

HISTORIA  
DE LA COMPAÑÍA DE CONSUMIDORES  
DE GAS DE SANTIAGO S.A.

**GASCO**

1856-1996

RICARDO NAZER A.  
GERARDO MARTÍNEZ R.



EDICIONES UNIVERSIDAD  
CATÓLICA DE CHILE

## UN PERÍODO DE TRANSICIÓN DE LA COMPAÑÍA DE CONSUMIDORES DE GAS DE SANTIAGO S.A.

# 1891-1927

"LA LUCHA A LA CUAL SE ENTREGAN EL GAS Y LA  
ELECTRICIDAD, NO POR SER ANTIGUA DEJA DE ES-  
TAR A LA ORDEN DEL DÍA; LUCHA PACÍFICA CUYO  
RESULTADO MÁS APRECIABLE HA SIDO LA SALVA-  
GUARDIA DE LOS INTERESES DEL CONSUMIDOR.  
AMBOS HAN RIVALIZADO POR PROPORCIONAR  
AL PÚBLICO UN MEDIO, CADA VEZ MÁS ECONÓMI-  
CO, PARA SU CALEFACCIÓN Y ALUMBRADO, CO-  
SAS HARTO INDISPENSABLES EN LA VIDA PARTICU-  
LAR Y ECONÓMICA. DE ESTA SUERTE EL HOMBRE  
SE ALUMBRA CADA VEZ MEJOR Y DE UNA MANERA  
MÁS ECONÓMICA".

*(Boletín de la Sociedad de Fomento Fabril, 1914).*

## CHILE Y SANTIAGO EN EL CAMBIO DE SIGLO

DURANTE EL PERÍODO PARLAMENTARIO (1891-1925) la fuente más directa e importante de percepción de ingresos fiscales fueron los derechos de exportación de salitre y yodo. En 1880 los ingresos del salitre significaban el 5% de las rentas ordinarias del Estado; esta proporción aumentó rápidamente sobre el 50% en 1890, manteniéndose en este nivel hasta el término de la Primera Guerra Mundial para caer, bruscamente, en el decenio del veinte a un promedio del 25%<sup>1</sup>.

Este auge, derivado directa e indirectamente del salitre, llevó a la supresión de la casi totalidad de los impuestos internos, pasando el financiamiento del Estado a depender completamente del comercio exterior, específicamente del sector exportador minero. Los gastos del Estado tuvieron una fuerte expansión, similar al aumento de las entradas fiscales.

Para el sector privado, el auge del salitre representó la formación de un importante mercado. El crecimiento de las importaciones y la demanda del mercado salitrero contribuyó a la expansión de las actividades comerciales y financieras de Valparaíso y Santiago. La agricultura se vio favorecida con la demanda de 288.000 personas del Norte Grande que debían alimentarse de los productos agropecuarios del campo chileno: trigo, harina, cebada, papas, charqui, vino, etc., los que constituyeron productos habituales del cabotaje nacional a los puertos nortinos. Los gastos del Estado y de las empresas salitreras generaron condiciones favorables para el desarrollo de la industria manufacturera nacional, la cual daba trabajo a ochenta y cinco mil trabajadores en 1925<sup>2</sup>.

La minería, a través del salitre y el cobre (a partir de la década de 1920), era entonces el "motor" de la economía nacional. El crecimiento económico significó un fuerte aumento de las oportunidades de trabajo, tanto para la clase media como obrera, provocando un movimiento migratorio que tuvo importantes efectos sobre la distribución geográfica de la población, dando lugar a un importante proceso de urbanización.

Sin embargo, esta prosperidad económica tenía también elementos negativos que, finalmente, terminarían por generar una violenta crisis económica y política a mediados de los años veinte. En primer lugar, había una total dependencia del comercio exterior, por lo que una crisis en el sector exportador –salitrero fundamentalmente– daría paso a igual situación en la economía nacional; en segundo lugar, una inestabilidad financiera debido a la vigencia, entre 1898 y 1925, del papel moneda inconvertible y las devaluaciones periódicas del peso que iban en desmedro de los sectores medios y bajos y de los industriales, que debían importar sus materias primas en moneda extranjera y en tercer lugar, un con-

# Plano General DE LA CIUDAD DE SANTIAGO Y sus inmediaciones

CUARTA EDICION  
 Con el nuevo límite urbano de la ciudad, creación de nuevas comunas planificadas con el Centro San Cristóbal, el desarrollo del sector urbano proyectado de transformación de la ciudad en sus líneas principales, nueva distribución de corrientes de tránsito, 18 edificaciones con más de 7000 metros, 6 a. de construcción.  
 Por NICANOR BOLDRA, Cartógrafo.



## LEYENDA

COMUNAS DE SANTIAGO  
 LA FLORIDA  
 LA VILLA GRIMALDO  
 LA VILLA ALBA  
 LA VILLA O'HIGGINS  
 LA VILLA SANTIAGO  
 LA VILLA VICUÑA  
 LA VILLA YANCO  
 LA VILLA YANCO  
 LA VILLA YANCO  
 LA VILLA YANCO

