La Industria Salitrera de Tarapacá

Por más de dos siglos, el salitre fue el pan del desierto.

Comenzó a explotarse en pequeñas instalaciones de Paradas -donde se molía el caliche con combos y se hervía en calderos- en la región de Tarapacá, durante la segunda mitad del siglo XVII, con el fin de obtener pólvora para tronadura. Tadeus Haenke, que había ido al Perú en la expedición de Alejandro Malaspina, entregó en 1808 a Sebastián de Ugarrisa y Matías de la Fuente la fórmula conocida en Europa para convertir el caliche en salitre potásico.

Fueron ellos los primeros en remitir nitrato potásico a Lima. Desde marzo de 1812 a enero del año siguiente, despacharon al Callao siete cargamentos con 22.723 quintales españoles. Producían en oficinitas de Paradas levantadas en Zapiga, en Pampa Negra y en las pampas vecinas, conocidas después como Negreiros. "El salitre elaborado era conducido en recuas de burros a través de la Cordillera de la Costa, hasta Iquique, remitido en pequeños barcos [...] al Callao, puerto desde donde las piaras de mulas lo transportaban a Lima"[1].

Durante la guerra de la Independencia, el gobierno colonial prohibió la fabricación de salitre en Tarapacá, temeroso de que sirviese para favorecer la rebelión[2]. Pero la improbable inspección en esas lejanías permitió que se continuara elaborando, y la producción se usó para fabricar pólvora en las guerras de la Independencia.

La mayoría de los productores vivía en la aldea de Tarapacá, como la familia Vernal, que siguió en el negocio durante gran parte del siglo; Atanasio Tinaxas, la familia Carpio, los Vilca. "Entre los peruanos debe mencionarse especialmente a Hermenegildo García Manzano, quien, a comienzos de 1830, había comprado [...] Buen Retiro"[3]. Algunos extranjeros que se iniciaron después de 1825 fueron el chileno Santiago de Zavala y el francés Héctor Bacque. Otro gran pionero fue Jorge Smith, quien en torno a 1830 instaló una oficina en La Noria que producía 500 a 600 quintales mensuales. Desde 1852 estuvo asociado con Jorge Sández bajo la razón social de Jorge Smith y Cía., y pocos años después estableció allí una máquina para refinar el caliche[4].

El primer embarque de salitre a Europa partió de Iquique en 1830. Fueron 50 toneladas enviadas en un barco escocés y consignado a la casa de Peter Aikman de Glasgow. Al no encontrar clientes en Liverpool, la mayor parte del cargamento fue botada al mar, pero algunos sacos llegaron a manos de agricultores, que obtuvieron con ellos espléndidos resultados. En 1834, Aikman compró 116 mil quintales (cinco mil 336 toneladas) en Iquique, y fue el primero en exportar salitre, vía Escocia, a Alemania.

En Gran Bretaña el salitre sódico tuvo más éxito como insumo químico; en Francia se empleó primero en fabricación de ácido nítrico cuando Lembert -en 1842- detectó yodo como impureza, concluyendo que venía del caliche. Más tarde el salitre sódico serviría para fabricar salitre potásico artificial.

En los inicios de esta nueva industria, la adjudicación de terrenos se hacía conforme a la legislación hispanoamericana. El proceso de adjudicación partía por descubrir terrenos salitrales, se los reconocía y se pedía su legalización. Luego se cavaba un pozo, se levantaban algunas chozas y se esperaba la visita del funcionario de la Diputación de Minería que hacía las demarcaciones en el terreno. Las concesiones iniciales eran de una o dos estacas de 60 varas de largo por 30 de ancho. Con el tiempo, y a medida que se ampliaron las instalaciones, las necesidades de mineral fueron mayores por lo cual aumentó el número de estacas solicitadas y se formaron propiedades más extensas por compra a otros beneficiarios[5].

Comenzaba luego la construcción de la oficina y de habitaciones para los trabajadores, de un solo recinto y muy bajas, hechas con piedras, cascotes de caliche y barro. Algo mejor era la del propietario.

Entre 1810 y 1830 no hubo más personal directivo de faenas que el dueño y el mayordomo. En la década siguiente aparecieron el contador y el químico, que debían realizar infinidad de funciones... incluso de cirujano, si un trabajador se accidentaba.

En la década de 1850, los campamentos solían ser pequeños, sin calles ni servicios. "Indios, mestizos, peruanos y algunos trabajadores chilenos se ocupan de esas Paradas, viven en los cubiles de piedra y acuden a divertirse en los negocios del pueblo (La Noria, Cocina o Salar). Aquí hay cocinerías, picanterías, cantinas y burdeles atendidos por indias y mestizas. Tales negocios son casi la única entretención de esos pueblecitos, y a ellos se lanzan diariamente los peones pampinos, listos a la embriaguez

y la pelea, para volver a medianoche por cuestas empinadas y barrancos, o tal vez al día siguiente, a proseguir sus labores en las calicheras y la elaboración"[6].

Hasta mediados de siglo, las Paradas fueron explotadas en su mayoría por peruanos, con una situación bastante precaria debido a los altibajos del precio. Tal como sucedía con otras actividades mineras, muchas veces los productores eran habilitados por algún comerciante, que les anticipaba mercaderías y dinero, y cuando no podían pagar sus créditos, éste intervenía en el negocio o simplemente se quedaba con la oficina.

CRÉDITO BANCARIO Y ESPECULACIÓN BURSÁTIL

Desde mediados del siglo XIX, el moderno empresario reemplazó al antiguo explotador de Paradas, surgieron sociedades anónimas y mejoró la forma de producción. Compañía pionera fue la de Williamson y Cía. Su fundador, Juan Williamson, había llegado al Perú en 1836. Junto a su tío y socio se adjudicó 500 estacas en la orilla oriental de Bellavista. En 1851 Williamson y Cía. ya tenía 10 oficinas, lo que resultó caro por ser una zona desértica, aislada, difícil de abastecer. Escasos de capital, debieron vender una oficina y recurrir a los inversionistas chilenos Tomás y Angel Custodio Gallo. Muy luego la sociedad inglesa entregó todas sus instalaciones a sus financistas. Gallo y Cía., cuyos terrenos llegaron a sumar 204 estacas, entró en liquidación en 1871, traspasándolas a Julián Zaracondegui y a Novoa y Zuloaga, quienes formaron la Compañía Salitrera Alianza. Más adelante algunos de sus terrenos fueron explotados por Gibbs y Cía.

Ya se ha mencionado a Jorge Smith entre los pioneros del salitre, quien había sido habilitado por Gibbs. En 1865, Smith formó, junto a Gibbs y Milbourne Clark la Compañía de Salitres de Tarapacá, la que se hizo cargo de la oficina La Nueva Noria, rebautizada como La Limeña[7].

Otro pionero fue el industrial alemán Juan Gildemeister, nacido en Bremen en 1823. A mediados de siglo estaba avecindado en Lima, donde formó una sociedad de importaciones. Se interesó en el salitre a comienzos de los 60 como habilitador de salitreros. La imposibilidad de exportar salitre por Iquique, destruido por el terremoto de 1868, hizo subir el precio en 15 chelines por quintal, lo que llevó a Gildemeister a dedicarse a la producción de nitrato. Entre 1870 y 1872 adquirió las oficinas Hanza, Argentina y San Pedro, a las que en 1874 agregó San Juan. Para mejorar el método de producción, trajo químicos de Alemania; un ingeniero en minas de larga experiencia en la Pampa, e introdujo cambios importantes en la extracción del ripio y con un sistema de lixiviación en frío, disolución transportada por una cañería hasta Iquique, donde era evaporada[8].

