

PRESENTACIONARTICULOS

HERACLIO BONILLA Y ALEJANDRO RABANAL. La Hacienda San Nicolás (Supe) y la Primera Guerra Mundial.

RUFINO CEBRECO. Construcción de Vivienda y Empleo. 4

HIEP CAO Y JOHN KUIPER. El Uso de Modelos Econométricos y la Planificación del Desarrollo en el Perú. 8

IVAN RIVERA FLORES. La Crisis Económica Peruana: Génesis, Evolución y Perspectivas. 11

MAXIMO VEGA-CENTENO Y NERIDE SOTOMARINO. Niveles y Estructuras de Precios en el Grupo Andino: Realidad e Implicaciones. 14

COYUNTURA

JOHN KUIPER, MARIE-EVE MULQUIN, IVAN RIVERA. La Economía Peruana en 1978. 18

RESEÑAS

HERACLIO BONILLA. Sobre la Agricultura Peruana en el Siglo XIX. 22

ADOLFO FIGUEROA. Consumer Behavior in Latin America. Income and Spending of Families in Ten Andean Cities de Philip Musgrove. 23

JORGE VEGA. Pacto Andino, Carácter y Perspectivas. Editado por Ernesto Tironi. 23

La Hacienda San Nicolás (Supe) y la Primera Guerra Mundial.

HERACLIO BONILLA Y ALEJANDRO RABANAL.

INTRODUCCION

La Primera Guerra Mundial (1914-1918) fue el resultado de la pugna existente entre las principales potencias imperiales de Europa y de América por el control de recursos y mercados. Pero sus consecuencias no se hicieron sentir solamente en los países directamente involucrados en el conflicto, sino que se extendieron en el mundo entero. Para la América Latina, en todo caso, la Primera Guerra Mundial constituye una ruptura significativa en la historia de sus relaciones con el mercado internacional y, hasta cierto límite, en el proceso de su ordenamiento interno. Esta ruptura puede ser mejor visualizada a través de la experiencia peruana.

El Perú luego del desastre que sufriera en la guerra con Chile pudo comenzar relativamente pronto el restablecimiento de su economía de exportación, basada esta vez en la explotación de sus recursos agrarios y mineros. Este proceso fue el resultado de la convergencia de tres factores: una intensa monopolización de los recursos, una masiva inyección de capital extranjero bajo la forma de inversiones directas y una profunda inserción en el mercado internacional. En la literatura sociológica latinoamericana ha sido calificado como *enclave* la organización económica que traduce este nuevo ordenamiento. En el contexto peruano, además, estos *enclaves* significaron tendencialmente la aparición

* Los autores expresan su reconocimiento a los Profesores Bill Albert, José M. Caballero y Tulio Halperin Donghi, por sus comentarios a la primera versión del presente trabajo, y a Adolfo Figueroa y el personal del Archivo del Fuero Agrario por las facilidades brindadas.

(+) Heraclio Bonilla es Profesor principal en el Departamento de Economía de la Universidad Católica de Lima; Alejandro Rabanal es Egresado del Magister en Economía de la misma Universidad y actualmente realiza investigaciones en el área de historia económica en el Departamento.

y consolidación de una estructura totalmente inédita: el capitalismo.

La consolidación del sistema de los *enclaves* fue un proceso bastante errático que se extiende a lo largo de las tres primeras décadas del presente siglo. En el curso de este proceso, precisamente, la coyuntura generada por la primera guerra fue decisiva, porque la dramática elevación de los precios en el mercado internacional de las principales materias primas exportadas permitió, vía la intensificación de la explotación de los recursos o la elevación de las ganancias, confirmar su vigencia. Ciertamente que este resultado no se percibió ni fue alcanzado desde el primer momento. El primer año del conflicto, por el contrario, tuvo un efecto totalmente negativo para la economía de exportación del Perú. La dislocación de los mercados de los países en pugna, las dificultades en el tráfico marítimo, la escasez del capital europeo, asociados a las dificultades monetarias del Perú, produjeron una paralización casi completa del comercio exterior peruano. El resultado, como lo señalara oportunamente Rowe, fue la inmediata reducción de la producción de las minas y la acumulación de grandes cantidades de mercancías en aquellas industrias, como la del algodón y el azúcar, donde la reducción inmediata es imposible ¹. Pero, inmediatamente después, la necesidad de recursos estratégicos como el cobre, el petróleo, el azúcar y el algodón por parte de una economía de guerra estimularon significativamente la demanda por estos productos. Como consecuencia final de este incremento de la demanda internacional el valor del comercio de exportación del Perú se duplicó durante los años de la guerra. El cuadro siguiente presenta los valores del comercio exterior peruano durante la década de 1908 a 1918:

CUADRO 1
Comercio Exterior del Perú
(millones de libras peruanas)

Año	Exportaciones	Importaciones
1908	5.5	5.3
1909	6.5	4.3
1910	7.1	5.0
1911	7.4	5.4
1912	9.4	5.1
1913	9.1	6.1
1914	8.8	4.8
1915	11.5	3.1
1916	16.5	8.7
1917	18.6	13.5
1918	20.0	9.7 ²

1 Para una evaluación de los efectos tempranos de la Primera Guerra, véase L.S. Rowe, *Early Effects of the War upon the Finance, Commerce and Industry of Perú*, (New York 1920).

2 F.W. Manners, *A Report on the Finance, Industry and Trade of Peru at the close of the year 1919*, (London 1920), p. 25.

Pero la guerra no sólo estimuló la expansión del comercio de exportación del Perú, sino que también impuso una drástica reorientación de la economía peruana dentro del mercado internacional. Inglaterra como mercado y como fuente de aprovisionamiento fue desplazada sucesiva e irreversiblemente por los Estados Unidos de Norteamérica. En 1913 el 28.8% del total de las importaciones peruanas procedían de los EE.UU., porcentaje que asciende a un 61.9% en 1919; recíprocamente, las exportaciones con destino a los Estados Unidos pasaron de un 33.2% del total de las exportaciones peruanas en 1913 a un 46.5% en 1919³. El pleno funcionamiento de esta economía de exportación, asociado al cese de la remisión de capitales europeos, produjo igualmente el flujo de capitales norteamericanos bajo la forma de inversiones directas. En 1914 el monto de estas inversiones era de 13 millones de dólares, cifra que asciende a 111 millones en 1919⁴, produciéndose también aquí el desplazamiento de las inversiones británicas que habían sido predominantes hasta la pre-guerra.

Como ocurre muchas veces el reparto de los beneficios generados por la coyuntura favorable de la guerra fue muy desigual. Las grandes ganancias obtenidas por la clase propietaria presentaron un agudo contraste con el deterioro de las condiciones de vida de los asalariados, particularmente de las clases populares, cuyo incremento en sus salarios nominales no correspondió a la inflación provocada por la guerra. Una primera indicación sobre esta delicada cuestión puede encontrarse en el cuadro siguiente elaborado por Manners:

-
- 3 Heraclio Bonilla, "La Emergencia del Control Norteamericano sobre la Economía Peruana: 1850-1930", *Estudios Sociales Centroamericanos*, XIII, (San José 1976), p. 107. Para una discusión más amplia sobre los efectos de la Primera Guerra en la reorientación de la política norteamericana sobre América Latina, consúltese Joseph Tulchin, *The Aftermath of War*, (New York 1971).
 - 4 I. G. Bertram, "Development Problems in an Export Economy: a Study of Domestic Capitalism, Foreign Firms and Government in Peru, 1919-1930", (Universidad de Oxford, Ph. D. Tesis, 1974), p. 29.

CUADRO 2
Costo de Vida 1914-1919

	Salarios		Gastos		Incremento	Incremento
	(soles)		(soles)		Salarios	Gastos
	1914	1919	1914	1919	o/o	o/o
Trabajador de campo y esposa	1.65	2.65	0.76	1.87	58	86
Trabajador de ciudad, esposa y 4 hijos	2.70	3.30	2.84	3.75	27	32
Mensajeros, trabajadores de imprenta	2.00	2.70	2.35	2.84	35	21
Trabajador calificado, esposa y 4 hijos	4.00	5.00	4.04	6.35	28	57
Tendero, empleado de oficina con esposa y 4 hijos	4.50	4.50	4.64	7.81	0	69
Empleados públicos, esposa y 4 hijos	9.00	9.00	6.45	10.47	0	62 ⁵

El cuadro anterior indica una elevación promedio del costo de vida para las clases asalariadas en un 50% entre 1914 y 1919; el incremento de los gastos fue sensiblemente más alto para los obreros rurales y urbanos, pero tampoco dejó de afectar a los empleados en la medida en que los salarios de estos últimos permanecieron en el mismo nivel.

Los productos que sustentaron el comercio de exportación del Perú durante los años de la guerra fueron el azúcar, el algodón, el cobre, el petróleo, las lanas y la plata, siendo los tres primeros los más importantes. R. Thorp y G. Bertram han evaluado la participación específica de estos productos en el comercio exterior, siendo sus resultados los siguientes:

5 F. W. Manners, *Op cit*, p 21 Detalles mas precisos sobre movimientos de los precios para algunos productos entre 1914 y 1919 pueden también encontrarse en W. W. Handley, "High Cost of Living in Peru", *Commerce Reports*, CII, (Washington junio de 1919), pag. 1594

CUADRO 3

Composición de las Exportaciones en Valor
(porcentajes)

Años	Azúcar	Algodón	Lanas	Plata	Cobre	Caucho	Petróleo
1910	20	14	7	10	18	18	2
1915	26	11	5	5	17	5	10
1920	42	30	2	5	7	1	5 ⁶

De todos los productos anteriores, uno de los más sensibilizados por la demanda generada por la Primera Guerra fue el azúcar. El volumen de su producción se incrementó en cerca de un 30% entre 1914 y 1918, de cuyo total un 80% fue destinado al mercado internacional, particularmente a los Estados Unidos y Chile. Los flujos anuales de la producción y exportación del azúcar fueron los siguientes:

CUADRO 4

Producción y Exportación del Azúcar

Años	Producción T.M.	Exportación T.M.
1912	187,641	149,188
1913	179,387	142,901
1914	223,369	176,670
1915	257,677	220,257
1916	271,294	239,009
1917	248,384	212,040
1918	293,190	197,985 ⁷

Esta producción, por otra parte, estuvo regionalmente localizada, correspondiendo a la costa norte la generación del 75% de la producción, mientras que el saldo era producido en las haciendas de la costa central. El volumen de trabajadores involucrados en la producción azucarera no presentó mayores variaciones: era un 25,681 en 1914 y 25,081 en 1918⁸. Por consiguiente el incremento de la producción azucarera fue el resultado de la expansión de las

6 Rosemary Thorp y Geoffrey Bertram, *Peru 1890 1977, Growth and Policy in an Open Economy*, (London 1978), p. 40.

7 National Archives, Washington, Microfilm Publications 746 roll 17

8 Rosemary Thorp y Geoffrey Bertram. *Op cit*, 48

áreas de cultivo y, sobretudo, del aumento de la productividad del trabajo como consecuencia de las innovaciones técnicas. Un informe confidencial redactado por Alfredo Alvarez Calderón en 1921 permite reconstruir el número de haciendas y los cambios en la superficie de cultivo:

CUADRO 5
Haciendas y Areas de Cultivo del Azúcar

Años	Haciendas		Area Cultivada		Superficie de caña cortada Has.	Cantidad de caña molida Tons.
	No.	Extensión Has.	Azúcar Has.	Pastos Has.		
1912	80	195,502	37,129	9,440	---	1'740,024
1913	90	204,515	39,556	8,858	---	1'885,931
1914	89	202,086	40,728	8,718	19,848	2'251,956
1915	86	205,311	42,804	8,264	20,116	2'548,189
1916	94	202,640	40,732	8,383	21,380	2'268,866
1917	94	228,370	45,328	11,568	20,895	2'200,516
1918	118	250,480	49,804	10,734	24,336	2'603,263 ⁹

Las referencias anteriores permiten reconocer el extraordinario impacto que tuvo la Primera Guerra en el crecimiento de la economía de exportación del Perú y, dentro de ella, el rol jugado por la producción y exportación del azúcar. En términos generales, igualmente, conocemos las características básicas del conjunto de la economía azucarera: los flujos de su producción y exportación, su localización, el volumen de fuerza de trabajo involucrado y la dimensión de las áreas de cultivo incorporadas a la producción azucarera. Los hallazgos básicos de la historia económica del azúcar, con la excepción del reciente trabajo de Bill Albert ¹⁰, no fueron más allá de la reconstrucción de estas evidencias fundamentales. La profundización del conocimiento requiere, por lo mismo, formular preguntas más precisas y examinar más detalladamente las evidencias documentales. En el caso particular del comportamiento del azúcar durante la Primera Guerra, uno de los problemas centrales que merece particular atención es de qué manera los factores de producción respondieron a la incitación de la demanda internacional, vía la elevación sustantiva de los precios, y

⁹ Microfilm Publications, 746, roll 17.

