

RInCE

Revista de Investigaciones del Departamento de Ciencias Económicas de La Universidad Nacional de La Matanza

Comunicación Científica

1. **Título de la Ponencia:** "Los caminos de hierro del Norte Argentino. El Ferrocarril Central Norte Argentino durante la década de 1920. Un análisis de series de tiempo para las cargas despachadas".
2. **Área y tema al cual pertenece:** Economía Regional (Historia Económica)
3. **Nombre de la Jornada, Seminario, Congreso u otro tipo de evento científico:** *Quintas Jornadas de Historia de la Industria y los Servicios*
4. **Lugar y fecha de realización:** Ciudad Autónoma de Buenos Aires; 5, 6 y 7 de Agosto de 2015
5. **Nombre/s y Apellido/s del/los autor/es:** Dra. María de las Mercedes Abril, Mg. Prof. María Beatriz Blanco
6. **Domicilio particular y/o laboral:** Consejo Nacional de Investigaciones Científicas (CONICET). Universidad Nacional de Tucumán. Facultad de Ciencias Económicas. Av. Independencia 1900. San Miguel de Tucumán. Tucumán.
7. **Teléfono particular, laboral y/o celular:** (0381)4364093. Interno: 7611
8. **Dirección de correo electrónico particular y/o comercial:**
mabril@face.unt.edu.ar bblanco@herrera.unt.edu.ar
9. **Nombre de la Institución que aceptó el trabajo:** Facultad de Ciencias Económicas Universidad de Buenos Aires.
10. **Link de acceso directo al evento y/o institución responsable de la publicación:** Acceso directo al evento en:
<http://home.econ.uba.ar/economicas/> [Fecha de acceso: 27/10/2015]
http://iiep-baires.econ.uba.ar/ficha_eventos.php?id=118 [Fecha de acceso: 27/10/2015]

11. Resumen:

Nuestro objetivo será realizar un análisis de las cargas transportadas, en especial las despachadas a través del Ferrocarril Central Norte Argentino para la década de 1920, a partir de cifras obtenidas de las Memorias Ministerio de Obras Públicas de la Nación. Analizaremos esta cuestión desde dos niveles diferentes. Por un lado, utilizaremos técnicas clásicas del análisis de las series de tiempo para estudiar cómo se organizaba lo que este ferrocarril transportaba para la línea tomada en su conjunto. Por otro, estudiaremos las cargas despachadas por las estaciones de Tucumán y la situación de la provincia durante la década bajo estudio.

12. **Palabras claves:** Comercio, Estado, ferrocarriles, análisis de series de tiempo.

Desarrollo de la ponencia

1. Llega el ferrocarril al norte argentino

La llegada de las vías férreas fue obra del Estado, el cual no dudó en emprender el tendido de la misma hacia el norte del país aunque no representase un negocio lucrativo. Entre 1880 y 1890 se fueron agregando sin interrupción nuevas obras al punto tal que, la mayoría de las capitales de provincia y ciudades importantes, sufrieron un cambio en su ritmo de vida con la llegada de los rieles.

Pero la situación de esta línea cambió cuando la política de venta de las líneas estatales, emprendida por la administración del presidente Juárez Celman lo redujo a sólo 216 kilómetros.

Con relación a una de las principales producciones del Norte de nuestro país, esto es, la caña de azúcar, el Central Norte no tuvo la eficiencia que se había esperado para el transporte de la misma, ya que su trazado seguía la antigua ruta comercial. Este inconveniente pudo solucionarse para la mayoría de los ingenios con la construcción de un ferrocarril provincial a fines de la década de 1880 que tenía un recorrido paralelo al del Central Norte pero por el oeste. Además, otra línea férrea llegó a la provincia a comienzos de la década de 1890. Se trataba del Ferrocarril Buenos Aires y Rosario, el cual era de trocha ancha. Antes que finalizara el siglo XIX en la provincia de Tucumán circulaban cuatro líneas férreas, tres de trocha angosta y una de trocha ancha. Tres de estas compañías eran privadas, de capitales británicos, y solo

una del Estado argentino. Entre todas ellas competían por el preciado negocio del azúcar.

2. El Central Norte continúa expandiéndose

La situación del Central Norte cambió nuevamente cuando el Gobierno compró el Ferrocarril de San Cristóbal, en la provincia de Santa Fe, a Tucumán con una extensión de 635 kilómetros.