A partir de 1870 se organizaron numerosas sociedades anónimas salitreras tanto en el Perú como en Valparaíso, las que reemplazaron a los anteriores propietarios, a la vez que difundieron el uso de las oficinas de Máquina en lugar de las Paradas. El Banco de Lima comenzó a habilitar a estos productores, a cuyo negocio se sumó el Banco Nacional del Perú fundado en 1872, que estableció con este propósito una sucursal en Iquique. Hacia 1874-1875 algo más del 40 por ciento de la industria estaba controlada por capitales extranjeros.

El consiguiente aumento de las exportaciones de salitre -de 125.397 toneladas en 1870 se pasó a 331.460 en 1875- atrajo la atención del gobierno del Perú, siempre necesitado de recursos. Hasta entonces, el fisco se había sostenido con el monopolio de la exportación del guano, pero el agotamiento de las covaderas y los crecientes anticipos exigidos a los consignatarios estaban agotando esta fuente. En 1868 el gobierno peruano había fijado un moderado impuesto a la exportación de salitre y había suspendido la concesión de terrenos salitrales a particulares. El paso siguiente fue establecer el estanco o monopolio de venta del salitre en 1873, si bien la posibilidad ofrecida a los particulares de exportar por su cuenta pagando a guisa de impuesto una suma equivalente a la ganancia del fisco, neutralizó su efecto[9]. El último paso fue la creación de un monopolio estatal basado en la compra de las oficinas productoras. Para cancelar estas adquisiciones el Gobierno pensaba contratar un empréstito en Gran Bretaña; entretanto entregó a los propietarios unos certificados por el valor de las salitreras adquiridas y que indicaban el nombre de las mismas. El préstamo no se materializó y, con el estallido de la guerra con Chile, aumentaron las dudas sobre el valor de estos papeles.

Entretanto, ya habían aparecido en escena dos personajes que protagonizarían la epopeya del salitre en las siguientes décadas. Eran los ingleses John Thomas North -mecánico en la salitrera Santa Rita- y el ingeniero Robert Harvey. Luego de diversas ocupaciones en distintos yacimientos, éste último obtuvo un puesto subalterno en la Inspección de Salitreras de Tarapacá -creada en 1876 tras la expropiación del año anterior- para custodiar las oficinas fiscales y sus terrenos. Seguramente allí conoció bien su valor y aprendió sobre el negocio. "Varios autores han supuesto que el trío de empresarios (North, Harvey y John Dawson, representante del Banco de Valparaíso que proporcionó el dinero necesario) sabían de las intenciones del gobierno chileno antes de que se publicaran y que aprovecharon la oportunidad de pagar mucho menos de lo que valían los certificados, supuesto plausible, pero sin pruebas"[10].

Estos certificados fueron vendidos con un elevado sobreprecio a las sociedades anónimas

salitreras organizadas por este grupo en Gran Bretaña. La primera de ellas fue la Liverpool Nitrate Company formada en 1883 por North y Harvey en combinación con la firma Lockett Brothers de Liverpool, a la cual se vendieron los terrenos de la oficina Ramírez. Los buenos dividendos pagados en un comienzo hicieron subir el precio de las acciones, lo que permitió a los organizadores obtener altísimas ganancias. El negocio de formar compañías salitreras no estuvo limitado a North y sus amigos, aunque éstos fueron indudablemente los más activos. En 1887 W. MacAndrew creó la London Nitrate Company; la Santa Luisa Company en 1888, y la Lautaro Company en 1889, y luego se asoció con North en otra empresa tarapaqueña. También formaron sociedades salitreras James & Inglis y la Casa Gibbs. Hasta integrantes del Parlamento inglés promovieron compañías, como F.H. Evans, en el caso de la Tamarugal Nitrate Company, fundada en 1889, quien fue además director de las compañías Santa Luisa y Lautaro.

LA VIDA EN LA PAMPA

Sin duda, tantos interesados promotores y accionistas poco y nada conocían de la vida en el desierto nortino ni de las condiciones en que se desarrollaban las faenas.

Hacia 1870 Zapiga, Negreiros y Huara eran los pueblos más importantes en el lado Norte de la Pampa. Sus casas de adobe se diseminaban en las cercanías de la calle principal, que concentraba pequeñas tiendas, almacenes y negocios de alcohol. Muy cerca estaba la estación, donde las carretas esperaban mercaderías para llevar a las oficinas y las carretelas, a los viajeros.

Tras una travesía incómoda y terrosa, se llegaba a alguna oficina. Siguiendo un esquema similar, todas se dividían en sectores: una pequeña población de aspecto miserable, llamada el Campamento, para obreros; más allá los edificios de empleados y de administración, y las instalaciones industriales, llamadas La Máquina, con su inmensa chimenea visible desde la distancia.

En el Campamento se alternaban casas construidas con calaminas y chozas hechas de piedras sobrepuestas o cascotes, con techos de sacos o de latas de tarros, y como mobiliario, los cajones comprados en la pulpería. No había más de dos o tres calles, en las que jugaban muchachos desaliñados y descalzos, mientras las mujeres se dirigían a comprar o conversaban en grupos. Ante la inexistencia de letrinas, la gente salía al anochecer hacia el despoblado y, al llegar la noche, caía la oscuridad total sobre el Campamento. Cerca de éste se levantaba un conjunto de habitaciones de madera, bien construidas y limpias destinadas a la administración y a los empleados, y a un lado, la planta elaboradora[11].

Las condiciones de vida variaban de oficina en oficina, de cantón en cantón. La diferencia -notoria- se daba de acuerdo a la nacionalidad del empleador: las peores condiciones solían existir en las de origen español y las mejores, en las alemanas. Las chilenas y peruanas eran generalmente pequeñas y pobres, en tanto las inglesas variaban, pero solían ser muy austeras.

Las normas de la Administración evitaban toda convivencia entre obreros y empleados. Esta separación fue mantenida y vigilada con severidad por años. "Se había producido un fenómeno de separación de clases "dividido por la línea" (vía férrea que servía para movilizar el caliche de los rajos y a las chancadoras o el ripio a la troya). Hacia abajo se situaban los obreros; hacia arriba, los empleados"[12]. "La Oficina -dice Russell, el periodista del *Times* de Londres que acompañó a North- es para su administrador un pequeño reino. Echa o admite a quien le parece; confisca mercaderías; aplica multas. Tiene su propio cuerpo policial, los 'serenos'"[13].

Administrador, jefes y empleados superiores, casi todos extranjeros, se reunían noche a noche a cenar en medio de la inmensidad de la Pampa, vestidos de rigurosa etiqueta, si bien en las oficinas peruanas o chilenas el ambiente era más sencillo. La excelente comida y el buen vino constituían una extraordinaria paradoja en este medio.

Entre 1894 y 1921 funcionó un promedio de 89 oficinas en toda la Pampa salitrera, pero en esos 28 años hubo infinidad de altibajos. El mínimo -en 1897- fueron 42 y el máximo -en 1914- 137. Las oficinas cerraban y reabrían al ritmo de las fluctuaciones del precio internacional del salitre, de la suerte de las "combinaciones" y de sus propias reservas de caliche. Cuando las oficinas cerraban, los trabajadores quedaban cesantes y si no encontraban trabajo en otras oficinas debían regresar al centro del país. En términos generales, la mano de obra era escasa, especialmente en los momentos de mayor prosperidad. Los salarios pagados en el norte eran mayores que lo que recibían el resto de los trabajadores chilenos y las empresas con mayores recursos buscaron introducir el empleo de maquinaria que los reemplazara. Por otra parte, las bajas en el tipo de cambio se traducían en un encarecimiento de la vida sin que los salarios aumentaran en consecuencia, lo cual dio origen a huelgas, algunas de carácter general.

