



Economía

# Propuesta para mejorar los accesos viales y ferroviarios a industrias y puertos del Gran Rosario

Alejandro Calvo, Julio Calzada y Alfredo Sesé

Propuesta de obras y soluciones alcanzables y realizables en el corto plazo para mejorar los accesos terrestres del transporte vial y ferroviario de cargas a las industrias y terminales portuarias ubicadas en el Área Metropolitana de Rosario. La propuesta de infraestructura fue elevada por la Bolsa de Comercio de Rosario, la Cámara de Comercio, Industria y Servicios de San Lorenzo y su zona, la Cámara de Actividades Portuarias y Marítimas (CAPyM) y Ferrocámara Empresaria de Ferrocarriles de Carga ante legisladores, presidentes comunales, intendentes y funcionarios de la provincia de Santa Fe.

Argentina es uno de los principales abastecedores de alimentos del mundo. Está ubicado entre los tres principales proveedores de cereales y oleaginosas, siendo el primer exportador mundial de harina y aceite de soja y de biodiesel, el tercer exportador mundial de harina y el cuarto de aceite de girasol, tercer exportador mundial de poroto de soja e importante exportador de maíz y trigo.

Rosario y su hinterland juegan un papel fundamental en el Complejo Agroindustrial Argentino. En el Área Metropolitana de Rosario (AMR) se concentra aproximadamente el 77% de la capacidad instalada de la industria aceitera, donde se procesan 159.500 toneladas diarias. Recordemos que la capacidad de molienda a nivel país asciende a 206.931 toneladas/día.

En el Gran Rosario en 70 Km de costa sobre el Río Paraná que van desde la localidad de Timbúes y hasta Arroyo Seco se encuentran localizadas un total de veintinueve (29) terminales portuarias que operan distintos tipos de cargas, de las cuales diecinueve (19) despachan granos, aceites y subproductos. De estos 19 puertos, 12 de ellos tienen plantas de molienda de oleaginosas anexadas a sus terminales portuarias. Desde esta área geográfica se despachan anualmente entre el 77 y el 80% de las exportaciones argentinas de aceites, granos y subproductos.

De la mano de las inversiones realizadas en los últimos años, el complejo oleaginoso del AMR se ha constituido en el más importante del mundo, si consideramos el grado de concentración de fábricas y terminales portuarias en una región determinada. Las plantas industriales tienen enormes capacidades de producción (existen fábricas con capacidad de 18.000 y 20.000 toneladas/día).

Los granos ingresan a la región Rosario principalmente en camión, generando importantes problemas de congestión vehicular, con alto impacto en la calidad de vida de los habitantes y en el medioambiente. A esto deben agregarse los mayores costos de operación de transporte y los graves accidentes de tránsito.

En notas anteriores de este informativo hemos observado que en el año 2014, de las casi 66 millones de toneladas exportadas por Argentina en concepto de granos, aceites y subproductos, se embarcaron desde los puertos de la región





Propuesta para mejorar los accesos viales y ferroviarios a industrias y puertos del Gran Rosario - 23 de Octubre de 2015

Rosario aproximadamente 53 millones de toneladas. Para dar una idea de la magnitud del movimiento que actualmente existe en el área, los arribos se fueron dando por los distintos medios de transporte de la siguiente manera:

- Vía automotor : un total de 1.497.000 camiones transportaron cerca de 42 millones de toneladas de cereales y oleaginosas. Estos camiones ingresan y luego salen del Gran Rosario, en consecuencia podemos hablar de cerca de 3 millones de viajes en el año. Alrededor del 60% de los mismos ingresan principalmente en los meses próximos a la época de cosecha gruesa (entre marzo y julio), profundizando los problemas de congestión vehicular. En esos meses existen días pico en los que ingresan de 7.000 a 10.000 camiones.
- Vía ferrocarril : 8,7 millones de toneladas ingresaron en aproximadamente 173.000 vagones.
- Vía barcazas : 4,8 millones de toneladas de granos habrían entrado al AMR por el río Paraná, procedentes tanto de países vecinos como de otros puertos argentinos, en aproximadamente 3.200 barcazas.

