



 Transporte

Al 2026 habría crecimiento en las cargas granarias tanto para los bitrenes como para los camiones tradicionales

CALZADA - SESE

El presente artículo proyecta los efectos al 2026 de la introducción del bitren a la flota de camiones que anualmente transportan granos hasta los puertos argentinos. Se concluye que hay margen para que tanto los camiones tradicionales como los bitrenes aumenten las toneladas transportadas y el número de operaciones. Para el año 2026, el 98% de los viajes se harían con camiones tradicionales por un total de 74,2 Mt, en tanto que los bitrenes participarían con el 2%, o 3,1 Mt.

Camiones tradicionales que llegaron en el 2017 a todos los nodos portuarios graneleros argentinos: 2,5 millones de camiones.

En el año 2017, sin uso de bitrenes, habrían ingresado en camión a los seis nodos portuarios graneleros argentinos cerca de 72 Mt de granos (Cuadro N°1). El nodo más importante es Gran Rosario, quien habría recibido cerca 56 Mt de granos por camión. El segundo lugar lo ostenta el nodo portuario Bahía Blanca con casi 6,4 millones de toneladas. Muy cerca de esta posición aparece Quequén con 6 millones de toneladas.

De acuerdo a nuestras estimaciones, el año pasado habrían ingresado a los seis nodos portuarios graneleros argentinos cerca de 2,575.000 camiones. Son 5.150.000 viajes -ida y vuelta- en todo el país, solamente con granos en camión. No estamos considerando otros movimientos de camiones tales como los que transportan biodiesel a las refinерías de petróleo, o aquellos que llevan aceites vegetales a plantas de biodiesel.

De esos casi 2,6 millones de camiones, cerca de 2 millones habrían ingresado al Gran Rosario: el 76,4% del total nacional. A Bahía Blanca podrían haber entrado cerca de 228.000 camiones y a Quequén 215.000 vehículos pesados.





Al 2026 habría crecimiento en las cargas granarias tanto para los bitrenes como para los camiones tradicionales - 20 de Abril de 2018

Cuadro N° 1: Argentina. Sin uso bitrenes. Ingreso estimado de Camiones a los Nodos portuarios

| Rubro / Nodo Portuario | Unidad medida | Gran Rosario | Bahía Blanca | Quequén | Zarate | Ramallo | V. Constit. San Nicolas, Diamante | Total Argentina |
|--|---|--------------|--------------|-----------|-----------|---------|-----------------------------------|-------------------|
| Volumen de granos que arribaron al nodo portuario por camión | Toneladas | 55.899.433 | 6.382.414 | 6.024.240 | 2.404.834 | 935.653 | 456.293 | 72.102.867 |
| Cantidad de camiones que ingresaron a cada Nudo Portuario (estimada) | Vehiculos pesados con capacidad de carga estimada en 28 tn. | 1.996.408 | 227.943 | 215.151 | 85.887 | 33.416 | 16.296 | 2.575.102 |

Fuente: Bolsa de Comercio de Rosario con información de MINAGRI, CNRT, Consorcio Gestión Puerto Bahía Blanca y Puerto Quequén y FEPSA S.A.

Escenario proyectado al 2026 sin bitrenes

En este escenario hemos proyectado como podría evolucionar la cantidad de camiones que transportan granos sin la introducción de bitrenes. Es el que refleja el cuadro N°2. La situación planteada para este escenario en los próximos 10 años es la siguiente:

a) Se prevé que podría haber una caída en la carga de granos transportada para el año 2018 del orden de las 20 millones de toneladas. Los negativos efectos de la sequía sobre la cosecha gruesa podrían implicar que en el año 2018 la carga baje a nivel nacional de 72 millones de toneladas (Mt) a 52 Mt. Esto podría llegar a hacer caer la cantidad total de camiones de 2.575.000 a cerca de 1.860.000 vehículos pesados. Este último valor es el que hemos tomado como flujo camionero granario para el año 2018.

b) En el año 2019 hemos asumido que Argentina podría transportar en camión la misma carga que en el 2017: unas 72 millones de toneladas. A partir de allí, y hasta el 2026, hemos considerado un crecimiento anual del 1 % en las cargas transportadas. Cifra por cierto muy moderada.