Aunque el pago fuera mejor que en las zonas agrícolas, la vida era durísima: en el día, la faena transcurría de sol a sol, con un calor de, al menos, 40 grados en verano. Por las noches el frío y la camanchaca impregnaban tierras, rocas y cuerpos. Las condiciones de vivienda, seguridad laboral, sanidad, cuidado médico, recreación, enseñanza, religión y otros, distaban mucho de los parámetros actuales. Baste señalar que los sacos nitrateros pesaban 139 kilos (más tarde rebajados a 100) y que en los

"cachuchos" o "fondos" hervía el salitre mezclado con agua o vapor, a temperaturas de 115-120º. Los accidentes fueron frecuentes y muchas veces mortales por la inexistencia de enfermería medianamente equipada y de médico de planta.

Asimismo, la falta de capillas -a lo más existían cruces en algunas oficinas- hablan del descreimiento pampino, a todo nivel. En cambio, múltiples escuelas denotan su preocupación educativa. No obstante, muchos obreros prefirieron el trabajo temprano para sus hijos. Los niños se desempeñaron como aprendices o ayudantes en las calicheras, en especial cuando se trabajaba en cuadrillas. Pero más específicamente fueron destazadores, loncheros o niños de los mandados, o bien herramenteros -proporcionaban las herramientas a los operarios- mientras aprendían el oficio de barretero o perforista.

"Nadie estaba allí por gusto; nadie tenía allí raíces; nadie podía allí, ni desplegando la mayor voluntad e imaginación, ennoblecer la pesadez, la monotonía y la inhumanidad ambientes... La única relación fue la relación trabajo-dinero. Hasta el sentido nacional se desvanecía"[14].

FICHAS Y PULPERÍAS

La relación trabajo-salario en las salitreras se vio asimismo marcada por la ficha y la pulpería, si bien las fichas sirvieron también para comprar agua y otros productos.

Fueron los ingleses quienes introdujeron la ficha en Chile y Perú, en reemplazo de la moneda, y hacia 1850 comenzó a utilizarse en las salitreras de Tarapacá. Se adujeron variadas razones para esta verdadera emisión privada: la carencia de moneda divisionaria por parte del Estado chileno y la dificultad para fabricar tan descomunal cantidad; el peligro de asaltos en los traslados desde los puertos a la Pampa; la "huida" de ese circulante hacia el sur. Si bien el gobierno prohibió oficialmente el uso de la ficha en 1852, la toleró por más de un siglo, especialmente en las salitreras. Porque en realidad no fue privativa del salitre, pero resultó muy relevante en su historia. Su abolición fue bandera de lucha de constantes y violentos movimientos sociales; se mantuvo vigente por más de un siglo y fue moneda en un inmenso espacio geográfico, desde Pisagua hasta Taltal.

Hubo fichas de cartón, de cuero, de papel y de metal (bronce, aluminio, cobre, plomo, níquel y aleaciones), pero el caucho vulcanizado fue el material más usado. Cada ficha era diferente, tenía valor únicamente en la oficina que la emitía y era canjeable en la pulpería, tienda multipropósito de propiedad de la compañía, que disponía de infinidad de productos. Para conservar su valor fuera de ella, la ficha debía ser presentada por el mismo empleado; en caso contrario se le aplicaba un descuento que llegó hasta el 40 por ciento de su valor. Si aquél se retiraba del trabajo, se canjeaba por dinero previo aviso de dos meses. Aun después de solucionada la falta de numerario, el pago con fichas tenía la ventaja para los empleadores en cuanto obviaba la necesidad de trasladar sumas de dinero a las oficinas. Además, al restringir el acceso de los obreros al dinero efectivo, se esperaba limitar el gasto en bebida y mujeres.

El argumento de los salitreros para impedir el libre comercio en otros locales establecidos en sus dominios, fue su derecho a la propiedad privada. Solamente la cantina o fonda y los comerciantes ambulantes que ocasionalmente eran admitidos, competían con la pulpería. Esta era reino de las mujeres y sus hijos: cada mañana hacían largas filas para retirar los abarrotes, carne, fruta, útiles de aseo y escolares, géneros y vestuario que necesitaba la familia, y el pulpero o sus empleados se transformaron para ellos en los representantes del poder.

Desde muy temprano se inició la crítica a los industriales salitreros por el carácter restrictivo de la pulpería, por los precios que allí se cobraban y en especial por el pago en fichas. Por más de una década el gobierno intervino, creando sucesivas Comisiones (1904-1913-1919) que visitaron las oficinas, se entrevistaron con las partes y emitieron sus recomendaciones. "Las críticas hicieron que el gobierno dispusiese el canje de las fichas a la par y contra sola presentación (1904). Sin embargo, todavía en 1919 se encontraban abusos como canjearlas sólo un día a la semana, o cancelarlas con letras a largo plazo, u órdenes de pago cobrables en algún puerto lejano"[15].

TRABAJOS EN LAS OFICINAS

Desde la Colonia y en el Sistema de Paradas, el caliche se molía a fuerza de combos, lo que requería de una gran musculatura y de una alta ley del mineral, entre 50 y 70 por ciento en nitrato.

A mediados del XIX se comenzó a utilizar vapor en su trituración, lo que disminuyó los gastos en jornales, aumentó la rapidez de las faenas y el rendimiento calichero, permitió explotar caliches de ley más baja, economizó combustible, y se obtuvo un salitre de mejor calidad y limpio de otras sales (Sistema de Máquinas o Gamboni). Finalmente en la década del 70 Santiago Humberstone introdujo el Sistema Shanks, una sofisticada técnica aplicada primero en las oficinas Ramírez y Agua Santa, y que costó introducir en las demás. Desde 1872 comenzó a triturar el caliche con chancadoras Blake de mandíbula y a emplear vapor cerrado en los cachuchos.

Los salitreros y expertos exploraron una sorprendente gama de configuraciones y combinaron muchos métodos para mejorar sus operaciones. En los archivos Gibbs algunos informes contables anteriores a 1870 indican que el proceso empleado para

refinar caliche consistía en combinar todo el equipo disponible: fondos de parada, cachuchos con inyección a vapor y máquinas condensadoras.

En La Noria, en 1865, se cargaba el caliche en canastos y luego se colocaba dentro de los cachuchos calentados con inyección de vapor. Los caldos saturados de esta operación se pasaban a decantadores (chulladores) y después a las bateas cristalizadoras para refinar y recuperar el salitre. El ripio de esta primera operación, que siempre contenía colpas de caliche semilixiviado, era separado por mujeres y niños y se trataba en las antiguas Paradas, probablemente mezclándolo con caliche fresco y/o ripio recuperado de los desechos.

El proceso era muy flexible ya que todas las soluciones débiles que sobraban se evaporaban en las máquinas de agua potable. Esta operación producía toda el agua para la población y los animales, y la solución concentrada se pasaba a las bateas para recuperar el salitre por cristalización.