Estos datos no computan el movimiento de cargas granarias que son procesadas en el AMR para ser destinadas al mercado interno (por ejemplo, biocombustibles para las destilerías de petroleras argentinas), ni tampoco el movimiento de contenedores y otras cargas no granarias, que de acumularse engrosarían aquellas cifras de manera considerable. Es importante destacar que en 2013 se ha registrado la entrada y salida del Gran Rosario de un total de 2.084 embarcaciones de ultramar que despachan e ingresan todo tipo de cargas: granos, aceites y subproductos, biocombustibles, fertilizantes, azúcar, contenedores, concentrado de cobre, etc.

Esta zona es uno de los nodos de transporte de cargas más importantes del país. Algunos estudios refieren a que aquí se concentra el 30% del movimiento nacional de cargas. Los problemas de congestión de tránsito afectan la actividad cotidiana de la población y su calidad de vida, ya que los camiones y vagones atraviesan diariamente la trama urbana de varias ciudades y pueblos (especialmente Arroyo Seco, General Lagos, Villa Gobernador Gálvez, San Lorenzo, Puerto General San Martín y Timbúes).

También se ve afectada la calidad del medioambiente de estas poblaciones, generando multiplicación de los tiempos de circulación de autos, buses y camiones.

Teniendo en cuenta estos graves problemas, un grupo de entidades compuesta por la Bolsa de Comercio de Rosario, Cámara de Industria, Comercio y Servicios de San Lorenzo y su zona, Cámara de Actividades Portuarias y Marítimas de Rosario, Ferrocámaras Empresaria de Ferrocarriles de Cargas han formulado –en el corriente año– una propuesta de obras y soluciones alcanzables y realizables en el corto plazo para mejorar los accesos terrestres viales y ferroviarios a las industrias y terminales portuarias localizadas en el Área Metropolitana Gran Rosario. En el armado de esta propuesta han trabajado destacados especialistas en el tema como el Ing. Juan Basadona y el Ing. José Emilio Bernasconi. Estas obras también han recibido la aprobación de la Comisión de Transporte e Infraestructura de la Bolsa de Comercio de Rosario.

Las obras y mejoras propuestas se detallan seguidamente y han sido clasificadas en tres categorías: a) propuesta de mejoramiento de las principales rutas nacionales que llegan al Gran Rosario, b) propuesta de obras viales sobre rutas provinciales y nacionales de acceso a las terminales portuarias del Gran Rosario, c) Propuestas de obras ferroviarias.

En el Canal BCR en Youtube se encuentra disponible un video explicativo con mapas y diagramas de las obras y mejoras propuestas. Cliqueando en la imagen adjunta, lo redireccionará al video.





i) Propuesta de mejoramiento de las principales rutas nacionales que llegan al Gran Rosario

i.1) Conversión en autovía/autopista la ruta nacional a 012

La obra comprende el aumento de la capacidad de la ruta en toda su extensión, de aproximadamente 66,75 kilómetros, desde la intersección con la Autopista Rosario-Buenos Aires hasta la RN N° 11. Actualmente el Gobierno Nacional trabaja en la formulación del proyecto ejecutivo.

i.2) Construcción de una autovía en la ruta nacional n° 33 (tramo: Rufino – ruta nacional a 012)

En esta iniciativa, ya se han llevado a cabo las Consultas Públicas aprobadas por Resolución N° 935/13 del Administrador General de la Dirección Nacional de Vialidad, con el objeto de informar a la población respecto de los proyectos de ampliación de la RN N° 33 y recoger de la comunidad en general información sobre necesidades, expectativas y aspiraciones.

i.3) Construcción de una autovía en la ruta nacional n° 34 (tramo: Rosario - Sunchales)

Los tramos de mayor prioridad son: a) Rosario (Ruta nacional A 012) y San Genaro (ruta provincial N° 65) y b) Tramo ruta nacional N° 19 y la ruta provincial N° 13 en la zona de Rafaela y Sunchales, en la provincia de Santa Fe.

II) Propuesta de obras viales sobre rutas provinciales y nacionales de acceso a las terminales portuarias del Gran Rosario

Debido a que el 75% de las cargas granarias que ingresan por camión a las terminales del Área Metropolitana Gran Rosario lo hacen hacia los puertos que se encuentran al norte de dicha área, las entidades decidieron proponer 4 (cuatro) accesos viales troncales de aproximación a la zona norte del Gran Rosario y 2 (dos) a la zona sur.