## ESPLICACION

Plano Oficial  
 Plano Oficial

## EDIFICIOS PUBLICOS

Nº	Nombre	Carácter
1	Palacio de la Municipalidad	Comunal
2	Palacio de la Intendencia	Nacional
3	Palacio de la Corte Suprema	Nacional
4	Palacio de la Presidencia	Nacional
5	Palacio de la Legislatura	Nacional
6	Palacio de la Justicia	Nacional
7	Palacio de la Hacienda	Nacional
8	Palacio de la Guerra	Nacional
9	Palacio de la Marina	Nacional
10	Palacio de la Fomento	Nacional
11	Palacio de la Instrucción Pública	Nacional
12	Palacio de la Agricultura	Nacional
13	Palacio de la Industria	Nacional
14	Palacio de la Minería	Nacional
15	Palacio de la Comercio	Nacional
16	Palacio de la Sanidad	Nacional
17	Palacio de la Beneficencia	Nacional
18	Palacio de la Instrucción Superior	Nacional

Cuarta edición del Plano del cartógrafo Nicanor Boloña que da cuenta de la expansión de Santiago en la década de 1920. Presenta la ubicación de las fábricas de gas de San Miguel y San Borja. Gentileza del historiador Juan Eduardo Vargas

flicto social latente como consecuencia de las desfavorables condiciones sociales en que vivían obreros y campesinos.

Al finalizar la Primera Guerra Mundial asomaron los primeros síntomas de una crisis económica a raíz de una violenta caída de los precios y de la demanda de productos mineros de exportación, en especial el salitre, que entre 1919 y 1922 había disminuido su producción en un 50%, provocando una cesantía de treinta mil hombres, cayendo los ingresos fiscales del salitre al 31%<sup>3</sup>.

Esta dificultad provocó serios cambios económicos en la década de 1920, surgen: la creación del Banco Central con el fin de institucionalizar un control fiscal sobre el circulante; la vuelta al patrón oro para estabilizar la moneda y la creación del impuesto a la renta con la finalidad de compensar los disminuidos ingresos fiscales de los derechos de exportación del salitre<sup>4</sup>.

Los más de treinta años de bonanza económica significaron para Santiago continuar con el proceso de expansión urbana que venía experimentando desde 1870. En 1895, la ciudad tenía ya una extensión de dos mil hectáreas y en 1930 había aumentado a seis mil quinientas, con un promedio anual de crecimiento de doscientas treinta hectáreas<sup>5</sup>.

Esta expansión fue acompañada por un significativo aumento de la población. De 256.403 habitantes en 1895, se llegó a 507.296 en 1920 y, diez años después, los habitantes de Santiago eran 712.533. Es decir, en treinta años la ciudad había visto triplicarse su población. En relación con el resto del país, los santiaguinos habían aumentado su porcentaje de un 9,5% en 1895 a un 16,6% en 1930; de igual manera, respecto de la población urbana del país, Santiago había aumentado su participación de un 18,2% en 1895 a un 33,6% en 1930<sup>6</sup>.

Esta difusión urbana y demográfica tenía varias razones. Primeramente, la riqueza del salitre permitió al Estado y al capital privado emprender un conjunto de obras públicas y particulares que transformaron la ciudad; enseguida, Santiago adquirió un importante desarrollo económico en todos sus aspectos: industrial, comercial y financiero, en desmedro de Valparaíso, que iniciaba su descenso como centro comercial del país y, por último, como consecuencia de los puntos anteriores, el proceso migratorio del campo a la capital se intensificó en forma destacada.

Santiago se modificó en varios aspectos. En materia de expansión urbana creció fundamentalmente hacia la zona oriente (Ñuñoa y Providencia) donde se desarrolló un importante proceso urbanístico. En cuanto a infraestructura, las inversiones fueron cuantiosas: agua potable, alcantarillado, luz eléctrica, pavimentación de las calles; en transporte, tranvías eléctricos, un ferrocarril urbano y los primeros automóviles; en comunicaciones, la expansión del telégrafo y las líneas telefónicas; en educación y cultura, nuevos colegios y bibliotecas, teatros y cines, diarios y revistas además de nuevas plazas y parques. En definitiva, una completa transformación que estaba convirtiendo a Santiago en una verdadera metrópoli moderna.

El crecimiento urbano de la capital tuvo como primer antecedente la reforma municipal de 1891, conocida como "La Comuna Autónoma". Como consecuencia de ella, el Municipio de la ciudad conservó su autoridad dentro de todo el espacio urbano, pero se vio despojado de su entorno rural que rápidamente fue dividiéndose en un conjunto de comunas sobre las cuales Santiago no tenía ninguna autoridad ni función<sup>7</sup>.

En 1891 se crearon las comunas de: Renca, Maipú y Ñuñoa; en 1896 la de San Miguel; en 1897 aparecieron las comunas de Providencia y Barrancas (hoy Pudahuel, Cerro Navía y Lo Prado); en 1899, La Florida; en 1901, Las Condes, desmembrada de Providencia; en 1915, Quinta Normal, separada de Barrancas y, finalmente, en 1928, Conchalí<sup>8</sup>.

Lo anterior significó dotarlas de toda la infraestructura necesaria para su funcionamiento. Junto con estas incipientes urbanizaciones, comenzó un proceso inmobiliario de loteo de fundos y construcción de poblaciones impulsado por los propietarios de los principales predios y sitios de los nuevos sectores los que, en muchas ocasiones, ocupaban el puesto de Alcalde o Regidor del mismo Municipio<sup>9</sup>.

Esta especulación inmobiliaria se vio apoyada por el deseo de las familias de sectores populares de buscar arriendos más baratos debido a la sostenida alza que éstos venían experimentando en el centro de Santiago. Como efecto de esta situación, los grupos medios comenzaron a trasladarse, principalmente, hacia las comunas de Ñuñoa, San Miguel y Providencia y los estratos populares hacia las de Barrancas, Quinta Normal y La Florida. Otro tipo de habitante para las nuevas comunas fueron las familias de origen extranjero que se avenían muy bien con un estilo de vida que les permitiera estar en contacto con la naturaleza y los deportes. Finalmente, las familias de sectores altos, también atraídas por el estilo de vida de estos extranjeros, comenzarían a trasladarse desde el centro de la ciudad hacia los sectores de Providencia y Las Condes<sup>10</sup>.