Milbourne Clark, gerente de operaciones de Gibbs, vio que las soluciones concentradas de las evaporadoras eran una fuente ideal de yodo en solución y tomó la licencia del proceso Gamboni, instalando la primera planta de yodo de Tarapacá. Pero el proceso no funcionó bien y fue abandonado.

El ingeniero J. F. Flagg, describía las máquinas en operación hacia 1873: "Hay dos nuevos métodos de refinar caliche, que difieren sólo en sus detalles. Emplean estanque-caldera grandes y cachuchos cerrados o digestores, ambos calefaccionados por vapor. Es decir, se disuelve el nitrato de soda empleando calor, se limpia de su borra en un estanque decantador, y luego se enfría, para cristalizar el salitre, en bateas amplias y de poca profundidad. Los dos sistemas tienen fuertes defensores"[16].

En su informe de 1878, Enrique Read señala que los ripios se desechaban con sólo tres por ciento de nitrato en vez de con 15 a 20 por ciento. Describe el sistema Shanks de sifones instalados en la oficina de San Juan por Humberstone de la siguiente forma: "El proceso empleado en Agua Santa es idéntico al de La Limeña, en su calefacción y empleo de lixiviación secuencial, pero es superior en su sencillez y el arreglo de los detalles, especialmente en el método de traspaso de los licores de un estanque a otro; es superior al de San Juan porque se traspasan las soluciones en vez de lavar en un solo estanque"[17]. Fuera cual fuera el o los sistemas empleados, la mano de obra especializada se mantuvo hasta el avenimiento del nuevo siglo y la mecanización de las labores.

El yodo, presente en el caliche, se trató y procesó como subproducto de la extracción del salitre. Aunque las exportaciones no eran considerables, lo restringido del mercado generó una competencia que afectaba los precios. Teniendo en cuenta de que la mayoría de los capitales involucrados eran europeos, la casa Gibbs lideró una "combinación", o acuerdo para distribuir equitativamente el mercado mundial, repartiéndolo con los productores escoceses y noruegos. La primera combinación internacional se formó en 1878 por Leslier Bock & Cía., quien entró en un acuerdo formal con Gibbs & Sons, como representante de los productores de Sudamérica, y con otros. Las siguientes combinaciones formadas en la década de los '80 dieron a los productores sudamericanos una cuota de alrededor de 60 por ciento del total. Estos arreglos se prolongaron hasta entrado el siglo XX con ciertas modificaciones, adecuándose a nuevos productores como Japón (1888) y Estados Unidos (1917)[18].

APUNTES SOBRE OFICINAS SALITRERAS ILUSTRADAS EN EL ÁLBUM

Estas notas, incompletas por lo demás, entregan información complementaria sobre las oficinas reproducidas en el álbum. Hay que tener presente que su tamaño y capacidad de producción cambian a través del tiempo por la incorporación de maquinaria nueva y la renovación de la existente, por el agotamiento de los terrenos, o la adquisición de otros cercanos. Incluso hay casos de salitreras que conservaron el nombre aunque se hubiesen trasladado de lugar[19].

Argentina

Funcionaba ya en 1860 en la región de La Noria. Fue explotada por la Empresa Salitrera Barrenechea, constituida con capitales peruanos y adquirida entre 1870 y 1872 por Juan Gildemeister y Cía., junto a Hanza y San Pedro. Posteriormente fue vendida al gobierno peruano por esta firma, quien tras la Guerra devolvió los certificados y la recuperó.

Esta oficina, que también elaboraba yodo, fue vendida a la Rosario Nitrate Company cuando se constituyó en 1889. A partir de 1906 hay una nueva con este nombre perteneciente a la misma compañía, la que continuó funcionando por lo menos hasta 1918, aunque por entonces se encontraba en malas condiciones.

Amelia

Situada en el cantón de Negreiros, su explotación comenzó en 1884. En 1890 pertenecía a Retzlaff y Charme. Pasó a la Amelia Nitrate Company cuando ésta fue constituida en Londres en 1896 por la casa Gildemeister. Al año siguiente estaba tasada en un millón 254 mil pesos. Funcionó hasta 1925.

AURORA

Esta oficina del cantón de Negreiros funcionó entre 1880 y 1925. En 1890 pasó a propiedad de Walter Hermanos por devolución de certificados salitreros. En 1896 se constituyó Amelia Nitrate Co., vinculada a Gildemeister. Sus agentes en Chile fueron Weber & Cía. y en 1897 estaba tasada en 186.300 pesos.

AGUADA

Una oficina de Paradas con este nombre fue vendida al gobierno del Perú por Juan Flores. Comenzó a funcionar en 1880 como oficina de Máquinas. Pertenecía al italiano Pedro Perfetti, quien la obtuvo por devolución de certificados. Elaboraba yodo. Tasada en dos millones 159.398 pesos en 1897. Se mantuvo trabajando hasta 1925.

AGUA SANTA

Perteneciente a la inglesa Campbell, Outram y Cía. desde 1874, fue una de las grandes oficinas de Tarapacá. Para 1897 estaba tasada en dos millones 378 mil pesos. Su importancia radica en dos pilares fundamentales: fue la primera en introducir el sistema Shanks (1878) adaptado por el ingeniero Santiago Humberstone, y por estar unida a Caleta Buena por un ferrocarril que rompía el monopolio de los Ferrocarriles Salitreros de Tarapacá.

Agua Santa terminó de levantarse en marzo de 1878 y en los años siguientes jugó un papel estratégico durante la Guerra del Pacífico, por la posesión de máquinas para obtener agua y el control de pozos en el desierto. Llegada la paz, inició una serie de aportes a la industria, determinantes en los siguientes cincuenta años.

Alejandro Cañas Pinochet, primer gobernador chileno del Departamento de Pisagua, la describe en 1884: "Actualmente 600 trabajadores de diversas categorías se ocupan en las faenas del establecimiento, los que viven en 180 cómodas habitaciones, de las cuales las de los casados están separadas de las de los solteros y tiene dos cuartos cómodos y muchas de ellas con patio y cocina. Esa aldea de trabajadores de mil 200 habitantes de todas las edades y sexos, anuncia al primero que la divisa su carácter cosmopolita. Ingleses, franceses y bolivianos se distinguen a primera vista, dominando este último elemento, que se conoce en el tinte de su cara y en los vistosos colores de sus ropas"[20].

Después que el Consejo de Estado resolvió la inexistencia del monopolio de la Compañía de los Ferrocarriles Salitreros de Tarapacá, Campbell, Outram y Compañía solicitó al gobierno una concesión para construir un ferrocarril de trocha angosta desde Agua Santa al puerto de Caleta Buena el 30 de septiembre de 1889. Se comprometía a hacerse cargo de los ramales hacia todas las oficinas de Negreiros que lo requirieran a una tarifa más baja que los Ferrocarriles Salitreros.

Pese a las acciones legales adoptadas por esta última, la concesión fue aprobada en marzo de 1890. Tres días después la concesión fue transferida a los chilenos Lauro Barros y Pedro Wessel, quienes a su vez la transfirieron a la Compañía de Salitre y Ferrocarril de Agua Santa, constituida ese mismo año y propietaria de esta oficina. Su construcción ofreció una alternativa a las salitreras cercanas para despachar su producción hasta la costa. El ferrocarril funcionó hasta 1931.