II.1) Primera troncal o variante para tránsito pesado que llega a Ricardone y al Acceso Sur a San Lorenzo para ingresar – principalmente- a las terminales portuarias de Vicentín y Molinos Río



Esta troncal propuesta busca evitar que el tránsito pesado ingrese a la comuna de Ricardone por la Ruta Nacional A012. Comienza en dicha ruta nacional, en las cercanías de la ciudad de Ricardone, en la intersección de la A012 con la RP N° 25 (denominada comúnmente «Camino de la Cremería»). Allí se ubicaría un distribuidor de grandes dimensiones. Luego continúa por un camino comunal ubicado hacia el sur para luego ingresar a una curva de gran radio a unos 500 m aproximadamente que enlazará con otro camino comunal paralelo a la A012. Llega, posteriormente, hasta el camino comunal que divide la comuna de Ricardone con la Ciudad de San Lorenzo y de allí retoma a la ruta nacional A012.

En dicha intersección con la RN A012 se construiría un distribuidor de grandes dimensiones. A partir de allí, la troncal propuesta continúa por la A012 (ya convertida en autovía por sobre la autopista AU01 que une a Rosario con la ciudad de Santa Fe) hasta llegar a otro distribuidor de grandes dimensiones, para luego acceder a un puente sobre la doble traza de las vías de trocha ancha y parte de la playa de maniobras del FF.CC. de la estación San Lorenzo, finalizando en la calle Saavedra para acceder a las terminales de Vicentín y Molinos.

li.2) Segunda troncal: Camino de la Cremería -ruta provincial 10- Acceso norte a San Lorenzo hasta ingresar a la Terminal de ACA en dicha ciudad

Parte del mismo distribuidor localizado en la intersección de la Ruta Nacional A012 y la RP 25 (Camino de la Cremería). Toma por el actual «Camino de la Cremería» hacia el norte, luego continúa por la RP 10 con un puente sobre las vías del Ferrocarril de trocha ancha/angosta y circula por el puente existente sobre la autopista AU01. La troncal propuesta seguiría por la misma ruta provincial N°10 (Acceso Norte a San Lorenzo) con otro puente sobre la RN 11 y desde allí por la margen sur del arroyo San Lorenzo hasta la calle Díaz Vélez, continuando por las calles Mitre y Mosconi para acceder a las terminales de Asociación de Cooperativas Argentinas (ACA), Esso y Petrobras.

li.3) Tercer troncal o variante de la Cremería para acceder a calle Brigadier López

Parte de la intersección de la RP 25 (Camino de la Cremería) con la RP 10 hacia el norte. La troncal utilizaría un nuevo puente a construir sobre el Arroyo San Lorenzo (en remplazo del «puente chileno») y a los doscientos metros, aproximadamente, dobla hacia el este paralelo a la margen norte de dicho arroyo hasta un puente sobre las vías del FF.CC. de trocha ancha. Luego continúa por la prolongación de la calle Brigadier Lopez, accede luego a dicha calle hacia el norte pasando por debajo de un puente a construirse en la intersección con la Ruta provincial 18 S. Luego sigue la traza sobre dicha calle Brigadier López con un puente diagonal sobre la autopista AU01 y continuando con un nuevo puente doble (sobre las vías del FF.CC. de trocha angosta y la RN 11). Finaliza con un distribuidor en la intersección de las calles Brigadier Lopez y calle Thorne.

Desde ese distribuidor, se ingresa por asfalto a las siguientes calles:

- Vucetich entre Juan D. Perón y Mansilla
- Héroes de Malvinas desde RN N° 11 hasta finalizar
- Brigadier Lopez desde Mansilla hasta Ruta Nacional N° 11
- Mansilla desde RN N° 11 hasta Brigadier Lopez
- Quebracho desde Brigadier López hasta Hipólito Yrigoyen





Propuesta para mejorar los accesos viales y ferroviarios a industrias y puertos del Gran Rosario - 23 de Octubre de 2015

- Thorne desde Brigadier Lopez hasta Hipólito Yrigoyen
- Antártida Argentina desde Vucetich hasta Hipólito Yrigoyen

Esta troncal permite acceder a las siguientes terminales portuarias: Terminal 6, Cargill Quebracho, TFA, Nidera, Toepfer (El Tránsito) y Bunge (Puerto General San Martín).