Para finales del siglo XIX el Central Norte tenía 1.049 kilómetros de longitud y estaba organizado en dos secciones. Este fue el puntapié inicial del posterior desarrollo de la red del Estado que se llevó a cabo durante las primeras décadas del nuevo siglo. A partir de entonces, el Central Norte extendió sus rieles a nuevas regiones.

Sin embargo, para 1914 la expansión de las líneas del Estado detuvo su ímpetu por falta del tan necesario financiamiento externo. Pero al iniciarse la década de 1920 se inició un nuevo período en la vida de estas líneas férreas.

Al gobierno del presidente Irigoyen, le quedaba aún un tercio de su mandato. Entre las preocupaciones del momento, el profundo desequilibrio económico regional era una de ellas. A fin de remediar estas cuestiones, el gobierno se propuso en materia ferroviaria llevar adelante dos proyectos importantes; la finalización de las obras interrumpidas por la guerra y las conexiones fronterizas en el norte.

Algunas de las líneas que se construyeron con este objetivo en mente tardaron más tiempo del necesario en completarse y otras definitivamente se paralizaron.

Pero a pesar de las dificultades de orden financiera para 1930, las líneas del Estado habían alcanzado 8.979 kilómetros de extensión. Más de dos mil kilómetros nuevos de vías férreas se terminaron sumaron a las ya existentes.

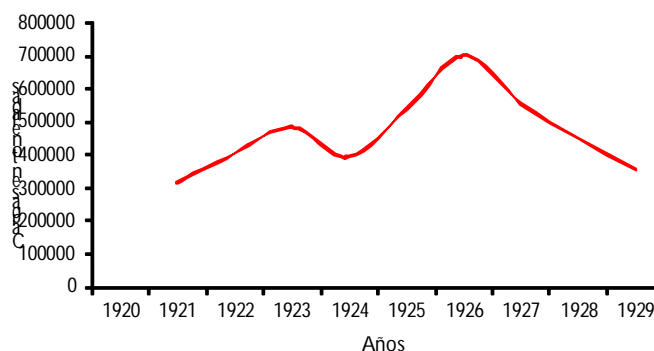
3. La industria azucarera en la provincia de Tucumán. Situación general y conflictos registrados durante la década de 1920

A comienzos de la década de 1920 el contexto económico era muy diferente al que se había vivido en períodos anteriores debido en gran parte a la finalización de la Primera Guerra Mundial. La provincia Tucumán no resultó ajena a la situación que se vivía en el resto del país.

Por otro lado, como consecuencia del aumento en la productividad, se ingresó en una fase de sobreproducción que terminó afectando la rentabilidad global. Esta

situación se agudizó hacia 1925, cuando la producción excedió significativamente la capacidad de consumo interno. Esto se pone en evidencia en el siguiente **Gráfico 1**:

Gráfico 1: Cargas despachadas por año (expresadas en toneladas) para las estaciones del Ferrocarril Central Norte Argentino que atravesaban la provincia de Tucumán durante la década de 1920



Fuente: Elaboración propia

4. La huelga cañera de 1927 y los laudos presidenciales

Las asambleas seccionales de la Federación Agraria Argentina cuestionaron las liquidaciones correspondientes al año 1926 y reclamaron un precio mínimo para el año 1927. Estas malas liquidaciones y el atraso en los pagos pusieron a los productores en una situación económica extrema y los llevaron a adoptar durísimas medidas de fuerza. Frente a la complicidad de las fuerzas policiales, encargadas de garantizar el orden, el Centro Azucarero decidió suspender la zafra. Además, la policía solicitó a las diversas líneas férreas la cancelación de los servicios transportadores de caña, por lo que se suspendió definitivamente la molienda en la provincia, cuestión que claramente se evidencia en el **Gráfico 1** anteriormente presentado en donde se observa efectivamente la abrupta caída en la carga transportada.

Sin embargo, una idea era clara. El conflicto no podía extenderse indefinidamente en el tiempo. Con este pensamiento en mente y luego de una ardua lucha los cañeros aceptaron un arbitraje presidencial con la condición de que el fallo debía ser inapelable.

