

## Observaciones formuladas sobre el Salitre de Chile en la VII Conferencia Internacional de Química, reunida en Washington, D. C., los días 10 al 15 de Septiembre de 1926

Por

JOAQUIN MARCÓ

(Inspector de la Agencia en Nueva York de los Ferrocarriles de Estado de Chile)

---

Puede decirse que, en general, la impresión existente entre los técnicos e industriales Americanos y Europeos en referencia con la industria salitrera chilena es pesimista. Las principales razones que han contribuido a producir esta opinión son conocidas en Chile, pero conviene recordarlas:

1—El mayor aumento, durante varios años consecutivos, de la producción de los compuestos nitrogenados competidores del nitrato de sodio chileno, que ha reducido el porcentaje del mercado del Nitrógeno que corresponde a Chile de 70% antes de la guerra a menos de 25 % en 1926.

2—El incremento enorme cada año de la producción de compuestos nitrogenados sintéticos en Alemania (20 % en 1925).

3—La competencia de los precios del Sulfato de Amonio sub-producto y Sulfato de Amonio sintético. Esta competencia ha aparecido más acentuada por las fluctuaciones de los cambios internacionales.

4—Las declaraciones de algunos técnicos de gran reputación acerca del porvenir de los yacimientos chilenos. Opiniones como las del Profesor Matignon por ejemplo.

5—Los estudios científicos publicados sobre los progresos de la síntesis de amoníaco y el hecho corriente de que algunos de estos trabajos encubran propaganda para interesar a los Gobiernos en subvencionar la industria.

6—Las informaciones erróneas sobre los métodos de la Asociación de Productores en fijar precios. La idea de que existe un gran atraso técnico en la industria y Oficinas del Gobierno relacionadas con el salitre. La creencia de que el impuesto de exportación representa aun el alto porcentaje de la entrada fiscal de antes de la guerra y la impresión de que el Gobierno no manifiesta intención de reducir el impuesto o de hacerlo mas justo y razonable.

Los puntos 1, 2, 3, y 4 casi no requieren comentarios. La producción de nitratos sintéticos en el mundo es muy pequeña. La mayor competencia en el mercado del nitrógeno se ha debido a los productos amoniacales sintéticos y sobre todo al Sulfato de Amonio de las fábricas de coke, cuya producción ha tenido un incremento enorme. (Antes de la guerra el consumo mundial de todos los compuestos nitrogenados representaba 600 000 toneladas de Nitrógeno; en 1925 la producción de Sulfato de Amonio, solamente, calculada en Nitrógeno ha sido 560 000 toneladas).

En 1923 Alemania exportó por primera vez compuestos amoniacales sintéticos y durante el año 1925-26 la exportación alcanzó a 135 000 toneladas de Nitrógeno. La gran producción de Sulfato de Amonio ha producido fluctuaciones del precio de este producto, en 1926, de 17 a 12 L. la tonelada.

Pero el Sulfato de Amonio puede reemplazar en ciertos casos, solamente, al Nitrato de Chile. En los cultivos de algodón en Estados Unidos y Egipto hemos encontrado un consumo que ha permitido compensar la disminución de la demanda en otros países. (Según Aikman Ltd. de Londres las ventas de Nitrato de Sodio en Europa serán este año inferiores en 140 000 toneladas a 1925).

En la Conferencia de Biarritz, Junio de 1926, el Dr. Julius Bulb de Alemania hizo presente que el "Nitrógeno Amoniacal no podrá nunca reemplazar por completo al Nitrógeno Nítrico". Las empresas alemanas no han producido casi ninguna utilidad para los que intervinieron en ellas. El Delegado de Suiza, Sr. M. Breslauer, Administrador de las Sociedades para Estudios Químicos Industriales de Ginebra, quien ha estudiado mucho el problema del Nitrógeno, me dijo que él no creía posible que las fábricas alemanas consiguieran crédito fácil si las utilidades no mejoraban. El Sr. Breslauer cree que los productores chilenos y alemanes debieran llegar a un arreglo sobre la repartición del mercado y centralización de propaganda, en lo referente a los productos nítricos. El Sulfato de Amonio será absorbido por el aumento natural del consumo de abonos.