Además de introducir el sistema Shanks en Agua Santa, Humberstone introdujo el petróleo en los trabajos de la Pampa; empleó motores "Diesel" para la generación de fuerza eléctrica, y los filtros "Butters", que instaló por primera vez en 1914 como anexo a la maquinaria principal. La instalación de filtros al vacío para la separación y aprovechamiento de los finos producidos por la trituración de los caliches, se generalizó en la Pampa aunque sin dar en todas las oficinas los mismos resultados.

ANGELA

Los empresarios Loayza y Pascal la vendieron al gobierno peruano contra certificados con los cuales rescataron la salitrera. La Angela Nitrate Co fue constituida en 1900 y dejó de funcionar en 1925.

BEARNÉS

Oficina de máquinas construida por Francisco Layous y vendida al Perú en 140 mil soles. Fue arrendada a ese gobierno por Otto Harnecker, quien instaló allí unos aparatos disolvedores de su invención. Subastada en 1883 por Devés Frères y vendida en 1889 a Campbell y Decloset. En 1897 pertenecía a Blair & Cía. y estaba tasada en 470.500 pesos.

En 1900 había cambiado su nombre a Santa Catalina cuando pasó a manos de la Santa Catalina Nitrate Co., organizada ese año con un capital de 79 mil libras esterlinas.

BUEN RETIRO

Ubicada en los terrenos que más tarde formaron los estacamentos de Nueva Carolina y Pozo Almonte, en 1830 era propiedad del peruano Hermenegildo García Manzano. Es la única oficina del período previo a 1830 que conservó su nombre. Estaba en pleno funcionamiento en la época de los primeros envíos a Europa, y fue una de las pioneras en exportar. A una solicitud en este sentido hecha por García Manzano, Santiago de Zavala y Felipe Bustos, el gobierno peruano expidió el decreto de 9 de marzo de 1830 que "accedió

a sus preces". Llegó a tener 22 estacas salitreras de alta ley y varias instalaciones. Los créditos otorgados para su explotación se transformaron en un largo juicio que enfrentó a la viuda y sus herederos con los acreedores, al morir García Manzano en 1843. La querella fue pasando de mano en mano hasta que fue vendida al gobierno del Perú por Vicentolo y Quiroga contra certificados y tasada en 40 mil soles. Estos certificados deben haber sido adquiridos por North y sus socios luego de que el gobierno chileno decidió devolver la industria salitrera a manos privadas.

Al momento de comprar Buen Retiro era una empresa más bien pequeña, pero cuando ambos socios fundaron la Colorado Nitrate Company en 1885 para trabajarla declararon como precio de compra 18 mil libras esterlinas como parte de un capital autorizado de 200 mil libras esterlinas. North y Harvey habían pagado 22 mil soles por los certificados de esta oficina.

Cala Cala

Este yacimiento fue adjudicado en 1851 a Manuel Almonte Vigueras. Trece años más tarde Matías Hidalgo -dueño de la vecina salitrera Independencia- compró a Almonte 10 estacas y otras ocho en 1866, pertenecientes todas a los terrenos de Cala Cala. En cada una de ellas Hidalgo hizo funcionar un establecimiento de Paradas.

En 1869 proyectó desmontar estas instalaciones y levantar una oficina de Máquina a vapor para beneficiar ambos terrenos, unificando así todos los estacamentos alrededor de una sola máquina productora. La empresa fue financiada por el ingeniero e industrial Jorge C. Hilliger, quien también construyó la planta para emplear el método aplicado por Gildemeister en la Argentina.

Así, dos oficinas se refundieron en una con el nombre de Cala Cala. Después de la Guerra del Pacífico su producción alcanzaba 300 mil quintales y proporcionaba ocupación a 400 obreros. Para 1890 pertenecía a Juan Vernal y Castro. Estaba a nombre de Zoila Hidalgo y tenía una tasación de 500 mil pesos. En 1916-17 pertenecía a Pablo S. Mimbela y en 1920 continuaba en plena actividad.

Cala Cala es un ejemplo de cómo pequeños yacimientos levantadaos en los primeros tiempos crecieron hasta formar centros de producción de regular importancia. Tenía uno de los pozos de agua más abundantes y de mejor calidad.

Constancia

Originalmente se llamaba Candelaria. Es una de las más antiguas, levantadas entre 1830 y mediados del siglo XIX. Desde 1882 y por lo menos hasta 1897 pertenecía a José Devescovi. En esa última fecha estaba tasada en 5 millones de pesos. Para 1907 pertenecía a la sucesión de José Devescovi y en 1916-1917 era propiedad de la Compañía Salitrera Constancia.

Carolina

Ubicada en el cantón Sal de Obispo, contaba con 150 ó 159 estacas de terreno pero sus caliches no eran de leyes muy altas, y en realidad los mejores estaban destinados a agotarse en 10 años. En ese sentido Jorge Smith se equivocó al construirla con una máquina capaz de producir 300 mil quintales anuales, o pensó que podría perfeccionar el método productivo para aprovechar incluso los terrenos de leyes medianas. La inversión -gracias a un crédito de la Casa Gibbs- fue alta y necesitaría varios años para pagarlo. Se la dotó de buenas viviendas para el personal superior; habitaciones con gran confort para Jorge Smith y rancho para los empleados. Entre 1854 y 1863 ya se habían construido nueve máquinas. Smith no quiso, como los demás saliteros, embarcar su salitre vía Huaina-Pisagua. Para abaratar costos de transporte buscó un acceso más cercano a la costa. Había recorrido la zona a caballo y decidió llevar su salitre a un lugar llamado Ojonasca, al sur de Punta Pichalo y donde había guano fósil, pero los altos cerros se lo impidieron. En nuevos recorridos por la costa encontró un lugar muy apto, Junín. Solicitó al gobierno su habilitación y desvió el camino al sur, bordeó un trecho montañoso para terminar en la caleta. Junín se habilitó en 1863.

Carolina y La Limeña fueron la base de la Compañía de Salitres de Tarapacá. Cuando la compañía quedó en manos de Gibbs y Cía. se establecieron las costumbres tradicionales después en las oficinas de compañías inglesas -traspasadas a las alemanas- de comodidades al personal superior e imponer un régimen de disciplina y cortesía que hizo escuela en la Pampa.

Vendida junto con La Limeña al gobierno del Perú por la Compañía Salitrera de Tarapacá, fue rescatada por Brooking Comber contra entrega de certificados. Para 1894-1897 era de la Santa Rita Nitrate Co. No aparece funcionando para 1916-1917.

Compañía

Oficina de Paradas vendida al gobierno del Perú por Juan Ramírez en 17 mil soles. Pasó a manos de Loayza y Pascal por devolución de los certificados salitreros. Para 1897 era de Juan L. de Loayza, estaba tasada en 366.700 pesos y probablemente dotada de máquinas. En 1916-1917 aparece como propiedad de la Compañía de Salitres y Ferrocarril de Junín. Dejó de funcionar en 1922.

Cruz de Zapiga

Fue vendida al gobierno peruano en 6 mil soles por los empresarios Roca y Montefinale. Pasó a la sociedad Granja Domínguez y Lacalle por devolución de certificados. Fue modernizada y ampliada en 1887. Para 1897 esta oficina pertenecía a la sociedad formada por los españoles Matías Granja y Baltazar Domínguez y estaba tasada en 68 mil pesos.

Democracia

La antigua oficina de este nombre fue ofrecida en venta al gobierno del Perú. Una nueva inició sus trabajos en 1885. Pertenecía a la firma Granja y Domínguez, más tarde de Granja & Cía. En 1897 estaba tasada en 810.200 pesos.