El desarrollo de las nuevas comunas fue en aumento a medida que avanzaba el siglo. De hecho, el centro de Santiago no creció más a partir de 1910, empezando a perder su carácter residencial para convertirse en un centro netamente comercial y administrativo, situación que se aceleraría a partir de la década de 1930<sup>11</sup>.

Con relación a la infraestructura, la ciudad tuvo una importante inversión estatal y privada que permitieron mejorar los servicios básicos de agua potable, alcantarillado e iluminación. En 1893, se inició el mejoramiento del sistema de agua potable, al realizarse las primeras captaciones en las fuentes de Vitacura, las que fueron ampliadas en 1900, 1905 y 1909. Este suministro, sin embargo, fue insuficiente, teniendo como consecuencia cortes de agua en diversos barrios. En 1915 se obtuvo algún alivio a esta situación con las obras de captación de Laguna Negra, receptáculo de agua situado en el Cajón del Maipo<sup>12</sup>. Juntamente con el agua potable se inició, en 1905, la construcción del alcantarillado, cuyas obras se terminaron por etapas en 1910. Si bien sólo un 34% del área urbana quedó conectada al alcantarillado (la zona centro), era un avance respecto del contaminado sistema de acequias que existía desde la Colonia<sup>13</sup>.



La expansión de Santiago hacia su zona oriente queda graficada en esta fotografía de la Plaza Los Leones en 1930.

Museo Histórico Nacional

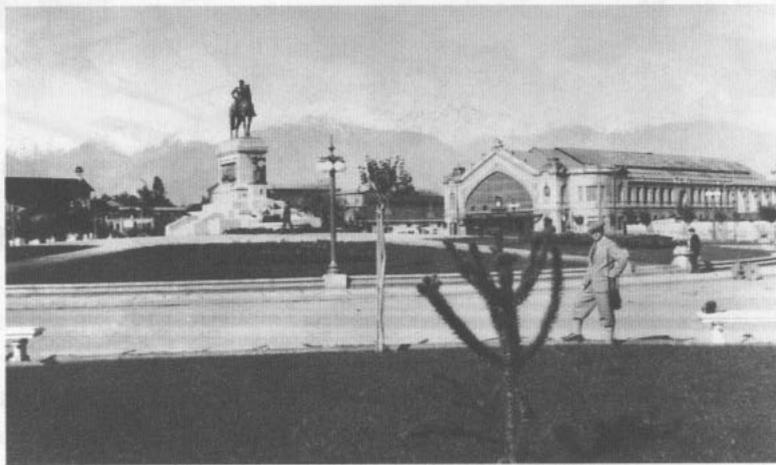
En materia de alumbrado público, la compañía de gas amplió su red mejorando, además, la iluminación de calles y plazas al introducir la luz de incandescencia. Al mismo tiempo, surgía el alumbrado eléctrico, cuando comenzó a funcionar en, 1900, la central térmica Mapocho, propiedad de la empresa The Chilean Electric Tramway and Light Co., que se encargaría de suministrar energía a la ciudad, pero, fundamentalmente, para el servicio de los tranvías eléctricos de la misma empresa<sup>14</sup>.

Con respecto a las comunicaciones, la novedad fue el teléfono. Éste había llegado a la ciudad en 1880 y en sus primeros tiempos estuvo administrado por dos compañías, una de capitales extranjeros y otra de nacionales. El servicio tuvo un lento desarrollo y su perfeccionamiento continuó durante las primeras décadas del siglo XX. Así, al finalizar la década de 1920 se estableció en Santiago la primera planta automática que permitió la comunicación directa e inmediata entre los usuarios y, al año siguiente, el servicio telefónico internacional<sup>15</sup>.

El sistema de transporte urbano fue mejorado con la aparición de los tranvías eléctricos. En 1908, Santiago contaba con veinticuatro líneas que cubrían todo el centro urbano de la capital, desde Ñuñoa hasta los Guindos, y desde Providencia



La remodelada Estación Central y los tranvías eran símbolos del progreso de Santiago a principios del siglo XX. Museo Histórico Nacional



Plaza Italia y Estación del Ferrocarril Pirque, eran demostración de una infraestructura de transporte urbano basada en el ferrocarril, 1929. Museo Histórico Nacional



A fines de los años veinte, los automóviles circulan por la Alameda como demostración del cambio ocurrido en las primeras décadas del siglo XX. Museo Histórico Nacional

hasta Manuel Montt. Además, existía un tranvía eléctrico a San Bernardo que salía cada cuarenta minutos, entre 6.20 hrs. y las 21.00 hrs. Paralelamente con este sistema, funcionaban los tranvías de sangre (de tracción animal), que realizaban un circuito hacia y entre los alrededores de Santiago: de Barrancas a San Pablo y de Providencia por Pedro de Valdivia hasta Irarrázabal<sup>16</sup>.

También se desarrolló un sistema de ferrocarriles que rodeaba a la ciudad. Posteriormente, estas líneas fueron conectadas pasando a ser conocidas como "ferrocarril de circunvalación".