¹⁰ Bill Albert, *An Essay on the Peruvian Sugar Industry, 1880-1920*, (Norwich, 1977).

cuál fue el mecanismo óptimo de su combinación; en otras palabras, y para decirlo de una manera muy simple, cuál fue la naturaleza de la relación existente entre mercado y estructura productiva.

El examen de este problema requiere el análisis de la documentación interna de las haciendas, particularmente de sus libros contables. Hasta ahora, esta ha sido una de las limitaciones fundamentales a la expansión del conocimiento en el campo de la historia agraria, porque la gruesa mayoría de los trabajos se basaron en documentos que registraban solamente la expansión de la propiedad física de los dominios agrícolas. Afortunadamente, la existencia en Lima del Archivo del Fuero Agrario, creado desde 1970, permite por vez primera el estudio detallado del funcionamiento interno de algunas de las haciendas afectadas por la reforma agraria de 1969, a través de la lectura y el análisis de la correspondencia de sus propietarios y administradores y, sobre todo, de los resultados contables de la producción y comercialización.

El estudio que se presenta, por consiguiente, *explora* el comportamiento de los factores de producción frente a la incitación del mercado, a partir de la experiencia de la hacienda "San Nicolás", una de las medianas haciendas azucareras del valle de Supe, en el norte de Lima. Las conclusiones que se derivan, pese al carácter exploratorio, nos han parecido lo suficientemente relevantes como para proponerlas a la discusión. Ciertamente que sería ingenuo generalizar conclusiones obtenidas a partir de un solo caso, de una hacienda que además no era muy relevante desde el punto de vista de su extensión y del volumen de su producción. Sin embargo, una aproximación absolutamente inédita como la intentada aquí impuso la elección de una unidad con una documentación relativamente manejable para *testar* nuestros supuestos. La ardua tarea de leer y calcular los resultados de la gestión económica de "San Nicolás" realizada por uno de nosotros, Alejandro Rabanal, esperamos esté justificada con los hallazgos obtenidos.

LA HACIENDA "SAN NICOLAS"

La hacienda San Nicolás (hoy CAP "San Nicolás" Ltda. No. 17) se encuentra ubicada en el distrito de Supe, provincia de Chancay, departamento de Lima. Elías Ipinze indica que en el año 1589 San Nicolás, llamada entonces "San Nicolás del Valle de Toro", tenía una extensión de 700 fanegadas y fue donada al Convento de San Agustín por el Capitán Juan de Cadahalso Salazar y su esposa Luis de Acuña; posteriormente el convento extendió su propiedad hasta 960 fanegadas mediante anexiones de fundos vecinos. Para el año 1650, San Nicolás

del Valle de Toro estaba arrendada al licenciado Rodrigo Niño de Guzmán y a María de Valverde, ambos encomenderos de Ocros. En el año 1850, Benito Argüelles ya era conductor de San Nicolás y en 1862 consiguió la prórroga de la enfiteusis. La heredera fue su hija Manuela Argüelles, esposa de Domingo Laos y Gonzales.

La hacienda fue conducida hasta el año 1883 por don Domingo Laos y su esposa Manuela Argüelles, quiénes la convirtieron en una importante unidad productiva dedicada al cultivo y procesamiento de la caña de azúcar, cuya producción la destinaban principalmente a los mercados internacionales de Gran Bretaña y Chile. Sus actividades influenciaron a las unidades económicas de los valles vecinos, ya sea demandando mano de obra o procesando la caña de los sembradores vecinos en la fábrica de azúcar y ron que poseía San Nicolás.

En los años de la Guerra con Chile, San Nicolás fue víctima de la política de rapiña y destrucción que realizaba el ejército chileno. En el "Parte de la Expedición Lynch", de fecha 10. de Nov. de 1880, se narra este acontecimiento en los siguientes términos:

"... A pesar de carecer allí de todo medio de transporte, me dirigí a pie en la noche de ese mismo día a la hacienda San Nicolás adonde era probable que se encontrara parte del armamento informado. En esa hacienda se hallaron en efecto más de 200,000 tiros para rifles Peabody, que fueron destruidos. De la misma manera se incendiaron e hicieron saltar con dinamita las casas del fundo y el valioso establecimiento que allí existía"¹¹

Años después ya se había reconstruido la fábrica de San Nicolás, dotándola nuevamente de una moderna planta procesadora de caña de azúcar. En 1883 los esposos Laos-Argüelles declararon en su testamento que el dominio directo de la hacienda San Nicolás le correspondía al Convento San Agustín al que pagaban S/. 1,600 al año.

Al fallecer los esposos Laos-Argüelles, los ocho hijos de esta familia formaron la "Testamentaría Laos", manteniendo en lo fundamental la misma estructura productiva de la hacienda. Como la mayoría de los herederos eran mujeres y menores de edad, la empresa era conducida por don Pedro Beltrán en su calidad de albacea de la Testamentaría.

En el año 1896, la Junta de herederos de la Testamentaría Laos, conjuntamente con los esposos de las hermanas Laos-Argüelles y otras personalidades

11 Carlos Dellepiane, *Historia Militar del Perú, "Guerra del Pacífico"*, 2da. ed. (Lima, 1936) II, p. 578.

ligadas a ellos, decidieron constituir la Sociedad Agrícola San Nicolás en base a la estructura productiva de la Testamentaria. Esto generó un flujo de capitales que contribuyó a modernizar los métodos de producción agrícola e industrial, y a aumentar la influencia de la hacienda en la zona. Se procedió al arriendo de fundos vecinos, como el caso de la hacienda Arguay; se procesó la caña de Carretería y la Vega, se controló la producción de Acaray (en el valle de Huaura) y se anexó los fundos de Caudivilla, la Hoyada y los funditos La Laguna, Totoral y El Pando. San Nicolás también expandió su frontera agrícola a costa de las tierras de la Comunidad de Indígenas de Supe, en el sector denominado Pampas Velarde.

La Sociedad Agrícola a fin de resolver la escasez de trabajadores intentó constituir una "reserva de mano de obra" en el seno de la hacienda; con este objetivo se contratan trabajadores de origen japonés por intermedio de la Casa Morioka, los mismos que llegaron el año 1899 en un número de 150 entre hombres y mujeres. Estos inmigrantes fueron devueltos a la Casa contratista, al no acostumbrarse a las labores agrícolas.

Una década después y ante la aguda escasez de trabajadores se decide nuevamente contratar con la Casa Morioka para la importación de japoneses, los que comienzan a llegar en partidas para establecerse en la hacienda: unos, por períodos de dos años; otros, definitivamente.

Durante la Primera Guerra Mundial la estructura económica de la Sociedad Agrícola ya estaba definida. En estos años la Negociación entra en un período de bonanza económica como consecuencia del incremento de los precios de venta del azúcar en los mercados internacionales —estos pasaron de 13 a 46 chelines el quintal—, permitiendo obtener tasas de ganancias significativas.

Terminada la Guerra Europea, los precios comienzan a mostrar una tendencia decreciente, incluso por debajo de los costos de producción —5 chelines el quintal en 1930— generando una etapa de crisis en la producción nacional de azúcar. Esta coyuntura significó para San Nicolás el abandono del cultivo de caña (1934), el desmantelamiento de la maquinaria fabril y el cambio de cultivo por el algodón.

En los años posteriores, San Nicolás continúa en una situación financiera difícil, en la medida que el cambio de cultivo no fue una solución —los precios de algodón también muestran una tendencia decreciente—, optándose por experimentar con una serie de nuevos cultivos, como el lino, trigo, papa, maíz, etc.

En el año 1950, los propietarios de la Negociación Agrícolas traspasan sus acciones a la familia Breccia Caferata, a quienes al parecer no les fue bien en

la conducción de la empresa, ya que a partir de 1961 se encontraba en liquidación.

Finalmente, con la aplicación de la ley de Reforma Agraria No. 17716, se constituyó en Cooperativa Agraria de Producción "San Nicolás" No. 17, reconocida el 3 de Junio de 1970 por Resolución No. 448-70-ONDECOOP-Rg-Lima, habiéndose calificado como socios de la empresa a 300 trabajadores en el momento de la constitución. Actualmente su cultivo principal es la caña de azúcar que es procesada por la CAP Paramonga. También cultivan productos de panllevar como maíz, frejol, papas, cebadas, etc., las que se destinan principalmente al mercado mayorista de Lima. La situación financiera de la CAP San Nicolás es aceptable, lo que le permite cumplir estrictamente con sus compromisos crediticios, tanto con el pago de la Deuda Agraria que asciende a S/. 82'887,968.00 (valor de 2,323.45 Há. de tierras adjudicadas), como la cancelación del avío agrícola y de fideicomiso al Banco Agrario del Perú.

ESTRUCTURA ECONOMICA ANTES DE LA GUERRA

La hacienda San Nicolás desde que era conducida por Domingo Laos (1875), poseía una infraestructura productiva adecuada para desarrollar actividades agrícolas e industriales: fábrica de azúcar, ferrocarril y material rodante que unía los anexos de la hacienda para el transporte interno de la caña de azúcar.