Alemania, con una producción exedente de Sulfato de Amonio, ha intensificado la propaganda por este producto en China y el Oriente. Por otra parte, lo que tiene mayor importancia para Chile, está activando la producción de compuestos nítri-

cos, que puedan competir directamente con el Nitrato de Chile. La firma Kuttroff, Pickhardt & Co, Inc. 1150 Broadway, New York ofrece, en la actualidad, en Estados Unidos, Urea con 46 % de Nitrógeno; Nitrato de Calcio con 15 % de Nitrógeno; Leunasalpeter (mezcla de Sulfato y Nitrato de Amonio) con 26 % de Nitrógeno. Según la Oficina de propaganda de Chile en New York el Leunasalpeter es un competidor importante; pero su venta ha sido muy limitada aun. (Se han importado 20 000 toneladas en 1926).

En lo que se refiere al N° 5, es sabido, que durante los 10 últimos años no ha habido una industria química que haya sido objeto de mas estudios e informes que la de los productos nitrogenados. El deseo de los Gobiernos de independizarse del Nitrato de Chile, ha hecho, en algunos casos, que ciertos intereses que pretenden la ayuda fiscal encubran su propaganda bajo la forma de un infome científico. Así, por ejemplo, lo hemos leído en las publicaciones sobre la utilización de la fuerza de Muscle Shoals, perteneciente al Gobierno de Estados Unidos. En este caso, en que intereses políticos han chocado, el HP de fuerza ha tenido fluctuaciones en avalúo más violentas que las del peso chileno antes de Mr. Kammerer.

En ocasiones los partidarios de un proceso sintético no sólo alteran las condiciones comerciales efectivas sino que entran en consideraciones para demostrar lo imposible que es reducir el costo de producción del Nitrato de Chile.

En referencia con N° 6, lo extendido de estos conceptos se hace evidente en cualquiera reunión en que se discuta el problema del Nitrógeno. Por ejemplo, en la Conferencia del Instituto de Políticos en Williamstown Mass, en Agosto de 1926, el Sr. B. Cohen. Secretario de la Embajada en Washington, se vió obligado a rebatir a varios proponentes en el debate.

La utilidad de la revista "Caliche" para modificar la opinión existente en el mundo científico sobre el progreso técnico de la industria salitrera chilena, es enorme. Varios de los delegados se refirieron a esa publicación.

El Congreso se clausuró el Miércoles 15 y en la noche nos trasladamos a Wilmington, Delaware, donde visitamos la fábrica E. I. du Pont de Nemours & C°.

El Dr. Charles Reese, Director Técnico, me manifestó que la compañía había empezado a producir amoníaco por el procedimiento Claude, en la planta de Charleston, West Virginia. Du Pont controla la patente Claude para Estados Unidos. Los intereses Du Pont por una parte y la National Ammonia C°, Inc han organizado una subsidiaria, la Du Pont Nacional Ammonia C°, con \$ 13 100 000. La nueva Cia. ha tomado la planta de Charleston que pertenecía a la Lazote Inc. (otra sub-

sidiaria de Du Pont) y la Pacific Nitrogen C<sup>o</sup> (una subsidiaria de la National Ammonia C<sup>o</sup>).

Anexo a la síntesis del amoníaco se ha instalado en Charleston una planta de Metanol (alcohol metílico) sintético y entiendo que los dos procedimientos se completan en cuanto a la utilización del hidrógeno. En Du Pont me dieron la opinión de que para la fabricación del ácido nítrico se consideran independientes de Chile y que el nitrato seguirá usándose en la conservación a nitrato de potasio. Se comprende la importancia que tiene para Chile la implantación del método sintético en una planta tan importante, aunque se le use sólo para producir amoníaco anhidro y ácido nítrico. Du Pont ha cerrado definitivamente la Oficina Delaware.

Debo agradecer especialmente las atenciones en Wilmington de Mr. Barton, Gerente de las Salitreras de Du Pont; en Chile Mr Barton representa a los intereses de la C<sup>a</sup>. en el Comité que tiene a cargo la propaganda del salitre en EE. UU. Parte de la información que recogí sobre la propaganda la obtuve de él y también de Mr. H. Simon, reemplazante del Dr. Myers en New York.

En resumen, la VII Conferencia de la Union Internacional ha permitido comprobar que existe en EE.UU y en Europa una opinión pesimista respecto del porvenir inmediato de la industria del salitre de Chile. Es evidente que este ambiente tendrá que afectar el crédito de la industria y dificultará la inversión de nuevos capitales extranjeros en ella. El profesor Harry A. Curtis de la Universidad de Yale ha dicho, refiriéndose a los salitreros chilenos: "en los momentos actuales debemos esperar que aquellos que no puedan mantener la marcha del progreso se queden atrás, y finalmente fuera de la carrera".