Todo comenzó en 1895, cuando se inauguró el ferrocarril a Pirque, que salía desde la Plaza Italia hacia Puente Alto, para luego continuar a Pirque. Como esta línea no estaba conectada con las del Estado, se inició en 1899 la construcción de un ferrocarril de circunvalación "o de cintura", que unió la estación del ferrocarril a Pirque con la del Matadero en Santiago. Simultáneamente, se construyó una línea hacia el sector oriente, conocida como "de Tajamar" o del "Peñón", que corría por el costado sur del río Mapocho hasta la fábrica de la Compañía de Cervecerías Unidas. Finalmente, en 1910, se inauguraron las estaciones Mapocho y Yungay, que fueron unidas con la Estación Central mediante una línea que corría por la calle Matucana<sup>17</sup>.

El "ferrocarril de circunvalación" fue de gran importancia para el proceso industrializador que comenzaba a desarrollarse en la ciudad, al permitir el traslado de materias primas desde la Estación Central hasta las fábricas ubicadas en la periferia. El surgimiento de industrias manufactureras, que venía adquiriendo importancia en Santiago desde fines del siglo XIX, tuvo un nuevo auge en las primeras décadas de siglo XX. El *Anuario Estadístico de Chile*, sección Industrias, señalaba en 1915 que, de mil setecientos cincuenta establecimientos industriales registrados, quinientos treinta y tres se encontraban en la capital; en 1925, la misma fuente indicaba que de las tres mil doscientas veintiuna industrias registradas, mil ciento cuarenta y siete se localizaban en Santiago<sup>18</sup>.

Por otra parte, en cuanto al desarrollo intelectual, la ciudad había tenido importantes avances. El principal de ellos se había dado en educación, con el auge de las instituciones de enseñanza fiscal y particular amén de las universidades de Chile y Católica, que habían aumentado sus facultades y carreras. Además, continuaba la enseñanza normalista, la educación técnica y la educación artística que se ofrecía a través del Museo Nacional de Bellas Artes, la Escuela de Música y otras academias.

La enseñanza fiscal secundaria la realizaban, en 1908, diez establecimientos, cinco de hombres (Instituto Nacional, Internado Nacional Barros Arana y los liceos: Miguel Luis Amunátegui, Santiago y Luis Barros Borgoño) y cinco de mujeres (liceos de niñas del N° 1 al N° 5). Mientras que la educación primaria la dictaban quince escuelas de hombres y veinte de mujeres. En la educación privada había, en 1908, alrededor de cien establecimientos pertenecientes, la mayoría, a instituciones religiosas y colonias extranjeras<sup>19</sup>.

Durante el cambio de siglo, Santiago había alcanzado, de alguna manera, la imagen de urbe europea, de estilo neoclásico, que la emergente burguesía nacional había querido darle desde mediados del siglo XIX. Sin embargo, la sostenida migración de campesinos y el crecimiento demográfico de los propios santiaguinos había dado lugar a graves problemas sociales que convertían a Santiago en una ciudad de contrastes, la cual se componía de diez a quince cuadras copiadas de las de Europa, según Alberto Malsh, testigo crítico de esa época, pero que “bajo él [estaba] la lepra inmensa de los barrios pobres”<sup>20</sup>.

### LA COMPAÑÍA DE CONSUMIDORES DE GAS DE SANTIAGO S.A.

En 1887 realizó una importante reforma de sus estatutos, con el propósito de adaptarse a las nuevas condiciones del mercado de la energía, debido a la pérdida del privilegio exclusivo para el alumbrado de Santiago y el surgimiento de la electricidad como competencia. Para superar este desafío desarrolló una política tendiente a diversificar el uso del gas: por una parte, enfrentó a la electricidad en el negocio del alumbrado, introduciendo la lámpara incandescente y, al mismo tiempo, estimuló el uso del gas en actividades domésticas e industriales.

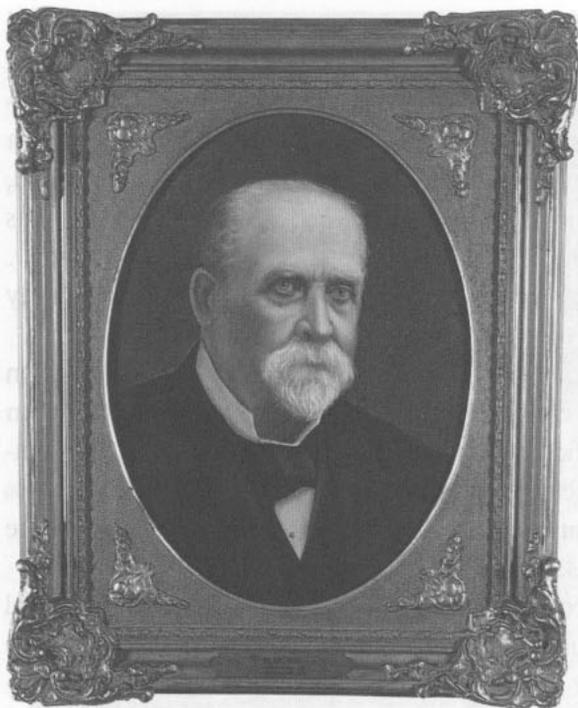
Esta política se vio apoyada por la expansión demográfica y urbana experimentada por Santiago entre 1890 y 1930, lo que significó un sostenido incremento del consumo del gas al aumentar los usuarios<sup>21</sup>.

Los hechos anteriormente señalados significaron para la Empresa emprender una completa transformación de su infraestructura productiva y la expansión de su red de distribución del gas. La Fábrica de San Miguel fue cerrada, surgiendo la moderna Fábrica de San Borja, en el barrio Estación Central; la Oficina Central de la calle Santo Domingo fue completamente remodelada; y la red de cañerías de gas alcanzó una longitud de más de cuatrocientos kilómetros<sup>22</sup>.