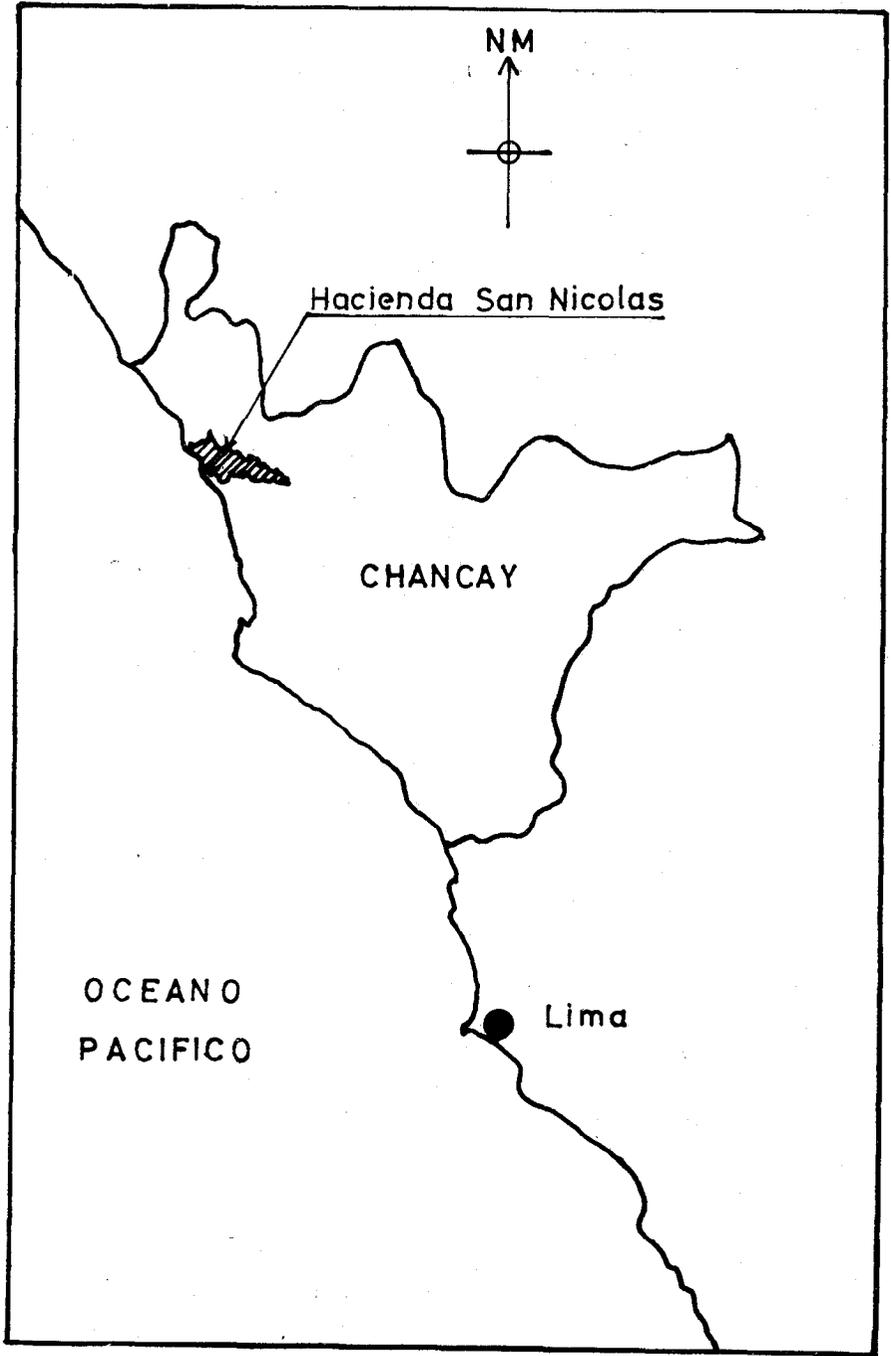
Al constituirse la Sociedad Agrícola (1896), se inicia un proceso de capitalización y expansión de la frontera agrícola, de manera que en 1914 San Nicolás era una importante empresa que influenciaba la dinámica de las unidades de los valles vecinos.

Veámos brevemente los elementos de la estructura económica de la Sociedad Agrícola, antes de iniciada la Guerra ¹².

Organización Administrativa

San Nicolás, como Sociedad Anónima, tuvo como máximo organismo de decisión la Junta General de Accionistas y al Directorio; las labores ejecutivas fueron confiadas al Gerente y Administrador General. La oficina principal es-

12 Ver organigrama de la Sociedad Agrícola San Nicolás, Anexo.



taba localizada en Lima y operaba bajo la responsabilidad de un Director de turno y del Gerente, siendo sus actividades principales las operaciones financieras y comerciales de la Negociación. El Administrador General radicaba en la hacienda San Nicolás y era el conductor de los intereses de la empresa y el responsable de las actividades productivas, agrícolas e industriales.

La vinculación entre el Directorio y el Administrador General, es decir entre Lima y San Nicolás, se estableció principalmente por medio de una sistemática correspondencia semanal que sostenían, y estaba compuesta por cartas e informes rutinarios, cartas confidenciales, telegramas, etc. Estos documentos contenían datos relacionados a: preparación de terrenos, siembra, estado de las cañas, drenaje; días de molienda, producción de azúcar y ron, productividad, movimiento de trabajo, entrada y salida de productos, etc.

Recurso Tierra

Desde fines del siglo pasado se incrementa la frontera de la Hda. San Nicolás mediante la compra y alquiler de terrenos vecinos que fueron anexados a la administración de la Sociedad Agrícola. En el año 1914, la empresa tenía una extensión total de 699.77 fanegadas de tierra cultivada, equivalente a 2,428.13 Has., de las cuales se dedicaron 1,728 Has. al cultivo de caña, 304.66 Has. para pastos (alfalfa y gramalote) y las restantes al cultivo de panlievar (frejol).

Las tierras eran de buena calidad, con excepción de la parte baja que tuvieron un alto grado de salitre por estar cerca al mar. El clima es frío, con inviernos prolongados y veranos cortos, con persistentes neblinas en las zonas bajas, la humedad relativa es elevada y disminuye también con la altura; estas son condiciones propicias para la propagación de las plagas y enfermedades que afectan a los cultivos.

Mano de Obra Calificada

Principalmente se requirió para actividades productivas mecanizadas, así como en las labores administrativas. Este personal era contratado en Lima y trasladado a la hacienda donde se ejecutaban las actividades productivas de campo, fábrica y administrativas; su número aproximado fue de 70 personas (sin considerar los que trabajaban en la Oficina Principal de Lima), distribuidos de la siguiente manera:

- En la sección de Elaboración: Un mecánico, tres azucareros, un destilador de rones, casapailero, químico, bodeguero, entre otros.
- Sección Campo: Quince caporales, tres empleados de riego, cuatro apun-

tadores, dos ingenieros agrónomos, dos jefes de corte.

- En las actividades administrativas: Siete mayordomos, un cajero, un jefe de cocina, cuatro ayudantes de escritorio, dos guardianes, tres preceptoras, un médico.

Los sueldos de este personal se fijaban de acuerdo al tipo de actividad que desarrollaban ¹³ y en relación a lo que se pagaba en la Sociedad Agrícola Paramonga.

Mano de Obra sin calificar

En el seno de la empresa se daban diferentes formas de uso y explotación de la mano de obra, que se combinaban y articulaban en el conjunto de actividades productivas, constituyendo una unidad que encerraba al mismo tiempo contradicciones propias del sistema agrario peruano de la época; entre ellos tenemos: el sistema de enganche, yanaconaje, aparcería y obreros agroindustriales.

La mano de obra se constituyó en un factor sumamente escaso debido a razones estructurales y a la creciente demanda que ejercían las unidades productivas de la región en su afán de incrementar sus niveles de producción; por esto San Nicolás se preocupó por constituir una reserva de mano de obra estable, utilizando el sistema de enganche de peones inmigrantes japoneses y serranos nacionales.

Los enganchados nacionales provenían principalmente de Conchucos, Huari, Cajatambo y el Callejón de Huaylas. Este sistema se practicaba utilizando "Capatacías", es decir personas que se dedicaban a traer peones para engancharlos en la hacienda. La Sociedad Agrícolas también realizaba el enganche directamente, para ello enviaba a un empleado de confianza que generalmente era de estos lugares ¹⁴.

13 La remuneración del Administrador General era de L.p. 80 mensuales, mas una participación del 50% de las utilidades netas de cada ejercicio económico; el Ingeniero Químico, L.p. 60 mensuales, más el 2,50% de las utilidades; el Gerente, L.p. 60; jefe de cultivo, L.p. 25. Los empleados y trabajadores calificados recibían además raciones de azúcar y ron equivalentes a L.p. 150 anuales.

14 En el año 1917, se envió un comisionado a Cajatambo portando una carta de don Antonio Miró Quesada (miembro del Directorio de la Negociación) dirigida al Gobernador, recomendando al comisionado para que realice el enganche de serranos sobre la base de S/. 1.10 el jornal, más el 100% de aumento extra y una gratificación de 15 soles a los que hayan cumplido 90 tareas de trabajo en la hacienda, tiempo que por lo general se engancha al peón.

El comisionado ganaba un haber mensual de L.p. 10, más una prima de S/. 1.0 por cada peón que llegaba a la hacienda y permanecía por lo menos un mes, esta prima tenía que compartirla con el Gobernador del pueblo dondè se había enganchado al peón.

La contratación de peones inmigrantes japoneses se hacía utilizando una variante del sistema de enganche, que consistía en la firma de un contrato entre la Sociedad Agrícola San Nicolás Ltda. y el Sr. Mkoto Morioka Agente de Emigración Japonesa, residente en Tokio, representados por el Gerente de la Negociación Agrícola y el Gerente de la Casa Morioka —Sr. Kannosuke Iida—. Los principales compromisos que contenían los contratos fueron los siguientes:

- La jornada de trabajo era de 10 horas en el campo y de 12 en las oficinas de elaboración. Los días del año que no estaban obligados a trabajar eran: Los Domingos, el 1o. de Enero, el 28 de Julio, el 3 de Noviembre, el 25 de Diciembre y el Viernes Santo.

- El salario por jornada de trabajo fue de S/. 1.20, sin ración; en caso de enfermedad el trabajador recibía la tercera parte de los jornales.

- Las mujeres se dedicaban al atado de paja y bagazo para el combustible; su remuneración era de S/. 0.80.

- Por cada 50 japoneses la Negociación Agrícola dispuso un caporal japonés familiarizado con el idioma español, para vigilar a los peones durante su permanencia en el fundo; su sueldo era de 6 libras peruanas mensuales durante el primer año, aumentándose anualmente en 8 soles.

- La Casa Morioka recibía S/. 30.00 por cada uno de los inmigrantes contratados una vez que el vapor estaba listo para zarpar desde el Japón. El Sr. Morioka, en contraparte, se comprometió a conservar en el fundo al número de inmigrantes contratados durante un período de dos años que se contaban desde el día que comenzaban materialmente a trabajar. Además, la Negociación pagaba a Morioka S/. 50.00 por cada inmigrante que permanecía en la hacienda los dos años convenidos en el contrato, con el fin de atender los gastos de regreso del inmigrante al Japón.

La primera partida de japoneses contratados que llegaron al Perú en 1899 fueron 790, de los cuales 150 eran para San Nicolás, mientras que los restantes se distribuyeron entre las principales haciendas cañeras ¹⁵. En el año 1914 existieron en San Nicolás aproximadamente 340 inmigrantes japoneses, entre hombres y mujeres, quienes se incorporaban a las labores de campo y fabriles, a cambio de un jornal diario de S/ 1 34.

15 Bill, Albert, *Op. cit.* p. 102

Según las estadísticas azucareras contenidas en los Boletines de la Sociedad Nacional Agraria, en San Nicolás se pagaba un salario de S/. 1.20 con ración en el año 1914, mientras que en las haciendas vecinas del valle Pativilca (Paramonga, Huaito; Carretería) el salario era de S/. 1.00 con ración.