Esmeralda

Fue vendida al gobierno del Perú por Clark, Eck & Co. en 300 mil soles. Después de la guerra pasó a manos de Jewell & Compañía por devolución de los certificados salitreros. En 1897 figura a nombre de North & Jewell y está tasada en 132 mil pesos. Luego fue vendida a los empresarios Bustos y Morales. Desde 1910 o antes figura como propietario sólo el primero y en la década del 20 pasó a su sucesión. Dejó de funcionar en 1925.

Jazpampa

Llamada inicialmente Jazpampa de Zavala, a esta localidad con nombre de origen indígena llegaban arrieros desde Bolivia, especialmente de Cochabamba. Los terrenos salitrales fueron vendidos al gobierno peruano por sus propietarios, Zavala Hermanos. Pasó a manos de Gibbs & Co. por devolución de certificados. Luego quedó en poder del grupo North que constituyó la Jazpampa Nitrate Co. Durante su visita a Tarapacá, iniciada el 4 de marzo de 1889, el Presidente Balmaceda y su gran comitiva fueron agasajados en esta oficina. En 1897 fue tasada en 396.600 pesos y al año siguiente fue reconstituida como la New Paccha and Jazpampa Nitrate Co.

Mercedes

Vendida al gobierno del Perú por Manuel Vernal, fue rescatada tras la Guerra del Pacífico por Mariano Vernal. En 1890 la explotaba Santiago (James) Drew. En 1897 pertenecía a Mitrovich Hermanos y estaba tasada en 147.500 pesos. Entre 1916 y 1920 pertenecía a A. Robledo y Cía. y para entonces había sido reconstruida para trabajar caliches de baja ley.

Normandía

Oficina de Paradas de tamaño pequeño. En 1886 se extendió título de propiedad a doña Gregoria Coca V. de Magnina. Funcionó entre 1880 y 1893.

La Palma (Humberstone)

Con 130 estacas, fue establecida en 1872 por la Peruvian Nitrate Company con el nombre de La Palma, en conmemoración de la batalla librada el 5 de enero de 1855 en la localidad del mismo nombre, a las puertas de Lima. En 1877 elaboraba el salitre con un sistema de vapor de agua. En ese entonces su extensión era de 441 hectáreas y tenía 123 habitantes. Fue vendida al gobierno por esta empresa en 325 mil soles.

Después de la Guerra, Gibbs y Cía. la rescató a través de la devolución de certificados. En 1889 ocupaba el segundo lugar entre las salitreras de Tarapacá. Esta propiedad sirvió de base para constituir la New Tamarugal Nitrate Company en 1890. Siete años más tarde estaba avaluada en un millón 100 mil pesos.

Mantuvo la producción hasta 1932 cuando paralizó sus actividades por la crisis. A raíz de la reorganización de la industria en 1933, la Compañía Salitrera de Tarapacá y Antofagasta (Cosatan) la tomó a su cargo, rebautizándola como Santiago Humberstone, en homenaje al destacado ingeniero químico inglés del mismo nombre. En 1934 la sometió a una reestructuración total: se reconstruyó el campamento, parte del cual ha llegado hasta nuestros días.

La Patria

El igual que La Palma, Gibbs y Cía. la rescató por devolución de certificados y pasó a poder de la Tamarugal Nitrate Company. En 1897 estaba tasada en un millón 098.747 pesos. Dejó de funcionar en 1930.

La Serena

Esta pequeña oficina trabajó entre 1880 y 1912. De 1894 a1897 aparece en los registros como perteneciente a Pendavis y Rosado; en 1897 sus propietarios eran Inglis, Lomax & Cía. y su tasación era de 70 mil pesos. Hacia 1916-1917 pertenecía a Buchanan Jones & Cía., aunque al parecer ya no se encontraba activa.

Primitiva

En 1876 era de Vernal Hnos. y tenía 219 estacas, seis fondos y 54 mil quintales de capacidad productiva. Nacionalizada peruana, tras la Guerra del Pacífico, fue una de

las "estrellas" entre las oficinas cuyos certificados fueron tan oportunamente adquiridos por North y Harvey. Fue rescatada en 41 mil soles y se vendió en 200 mil libras esterlinas.

En 1886 North fundó la Primitiva Nitrate Company. En sus primeros años de funcionamiento, mostró grandes producciones y altos dividendos que le dieron una altísima cotización a sus acciones. Era la de mayor poder productivo de la provincia. Pero "la explotación que daba nombre a la sociedad sufría una falla mortal: un exceso en la maquinaria y, por ende, un poder productivo (300 mil toneladas anuales) desproporcionado para sus menguadas reservas de caliche".

Pagó un excelente dividendo el primer año pero luego la producción se vino abajo. En 1895, la sociedad liquidó, perdiendo todo su capital. Para 1918 pertenecía a la Cía de Salitre y Ferrocarril de Agua Santa.

Peña Chica

Comenzó a trabajar en 1875. Fue una de las pocas salitreras que no se vendió al gobierno peruano, quedando en manos del Banco Mobiliario en 1893. Para 1894-1897 aparece en manos de La Compañía Consolidada, que incluye también San José y Sacramento. Desde 1910 o antes era de Saltpeterwerke Gildemeister A.G. Dejó de trabajar en 1930.

Puntunchara

Funcionó entre 1880 y 1930. Fue vendida por Henry B. James y George Inglis a la London Nitrate Company, constituida en 1887, que la mantuvo en su poder a partir de entonces. En 1897 estaba tasada en un millón 215.500 pesos.

Paposo

Oficina construida por Folsch & Martin entre 1872 y 1874 y vendida por ellos al gobierno del Perú en 240 mil soles. Después de la Guerra la recuperaron devolviendo los certificados que se emitieron en su favor. Desde 1906 perteneció a la Tarapacá & Tocopilla Nitrate que reequipó la misma. Dejó de funcionar en 1930.

Progreso

Fue vendida al gobierno del Perú por Evaristo Quiroga, pero éste no recibió los certificados en pago y recuperó la propiedad. En 1890 pertenecía a la Compañía Progreso. Para 1897 la propiedad estaba registrada a nombre de Quiroga Hermanos y su tasación era de 96 mil 100 pesos. La oficina pasó a la Compañía Salitrera Progreso que entró en falencia. Sus bienes formaron parte del Banco Mobiliario y cuando éste fue arrastrado a la quiebra, Pascual Baburizza se hizo cargo de la propiedad en 1907.

Paccha

North y Harvey adquirieron esta propiedad del gobierno de Chile en 1886. Tres años más tarde formaron la Paccha Company Ltd. Para 1897, estaba avaluada en $ 519.600. Al año siguiente la sociedad se reconstituyó como New Paccha and Jazpampa Nitrate Co.

Rosario de Negreiros

Fue vendida al Perú por Marcelino Luza. Después de la Guerra del Pacífico pasó a poder de Juan Vernal y Castro, por devolución de certificados. Tasada en 651.515 pesos en 1897.

Ramírez

En 1876 pertenecía a Simeón Castro y tenía 200 estacas, una parada de fondos y una facultad productiva de sólo nueve mil quintales españoles. Fue nacionalizada peruana y comprada luego por North en cinco mil libras esterlinas, quien la transfirió a la Liverpool Nitrate Company.

North encargó a su socio Robert Harvey preparar los planos para la explotación de los yacimientos seis meses antes de que la compañía comenzara a funcionar. De Inglaterra llegaron calderas, depósitos, material rodante, locomotoras, bombas y herramientas, en tanto que la fundición de los socios en Iquique fabricó la máquina chancadora.