Lo anterior, obligó, además, a efectuar importantes cambios institucionales. En primer lugar, debieron realizarse constantes emisiones de acciones para aumentar el capital social, ya sea por la revalorización de la Empresa o como una forma de captar recursos para financiar las obras de expansión productiva, aumentando su capital significativamente. En segundo lugar, estas emisiones ampliaron el número de accionistas, con lo cual la propiedad dejó de estar concentrada en manos de la familia Errázuriz-Urmeneta pasando a manos de un mayor número de asociados. La Compañía pasó a ser, de hecho, una verdadera sociedad anónima compuesta por más de diez mil accionistas.

Este conjunto de cambios ocurridos entre los años 1890-1930, define a este período como una etapa de transición de la Compañía: de una empresa de alumbrado a gas de Santiago, administrada por sus propios dueños o parientes, a una

Blas Vial, presidente  
de la Compañía  
de Consumidores  
de Gas de Santiago  
entre 1888-1905.  
Archivo Gasco



empresa elaboradora y distribuidora de gas para uso doméstico e industrial, administrada por un directorio en representación de la importante cantidad de accionistas que ahora la conformaban.

#### *Desarrollo institucional*

Al comenzar la década de 1890 la administración estaba a cargo de un consejo directivo integrado por Blas Vial como presidente y Aníbal Herquínigo como vicepresidente; como consejeros estaban: Pedro Donoso, Luis Goicolea, Ramón Cruz, Daniel Vives y Aniceto Izaga. Como gerente había sido recientemente designado Eusebio Larraín, y como ingeniero jefe se desempeñaba el inglés Enrique Armitt<sup>23</sup>.

En 1894 eran mil treinta accionistas que se repartían las catorce mil acciones de cien pesos cada una en que estaba dividido el capital social. Los principales eran: la viuda de José Tomás Urmeneta, Carmen Quiroga de Urmeneta, con el 15%; luego venía un grupo de diecinueve personas que tenían entre cien y trescientas cada uno y finalmente mil nueve más, que poseían entre una y noventa y nueve acciones<sup>24</sup>.

La administración señalada permanecería en sus cargos por largos años (Vial hasta 1906, Larraín y Armitt, hasta 1915) desempeñando un papel fundamental en la primera etapa de transición, cuando apareció la competencia de la energía eléctrica. De hecho, en 1899 comenzaba sus operaciones la primera empresa eléctrica instalada en Santiago, la Chilean Electric Tramway and Light Company, Limited, que gozaba de la concesión municipal para la construcción y explotación de líneas férreas de tracción eléctrica urbana, tendido de cables e instalación de alumbrado<sup>25</sup>.

Para hacer frente a esta competencia, introdujo la lámpara incandescente y comenzó a promocionar el uso del gas en faenas domésticas e industriales<sup>26</sup>.

A pesar de la preocupación que significaba la aparición de la electricidad, en la última década de siglo XIX el consumo de gas en Santiago había registrado un aumento de un 65%<sup>27</sup>. Éste significó importantes beneficios económicos a la Compañía, los cuales se habían traducido en dividendos semestrales del orden del 10% respecto de su capital y en un sucesivo crecimiento del capital pagado mediante la emisión de acciones liberadas.

Al mismo tiempo, el mayor consumo del gas había comenzado a preocupar al consejo directivo desde 1895, cuando señalaba que "se ha puesto a la fábrica en situación de no poder suministrar lo que se le pida"<sup>28</sup>. Resultaba evidente una nueva expansión de la Fábrica de San Miguel; sin embargo, no contaba con el terreno suficiente y el crecimiento urbano del sector hacía dificultoso el trabajo en esa zona. Surgió entonces la idea de comprar un terreno para construir una nueva fábrica en reemplazo de la de San Miguel, adquiriéndose un sitio en el barrio Estación Central<sup>29</sup>.

El mismo año de 1895 el consejo directivo creó un Fondo de la Nueva Fábrica donde se destinarían semestralmente, de la cuenta de ganancias y pérdidas, una determinada cantidad de dinero para financiar la obra. Al año siguiente, 1896, el ingeniero jefe E. Armitt era enviado a Europa para que estudiara todos los progresos efectuados en la fabricación del gas y oficinas de administración con la finalidad de contar con un proyecto completo para la construcción de una nueva fábrica<sup>30</sup>.

En los años siguientes, el proyecto de la "Nueva Fábrica" permaneció estancado, decidiendo, solamente, construir un nuevo gasómetro en la Fábrica de San Miguel, que fue terminado en 1898. También se realizó, entre 1901 y 1903, una completa remodelación del edificio de la Oficina Central, ubicada en la calle Santo Domingo N° 61<sup>31</sup>. Por otro lado, continuaba introduciendo los quemadores de luz incandescente junto con las cocinas y motores a gas.

A fines de 1904, el consejo directivo propuso a los accionistas: "aumentar el Capital social de la Compañía, que hoy es de \$2.500.000 a \$3.000.000 emitiendo 5.000 acciones liberadas, que se repartirán a razón de una acción por cada cinco de las actuales". Los fondos para hacer esta emisión era: el saldo que arrojaba la cuenta de ganancias y pérdidas del segundo semestre de 1904, después de descontar un dividendo del 10%; el fondo de explotación y una parte del fondo de dividendos futuros<sup>32</sup>.