El número de peones que laboraban en la hacienda San Nicolás entre Noviembre de 1913 y Diciembre de 1914 era de 652 peones mensuales en promedio, sin considerar el trabajo dominical, ni los que trabajaban en la hacienda Arguay donde había un promedio de 150 peones.

El sistema de yanaconaje se practicaba en menor medida sin dejar de ser importante, en tanto esta modalidad de trabajo aseguraba el abastecimiento de productos de panllevar para cubrir las necesidades de alimentación de los peones y del ganado. Los yanaconas estaban localizados en los anexos: El Pando, La Venturosa y Pulancache.

En el año 1918 se destinaron 15 fanegadas de tierras para ser explotadas por yanaconas para la siembra de frejol, quedando obligados a vender a la Sociedad Agrícola la totalidad de la cosecha a un precio de S/. 10.00 por fanegada, siendo el precio en el mercado regional entre S/. 30.00 y S/. 32.00, dejando en consecuencia un ahorro bruto de S/. 20.00 por fanegada; hay que agregar la responsabilidad que tenía el yanacón de dejar el terreno listo para la siembra de alfalfa cuando el Administrador lo solicitara. Es de advertir que este tipo de operaciones significaba grandes ventajas económicas a la Negociación.

Bienes de Capital

La escasez de trabajadores y las características propias del cultivo de la caña exigía que constantemente se adquiriera bienes de capital tendientes a mecanizar los procesos de producción¹⁶. Entre los principales bienes de capital que constituyó su dotación, podemos citar:

— Maquinaria Agrícola: dos juegos de cuatro máaquinas de arar de 16 H.P. c/u., Compund de John Fowler, completamente equipadas.

— Maquinaria Fabril: un trapiche represeor "Fives Lille", de 1 m. por 2 m.; un trapiche "Mc Onie" de 54"x78"; dos calderos "Mc Onie de 300m³", un triple efecto "Mc Niel" con capacidad de 4,500 galones de caldo por hora; un Evaporador "Kestner"; un motor de velocidad "Marshall Sons"; una bomba hidráulica "Worthington".

— Ferrocarril y Material Rodante: 16,600 m. de línea férrea; tres

16 Este proceso de tecnificación lo encontramos desde fines del siglo pasado, pues en el año 1898 ya se había adquirido un arado a vapor de 16 H.P. del fabricante inglés Fowler's.

locomotoras, "Fowler" de 11.5 Tm.; 41 carros con capacidad de 10 Tm. de caña.

— Maquinaria y Material de Corte: 14,000 m. de línea "Decauville"; 180 carritos para transportar caña; 4 romanas de plataforma "Decauville" para pesar hasta 2,000 Kgs.

Para el transporte de la caña de los campos de cultivo a la fábrica y de ésta al Puerto de Supe, se utilizó el ferrocarril de propiedad de San Nicolás. Existió también un ferrocarril que unía los valles vecinos y que era administrado conjuntamente por las Negociaciones Agrícolas San Nicolás y Paramonga.

De la revisión más detallada de los libros de Inventarios se infiere que la empresa utilizaba bienes de capital modernos de acuerdo a los adelantos de la técnica; siendo su valor nominal en los libros al 30 de Junio de 1914 la suma de S/. 579,782.43, después de deducir las depreciaciones.

Tecnología

La Sociedad Agrícola aplicó adelantos tecnológicos en las distintas actividades productivas, a través de la adquisición de medios de producción y del control de calidad de los azúcares y rones, uso de semillas mejoradas, fertilizantes, pesticidas y drenaje.

La empresa San Nicolás contaba con un campo de experimentación donde se estudiaban la bondad de 50 calidades de semillas mejoradas nacionales y extranjeras; se experimentó con variedades precoces que reducían la duración de la campaña agrícola de 24 a 18 meses. También se realizaban actividades de mejoramiento en el uso de la tierra —drenaje—, mensualmente se controlaba el tamaño y diámetro de las plantas.

En las actividades fabriles también se aplicaba el control de calidad, diariamente se registraba el Grado Beaumé, niveles de producción y productividad. Estas tareas fueron de responsabilidad del Ingeniero Químico, quien contaba con un laboratorio implementado con instrumentos modernos y adecuados para cumplir sus quehaceres fabriles.

Las calidades de azúcar que se producían en San Nicolás eran: "azúcar granulada de exportación", "azúcar blanca extra" y "azúcar moscabada", las mismas que fueron resultado de la experiencia de los conductores de la planta fabril; en el caso de la segunda marca, ella fue obtenida por el Administrador General de la Negociación Ingenieros Carlos Saillard, con quien se suscribió un compromiso por el cual "se compromete a reservar los procedimientos empleados en la elaboración de azúcar y a no dar consejo a ninguna otra negociación azucarera sobre la elaboración de estos azúcares, comprometiéndose

la Negociación a pagar una prima de S/. 0.03 por quintal de azúcar producida”¹⁷.

Capital Social y Financiamiento

En los Estatutos de la Sociedad Agrícola aprobados en Marzo de 1912 se declaró como Capital Social 80 mil L.P., representados por la hacienda San Nicolás, los capitales introducidos en ella y en los fundos anexos, así como en el valor del fundo La Hoyada. El capital social se dividió en 8 mil acciones de L.P. 10 c/u., siendo los principales accionistas personalidades integrantes de la aristocracia limeña, con intereses en otros sectores económicos como la banca y el comercio y con vinculaciones políticas en las esferas gubernamentales; entre ellos tenemos: Enrique Barreda (158 acciones), Banco de Perú y Londres (144 acciones), Alberto Ayulo (90 acciones), Manuela M. de Del Valle, Antonio Miró Quesada, Caja de Ahorros de Lima, Felipe Barreda y Osma, Bright Itoke. En el mes de Junio de 1914 se reformaron los estatutos de la Negociación, incrementándose el capital social a L.P. 160 mil, fijándose también el fondo de reerva en L.P. 20 mil.

Las fuentes de financiamiento fueron principalmente la colocación de bonos. En Diciembre de 1898, se realizó una emisión por un valor de 6 mil libras esterlinas, al 8 por ciento de interés anual, destinándose para la amortización 800 libras esterlinas anuales; los tenedores de esta emisión fueron los accionistas: Enrique Barreda, 25 bonos; Martín Wells, 20 bonos y Ernesto Ayulo, 15 bonos, quienes así controlaron 60 bonos de 100 libras esterlinas cada uno.

NIVELES DE PRODUCCION, RENDIMIENTOS FISICOS Y COMERCIALIZACION

En el ejercicio económico 1913-14, se destinaron 453.67 fanegadas de tierra para el cultivo de caña, de las cuales se sembraron el 52.9% con semillas nacionales y las restantes con extranjeras; estas tierras combinados con la dotación de factores anteriormente anotadas, produjeron 119,436.92 quintales de azúcar blanca y 37,171.10 quintales de azúcar granulada.

En la fábrica se trabajaba un promedio de 10 horas diarias con una intensidad de 26 Tm. de caña por hora, siendo la capacidad instalada de la planta 30 Tm. de caña por hora. En el ejercicio económico considerado hubieron 275 días de molienda, se procesaron 97,598.03 Tm de caña molida con un

17 Sociedad Agrícola San Nicolás Ltda: "Libro de Directorio" No. 324, folio 425, Acta No. 310; sesión del 6 de Julio de 1912.

rendimiento agrícola de 691,48 quintales de azúcar por fanegada, incluyendo cañas de hasta 5 cortes.

Para una mayor utilización de la capacidad instalada de la planta fabril se tenía contratos de molienda con los productores de los valles vecinos¹⁸. En la campaña en referencia, la producción correspondiente a estos sembradores fue de 37,975.77 quintales de azúcar blanca, de los cuales les correspondió 20,956.22 quintales y a San Nicolás 17,019.55 quintales de azúcar de la misma calidad.

Los azúcares de San Nicolás se destinaron principalmente al mercado internacional y en menor cantidad al mercado nacional. Se exportaba azúcar de las calidades "Blanca Extra" y "Granulada de Exportación" a los mercados europeos: Inglaterra y Alemania, así como a Estados Unidos y países, latinoamericanos: Méjico, Chile y Bolivia. Fueron importantes las ventas de azúcar granulada a las refinerías de Viña del Mar (Chile) para su refundición. En el mercado nacional se cubría las demandas locales del distrito de Supe y en menor medida de otras ciudades como Huacho, Cajatambo, Huari, entre otros.

Los principales intermediarios que tuvieron a su cargo las ventas eran grandes casas comerciales con vinculaciones en los mercados internacionales: Duncan Fox & Cía, Grace & Cía., Graham Rowe & Cía., E. Ayulo & Cía, Vda de Piedra e Hijos & Cía. Las comisiones de venta que se pagaba en el año 1914 fueron de 2.50/o sobre el importe bruto de la transacción.

SITUACION ECONOMICA DE LA NEGOCIACION

San Nicolás se encontraba en una difícil situación financiera al iniciar el año 1914 debido principalmente a que entre Julio de 1912 y Mayo de 1913, se habían realizado un conjunto de obras de infraestructura, la adquisición de equipos agrícolas e industriales, y habían incorporado los fundos Venturosa, Totoral y Esperanza al cultivo de caña.

Estas acciones tendientes a capitalizar la empresa generaron la desfinanciación del capital de trabajo de la Negociación. En sesión de Directorio del 13 de Mayo de 1913, el Gerente al dar cuenta de la situación financiera de la empresa, indicó que se adeudaba al Banco del Perú y Londres (su principal acreedor) L.P. 18,395.15 al 10. de Mayo del mismo año. En vista de esta situación se acordó que el Gerente viaje a la hacienda a implementar políticas

18 Según los contratos, la Negociación Agrícola se encargaba de las operaciones de corte, cargo y procesamiento de las cañas. Cuando el grado Beaumé era de 10, se entregaba a los sembradores 46 libras de azúcar granulada, 25 libras de moscabada y un litro de ron.

restrictivas en los gastos corrientes y de capital.

Durante el ejercicio económico 1913-14 se obtuvo una ganancia neta de S/. 107,239.50 suma que comparada con el capital social de S/. 1'600,000.00, dio una tasa de ganancia financiera del 6.40%; es decir, que por cada S/. 100.00 de capital invertido se obtuvo una ganancia de S/. 6.40. Esta ganancia, comparada con el 17 0/0 de interés que cobraba el Banco del Perú y Londres no era rentable, en tanto no cubría el costo de oportunidad del capital social.

EL FUNCIONAMIENTO DE LA SOCIEDAD AGRICOLA SAN NICOLAS EN EL CONTEXTO DE LA PRIMERA GUERRA MUNDIAL

La pregunta a la que intentamos dar respuesta en esta sección es de qué manera se modifica la estructura económica de la Sociedad Agrícola San Nicolás para responder a los incentivos generados por la elevación de los precios del azúcar en el mercado internacional.

1o. De los Medios de Producción

Veamos primero el impacto sobre los elementos del proceso productivo:

Area cultivada de caña de azúcar

La superficie agrícola destinada al cultivo de caña se incrementa en 36 0/0 al pasar de 453.67 a 617.04 fanegadas, como consecuencia de la incorporación de tierras no cultivadas o de la compra y/o anexión de fundos vecinos, principalmente por el lado de las Pampas Velarde que eran de propiedad de la Comunidad de Indígenas de Supe, así como la compra del fundo Llamahuanca. También, algunos fundos que se habían tomado en arriendo en el año 1913, fueron incorporados al control de la Negociación luego que concluyeron sus contratos.