En referencia a los puntos del Memorandum que se me envió para ser presentado al Comité del Nitrógeno, debe hacerse presente:

*1—Uso de la palabra «salitre» para productos que tengan todo su Nitrógeno en forma nítrica y en especial para los productos de esa calidad provenientes de depósitos naturales.*

El suscrito no cree recomendable este punto para los EE. UU. El término "saltpeter" ha sido en este país casi abandonado y su uso para el salitre chileno haría perder una de las grandes ventajas que tenemos: el "Chilean Nitrate" es conocido en todo EE. UU. Hemos viajado por todos los estados y conversado con

agricultores de educación limitada, todos ellos conocían lo que es el "Chilean Nitrate". Posiblemente en Europa la situación es diferente.

La Oficina de Propaganda es de este mismo parecer. La propaganda del salitre se ha tratado de hacer siempre bajo el nombre de "Chilean Nitrate of Soda". En la competencia con los abonos nítricos este nombre será una de nuestras ventajas.

## 2.—*Análisis diferencial e indirecto en vez de análisis directo*

Este punto lo conversé con varios delegados y creo que si en la próxima conferencia de Polonia se presenta la cuestión se preferirá el análisis directo, por razón de que los representantes de las fábricas de explosivos y de nitratos sintéticos están obligados a determinar Nitrógeno directamente en la rutina diaria. Yo había pensado en caso de que se propusiera el punto, aceptar el análisis directo para los salitres con 98 o más % usados en explosivos solamente.

Para terminar me permito hacer algunos comentarios sobre la Oficina de Propaganda en los Estados Unidos.

Esta Oficina acaba de ser reorganizada, colocándose a cargo de un Comité formado por representantes de los importadores, en su totalidad extranjeros. Debe notarse que el delegado de Du Pont de Nemours & Co, Mr. Edge es Presidente del Consejo de Directores de la Du Pont National Ammonia Co, estando los intereses de la Cia. repartidos en Chile y en la síntesis del amoníaco)

La propaganda de los importadores se ha centralizado así en la Oficina de Propaganda de Chile, la cual es mantenida por la Asociación de Productores.

Es conocido que el agricultor americano consume de preferencia abonos mezclados por "Fertilizer Co" o sea por una empresa intermediaria entre el productor y el consumidor. Al pedir un abono el agricultor lo solicita por 3 números que indican las proporciones de Nitrógeno, Potasio ó Fósforo en la mezcla. La procedencia del Nitrógeno en este abono preparado no está indicada y naturalmente las "Fertilizer Co" usan el compuesto que da el Nitrógeno a más bajo precio. La propaganda chilena en EE. UU. ha tratado de educar a los agricultores para que ellos mismos efectúen las mezclas usando el "Chilean Nitrate of Soda" Es así como el consumo del salitre ha llegado en EE.UU. en 5 años a más de 1 millón de toneladas. Nuestro principal mercado es la región algodonera del sur y es difícil que a igualdad de precios pueda desplazarros un compuesto nítrico sintético.

La Oficina de Propaganda está organizada en forma eficiente y moderna. Pero debe hacerse notar que en caso de una competencia activa con abonos sintéticos,

la distribución del salitre chileno tendría una desventaja importante. En las empresas industriales modernas los departamentos de ventas y propagandas trabajan de acuerdo y esto permite una gran flexibilidad para ajustar la producción a la demanda y cuando se llega a un punto de resistencia en las ventas o a competencia con un producto semejante es posible activar la demanda modificando los precios. Esferentes ajustes se hacen rápidamente.

Pero la propaganda chilena no tiene influencia sobre los métodos de ventas de los importadores, los cuales funcionan independientemente unos de otros. Por otra parte las variaciones de precios se hacen en Chile, con un gran atraso respecto a la curva de disminución de la demanda; o sea, como ha sucedido actualmente, la disminución del consumo de nitrato que empezó hace varios meses, produjo una situación de espera por parte de los compradores, espera por precios bajos. Esto ha hecho que la curva de la demanda baje aun .....entamente.

Este problema de la distribución del salitre puede llegar a ser de suma importancia para Chile si llegáramos a encontrarnos en una competencia con empresas de productos sintéticos bien organizados.

Hay razones para esperar buenos resultados de la nueva organización de propaganda. Parece que en el Comité debería haber un miembro chileno representando a la Asociación y al Gobierno, el cual tendría como deber principal mantener el contacto entre la Oficina de New York y Chile e informar sobre los métodos que se usen y sus resultados, pues tal vez podrían emplearse en otros países.