Acción de la Compañía  
emitida en 1905.

Archivo de Gasco



La nueva emisión obligó a una reforma de los estatutos, nombrándose una comisión con el propósito de revisarlos e indicar las reformas que les parecían conveniente. Por decreto supremo del 6 de junio de 1905 se aprobaron dieciséis reformas, de las cuales las más importantes eran: 1º, el objeto de la sociedad sería la "elaboración y venta, en Santiago y sus suburbios, de gas y de alumbrado de otros sistemas, para luz o usos industriales"; 2º, el capital social se aumentaba a tres millones de pesos, pero dividido en sesenta mil acciones de cincuenta pesos; 3º, el capital social podía ser elevado hasta seis millones de pesos; 4º, a los consumidores accionistas se les aumentaba el descuento de gas para luz de un 20% a un 30%<sup>33</sup>.

Con los cambios realizados, el número de acciones había aumentado a sesenta mil, las cuales se encontraban repartidas entre mil ochocientos cuarenta personas. Con la muerte de Carmen Quiroga de Urmeneta, las acciones se encontraban repartidas en forma homogénea a excepción del siguiente grupo que tenía en sus manos más del 1% del total accionario: Manuel Arriarán (646), el Banco de la República (788), Guillermo Edwards (1.460), Ana Dimalow (1.460) y José Tomás Errázuriz Urmeneta (840). Sin embargo, la familia Errázuriz Urmeneta, herederos de la viuda Quiroga y Maximiano Errázuriz, mantenía una importante participación en la propiedad de la Compañía<sup>34</sup>.

El mismo año de 1905 el consejo directivo decidió construir una nueva fábrica que debía "funcionar simultáneamente con la Fábrica Actual"<sup>35</sup>. Esta decisión estaba motivada por el continuo incremento en el consumo de gas que venía experimentado Santiago desde fines del siglo XIX.

En el primer semestre de 1906, cuando se estudiaban los costos del proyecto de la nueva fábrica, falleció, ejerciendo su cargo, el presidente de la Compañía Blas Vial. En su reemplazo fue designado Guillermo Edwards, quien se desempeñaba como consejero. De esta manera, el consejo directivo quedó constituido por: presidente, Guillermo Edwards; vicepresidente, Alejandro Bertrand y consejeros: José Luis Coo, Manuel Arriarán, Galvarino Gallardo, Alberto González y Abel Donoso<sup>36</sup>.

Inmediatamente, el consejo directivo se dedicó al estudio del financiamiento de la nueva fábrica que se levantaría en un terreno comprado en la calle Antofagasta, al lado de la línea del ferrocarril a Melipilla. Después de haber estudiado el problema decidió "que lo más conveniente para los intereses de la Compañía es aumentar el capital social en \$1.000.000 emitiendo 20.000 acciones de \$50 cada una las que serían entregadas a la par a los señores accionistas y repartidas a razón de 1 por cada 3 de las actuales"<sup>37</sup>.

En la junta general de accionistas, realizada el 28 de enero de 1907, se aprobó el aumento del capital por medio de la emisión de acciones pagadas, las que en su mayor parte fueron tomadas por ellos mismos. Sólo quedaron 484 acciones disponibles, las que fueron vendidas, "produciendo \$139,10 cada una. Después de descontar los \$50, valor de la acción, quedan \$89,10 por cada una o sea \$29,70 por fracción que corresponden a quienes no tomaron sus acciones y que se pagarán junto con el dividendo"<sup>38</sup>.

Con estos fondos se encargaron a Europa los materiales necesarios para la construcción de la nueva fábrica, mientras se realizaban trabajos preliminares en el terreno. Sin embargo, en el segundo semestre de 1907, el consejo directivo se vio en serios problemas financieros para cumplir con sus compromisos relacionados con la construcción. El presupuesto era de un millón de pesos, sin embargo, como la mayor parte de él correspondía a materiales que venían de Europa "se calculó este gasto en libras esterlinas con un cambio de alrededor de 16 peniques. Tomando en cuenta la baja tan excesiva del cambio, este presupuesto se ha recargado considerablemente"<sup>39</sup>.

Conjuntamente, la Empresa tenía compromisos internos que la afectaban financieramente. En primer lugar, los precios de los materiales de construcción de la nueva fábrica se habían recargado en un 100%; en segundo lugar, había tenido gastos de consideración en la reparación de la red de cañerías debido a trabajos en las calles de Santiago y en tercer lugar, se había visto obligada a aumentar el fondo de explotación para mantener un almacenamiento de carbón de seis a ocho toneladas. Por estas razones, aunque el balance presentaba buenas utilidades éstas no se encuentran disponibles, "pues la Municipalidad y el Fisco adeudaban la mayor parte de ella"<sup>40</sup>.

Frente a esta situación, se vio obligada a “acordar por ahora, la suspensión del dividendo” para no verse “obligada a recurrir al crédito en las actuales circunstancias”<sup>41</sup>. Todos estos problemas económicos fueron superados sin suspender los trabajos de construcción de la nueva fábrica la cual se anunciaba: estaría “concluída para el primer semestre de 1909”<sup>42</sup>. Un mes después, en un acuerdo de la junta de accionistas, del 27 de enero de 1908, se estableció “repartir un dividendo de un 8%, correspondiente al 2º semestre de 1907, el cual se pagó en 1º de mayo”<sup>43</sup>.