En los ejercicios económicos correspondientes a los años 1916 y 1917, se registran una mayor siembra de caña para la renovación y ampliación de los cultivos, al incrementarse en 32 0/0 y el 11 0/0, respectivamente, en relación al año 1914.

Las nuevas tierras incorporadas al cultivo de caña eran en algunos casos no fértiles, comprometiendo en consecuencia los rendimientos agrícolas conforme lo demostraremos posteriormente.

Mano de Obra

Los peones que laboraban en las distintas secciones de la hacienda San

Nicolás —sin incluir Arguay que también era conducida por la Negociación— eran en 1914 652 en promedio, sin considerar el trabajo dominical. En el año 1920 habían 897 peones; es decir en el periodo que estamos analizando hubo un incremento del 380/o

En un mismo año, por ejemplo en 1918, existía entre un mes y otro un número variable de peones; mientras en el mes de Enero de este año habían 796; en Marzo eran 932; en Junio, 712; en Agosto, 794 y en Octubre, 825 peones, en promedio. Esto se explica por las características estacionales del proceso de producción agrícola y por la movilidad del trabajo producto derivada de la competencia que generaban los fundos algodonereros del valle de Pativilca.

La estructura del salario nominal que se presentó anteriormente —año 1914—, se modificó como consecuencia de los reclamos de los trabajadores. Lo más importante fue el 100/o de incrementos de los jornales que se concedió como gratificación extraordinaria mientras durase la Guerra Europea, reivindicación que se consiguió el 14 de Setiembre de 1916. Esta fue la única mejora en el nivel del salario nominal para los peones enganchados que constituían la reserva de mano de obra de la Negociación; cabe anotar que en este periodo se mantuvo la ración que se les entregaba a los peones, así como los precios de los productos alimenticios que se vendían en el rancho de la hacienda, cuyos niveles se congelaron durante la guerra por acuerdo entre los representantes de los trabajadores y los conductores de San Nicolás. La Negociación tenía que subsidiar los excedentes en los costos de estos productos.

El salario nominal —sin ración— de los peones eventuales (no enganchados), mostró una tendencia creciente en este periodo; en el año 1914, recibían un jornal de S/. 1.20, llegando en 1919 a S/. 2.50. En las haciendas del valle de Pativilca-Paramonga, Huaito, Carretería— el salario nominal sin ración era de S/. 1.22, subiendo a S/. 2.00 en 1919. San Nicolás pagaba un salario mayor en los últimos años debido a su buena situación económica y a la competencia por la demanda de trabajo que ejercían los fundos vecinos.

Los sueldos de los empleados de oficina y trabajadores calificados también mejoraron en dos libras peruanas en promedio entre 1914 y 1918. Se tenía como política promover en los cargos a los empleados, así como también se concedía gratificaciones para Fiestas Patrias o cuando contraían matrimonio.

El nivel de sueldos y salarios que se pagaba en San Nicolás eran similares a los de Paramonga, pues continuamente el Administrador enviaba informes al Directorio para ponerlos al tanto de la política laboral y salarial de las haciendas vecinas.

Bienes de Capital

Debido a que la reserva de mano de obra que poseía San Nicolás (600 peones enganchados en promedio) no cubría los requerimientos que demandaba el conjunto de actividades productivas de la Negociación, además de la competencia que desarrollaban los fundos algodoneros vecinos, fue necesario el uso de bienes de capital y su constante renovación y modernización.

La maquinaria existente en la fábrica de San Nicolás había sido adquirida por los miembros de la Testamentaria Laos en la década del 80 del siglo pasado, situación que hacía necesario su sustitución. En el año 1913, se gestiona la compra de un trapiche de 11 cilindros marca "John Mac Neil de Glasgow" a un costo de 22,000 libras esterlinas, el mismo que fue embarcado de Inglaterra en Enero de 1916. Cabe anotar que esta adquisición no fue como consecuencia de las necesidades de incrementar la producción para responder al incentivo generado por la elevación de los precios durante la Guerra.

En el período que estamos estudiando se realizaron otras adquisiciones de maquinarias y equipos; entre las principales se cuentan:

– En el año 1917: un juego completo de máquinas de Arar a Vapor de 16 H.P. marca "John Fowler".

– En el año 1919: dos "Cuádruple Efecto", de 6,000 pies cuadrados de calefacción, a U.S \$ 53,700 c/u.

– En el año 1919: un Vacumpan y 8 cristalizadores con sus plataformas a un costo de 37,630 libras esterlinas, en total.

– En el año 1920: se adquiere una locomotora a un costo de 3,050 libras esterlinas.

En los libros de Inventario se registra que el valor neto de los activos fijos ha aumentado. En 1914, el valor de la Maquinaria Fabril era de S/. 353,709.82, llegando en 1920 a S/. 1'124,726.70, es decir se incrementó en 317 0/0. La Maquinaria Agrícola, de S/. 36,981.00 pasó a S/. 156,287.77, representando un aumento de 423 0/0 y el rubro "Ferrocarril y Material Rodante", de S/. 58,648.06 a S/. 199,775.25, experimentando un incremento del orden del 340 0/0.

De otro lado, las obras de infraestructura realizadas en este período, permitieron que el valor neto en libros del rubro "Edificios y Construcciones" se incremente en 410 0/0, al pasar de S/. 82,004.21 a S/. 336,411.42¹⁹.

19 En el año 1915, se comienzan los estudios para la irrigación de los anexos: El Pando, Oscón, La Venturosa, Pulanache, Molino Viejo, Pablo Reyes, Piedra Parada. En 1918, se inician los estudios para la irrigación de 150 fanegadas de terrenos colindantes al fundo Pablo Reyes. Estas obras comenzaron a operar en 1922, las que permitieron sustituir los cultivos de caña de Arguay que tuvieron que ser entregados al haberse cumplido el plazo de alquiler. También en el año 1915 se instaló la Estación Central de Arguay para extender el ferrocarril.

20. — Producción Total de Azúcar y Rendimiento Físicos

En el ejercicio económico 1914-15, la producción bruta de azúcar correspondiente a los cultivos directos de la Negociación y a de los “sembradores” fue de 236,774.46 quintales, superior en 30% en relación a la campaña anterior; posteriormente, los niveles de producción muestran una tendencia decreciente, para luego recuperarse en el año 1920 llegando a 205,009.56 quintales. El nivel más bajo fue el producido en el ejercicio económico 1916-17, es decir 171,360.12 quintales.

La producción bruta de azúcar de los cultivos directos de la Negociación también son decrecientes con excepción de la campaña económica 1914-15 que fue de 185,651 quintales, superior en 19% al ejercicio económico anterior. El menor nivel de producción se obtuvo en el año 1917-18 en que solamente se alcanza 116,264 quintales.

Comparando la producción azucarera de San Nicolás y la correspondiente a nivel nacional, durante la coyuntura de la Guerra Europea, observamos que las tendencias son similares en términos relativos. En el año 1914, la producción nacional de azúcar fue de 223,369 Tm., pasando a 271,294 Tm. en 1916 —para decaer en el año 1917 a 248,384 Tm.— recuperándose en el año 1918 a 283,190 Tm., cifra que representa el 27% de incremento en relación al año 1914. La frontera agrícola destinada al cultivo de caña a nivel nacional fue de 40,728 Há. en el año 1914, alcanzando una superficie de 49,804 Há. en el año 1918, es decir aumento en 22%²⁰.

Los niveles de producción obtenidos por la Negociación Agrícola presentan dos fenómenos que es necesario explicar. El primero se refiere al incremento del 19% en la producción obtenida en el año 1915; a simple vista daría la impresión que fue el resultado del impacto de la guerra sobre la economía peruana y en particular sobre la Negociación. Sin embargo conviene recordar que para incrementar la producción de caña se requiere un período mínimo de 26 meses, en tanto el conjunto de actividades agrícolas del cultivo de caña demandaba 24 meses, sin considerar el barbecho de las tierras. En todo caso, lo máximo que pudo hacerse para incrementar la producción en el corto plazo, fue cortar la caña antes del tiempo técnicamente recomendable, lo que habría generado pérdida de la riqueza en Sacaraosa y por lo tanto disminución de los rendimientos fabriles. De la revisión de los libros de producción de azúcar y de la correspondencia de la Negociación, se desprende que dicho incremento se

20 Bill, Albert, *Op. cit.*, p. 122., tabla 26.

debió a buenos rendimientos agrícolas y fabriles —pues el verano del año 1915 fue excepcional—; siendo los primeros, 386 Tm. de caña por fanegada y los segundos, 1.83 quintales de azúcar por Tm. de caña molida.

En segundo lugar, encontramos el problema relacionado a la tendencia decreciente de los niveles de producción a partir del año 1916, alcanzando el nivel más bajo en el año 1918 (116,264 quintales de azúcar), para luego recuperarse ligeramente en los años siguientes (151,601 quintales en el año 1920). Estos resultados se obtuvieron a pesar de que el área agrícola se incrementó en 360/o, la mano de obra en 380/o y al cultivo de un mayor proporción de variedades precoces.

CUADRO 6

Producción de Caña de Azúcar de "San Nicolás"

Años	Área Culti- vada de caña (fanegadas)	o/o	Variedades culti- vadas Porcentajes		Producción Azúcar (Quintales)	o/o	Rendimientos TM de caña Por fanega- da	Quintales de azúcar por TM. de ca- ña
			Nacional	Extranj.				
1914	453.67	100	52	48	156,608	100	347.90	1.94
1915	457.70	101	39	61	185,651	119	385.62	1.83
1916	519.49	115	36	64	151,143	97	373.29	1.75
1917	551.96	122	27	73	124,540	80	357.85	1.67
1918	595.40	131	21	79	116,264	74	388.50	1.56
1919	610.16	135	16	84	150,266	96	412.44	1.56
1920	617.04	136	17	83	161,601	103	343.31	1.58

Fuente: Archivo del Fuero Agrario, (en adelante: AFA). Sociedad Agrícola "San Nicolás" Ltda. Libro Mayor, vol. No. 515-12 al 515.18.

En relación a los rendimientos agrícolas, en lo fundamental sus niveles se han matenido, ya que sus variaciones son consecuencia de los desfases de dos años en promedio que dura el crecimiento vegetativo de las cañas para que estén aptas para su beneficio. Debería esperarse que estos rendimientos hubiesen sido mucho mayores, en la medida que se cultivaron proporciones crecientes de caña precoces o extranjeras (de un 48 o/o en 1914, pasaron a 83 o/o en 1920). Estas variedades se caracterizan porque tienen mayor rendimiento agrícola y menor rendimiento fabril, y además porque su crecimiento vegetativo es de 18 meses, mientras que las variedades nacionales demoran 24 meses y tienen menores rendimientos agrícolas y mayores rendimientos fabriles.

Los rendimientos fabriles son decrecientes. En el año 1914 era 1.94 quintales de azúcar por Tm. de caña, disminuyendo a 1.58 en 1920. La

utilización creciente de variedades extranjeras comprometen la productividad fabril (son pobres en sacarosa), pero esto no es una explicación suficiente para aceptar la disminución del 19% de estos rendimientos.

La explicación de estos problemas técnicos en la producción debemos buscarlos en los elementos de la estructura productiva de la empresa y/o en las condiciones extremas como: clima, plagas, escasez de agua, etc.