Harvey regresó de Inglaterra -donde se encontraba desde el año anterior- a Iquique el 15 de mayo de 1883, acompañado de obreros ingleses contratados para instalar la planta, a pesar de que la maquinaria importada llegó a Chile sólo en diciembre. Al año estaba en condiciones de producir seis mil toneladas de nitrato de sodio al mes, aunque esa cantidad se limitó a la mitad por el acuerdo del trust o combinación salitrera.

Su diseño incorporó todos los últimos adelantos tecnológicos y los integró con los más modernos sistemas de transporte disponibles. Por ejemplo, las canchas de salitre y las bateas estaban iluminadas con faroles al arco, empleando electricidad generada por una dínamo alemana. Para tener mejores comunicaciones con las oficinas centrales se instaló el primer teléfono, comunicando Iquique con Pozo Almonte. Otra novedad fue el empleo de rieles desmontables Decauville. Esta oficina fue una de las más productivas.

REDUCTO

Vendida al Perú por Manuela Ceballos, pasó a manos de Galté & Co. por devolución de certificados. Para 1897 pertenecía a Gil Galté y estaba avaluada en 610.067 pesos. Cesó sus operaciones en 1922.

ROSARIO DE HUARA

Era de J. Gildemester. Recuperada la propiedad después de la Guerra, su dueño la transfirió a la Rosario Nitrate Company organizada en Londres por esta firma en 1889. En 1897 estaba tasada en ocho millones 380 mil pesos. Dejó de trabajar en 1930.

SACRAMENTO

Una de las más antiguas oficinas de Paradas, levantadas entre 1830 y mediados del XIX. Funcionaba ya en 1860 en la región de La Noria. Fue comprada en la década de 1870 por la Compañía de Salitres de Tarapacá, en ese entonces de Gibbs y Cía. Poseía 27 estacas y era de esas típicas oficinas paralizadas o que sus dueños vendían a precios ridículos porque producían muy poco. En los registros de 1916-1917 no se consigna en funcionamiento.

SAN DONATO

James, Inglis & Co. la vendieron a la recién constituida San Donato Nitrate Company Ltd. en enero de 1889 en la suma de 150 mil libras esterlinas, habiendo adquirido la propiedad un mes antes en 90 mil libras esterlinas. En 1897 estaba tasada en 684 mil pesos. Hacia 1909 la compañía se fusionó con la Liverpool Nitrate Company entre cuyas oficinas se contaba San Donato, por lo menos hasta 1920.

SAN JORGE

Vendida al Perú por Ugarte, Ceballos & Cía. Con la devolución de certificados pasó a la Cía. Salitrera San Jorge fundada en 1888 con un capital de 300 mil libras esterlinas. Para 1897 estaba tasada en cinco millones de pesos. Luego pasó a Goich y Zayas y entre 1919-1920 era de Moldes, Gajo & Cía.

SAN JUAN

Comprada en 1874, Soledad fue la última adquisición de J. Gildemeister y Cía. siendo conocida como San Juan de Gildemeister, para diferenciarla de otra homónima. Ya vimos que aquí se desarrolló un sistema de lixiviación diferente. En 1876 la comisión tasadora nombrada por el gobierno peruano para expropiar las oficinas determinó que era una "oficina modelo en la que, mediante un minucioso estudio, se habían eliminado los defectos de los otros planteles de la empresa". Luego pasó a manos de Jorge Petrie y F. G. Clarke. Para 1897 pertenecía a Gibbs & Cía. y estaba tasada en 360 mil pesos.

SAN PATRICIO

En 1897 pertenecía a Rawson & Whitelegg y estaba tasada en $468.097 pesos. Pasó a la San Patricio Nitrate Co. cuando ésta fue constituida en 1904. La sociedad formaba parte del grupo de empresas controladas por la firma W. R. Grace & Co. de los Estados Unidos.

SAN PABLO

Propiedad de Pedro Elguera, quien en 1871 contrató al ingeniero mecánico genovés Eduardo Cavallero para aplicar el sistema Shanks con modificaciones: la principal fue aumentar el número de serpentines dentro de los cachuchos. Estas modificaciones fueron adoptadas posteriormente por la mayoría de las oficinas. Fue vendida por su dueño al gobierno del Perú en 300 mil soles.

En 1888 North y Harvey promovieron la fundación de la San Pablo Nitrate Company dotada de un capital de 160 mil libras esterlinas. San Pablo estaba tasada en 900 mil pesos en 1897. La compañía fue liquidada en 1904. En 1910 pertenecía a Jorge Jeffery. Para 1919-1920 pertenecía a la Sucesión del anterior, representada por Bruna Sampaio y Cía.

SAN FERNANDO

Fue ofrecida en venta al gobierno del Perú en 50 mil soles pero no fue pagada. En 1897 pertenecía a Sanz y Cía. y estaba tasada en 50 mil pesos. Hacia 1900 pasó a llamarse Palmira.

SAN FRANCISCO

Perteneciente a Lorenzo Ceballos y Cía. Para 1897 estaba tasada en 330.500 pesos. Era de Granja y Compañía en 1907.

SOLFERINO

Salitrera con 100 estacas útiles. De propiedad de Félix Massardo, principió sus operaciones en 1870. Sirvió de base para organizar la Compañía Salitrera Solferino domiciliada en Valparaíso. Posteriormente fue vendida al gobierno del Perú en 600 mil soles. En 1890, pertenecía a la San Jorge Nitrate Co. por devolución de certificados y en 1897 estaba tasada en 100 mil pesos.

SANTA ELENA

Inició su producción en 1886. En 1897 era propiedad de la Santa Elena Nitrate Co. constituida en 1889 y estaba tasada en 180 mil pesos. Al igual que la oficina Esmeralda perteneció a Andrés Bustos por lo menos desde 1910.

SANTA RITA

El dueño de esta oficina situada al norte de Tarapacá era el peruano J. M. González Vélez y su producción anual efectiva era de unos 80 mil quintales españoles. Vendida más tarde al gobierno peruano, se entregó a un señor de apellido Brooking contra certificados. En 1889 se constituyó la Santa Rita Company para que operase. Para 1897 estaba tasada en 332 mil pesos.

SANTA ROSA DE HUARA

Perteneciente a los Vernal, descendientes de antiguos salitreros peruanos, que también se dedicaban a la agricultura en la zona. En 1897 figuraba a nombre de Juan Vernal y Compañía y su tasación alcanzaba a tres millones de pesos. Seguía en producción en 1902.

SAN JOSÉ

Funcionaba desde 1860 en la región de La Noria. En 1866 y 1873 Pedro Gamboni inventó y patentó el método químico para aislar y precipitar el yodo. El gobierno peruano le otorgó una patente para la producción exclusiva de yodo en Tarapacá. Obviamente otros industriales reclamaron, hasta que en 1870 se le quitó el monopolio a cambio de compensarlo con 15 centavos por cada libra exportada durante los años que faltaban para el término de la patente, pero no le fue bien, ya que la industria del yodo estuvo bastante paralizada en los años siguientes. Ideó un nuevo método para obtenerlo en forma barata, fácil y rápida e intentó negociar de nuevo el derecho de explotación, proceso que entorpeció Gildemeister y Cía. Por fin, en 1873 el gobierno le concedió una patente de privilegio exclusivo por cinco años. Pero estaba derrumbado económicamente y necesitaba contar con una oficina para disponer de sus aguas madres. Se asoció con Gaspar Rivadeneira para implantar el nuevo sistema en San José, donde fue secundado por sus dos hijos mayores. Allí levantó la pequeña "Casa de Yodo", que muy luego se extendió a otras tantas salitreras que trabajaron ese nuevo producto de exportación.