Al 2026 habría crecimiento en las cargas granarias tanto para los bitrenes como para los camiones tradicionales - 20 de Abril de 2018

Cuadro N°2: Argentina. Transporte de granos sin bitrenes. Estimación Período 2017-2026

| Año | Toneladas transportadas | Tránsito anual de camiones sin bitrenes |
|----------------------------|-------------------------|---|
| 2017 | 72.102.867 | 2.575.102 |
| 2018 | 52.102.867 | 1.860.817 |
| 2019 | 72.102.867 | 2.575.102 |
| 2020 | 72.823.896 | 2.600.853 |
| 2021 | 73.552.135 | 2.626.862 |
| 2022 | 74.287.656 | 2.653.131 |
| 2023 | 75.030.533 | 2.679.662 |
| 2024 | 75.780.838 | 2.706.458 |
| 2025 | 76.538.646 | 2.733.523 |
| 2026 | 77.304.033 | 2.760.858 |
| Variación 2017/2026 | 5.201.166 | 185.756 |

c) En este caso, si se cumplieran las premisas adoptadas, para el 2026 estarían circulando 2.760.800 camiones tradicionales transportando 77304.000 toneladas de granos. Es decir que la cantidad de camiones en rutas habrá aumentado unas 185,700 unidades entre el 2017 y 2026 para transportar 5,2 Mt de granos adicionales.

Escenario proyectado al 2026 con bitrenes

En este escenario (ver cuadro N°3) hemos proyectado como podría evolucionar la cantidad de camiones tradicionales que transportan granos con la introducción paulatina de bitrenes. Es el que refleja el cuadro N°3. La situación planteada para este escenario en los próximos 10 años sería la siguiente:

a) Por los efectos de la sequía comentados anteriormente, hemos computado que en el año 2018 la carga transportada será de aproximadamente 52 Mt con 1.860.000 vehículos pesados tradicionales operando. En el 2018 no habría operaciones de bitrenes transportando cargas granarias.

b) En el año 2019 hemos asumido que Argentina podría transportar en camión la misma carga que en el 2017: unas 72 millones de toneladas. A partir de allí, y hasta el 2026, se programa un crecimiento anual del 1 % en las cargas transportadas.





Al 2026 habría crecimiento en las cargas granarias tanto para los bitrenes como para los camiones tradicionales - 20 de Abril de 2018

c) Asumimos que la introducción de bitrenes sería gradual a partir del año 2021, comenzando con un 2% del total de toneladas a transportar a nivel nacional y hasta llegar en el 2026 al 4%. Los bitrenes transportarían 52 tn de granos en promedio por vehículo, mientras que los camiones tradicionales unas 28 tn/promedio.

Cuadro N°3: Argentina. Transporte de granos con bitrenes. Estimación Pérido 2017-2026

| Año | Toneladas transportadas | Porcentaje cargas con bitrenes | Toneladas transportadas con bitrenes | Toneladas transportadas con camiones tradicionales | Tránsito anual de bitrenes (promedio 52 Tn) | Tránsito anual de camiones tradicionales | Tránsito anual total (tradicionales más bitrenes) |
|------|-------------------------|--------------------------------|--------------------------------------|--|---|--|---|
| 2017 | 72.102.867 | 0% | 0 | 72.102.867 | 0 | 2.575.102 | 2.575.102 |
| 2018 | 52.102.867 | 0% | 0 | 52.102.867 | 0 | 1.860.817 | 1.860.817 |
| 2019 | 72.102.867 | 0% | 0 | 72.102.867 | 0 | 2.575.102 | 2.575.102 |
| 2020 | 72.823.896 | 0% | 0 | 72.823.896 | 0 | 2.600.853 | 2.600.853 |
| 2021 | 73.552.135 | 2% | 1.471.043 | 72.081.092 | 28.289 | 2.574.325 | 2.602.614 |
| 2022 | 74.287.656 | 2% | 1.485.753 | 72.801.903 | 28.572 | 2.600.068 | 2.628.640 |
| 2023 | 75.030.533 | 3% | 2.250.916 | 72.779.617 | 43.287 | 2.599.272 | 2.642.559 |
| 2024 | 75.780.838 | 3% | 2.273.425 | 73.507.413 | 43.720 | 2.625.265 | 2.668.984 |
| 2025 | 76.538.646 | 4% | 3.061.546 | 73.477.100 | 58.876 | 2.624.182 | 2.683.058 |
| 2026 | 77.304.033 | 4% | 3.092.161 | 74.211.871 | 59.465 | 2.650.424 | 2.709.889 |

En esta situación con bitrenes se llega al año 2026 con 2.709.889 camiones operando en total (Bitrenes más tradicionales) y transportando las 77,3 Mt toneladas de granos. De ese total, habría 59.400 viajes (ida solamente) con bitrenes y 2.650.400 viajes con camiones tradicionales. El 98% de los viajes se harían con camiones tradicionales y el 2% con bitrenes.