II.4) Cuarta troncal o variante de la ruta provincial n°91 para acceder a las terminales de Timbúes

Parte de la RP 91, que llega desde Totoras hasta la localidad de Villa La Ribera. Casi 2000 m antes de la intersección de la RP 91 con la autopista (AU01), partiría esta nueva troncal sobre un camino comunal existente hasta la intersección de otro camino comunal, el cual lleva a un puente que ya existe sobre la autopista AU01. Luego la traza continúa hacia el este con un doble puente sobre las vías del FF.CC. de trocha angosta y la RN 11, continuando hasta un nuevo puente (a construir) sobre el Río Carcarañá. Luego se conecta con la calle «Siripo Rey» de Timbúes, finalizando en la intersección con la calle Cacique Mangoré.

Desde ese distribuidor, se ingresa por asfalto a las calles:

- Cacique Mangoré desde Darwin hasta RN 11.
- Brigadier Lopez desde René Favaloro hasta Darwin.
- Siripo Rey desde Cacique Mangoré hasta Brigadier Lopez.
- Eva Duarte desde Cacique Mangoré hasta Brigadier Lopez
- Maestra Leonilda desde Cacique Mangoré hasta Brigadier Lopez

Esta troncal permite acceder a las terminales de Renova, Dreyfus y Noble en Timbúes.

II.5) Quinta troncal en el sur del Área Metropolitana Gran Rosario. Conversión en autovía de la ruta provincial n° 26 (es la continuación de la ruta nacional a012 a la altura de la planta industrial de General Motors)

Para los accesos a las terminales portuarias del sur del Gran Rosario, la primera troncal a construir es la continuación de la AO12, denominada RP 26, la cual se propone transformarla en autovía a partir de la intersección de la A012 con Autopista Rosario-Buenos Aires (AU 09- Frente a la Planta Industrial de General Motors). La nueva autovía de la RP 26 finaliza en un distribuidor de grandes dimensiones sobre la RP 21.

II.6) Sexta troncal en el sur del Área Metropolitana Gran Rosario para acceder a las terminales portuarias de Dreyfus y Toepfer

Esta troncal parte de la colectora «este» de la Autopista AU09 (Autopista Rosario-Buenos Aires) a la altura de General Lagos. Se trata de un tramo de la colectora que va desde un puente existente sobre la autopista hasta otro que es el ingreso a General Lagos.





En la mitad aproximadamente de ese tramo de la colectora «este» se desprende un camino comunal que divide las ciudades de Arroyo Seco y la comuna de General Lagos. Se propone pavimentar dicho camino comunal hacia el este, construyendo dos nuevos puentes (uno sobre la doble vía del FF.CC. de trocha ancha y el otro sobre la RP 21). Esta troncal finalizaría en la calle que divide las terminales de Dreyfus (General Lagos) y Toepfer (Arroyo Seco).

#### II.7) Otras derivaciones viales

Se sugieren derivaciones viales para tránsito pesado en Aldao sobre la RP 10 desde el inicio del área urbana hasta conectar con la curva propuesta de la nueva traza de la variante de la Cremería, a 200 m aproximadamente antes del puente sobre el Arroyo San Lorenzo

Se prevé además otra desviación del tránsito pesado al norte de la localidad de Serodino que permitiría empalmar la RP 91 con la RP 10.

#### III) Propuestas de obras ferroviarias

Las entidades citadas han priorizado un conjunto de obras para mejorar los accesos ferroviarios en el Área Metropolitana Gran Rosario. Ellas son:

##### Obra F1 - Ampliación de playa de estación San Lorenzo

Debido a que la tendencia mundial a nivel ferroviario es la de incrementar la cantidad de vagones por formación con el objeto de alcanzar economías de escala, se han propuesto en este trabajo varias ampliaciones de playas de operaciones ferroviarias. Para descomponer las formaciones de vagones resulta necesario aumentar los tamaños de dichas playas (a modo de ejemplo, de playas de 30 a 40 vagones deberían convertirse en playas que tengan capacidad para operar 80/120 vagones).