El pago del dividendo obligó al consejo a buscar nuevas fuentes de financiamiento para pagar la construcción de la nueva fábrica, la cual “con motivo de la baja del cambio [...] costará mucho más del presupuesto primitivo”<sup>44</sup>. Después de un sostenido debate en la junta de accionistas del 25 de julio de 1908, el consejo logró aprobar su idea de realizar “un aumento del capital social en \$1.000.000, por medio de la emisión de 20.000 acciones de \$50 cada una, que serían pagadas y distribuidas entre los Señores accionistas en la proporción de una por cada cuatro de las actuales”<sup>45</sup>.

Al finalizar el segundo semestre de 1908, el gerente Larraín informaba que “los trabajos de la nueva Fábrica se continúan sin dificultad” y que estimaban que ella “podrá prestar servicios a fines del primer semestre del corriente año (1909)”<sup>46</sup>.

En el primer semestre de 1909 el consejo directivo indicaba que “la nueva construcción debe ya darse por terminada y totalmente pagada, y esperamos que a fines del próximo mes pueda principiar a producir gas”. Esta situación y la existencia en el fondo de explotación, de casi un millón de pesos, motivó que varios accionistas manifestaran su deseo de aumentar el capital social, mediante la emisión de veinte mil acciones liberadas. En vista de lo anterior el consejo directivo propuso “aumentar el Capital Social en \$1.000.000 por medio de la emisión de 20.000 acciones totalmente pagadas”<sup>47</sup>.

En 1910 la nueva fábrica, conocida como “Fábrica de San Borja”, entró en funcionamiento, respondiendo, así, al aumento del consumo de gas, de un 17,9%, registrado este año, con motivo de la celebración del centenario de la República<sup>48</sup>. A pesar de la competencia de la electricidad, el consumo de gas manifestaba un sostenido incremento motivado por la expansión urbana de Santiago y su introducción en el consumo industrial y doméstico.

Al año siguiente, en la sesión del consejo directivo del 26 de mayo de 1911, el gerente Eusebio Larraín leyó una carta en la cual setenta accionistas de la Empresa proponían un aumento del capital, argumentando que “razones de general conveniencia que imponen y justifican esta medida no pueden escapar a su atenta consideración y son las siguientes: su crecimiento siempre constante impuesto por el rápido progreso de la ciudad, necesidad de estimar mejor sus valiosos bienes y disminuir el precio de las acciones para ponerlas al alcance del mayor número posible de consumidores”<sup>49</sup>.

La propuesta encontró acogida dentro del consejo directivo, razón por la que se decidió no sólo aumentar el capital sino que, además, realizar una serie de modificaciones a los estatutos todo lo cual daba cuenta del notable crecimiento experimentado en estos años. En la *Memoria* del primer semestre de 1911 el consejo directivo informaba que había propuesto a la junta general de accionistas la reforma de diez artículos de los estatutos de la Compañía<sup>50</sup>.

Una vez aprobada la reforma estatutaria se procedería a “aumentar el Capital Social en \$3.000.000 por medio de la emisión de 60.000 acciones liberadas que se repartirían a razón de una por cada dos de las actuales. La reestimación de las propiedades raíces de la compañía y de las cañerías matrices colocadas permite aumentar el capital en la cantidad indicada y dejar los fondos necesarios para responder a eventualidades futuras”<sup>51</sup>.

En la junta general de accionistas del 25 de julio de 1911, se acordaron los cambios que fueron aprobados por el gobierno a través del decreto supremo N° 2.441 del 23 de agosto de 1911. Las principales reformas eran las siguientes: el capital social podía ser elevado hasta doce millones de pesos; se creaba el puesto de subgerente, el cual, además, serviría como secretario del consejo directivo y de la junta general de accionistas; se aumentaba a sesenta el número de acciones para poder ser consejero y los consumidores accionistas tendrían un descuento de un 30% en el precio del gas<sup>52</sup>.

En octubre de 1911 el capital fue elevado a \$9.000.000 por medio de la emisión de sesenta mil acciones liberadas de \$50 cada una, las cuales fueron repartidas “en razón de una por cada dos de las actuales”<sup>53</sup>. Con la nueva emisión el número de acciones subió a ciento ochenta mil, repartidas entre 3.720 accionistas<sup>54</sup>.

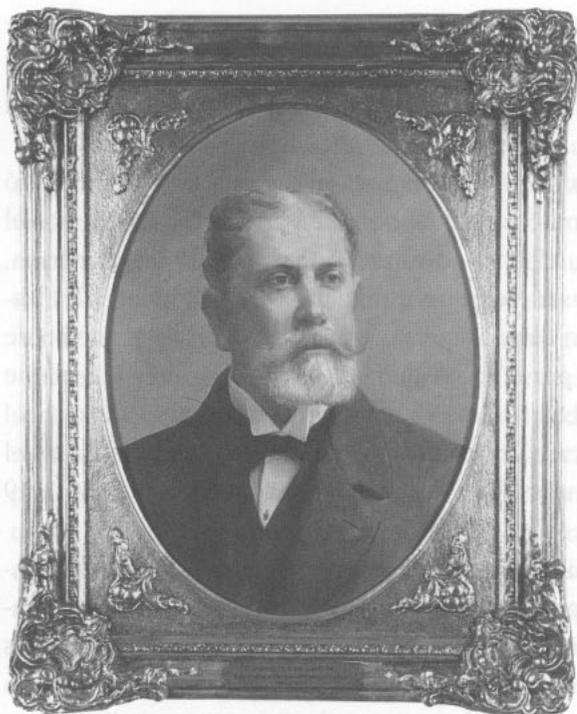
Dos años después, en 1913, los cambios se produjeron en la plana dirigente. El primer semestre renunció el presidente Guillermo Edwards, quien “desempeñó durante algunos años el cargo de Presidente de la Compañía con acierto e inteligencia”<sup>55</sup>. En su reemplazo asumió el vicepresidente José Luis Coo, quedando el consejo directivo conformado por: presidente, José Luis Coo; vicepresidente, Galvarino Gallardo; consejeros: Abel Donoso, Santiago de Toro, Máximo del Campo, Luis Phillips y Carlos Eastman<sup>56</sup>.