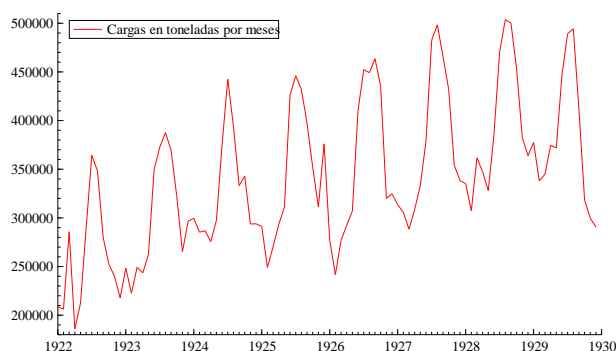
Los laudos presidenciales que dieron fin a esta lucha representaron un triunfo para la causa cañera. Se generó un nuevo esquema de funcionamiento de la actividad azucarera fundado en la negociación a diferencia de lo acontecido en períodos anteriores.

5. Análisis estadístico de las cargas transportadas por esta línea férrea durante la década del '20

El Central Norte Argentino tuvo un rol fundamental en la expansión económica de la región como un todo y dentro de ella de nuestra provincia. Su importancia fue determinante para consolidar su integración con los puertos del litoral y de Buenos Aires. Este hecho se pone en evidencia cuando observamos que el porcentaje que representa la carga transportada sobre el ingreso total es de un 77% en promedio para la década en consideración.

Es necesario destacar que el principal transporte de esta línea, constituido por caña de azúcar y sus derivados, hacía que en la gran mayoría de las situaciones los máximos se presenten hacia mitad de año, es decir, por lo general, en los meses de julio y agosto, los meses que por lo general son de zafra. Esto nos da un indicio de la existencia de un componente estacional que se observa con suma claridad en el siguiente gráfico.

Gráfico 2: Total de carga transportada por mes
(expresadas en toneladas) por el Ferrocarril Central Norte Argentino
durante la década de 1920

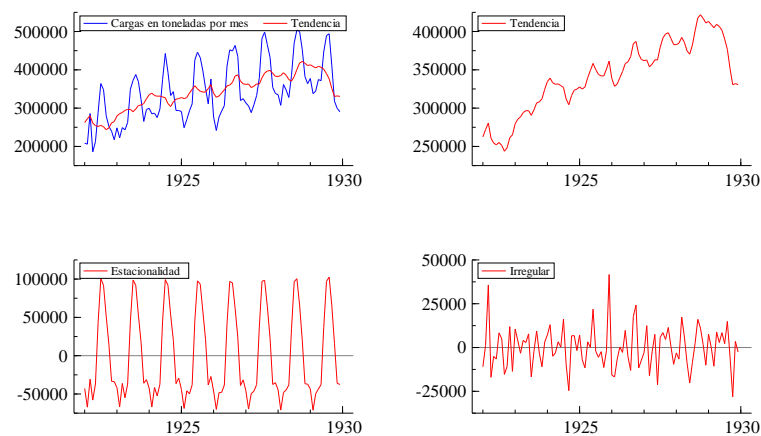


Fuente: Elaboración propia

La idea básica del enfoque que utilizamos es que la información disponible puede ser analizada por medio de un modelo similar a una regresión lineal, en donde las variables explicativas son funciones del tiempo pero con coeficientes que también cambian con el transcurso del tiempo.

Nos encontraremos con dos ecuaciones, cuando tratemos con un modelo de este tipo; una correspondiente a aquellos elementos no observables pero estimables y otra que plantea una relación lineal entre esos elementos y el conjunto de información bajo estudio. A su vez, podremos observar efectivamente cada componente que hace a la serie tal cual lo muestra el siguiente Gráfico 3:

Gráfico 3: Descomposición por medio de un modelo de espacio de estado de la carga total transportada por mes (expresadas en toneladas) por el Ferrocarril Central Norte Argentino durante la década de 1920



Fuente: Elaboración propia

En este caso podemos observar cómo se descompone las cargas transportadas por mes en una serie de elementos como ser la tendencia, la estacionalidad y un componente irregular que no son observables a simple vista, pero que estimarse y estudiarse de forma separada. La tendencia, es claramente ascendente, y es un indicador de una posible sobreproducción. La misma experimenta un marcado descenso a partir de 1926 y se corresponde a una crisis de la sobreproducción que ya fue mencionada y que se encuentra desarrollada con todo detalle para el caso de la provincia de Tucumán.