Para 1894-97 aparece como propiedad de Compañía Salitrera Consolidada Gildemeister y en 1919-1920 de la Saltpeterwerke Gildemeister A.G.

SEBASTOPOL

Ya en 1860 funcionaba en el distrito de Cocina, cerca de la región de La Noria. Tenía 158 estacas. Bajo la propiedad de la Compañía de Salitres de Tarapacá (Smith, Gibbs, Clarke) fue la segunda oficina en implementar el nuevo sistema "de Máquinas" para refinar el salitre, recién inventado por Pedro Gamboni.

Gibbs e Hijos la compraron durante la década de 1870. Para 1890 era de la sucesión de Juan de Dios Hidalgo. En 1897 pertenecía a Hidalgo y Compañía y estaba tasada en 381 mil pesos. Esta misma empresa siguió como propietaria por lo menos hasta 1918. Por entonces era productora de costo marginal, que sólo operaba cuando los precios eran favorables.

TAGETHOFF

Una oficina pequeña que funcionó entre 1880 y 1894. En 1887 su administrador era Máximo Adelsdorff.

TRES MARÍAS

Damián Coques la vendió al Perú. En 1881 el productor italiano Pedro Perfetti pensó explotarla y recurrió a la experiencia de Santiago Humberstone, con quien formó una compañía. Don Santiago aportaba su competencia y el italiano los terrenos que había rescatado por devolución de los certificados. En 1897 estaba tasada en tres millones de pesos. Para 1919-1920 pertenecía a la sociedad Perfetti Jeffery y Cía. representada por Bruna, Sampaio y Cía.

UNIÓN

La empresa salitrera Barrenechea de Tarapacá se estableció en noviembre de 1871 en Lima con capitales peruanos que ascendían a un millón de soles, para explotar los terrenos de Unión y de Argentina por el sistema de solución en frío y conducción de los caldos por cañerías hasta el puerto, nunca antes utilizado.

A mediados de la década de 1870, técnicos de distintas nacionalidades buscaban afanosamente perfeccionar y optimizar los métodos de producción. Un ejemplo se produjo en la Unión, desde donde una cañería de 20 millas de largo transportaba el nitrato de soda en estado de disolución hasta el puerto de Iquique. Fue uno de los métodos de transporte más ingeniosos de la historia del salitre. Pero lo más llamativo es que la empresa Barrenechea, que hacía los trabajos, disolvía el caliche con agua fría, suprimiendo los gastos de calefacción. La construcción e instalación de las

maquinarias en Iquique estuvieron a cargo de Carlos Watson. Luego se tendió la cañería hasta la Pampa, entonces empezó la lixiviación en frío y el traslado de los caldos a Iquique. Allí se evaporaba la disolución por medio de siete aparatos. Seguramente el responsable de este adelanto tecnológico fue uno de los dueños de esta salitrera, Eduardo Cavallero, ingeniero genovés, que ya había aplicado con éxito adaptaciones del Sistema Shanks en San Pablo y Jazpampa.

En 1876 los trabajos de Barrenechea estaban paralizados, pero ese año se propuso al gobierno concedérsele una habilitación de 130 mil soles, con lo que se reanudaron los trabajos en la oficina Unión y en el puerto. Fue vendida al Gobierno del Perú por Flora L. de Díaz, y al devolverse los certificados en 1886 pasó a propiedad de Glavic y Stiepovich. Para 1897 era de propiedad de la Sociedad Nacional de Salitres y estaba tasada en un millón 810 mil pesos. En 1919-1920 pertenecía a la Compañía Nacional de Salitres La Unión.

Virginia

Vendida al Perú por Bermúdez Hermanos. En 1897 pertenecía a Folsch & Martin y estaba tasada en 360 mil pesos. A partir de 1906 pasó a propiedad de la Tarapacá & Tocopilla Nitrate Co. del grupo Grace.

Yungay Bajo

Funcionaba ya en 1860 en la región de La Noria. Fue vendida al gobierno del Perú por Mariano Solís y adquirida después de la Guerra por la Compañía alemana Folsch & Martin por rescate de certificados. En 1897 pertenecía a Ildefonso Albarracín y estaba tasada en 49.368 pesos. Para 1906 pertenecía a la Tarapacá y Tocopilla Nitrate Co. Aparentemente dejó de trabajar en 1913.

1 Oscar Bermúdez, *Historia del Salitre desde sus orígenes hasta la Guerra del Pacífico*, Ediciones Universidad de Chile, Santiago, 1963, pp. 65-68.
2 Guillermo Billinghurst, citado por Bermúdez, op. cit. 86.
3 Ibíd, pp. 102-103.
4 Bermúdez, op. cit., pp. 130-133; Ronald D Crozier, El salitre hasta la Guerra del Pacífico. Una revisión *Historia* 30, 1997, p. 65.
5 Bermúdez, op. cit., p. 113 y 424-425.
6 Ibid, pp.143-144.
7 Crozier, op. cit., pp.78-79.
8 Bermúdez, op. cit., pp. 266-268.
9 Ibíd. pp. 312-313.
10 Harold Blakemore, *Gobierno chileno y salitre inglés 1886- 1896: Balmaceda y North.* Editorial Andrés Bello, Santiago, p. 39.
11 Bermúdez, op. cit., pp. 241-243.
12 *Victoria*, editado por la Municipalidad de Iquique, pág. 26.
13 Gonzalo Vial, *Historia de Chile 1891-1973*, Tomo II, p. 770.
14 Gonzalo Vial, *Historia de Chile 1891-1973*, Tomo I p 768.
15 Ibíd.
16 Crozier, *Salitre*, cit p. 83.
17 Informe de Flagg citado en Crozier,, *Salitre* cit. p. 92.
18 Ronald Crozier, *La Industria del Yodo 1815-1915*, *Historia* 27, 1993, pp. 141-212.
19 Además de los trabajos citados, para estas notas se han utilizado las siguientes obras: Francisco Riso Patrón, *Diccionario Geográfico de las Provincias de Tacna y Tarapacá*, Iquique, Imprenta de La Industria, 1890; Enrique Zayas S., *El salitre, comercio, industrias en las provincias de Tacna, Tarapacá y los departamentos de Tocopilla y Taltal de los años 1891 a 1920*, s.l.d.i., 1973; Miguel Cruchaga, *Salitre y Guano*, Madrid, Editorial Reus, 1929; Enrique Espinosa, *Geografía descriptiva de la República de Chile*, 4ª edición. Santiago, Imp. y Encuadernación Barcelona, 1897 ; A. F. Brodie James, *Nitrate Facts and Figures*, Londres, 1907 y 1907, J. B. Hobsbawm, *Una visita a las oficinas salitreras en 1918*, introd. de J. R. Couyoumdjian, Historia, 27, 1993, pp. 567-594. Thomas F. O'Brien, *The Nitrate Industry and Chile's Crucial Transition*, Nueva York, New York University Press, 1982; E. Semper y W. Michels, *La industria del Salitre en Chile*, Santiago, Imprenta Litografía y Encuadernación Barcelona, 1908.
20 Citado en Crozier. *Salitre*, cit. p. 94.