De las lecturas de la Correspondencia y del análisis de los libros Mayor, Inventarios de las Sementeras, Producción de Azúcar, entre otros, se desprenden los elementos siguientes que intentan explicar el comportamiento de la producción:

1) El problema de los cultivos en algunos casos con semillas pobres en rendimientos agrícolas y fabriles. Del análisis de los resultados obtenidos en cuatro fundos de la hacienda ²¹, se desprende que la variedad No 13 que se cultivó en el fundo Santa Gertrudis arrojó un rendimiento fabril de 816 77 quintales de azúcar blanca por fanegada, mientras en San Aquiles se sembró la variedad No 12 obteniéndose 317. En los fundos Potrerón y Santiago Alto se cultivó la variedad No 4 arrojando un rendimiento de 701 50 y 685 75 quintales de variedad No 4, arrojando un rendimiento de 701 50 y 685 75 quintales de azúcar por fanegada, respectivamente, debido a que las cañas de Potrerón Alto se cortaron a los 26 meses, dos meses más tarde que las de Santiago Alto. De esto se desprende que los rendimientos fabriles dependen de la variedad de la semilla y del tiempo de maduración manteniéndose constante otras consideraciones. La pregunta que surge de este análisis es por que no se utilizó para la siembra las variedades que permitieran obtener máximos rendimientos agrícolas y fabriles. No tenemos respuesta a esta pregunta, en la medida que durante el periodo en estudio la empresa ha estado experimentando hasta con 50 variedades, muchas de ellas ineficientes como la variedad No 12 ²².

2) La mala administración de la Negociación. En efecto, en la correspondencia del 13 de Junio de 1919, entre el Gerente y Administrador (Documento No 315) encontramos algunas de las razones por las que se le acusa de ser el culpable de la baja de la producción de azúcar: “... su falta de dedicación a las tareas encomendadas con la seriedad y responsabilidad que le exige tan elevado cargo”; durante su gestión se procesaban cañas de hasta 30 meses de maduración, lo que generaba pérdidas en los rendimientos físicos y fabriles.

Casi un año antes el 11 de Setiembre de 1918 (Documento No 315), la

21 Esta información corresponde al ejercicio económico 1917 18

22 Los rendimientos monetarios también se ven comprometidos conforme los analizaremos posteriormente

Sociedad Agrícola enjuició a su Administrador General Sr. Jorge Venderghem, fundada en lo siguiente:

“1.— Cargo referente a equivocaciones, descuidos o impericia relativos a las máquinas de la oficina de elaboración de azúcar”.

“2.— Descuidos o negligencias en la dirección del fundo Arguay”.

“3.— Desorden administrativo general de los fundos encomendados a su cuidado y en especial en los sembríos y almacenes de la hacienda San Nicolás”.

“4.— Negligencia o descuidos en relación con los sembradores de caña para moler en San Nicolás”.

3) Las adversas condiciones climáticas, con excepción del verano de 1915, que influyeron negativamente en el crecimiento y riqueza de las cañas, así como la propagación de plagas.

4) La escasez de trabajadores que impidió realizar el corte de las cañas en el tiempo técnicamente recomendable; en algunos casos tuvo que cortarse caña de hasta 30 meses. Por otro lado, la incorporación de tierras no aptas para este cultivo comprometieron los resultados físicos de la producción.

5) La ineficiencia técnica en el proceso de transformación fabril. Por ejemplo no se combinó adecuadamente los insumos para la obtención de azúcar blanca, en la medida que el uso del azufre en una mayor proporción que el recomendado por el “Metodo Gaillard” comprometió los rendimientos fabriles. Además, apenas llegados los trapiches nuevos, en Enero de 1916, se desmontaron los viejos utilizándose los recién adquiridos sin previa experimentación. El resultado fue la disminución de los rendimientos fabriles, en la medida que los trapiches nuevos estaban incompletos al faltarles el “Quinto cuerpo”, el “Evaporador” y el “Economizador”. El 26 de Enero de 1924, el ex Administrador de la Negociación y propietario de la patente de elaboración de azúcar blanca que procesaba San Nicolás, fue contratado para realizar una inspección técnica del estado del fundo y del ingenio; en un parte de información, como resultado del estudio realizado para analizar los bajos rendimientos obtenidos en la producción azucarera de San Nicolás, he llegado a la conclusión de que se debieron a la mala aplicación del procedimiento de elaboración de azúcar blanca y al atraso del campo, que obligó a moler caña de 30 meses, atraso que se agravó por haber continuado haciendo azúcar blanca y haber desmontado la fábrica vieja cuando aun la nueva no está lista”²³.

Estas son algunas de las razones que explican el freno para el

incremento de los rendimientos agrícolas y de los niveles de producción, así como la tendencia decreciente de los rendimientos fabriles. Las causas de las deficiencias en los procesos de producción se pueden resumir en los siguientes:

- Ineficiencia técnica en los procesos de producción agrícola e industrial.
- Ineficiencia administrativa en la conducción de las actividades productivas de la Negociación Agrícola.
- Las condiciones climatológicas y la escasez de trabajadores.

3a. — *Costos e Ingresos Totales, Comercialización e Indicadores de Rentabilidad Financiera.*

Costos de Producción

Los costos directos e indirectos de producción que demandaron el conjunto de actividades e industriales del procesamiento del azúcar, aumentaron durante el período en estudio. El cultivo de una tonelada métrica de caña entre 1914 y 1917, pasó de S/. 3.55 a S/. 4.20, representando un aumento del orden del 18 0/0. Así mismo, el costo por quintal de azúcar —incluyendo amortizaciones e intereses de los bonos— pasó de S/. 3.59 a S/. 4.62, es decir se incrementó en 29 0/0. Esto se explica por el aumento del salario en 10 0/0 que hubo en 1916, por la ineficiencia técnica y administrativa y por las presiones inflacionarias que caracterizan a la economía peruana en esta coyuntura.

Los costos totales de producción, directos e indirectos, pasaron de S/. 846,512.43 a S/. 2'794,347.80, en el período comprendido entre 1914 y 1919. Los incrementos más significativos en los costos totales fueron los obtenidos en los ejercicios económicos comprendidos entre 1917 y 1919, pasando de S/. 1'234,083 a S/. 2'794,347.80, debido principalmente a las siguientes razones:

- En la campaña agrícola 1918-19, las máquinas de arar trabajaron 694 jornadas, contra 598 del año anterior, significando un gasto de S/. 9,110.00 en este último año. El mayor trabajo se explica por la ampliación del área cultivada.

- Se transportó mayor cantidad de caña —5 0/0 de incremento en relación al año anterior— lo que demandó un gasto de S/. 17,370.10.

- Mayor trabajo de corte y carguío, representando un gasto adicional de S/. 10,644.21.

- Mayores labores de campo y fábrica, representando un gasto de S/. 6,039.10.

- Gastos por subsidios a los productos de primera necesidad (pan, manteca, frejol, etc.) que ascendieron a S/. 65,889.48. Además, en este último año se hicieron las siguientes amortizaciones:

- Nuevos trapiches. . . S/. 54,670.44
- Acequia nueva. . . S/. 17,008.98
- Se experimentó también un alza de jomales de los peones libres en 200/o en corte y 250/o en fábrica, talleres y pampa.
- Alza de precios de los materiales, algunos alcanzaron a más del 300/o según consta en los archivos de las facturas de la Negociación.

Comercialización

Antes de iniciada la guerra, la producción de azúcar de San Nicolás se orienta a los mercados europeos (Liverpool, principalmente) y latinoamericanos; en el segundo semestre de 1914, con el inicio de la Guerra Europea, se cierran los mercados del Viejo Mundo y por el riesgo que implicaba movilizar productos por vía marítima, tuvo que desviarse el comercio hacia los mercados latinoamericanos, principalmente Chile y Bolivia; además la reducción de los aranceles que concedió el Gobierno Chileno a las importaciones de azúcar permitió incrementar el comercio con dicho país vecino.

Los conductores de San Nicolás no tuvieron el control del proceso de comercialización, pues esta actividad estuvo reservada a la burguesía comercial exportadora, quienes se encargaban de colocar el azúcar en los mercados internacionales gracias a la infraestructura de comercialización que poseían. Las operaciones comerciales con los intermediarios se hacían mediante la modalidad de la "concesión", por lo cual los comerciantes percibían una comisión de ventas de 2,50/o en el año 1915, y un 30/o en 1918, porcentaje calculado sobre el ingreso bruto de las ventas.

No obstante la escasez de azúcar en el mercado internacional y el incentivo generado por la elevación de los precios, así como por la política arancelaria del Gobierno Chileno, fue difícil la colocación del producto en los mercados internacionales, debido a la escasez de barcos para el transporte y por el control que ejercían los intermediarios para favorecer el comercio de las empresas azucareras donde estaban representados directamente sus intereses. Esta traba fue el principal límite estructural que el sistema económico impuso sobre la expansión de la producción de las medianas (caso de San Nicolás) y pequeñas empresas agro-industriales.

Ingresos Totales

Los precios del azúcar en el mercado internacional fueron atrayentes. En el año 1914, el precio de un quintal de azúcar de exportación a bordo Supe, era 11 chelines y tres peniques, llegando a 44 chelines en diciembre de 1918 (los más altos de la conyuntura), mostrando una tendencia decreciente en los años

posteriores.

El precio de venta para el mercado nacional era fijado por la Bolsa de Valores de Lima, mientras que para el mercado internacional lo hacía la Bolsa de Valores de Londres.

Los miembros del Directorio de San Nicolás en varias oportunidades intentaron reunir a los principales productores azucareros del Perú, con la finalidad de poner precios uniformes y adecuados para las ventas al exterior, pero no llegó a concretarse ningún acuerdo en la medida que los precios fueron crecientes y atractivos.

Con los precios en alza que se obtuvieron en la coyuntura de la guerra, los ingresos totales de la venta de azúcar se incrementaron en 347% entre 1914 y 1919, pasando de S/. 957,864 a S/. 3'580,595.21, respectivamente. El aumento más importante fue el obtenido en el ejercicio económico 1918, al haberse alcanzado el precio más alto de la coyuntura.

Podemos afirmar que el incremento en los ingresos se explica *exclusivamente* por el efecto de la elevación en los precios experimentados como consecuencia de la Guerra Europea, puesto que la expansión del área sembrada como intento de aprovechar las mejoras en los precios y de el comportamiento de los otros factores de producción no contribuyeron al incremento de la producción ni al logro de márgenes mayores de ingresos (con excepción del ejercicio económico 1914-15). Por el contrario la ineficiencia técnica y administrativa en los procesos de producción agrícola e industrial contribuyeron a frenarlos. Esta no fue una situación particular a San Nicolás. Peter Klaren al referirse al impacto de la Primera Guerra Mundial sobre la economía peruana sostiene:

“... Aunque entre 1914 y 1919 las exportaciones de azúcar sólo se elevaron en un modesto tonelaje (176,670 a 272,099), en su valor lo hicieron espectacularmente (2.6 a 8.3 millones de libras esterlinas), ya que la escasez ocasionada por la guerra determinó que los precios saltaron de 10 a 13 chelines en 1913, hasta el alza astronómica de 65 en 1920”²⁴.

La mayor ganancia obtenida por la escasez mundial de azúcar en el período analizado se debe fundamentalmente a la elevación de los precios.

Indicadores de Rentabilidad de las Ventas

El índice de rentabilidad financiera de las ventas muestra qué porcentaje del ingreso total representan los ingresos por ventas de azúcar.