6. Consideraciones finales

Como la mayoría de las líneas construidas en nuestro territorio, las líneas férreas estatales, como la que hemos analizado, fueron más el resultado de una demanda previa que el generador de una demanda nueva.

Sin embargo, en el caso específico de Tucumán, el Central Norte Argentino presentó ciertas debilidades, ya que su orientación seguía la antigua ruta comercial y lo alejaba de un número importante de ingenios. Fueron otras líneas, de capitales privados, las que terminaron supliendo esta carencia.

El período de tiempo que estamos considerando fue una época de conflictos para la provincia de Tucumán con relación a su principal producción. La profundidad de la crisis azucarera, consecuencia de la sobreproducción que claramente se puede ver cuando presentamos las cifras referidas al transporte de carga de esta línea, alteró el comportamiento del sector cañero.

Como ya lo hemos expresado, los laudos presidenciales que dieron fin a la crisis surgida por la sobreproducción generaron un nuevo esquema de funcionamiento de la actividad azucarera fundado en la negociación.

7. Bibliografía

BOLETÍN DE OBRAS PÚBLICAS E INDUSTRIA. Ministerio de Obras Públicas de la Nación. Junio de 1922 y Marzo a Mayo de 1928.

BRAVO, MARÍA CELIA (2008). *Agrarismo y Conflicto Social en Tucumán en la década del '20*. En Anuario del Centro de Estudios Históricos "Prof. Carlos S. A. Segreti". Año 8, N° 8.

CAMPI, DANIEL; BRAVO, MARIA CELIA (1999): *La agroindustria azucarera argentina, resumen historiográfico y fuentes*. América Latina en la Historia Económica. Vol. 6, N° 11 (Enero – Junio).

CENTRO AZUCARERO ARGENTINO. *Estadística Azucarera* (1941). Número 3.

DIARIO "EL ORDEN" de la provincia de Tucumán. Agosto de 1896, Mayo de 1927 y siguientes.

ESTADÍSTICAS DE LOS FERROCARRILES EN EXPLOTACIÓN. (EJERCICIO 1936 - 1937). (1942). Tomo XLV, Ministerio de Obras Públicas de la Nación. Talleres Gráficos del Ministerio de Obras Públicas: Buenos Aires.

LÓPEZ, Mario Justo; WADDELL, Jorge E. (2007). *Nueva Historia del Ferrocarril en la Argentina. 150 Años de Políticas Ferroviarias*, Lumiere, Buenos Aires.

MALIZIA, SEBASTIÁN; GARCÍA MORITÁN, MATILDE; BROWN, ALEJANDRO (2014). *La ruta del azúcar, 200 años promoviendo el desarrollo regional*. Ediciones del Subtrópico. Yerba Buena. Tucumán.

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS DE LA NACIÓN. (1920 y siguientes). *Memorias de los Ferrocarriles en Explotación*. Tomo XIX. Imprenta Guillermo Krieguer: Buenos Aires.

PRETTO, RAÚL. (1926). *Ferrocarriles del Estado. Formación y Desarrollo de la Red*. Talleres gráficos del Ministerio de Obras Públicas. Buenos Aires.

REGALSKY, ANDRÉS Y SALERNO, ELENA. (2006). En los comienzos del Estado empresario: la inversión pública en ferrocarriles y obras sanitarias entre 1900 y 1928. En *Anuario del Centros de Estudios Históricos "Profesor Carlos S. A. Segreti"*, Córdoba, N° 5, Año 5.

SALERNO, ELENA, (2007). La evolución y los problemas de los ferrocarriles del Estado durante la primera mitad del siglo XX. En LÓPEZ, MARIO J.- WADDELL, JORGE E. (Compiladores). *Nueva Historia del Ferrocarril en la Argentina. 150 Años de Política Ferroviaria*. Lumiere. Buenos Aires.

SÁNCHEZ ROMÁN, JOSÉ ANTONIO. (2005). *La dulce crisis: Estado, empresarios e industria azucarera en Tucumán-Argentina (1853-1914)*. Diputación de Sevilla. Universidad de Sevilla. Consejo Superior de Investigaciones Científicas Escuela de Estudios Hispano-Americano.

SOARES, ERNESTO E. (1937). *Ferrocarriles Argentinos. Sus Orígenes, Antecedentes Legales, Leyes que los Rigen y Reseñas Estadísticas*. Compañía Impresora Argentina, S.A. Buenos Aires.