Conclusiones finales:

A fin de comparar entre las dos situaciones supuestas (sin bitrenes y con bitrenes) se presenta el cuadro N°4 titulado 'Estimación de cambios en el número total de camiones tradicionales'.





Cuadro N°4: Estimación de cambios en el número total de camiones tradicionales

| Año | Supuesto sin bitrenes | Supuesto con Bitrenes |
|--------------------------------|-----------------------|-----------------------|
| 2017 | 2.575.102 | 2.575.102 |
| 2018 | 1.860.817 | 1.860.817 |
| 2019 | 2.575.102 | 2.575.102 |
| 2020 | 2.600.853 | 2.600.853 |
| 2021 | 2.626.862 | 2.574.325 |
| 2022 | 2.653.131 | 2.600.068 |
| 2023 | 2.679.662 | 2.599.272 |
| 2024 | 2.706.458 | 2.625.265 |
| 2025 | 2.733.523 | 2.624.182 |
| 2026 | 2.760.858 | 2.650.424 |
| Variación 2017/2026 | 185.756 | 75.322 |
| Variación 2017/2026 (%) | 7% | 3% |

Se arriban a las siguientes conclusiones:

a) Comparando puntualmente las cifras estimadas de los años 2017 y 2026 vemos que si no se introducen los bitrenes, el crecimiento en la cantidad de camiones tradicionales que transportan granos sería del 7% interanual. Pasaría de 2.575.100 en el 2017 a 2.760.800 en el 2026. Son 185.756 camiones tradicionales adicionales que se sumarían en 10 años.

b) Si se introdujese el bitren, comparando las cifras puntuales estimadas para los años 2017 y 2026 vemos que el crecimiento en la cantidad de camiones tradicionales que transportan granos sería del 3% interanual. Pasaría de 2.575.100 en el 2017 a 2.650.400 en el 2026. Serían 75.300 nuevos viajes de camiones tradicionales que se sumarían en 10 años.

Esto muestra que seguiría existiendo un crecimiento en las cargas transportadas con camiones tradicionales en los próximos 10 años, con la aparición de 59.400 viajes con bitren que transportarían 3,1 Mt de granos en 2026. Los camiones tradicionales transportarían en el 2026 74,2 Mt.

El ejercicio de simulación muestra que hay cargas adicionales para todos y crecimiento en 10 años tanto para el bitren como para los camiones tradicionales. Y se arriba a esta conclusión asumiendo un bajo crecimiento en la producción y transporte de granos del 1% anual acumulativo recién a partir del año 2020. Como expresamos antes, para el 2026 el 98% de los viajes se harían con camiones tradicionales y el 2% con bitrenes. Una participación importante del camión tradicional.





Al 2026 habría crecimiento en las cargas granarias tanto para los bitrenes como para los camiones tradicionales - 20 de Abril de 2018

Los cálculos y estimaciones efectuados anteriormente se han realizado a partir de los granos transportados en camión. Esto implica que no se ha incluido en el análisis la cantidad de granos que se transportaron, ni los que se podrían transportar por ferrocarril o barcazas. Es decir, no se niega la posibilidad de crecimiento en volumen y/o participación modal del ferrocarril y el transporte barcacero en un horizonte de producción creciente, con mayor carga para todos los modos y medios de transporte.

Solo se ha puesto el foco en reflejar como un cambio en las características de los vehículos del autotransporte de carga de granos (mejora tecnológica) puede colaborar, aunque sea en un porcentaje modesto, a disminuir el total de vehículos que circulan por las rutas y acceden a las industrias y terminales portuarias del país, con los consiguientes beneficios asociados en materia de reducción de la congestión vehicular y emisión de gases por tonelada-kilómetro transportada.

Agradecemos la colaboración en esta nota del Sr. Ezequiel Marollo.