La Playa de San Lorenzo requiere a futuro ampliar su capacidad porque actualmente sólo cuenta con tres vías largas para operar trenes de más de 60 vagones. Las limitaciones actuales en su capacidad también generan problemas para invertir las formaciones provenientes del ramal a Tucumán para hacerlas llegar a las Terminales de Puerto San Martín y futuras de Timbúes. Esta situación ocasiona importantes demoras en la prestación de los servicios, ya sea con vagones cargados o vacíos. Por ello se propone contar (además de la doble vía de circulación) de una ampliación de dos vías adicionales a las existentes (lado oeste) y la construcción de otras dos vías sobre el «lado este», todas ellas dentro de la actual zona de vía del ramal hacia «lado Rosario» logrando mejorar la capacidad operativa. Demandará también la construcción del cruce en alto nivel sobre la Ruta Nacional A012.

##### Obra F2 - Ampliación de Playa Cerana

También será necesario para mejorar la capacidad operativa de los servicios ferroviarios a las terminales de Puerto San Martín vinculadas directamente a la Estación Cerana, ampliar su capacidad de maniobras; especialmente en su cabecera norte hasta el acceso al desvío hacia Terminal 6 con una vía adicional para poder operar dos formaciones de 80 vagones simultáneamente.

##### Obra F3 - Ampliación del patio de Estación Aldao



Otra obra necesaria que requieren los servicios de trocha ancha se refiere a la ampliación del patio de la Estación Aldao para contar con el respectivo desvío de cruce con capacidad para formaciones de 80 vagones y dos vías adicionales como extensión de las vías de playa para posibilitar el estacionamiento de formaciones de más de 80 vagones que operan en el ramal a Tucumán.

#### Obra F4 - Variante Cerana

Se requiere la finalización de la obra citada.

#### Obra F5 - Desvío de trocha angosta a las terminales de Timbúes

Se plantea desarrollar este desvío desde la progresiva k125 del ramal F1 en el distrito de Oliveros (Provincia de Santa Fe) mediante dos curvas de empalmes al mismo para permitir el acceso tanto para tráficos de servicios de carga del «Ferrocaril Belgrano Cargas y Logística» provenientes del norte como los del sur. El nuevo trazado continuará con orientación WE, para luego cruzar el río Carcarañá hasta llegar a las terminales de Renova, Noble y Dreyfus en Timbúes.

Por otra parte, la playa operativa de asistencia a este desvío y a otros de Puerto San Martín se la propone localizar a partir de progresiva k126 (e indicada como «Obra F8») con capacidad suficiente para operar formaciones de 80 vagones de trocha angosta. La idea es dotarla además de instalaciones para la atención mecánica y alistamiento al material rodante

#### Obra F6 - Desvío de trocha mixta a las terminales de Timbúes

La alternativa de acceso de trocha ancha a las terminales actuales y futuras de Timbúes se la proyecta con trocha mixta para que tenga acople con la «Obra F5» de trocha angosta antes descripta. De esta manera se asistirá a estas Terminales con trocha ancha.

El trazado de este desvío tiene una extensión total de 13,3 km y se desarrolla desde la intersección de la «Obra F4 Variante Cerana» en la intersección de la RN11 y la calle Héroes de Malvinas para continuar por ésta hacia el norte -lado este- en una extensión de 5,2km hasta calle Mansilla y con una traza en diagonal hasta cruzar la calle Brigadier López y así conectarse con la traza de la obra F5 hasta la intersección de calles Darwin y Mangoré.

En el tramo en diagonal que tiene una extensión de 2200 metros se plantea la construcción de una playa auxiliar de trocha mixta para asistir con cortes de vagones a las distintas terminales de la zona norte de Puerto General San Martín y de Timbúes, como también para el estacionamiento de vagones y alistamiento al material rodante.

#### Obra F7 - Doble vía entre Rosario y San Lorenzo

El Gobierno Nacional inició la construcción de esta obra hace más de 8 años y a la fecha no está habilitada por diversos motivos. Se necesita la finalización de la ejecución de esta obra.