24 Peter Klaren, *Formación de las Haciendas Azucareras y Orígenes del APRA*, (Lima 1976), p. 59.

CUADRO 7

Rendimientos Económicos de la Producción de Azúcar
(Soles corrientes)

Años	Ingresos Totales (1)	Costos Totales (2)	Ganancia Bruta (3)=(1-2)	Indicador de Ren- tabilidad de las Vent. (4) = (3 ÷ 1)
1913-14	957,864.65	846,512.43	111,352.22	120/o
1914-15	1'706,531.30	1'002,997.72	703,533.58	41 "
1915-16	1'746,868.79	1'035,823.61	711,045.18	41 "
1916-17	1'997,120.16	1'234,083.79	763,036.37	38 "
1917-18	2'472,117.05	1'575,682.69	896,434.36	36 "
1918-19	3'580,595.21	2'794,347.80	786,247.41	22 "

Fuente: AFA Libro. Mayor de la Sociedad Agrícola San Nicolás Ltda. (1913-1919).
Volúmenes No. 515 al 515.13.

En los años 1915 y 1916 se obtienen los índices más altos como consecuencia del impacto de la guerra sobre la rentabilidad de la Negociación Agrícola; en el año 1914 fue de 120/o, pasando en 1915 al 41/o, representando en este caso S/. 41.00 de ganancia bruta por cada S/. 100.00 de ventas de azúcar. En los años posteriores la rentabilidad de las ventas decrece como consecuencia de la disminución de la producción y del aumento en los costos de producción generados por las ineficiencias antes señaladas y por las presiones inflacionarias que caracterizaron a la economía peruana en esta coyuntura. En 1919 la rentabilidad fue del orden del 22/o.

4o. - Proceso de Capitalización, Capital Social, Situación Financiera y Reparto de Dividendos.

La Sociedad Agrícola San Nicolás Ltda. a pesar de su ineficiencia técnica en sus métodos de producción, tuvo una situación económica y financiera relativamente sólida.

CUADRO 8

Ganancias y Rentabilidad Financiera

Años	Activos Fijos	Capital Social	Ganancia Neta	Rentabilidad Financiera
	(1)	(2)	(3)	(4) = (3) ÷ (2)
1913-14	579,782.43	800,000.00	107,279.51	6.4 0/o
1914-15	528,149.41	1'520,581.71	696,888.54	46.00 "
1915-16	682,483.60	1'599,909.22	721,457.33	45.0 "
1916-17	1'077,302.00	1'859,909.10	726,477.37	39.0 "
1917-18	1'287,757.11	2'645,721.30	864,790.86	33.0 "
1918-19	1'483,098.40	3'594,592.05	730,765.58	22.0 "

Fuente: AFA. Sociedad Agrícola San Nicolás Lta. "Libros de Inventario" (1913-1920). Volúmenes No. 514 al 514.37.

Proceso de Capitalización.

En el período que estamos analizando la Negociación se capitalizó considerablemente al haberse incrementado el capital fijo en 325 0/o; en 1914 era de S/. 579,782.43, pasando a S/. 1'886,322.18 en 1920, mediante la adquisición de nuevos trapiches para su planta fabril, nuevos arados a vapor, material rodante y realización de obras de infraestructura, entre otros.

Para la financiación de estas inversiones se procedía a la emisión de bonos. En 1917 se hizo una emisión por un monto de 80,000 libras esterlinas con un interés de 2 0/o trimestral, destinado a 3,600 libras esterlinas semestralmente para la amortización e intereses, monto que fue cancelado entre Junio de 1918 y Diciembre de 1934. Otra modalidad de financiamiento fue a través de un fondo especial que se constituyó en base a la deducción del 20 0/o de la ganancia bruta de cada ejercicio económico.

Las obras de infraestructura generalmente se realizaban con recursos propios, pues se tenía como política destinar el 20 0/o de los peones de la hacienda a la realización de obras de capitalización como albañilería, irrigación, drenaje, instalaciones, entre otros.

Los incrementos más significativos en los rubros del Activo Fijo, entre 1914 y 1920, fueron: maquinaria agrícola, 432 0/o; edificios y

construcciones, 410^o/o; maquinaria fabril, 317^o/o; ferrocarril y material rodante, 340^o/o. La pregunta que surge aquí es si la política de capitalización que siguió San Nicolás fue la más adecuada, es decir, priorizar la reinversión en la maquinaria agrícola y en los edificios y construcciones. La respuesta tentativa que tenemos es que las inversiones no fueron correctamente orientadas, en tanto se dio prioridad a las "construcciones" en lugar de preocuparse de las inversiones en la maquinaria fabril.

Capital Social

El capital social de la Negociación Agrícola se incrementó en 225^o/o, pasando de S/. 1'666,053.02 en 1914 a S/. 3'594,592.05 en 1920. Para proceder a incrementar el capital social se entregaba a los Socios una determinada cantidad de acciones correspondientes a la capitalización efectuada, en función a su participación en el capital social del año anterior.

Los accionistas de la Sociedad Agrícola San Nicolás fueron miembros de la aristocracia limeña y prósperos capitalistas nativos; entre los principales socios registrados al 30 de Junio de 1919, tenemos: Amalia Laos de Barrera, Grimanesa Laos de Correa, María Laos de Miró Quesada, Rosa Laos de Del Valle, Alberto Ayulo, Antonio Miró Quesada, Octavio Canevaro; muchos de ellos incursionaron en otras actividades económicas como las comerciales, pecuarias, etc.

Situación Financiera

Para conocer la rentabilidad financiera de la sociedad vamos a utilizar un indicador de rentabilidad que se obtiene para cada años dividiendo la ganancia neta entre el capital social.

En la coyuntura que estamos analizando la utilidad neta aumentó de S/. 107,279.51, en 1914, a S/. 730,165.58 en 1920, es decir se incrementó en 618^o/o. Por otro lado el Capital social también aumentó en 325^o/o. La tasa de rentabilidad, que también la podemos definir como tasa de ganancia financiera, aumentó considerablemente en el ejercicio económico 1914-15 como consecuencia del impacto de la guerra. Ella alcanzó el nivel record de la coyuntura, es decir 46^o/o, que traduce la ganancia de 46 soles por cada 100 soles invertidos. En los años posteriores la tasa de ganancia muestra una tendencia decreciente llegando a 22^o/o en 1919. Si este último resultado lo comparamos con la tasa de interés que cobraba el Banco del Perú y Londres que era del 8^o/o anual, y si asumimos que ésta es la tasa de interés del mercado, encontramos que las operaciones de la Negociación eran rentables.

La ineficiencia en los métodos de producción y los procesos inflacionarios existentes, originaron la disminución de la tasa de ganancia, a los que se añade la

disminución de los precios de venta que comienza a registrarse a partir de 1919.

Reparto de las Utilidades

Las deducciones que debían realizarse, así como el reparto de los dividendos estaban reglamentados por los Estatutos de la Sociedad Agrícola San Nicolás Ltda. Según este documento, de las utilidades netas de cada ejercicio económico se realizaron las siguientes deducciones:

— La remuneración del 5 0/0 que correspondía al Directorio, monto que se distribuía en proporción a las asistencias a las sesiones ordinarias y extraordinarias.

— Dos mil quinientas libras peruanas para el Fondo de Reserva, el que estaba colocado en el National City Bank de New York; al mes de Octubre de 1915 el monto colocado ascendía a 35,000 libras esterlinas ganando un interés del 2 0/0 anual.

Además se deducía 5 0/0 para el Administrador General y el 2.5 0/0 para el Ingeniero Químico, como gratificación según sus contratos de trabajo. También se reservaba un monto para el Fondo de Maquinaria e Irrigación fijado por la Junta de Accionistas, cantidad que variaba en función del nivel de las ganancias obtenidas. El saldo se repartía en proporción al número de acciones de cada socio.

En el Libro de Actas del Directorio correspondiente a la sesión ordinaria del 6 de Setiembre de 1917, se registra la distribución de las ganancias correspondientes al ejercicio económico 1916-17, que ascendió a S/ 726,477.37; de este monto se descontó la suma de S/ 34,662.90 por la emisión en la facturación de una transacción en el ejercicio anterior, quedando S/ 691,814.47 para distribuirse de la siguiente manera:

— Fondo de Reserva (según Estatutos)	S/ 25,000.00
— Fondo de Directores (según Estatutos)	34,590.72
— Sr. Vanderghem (Administrador General)	31,899.42
— Sr. Williams (ingeniero químico)	12,259.76
— Dividendos repartidos	432,000.00
— Fondo para Maquinaria e Irrigaciones	156,064.57

La participación de los dividendos repartidos en este ejercicio económico representó el 62 0/0 de la ganancia neta.

CONCLUSIONES

Es necesario ahora resumir los principales resultados de nuestro ensayo. El efecto fundamental producido por la Primera Guerra fue la elevación significa-

tiva de los precios del azúcar en el mercado internacional, los cuales saltaron de 13 a 44 chelines por quintal de azúcar. Al inicio del conflicto "San Nicolás" tenía ya una estructura configurada, con una dotación de factores que le permitía alcanzar un nivel de producción de 240 mil quintales de azúcar y 40 mil galones de ron anuales. La guerra provocó el desplazamiento de la comercialización del azúcar, al cerrarse los mercados europeos, hacia los mercados latinoamericanos, particularmente Chile y Bolivia. Los volúmenes de producción, sin embargo, no respondieron a la incitación de los precios. Sólo durante el ejercicio económico 1914-15 se registra un incremento del 19% en relación al nivel anterior, pero este aumento no es atribuible a la guerra. Entre 1916 y 1919, inclusive, el volumen de la producción es inferior al alcanzado en 1913. Ello no obstante, los márgenes de rentabilidad obtenidos por "San Nicolás" fueron muy grandes: en 1915 la tasa de ganancia fue 46% y entre 1916 y 1918 se mantuvo en un promedio del 38%. Estos niveles, comparados con la tasa de interés del 8% que cobraba el Banco de Perú y Londres, sugieren que el costo de oportunidad de los capitales invertidos en la hacienda era ampliamente cubierto.

Los elevados márgenes de ganancia que obtuvo "San Nicolás" entre 1914 y 1920 se debieron, por consiguiente, exclusivamente al incremento de los precios del azúcar en el mercado internacional. Los factores de producción, con la excepción del ejercicio económico 1914-15, no contribuyeron eficientemente a elevar los niveles de producción y productividad. Pese a la expansión de la frontera agrícola en un 36%, al incremento del volumen de la fuerza de trabajo en un 38%, a las innovaciones técnicas, los volúmenes físicos de la producción se estancaron e incluso decayeron un poco. Son diversos los factores que explican esta situación, desde la ineficiencia técnica administrativa hasta las condiciones climáticas adversas. Pero también las limitaciones estructurales de un sistema en el cual se desarrollaron estas medianas empresas agrícolas y que finalmente obligaron, desde 1934, a la sustitución del azúcar y que finalmente obligaron, desde 1934, a la sustitución del azúcar por el algodón. Estos son, permitasenos reiterarlo, hallazgos de un alcance muy limitado en la medida en que se sustentan en una sola experiencia; sería indispensable proceder al mismo ejercicio con empresas agrícolas más grandes y más numerosas a fin de reconstruir la racionalidad económica de su funcionamiento.