#### Obra F8 - Patio Oliveros

Se proyecta esta playa denominada «Patio Oliveros» para atender los tráficos de trocha angosta a las Terminales de Timbúes y Puerto General San Martín con capacidad suficiente para atender formaciones de 80 vagones y con dotación de servicios para atención mecánica del material rodante y su alistamiento.





Su extremo norte se localiza en la progresiva k126 del ramal F1 del «Ferrocarril Belgrano Cargas y Logística» y cuenta con 7 vías para estacionamiento y maniobras de las formaciones como también vías e instalaciones complementarias y auxiliares de otros servicios ferroviarios.

#### Obra F9 - Curvas de Cabín 8

Con el objeto de evitar las inversiones de los trenes de cargas provenientes de los ramales de Buenos Aires, Casilda y Santa Fe; se propone el empalme de este acceso con el ramal Rosario-San Lorenzo a la zona norte, como también mediante otra curva de empalme establecer la vinculación del ramal a Córdoba con el ramal a San Lorenzo.

De esta manera se establecerían tráficos directos mejorando notablemente la operatividad de los servicios de cargas a las terminales de la zona norte del Gran Rosario y para los tráficos de paso por la ciudad de Rosario.

#### Obra F10 - Curva de Empalme Álvarez

Se plantea la construcción de una curva de empalme entre el ramal del Ferrocarril Belgrano Cargas y Logística (lado Álvarez) con el ramal de FEPSA (lado Villa Diego) a efecto de que los trenes de la Línea San Martín puedan acceder directamente a terminales de la Zona Sur evitando operar en Rosario (invirtiendo en Patio Parada) y con las ventajas que ofrece la Obra F11 que evita las inversiones en Villa Diego.

#### Obra F11 - Curva de Empalme Alvear

Para facilitar los accesos ferroviarios a las terminales de la zona sur a fin de que los servicios de FEPSA no inviertan en Villa Diego, se requiere disponer de un empalme entre su ramal de acceso a Villa Diego con el ramal de NCA en Alvear para acceder directamente a las Terminales de la Zona Sur.

Además, se propone extender el empalme (lado oeste) hasta Empalme La Carolina con vía paralela a la de FEPSA. En el tramo que media entre la Autopista RN9 y dicho empalme se construiría una vía auxiliar de una extensión de 2000 metros en la propia zona de vía de FEPSA (lado sur) posibilitando establecer una zona de estacionamiento de las formaciones en lugar de hacerlo en Villa Diego.

#### Obra F12 - Curva de Empalme Piñero

Los servicios ferroviarios de FEPSA que tengan por destino las Terminales de la zona norte además de invertir en Villa Diego deben hacerlo actualmente también en Patio Parada. Es por ello que se requiere la concreción de una curva de empalme con el ramal del Ferrocarril Belgrano Cargas y la línea San Martín (lado Rosario) en zona del distrito Piñero para lograr un acceso directo a las terminales de la zona norte, sin ningún tipo de inversión de las formaciones.

#### Obra F13 - Acceso del Ferrocarril Belgrano Cargas y logística a Terminal Puerto Rosario

En la zona sur, la trocha angosta solo opera con el puerto de Rosario y su accesibilidad se concreta por el ramal CC (ocupado ilegalmente en buena parte de su recorrido) que se desarrolla con orientación W/E por zonas densamente pobladas contando con más de 40 pasos a nivel sin respetar -en la mayoría de ellos- las normas de seguridad y señalamiento vigentes. Hace más de 40 años se proyectó un nuevo acceso a las instalaciones de Puerto Sur Rosario para trocha ancha desde la Estación Villa Diego y para el FC Belgrano desde La Carolina mediante una trocha mixta





Propuesta para mejorar los accesos viales y ferroviarios a industrias y puertos del Gran Rosario - 23 de Octubre de 2015

implementada en el ramal del FC Rosario Puerto Belgrano hasta Villa Diego para luego acceder mediante trocha angosta independiente de la trocha ancha desde Villa Diego hasta el puerto. Como esto no se concretó se contempla restituir conforme al proyecto original la construcción de la trocha angosta al puerto desde Villa Diego.