CUADRO 10

Promedio mensual de Peones Trabajadores en la
Hacienda San Nicolás (*) 1914 — 1920
(en unidades)

MESES	ANOS 1914	1915	1916	1917	1918	1919	1920
Enero	660	772	799	934	796	785	854
Febrero	717	715	806	966	867	837	897
Marzo	695	764	597	894	932	848	896
Abril	610	620	689	793	860	788	893
Mayo	465	688	752	954	793	814	715
Junio	514	704	693	867	717	816	666
Julio	640	753	735	712	790	833	748
Agosto	616	626	779	573	794	896	706
Setiembre	701	682	802	699	725	845	764
Octubre	701	641	828	669	825	846	766
Noviembre	781	771	832	667	835	915	796
Diciembre	708	789	946	695	787	821	853
PROMEDIO ANUAL	651	710	771	785	810	837	796

* No incluye Arguay
Fuente: AFA, Sociedad Agrícola San Nicolás Ltda., Libro de Movimiento diario de Trabajo", Vol. No. 355. 25 al 355.31, Años 1914—1920.

CUADRO 11

Producción total de azúcar
Ejercicio Económico 1913 - 14
(quintales)

Producción	Costos directos unitarios (soles oro)	Producción física de azúcar	Costos Totales di- (libras peruanas)
Azúcar blanca proveniente de cañas de sembradores y que corresponde a la S.A. San Nicolás	3.54	17,019.55	6,030.462
Azúcar blanca proveniente de cañas de San Nicolás y Arguay	3.67	119,436.92	43,868.243
Azúcar granulada proveniente de la caña de San Nicolás y Arguay	3.15	37,171.10	11,715.380
Azúcar blanca entregada a sembradores	—	20,956.22	—
TOTAL de azúcar correspondiente a la Sociedad	—	173,627.57	61,614.085

Fuente: AFA, Libro Mayor. Vol. 515.10

CUADRO 12

Superficie de cultivo y siembra de caña de azúcar al final de cada año económico (1912—1922)
(fanegadas)

Años	Extensión cubierta de caña	o/o	Terreno en preparación	Terrenos en Blanco	Total	Siembra	o/o
1912	437.74	100	47.45	42.50	527.69	—	
1913	422.61	97	36.50	65.58	524.69	—	
1914	453.67	104	—	59.02	512.69	108.63	100
1915	457.70	105	40.50	30.49	528.69	69.73	64
1916	519.49	119	55.90	—	575.39	143.20	132
1917	551.96	126	68.00	—	619.96	120.80	111
1918	595.40	136	81.58	—	676.98	77.70	72
1919	610.16	139	72.58	—	682.74	62.81	58
1920	617.04	141	30.68	34.61	682.33	63.00	58
1921	623.03	142	—	21.16	644.19	92.50	85
1922	504.55	115	72.62	—	577.17	139.26	128

Fuente: AFA, Libro de Inventario de la Sociedad Agrícola San Nicolás Ltda, Al 30 de Junio de los años 1912 al 1922. Vol. No. 514.24 al 514.39.

CUADRO 13

Estructura del Salario nominal de los Peones
"Enganchados" en 1918

Peones	Jornales promedio S/.	Gratificación 10 ^o /o	Ración	Té	Ron	Derechos capatacía	Total
Japoneses libres	1.20	0.12	0.252	0.05	0.03	—	1.652
Japoneses contratados para Hda. enganche	1.20	—	—	0.05	—	0.12	1.37
Capatacía Morioka	1.20	0.12	0.282	0.05	0.03	0.06	1.742
Capatacía Mujeres	0.80	—	—	0.05	—	—	0.85
Peruanos: costeños	1.20	0.12	0.252	0.05	0.03	0.05	1.702
Peruanos: serranos	1.10	0.11	0.252	0.05	0.03	0.05	1.592
Peruanos: serranos	1.00	0.10	0.252	0.05	0.03	0.10	1.532
Peruanos: supanos	1.20	0.12	0.20	—	0.03	0.05	1.600

Fuente: AFA, San Nicolás, preparado en base a la correspondencia entre el Administrador General y la Gerencia. Vo. No. 119

CUADRO 14

Area cultivada, Variedades de Caña, Niveles de Producción y Rendimientos Físicos

Años	Area Cultivada de caña (fanegadas) (1)	°/o	Variedades de caña(°/o)		Rendimientos por fanegada		Producción de		Rendimientos en		°/o	
			Nacional (2)	Extranj (3)	TM de caña* (4)	°/o	Quintales (5)	°/o	azúcar ** (quintales) (6)	°/o		quintales de azu- car por TM de caña (7)
1913	422.61	100	75	25	---	---	---	---	---	1.76	100	
1914	453.67	107	52	48	347.90	100	690.54	100	156.608	100	1.94	110
1915	457.70	108	39	61	385.62	111	706.82	102	185.651	119	1.83	104
1916	519.49	123	36	64	373.29	107	634.97	92	151.143	97	1.75	99
1917	551.96	131	27	73	357.85	103	593.32	86	124.540	80	1.67	95
1918	595.40	141	21	79	388.50	112	587.80	85	116.264	74	1.56	89
1919	610.16	144	15	84	412.44	119	568.25	82	150.266	96	1.56	89
1920	617.04	146	17	83	343.31	99	519.07	75	161.601	103	1.58	90

* Considerando cañas de hasta cinco cortes.

** Incluye hacienda San Nicolás—Arguay.

Fuente: AFA, Sociedad Agrícola San Nicolás Ltda., "Libro Mayor", Voi. No. 515.10 al 515.18.

CUADRO 15

**Caña Molida y Producción Bruta de Azúcar
(Incluyendo San Nicolás, Arguay y Sembradores)**

Años	Días de molienda (1)	Caña Molida T.M. (2)	Porcentajes (3)	Producción bruta de azúcar(quintales) (4)	Porcentaje (5)
1912-13	261	92,587.450	100	166,436.80	100
1913-14	275	97,598.030	105	194,583.79	117
1914-15	291	125,165.066	135	236,774.45	142
1915-16	261	107,548.873	116	198,043.47	119
1916-17	235	90,879.775	98	171,360.12	103
1917-18	279	107,642.687	116	189,418.52	114
1918-19	274	113,324.222	122	188,598.48	113
1919-20	282	125,252.039	135	205,009.56	123
1920-21	284	125,616.596	136	198,736.99	119
1921-22	235	85,698.706	93	147,165.47	88
1922-23	194	91,690.679	99	191,219.59	115
1923-24	195	102,647.760	111	248,593.02	149

Fuente: AFA, San Nicolás, Libros Mayor: Vol. No. 515.9 al 515.17.

CUADRO 16

Rendimientos físicos con diferente variedad de cañas

Concepto	Potrerón Alto	Santiago Alto	Santa Gertrudis	San Aguiles
Variedad	No. 4	No. 4	No. 13	No. 12
Estado	Resoca	Resoca	Planta	Planta
Edad al corte	26 meses	23 meses	24.1/2	24.1/2
T.M. caña por fanegada	503.353	490.441	507.621	295.543
qq azúcar blanca por fanegada	701.50	685.75	816.17	317.41
qq azúcar de ex- portación por fanegada	848.81	826.75	987.57	384.07

Fuente: AFA, San Nicolás, Correspondencia Confidencial No. 55, (1918).

CUADRO 17

Costos de producción unitarios de azúcar
(soles corrientes)

	A Ñ O S			
	1913-14	1914-15	1915-16	1916-17
— Cultivo de una tonelada métrica de caña	3.55	3.73	3.81	4.20
— Corte y carguío de una tonelada métrica de caña	1.44	1.35	1.55	1.67
— Elaboración de una tonelada métrica de caña	1.98	1.59	1.93	2.52
— Gastos de embarque por quintal de azúcar	0.27	0.28	0.30	0.40
— Precio de costo por quintal de azúcar a bordo SUpe *	3.48	3.36	3.66	4.27
— Precio de costo por quintal de azúcar, incluyendo el rendimiento efectivo de la Negociación	3.59	3.95	4.03	4.62

* Incluye gastos directos o indirectos, sin los intereses de los capitales de la Negociación

Fuente: AFA, San Nicolás, Libro Mayor, Vol. No. 515.10 al 515.12

CUADRO 18

Precio de venta del azúcar blanca
(abordo puerto de Supe)

Fecha	Chelines por quintal
Año 1915	
Mayo	16
Junio	17
Julio	17
Octubre	18
Diciembre	20
Año 1916	
Enero	24
Abril	29
Junio	27
Agosto	23
Octubre	22
Diciembre	24
Año 1917	
Marzo	24
Junio	26
Agosto	32
Octubre	36
Diciembre	28
Año 1918	
Marzo	31
Junio	34
Agosto	40
Octubre	44
Diciembre	44
Año 1919	
Febrero	30
Marzo	28
Junio	32
Agosto	30

CUADRO 19

Valor de la producción y estado de pérdidas y ganancias
(en libras peruanas corrientes)

Concepto	Año 1913-1914		Año 1914-1915		Año 1915-1916		Año 1916-1917		Año 1917-1918		Año 1918-1919	
	Año	o/o										
1. Ingresos totales												
venta azúcar	95,786,465	100	170,653,130	178	174,686,879	182	199,712,016	208	247,211,705	258	358,059,521	374
2. Costos totales												
azúcar	84,651,243	100	100,299,772	118	103,582,361	122	123,408,379	146	157,368,269	186	279,434,780	330
3. Ganancia bruta												
azúcar	11,135,222	100	70,353,358	632	71,104,518	639	76,303,637	685	89,643,436	805	78,624,741	706
4. Ingresos totales												
venta de ron.	1,056,860	100	1,120,250	106	1,087,431	103	2,185,610	207	1,980,911	187	3,785,139	358
5. Costos totales												
ron	273,625	100	363,783	133	603,690	221	184,100	67	308,780	113	240,343	88
6. Ganancia bruta												
ron	783,235	100	756,468	97	483,741	62	2,001,610	256	1,672,135	213	1,729,146	221
7. Ganancia neta												
en el año	10,727,951	100	69,688,854	650	71,245,733	664	72,647,737	677	86,479,086	806	73,076,558	681
(azúcar + ron)												

Fuente: AFA, Libro Mayor de 1913 a 1919, de la Sociedad Agrícola "San Nicolás" Ltda., vols. 515.10 al 515.13.

CUADRO 20
Activos Fijos de la Sociedad Agrícola San Nicolás

	1914	o/o	1916	o/o	1918	o/o	1920	o/o
Edificios y construcciones	8,200.421	100	10,809.115	132	22,275.943	272	33,641.142	410
Maquinaria Fabril	35,370.982	100	38,910.768	110	78,800.629	223	112,472.670	318
Maquinaria Agrícola	3,698.125	100	5,841.913	158	10,055.693	272	15,628.777	423
Maquinaria talleres	877.895	100	712.070	81	801.001	91	993.390	113
Ferrocarril y material rodante	5,864.806	100	8,257.079	141	11,654.811	199	19,957.525	340
Maquinaria y material rodante de corte	2,753.730	100	2,236.390	81	3,159.039	115	3,642.382	132
Herramientas en uso	356.565	100	414.294	116	212.227	60	500.000	140
Muebles, enseres y útiles	855.719	100	1,056.731	125	1,816.168	212	1,796.332	210
TOTAL	57,978.243	100	68,248.360	118	128,775.711	222	188,632.218	325

Fuente: AFA, San Nicolás, Libro de Inventario al 30 de Junio de 1914-16-18-20. Vol. No. 514.29 - 514.31 - 514.34 - 514.37