Durante el segundo semestre y debido a los problemas de salud del gerente Eusebio Larraín (de setenta y dos años y veinticuatro como gerente), asumió la gerencia Pedro Errázuriz, quien se venía desempeñando como subgerente desde el semestre anterior. Sin embargo, Larraín continuaría ligado a la Empresa como consultor “en atención del estado de salud y a los prolongados e importantes servicios prestados a la Compañía por el gerente Eusebio Larraín; y estimando de justicia y de conveniencia para los intereses de ésta, aprovechar su experiencia en la marcha de la sociedad, acuerda el Consejo designar al señor Larraín de Consultor, conservando las mismas condiciones de renta de que actualmente goza”<sup>57</sup>.

El 7 de agosto de 1916 falleció Eusebio Larraín y el directorio acordó honrar su memoria colocando su retrato en el Salón de Sesiones<sup>58</sup>.

José Luis Coo,  
 presidente  
 de la Compañía  
 de Consumidores  
 de Gas de Santiago S.A.  
 entre 1913-1922.

Archivo Gasco



La nueva administración debió enfrentar los trastornos económicos que afectaron a Chile como producto de la Primera Guerra Mundial (1914-1919). Sin embargo, el consumo del gas continuó incrementándose: de un consumo anual de quince millones de metros cúbicos de gas, en 1910, se llegaría a un consumo de veinte millones de metros cúbicos en 1919<sup>59</sup>. En este aumento adquiriría notable importancia el consumo de gas destinado al uso doméstico e industrial; mientras que el gas de alumbrado comenzaba a declinar, en especial el público, que dejaba pérdidas a la Empresa.

El sostenido aumento del consumo de gas pronto hizo necesario aumentar la capacidad productiva de la Fábrica de San Borja. En el segundo semestre de 1917 el consejo estimaba “indispensable comenzar la acumulación de fondos para atender al ensanche de la Fábrica de San Borja. Estos trabajos costarán alrededor de \$2.000.000 y será necesario ejecutarlos en poco tiempo más”<sup>60</sup>. Con este fin, el directorio decidió crear un “Fondo para Renovación de Fábrica”, para la construcción de la segunda sección de la Fábrica San Borja.

En 1918 el directorio continuaba preocupado por: “el aumento constante del consumo de gas en la ciudad que durante estos dos últimos años ha sido mayor que el previsto ha movido al Consejo a estudiar la construcción de una 2ª sección de la Fábrica en San Borja, para hacer frente a ese mayor consumo”. Como una

manera de financiar la ampliación el consejo estudió proponer a los accionistas una emisión de veinte mil acciones al tipo de \$75 cada una, negociación que “produciría a la Compañía \$1.500.000 que se destinaría a la construcción de la 2ª sección de la Fábrica”<sup>61</sup>.

A pesar de contar con la aprobación de los accionistas esta emisión no llegó a realizarse: “a causa de los acontecimientos extraordinarios producidos por el rápido fin de la guerra europea, el Consejo estimó como medida de prudencia, aplazar el aumento acordado hasta mejor oportunidad”<sup>62</sup>. Esta prudencia la fundamentaba al reseñar la situación de la Empresa, a fines de 1818: “la situación de la Compañía es muy halagadora por el fuerte aumento en el consumo de gas que es casi un 10% superior a igual semestre del año anterior, sin embargo a causa del precio excesivamente alto del carbón, reagrado por la considerable baja del cambio, teme el Directorio encontrarse con serias dificultades durante el año 1919 si el cambio no mejora”<sup>63</sup>.

En 1919 la situación económica se había normalizado, haciéndose la ampliación de la Fábrica San Borja. Rápidamente, el consejo aprobó el proyecto de ampliación presentado por el ingeniero jefe y acordó pedir al agente en Inglaterra, las maquinarias necesarias para construir la segunda sección. Para financiar el pago de estas maquinarias se contrató un préstamo con la Caja Hipotecaria por un millón de pesos “en bonos del 7% con 1% de amortización, dando en garantía la 1ª hipoteca de las propiedades de la Compañía”<sup>64</sup>.

En 1920 se iniciaron los trabajos de ampliación de la Fábrica de San Borja, los cuales, a juicio del consejo directivo: “aumentará la producción de la Fábrica San Borja al doble de la actual. Esto nos pondrá en condiciones de atender por tres años más, el aumento del consumo de la ciudad”. En el segundo semestre de 1921 la expansión fue terminada; con lo cual consideraba que estaba “en situación de atender al aumento del consumo durante 4 ó 5 años”<sup>65</sup>.

Junto con la ampliación de la infraestructura productiva se emprendió la reforma de los estatutos destinada al aumento de su capital social. En la sesión de la junta general extraordinaria de accionistas del 11 de noviembre de 1920 el consejo directivo hizo una exposición de los cambios que proponía realizar. Se decía que: “el desarrollo de la Compañía que se manifiesta por el ensanche de sus servicios e instalaciones y por la explotación de nuevas industrias derivadas de la fabricación de gas y por otra parte la previsión de un mayor consumo constante imponen el aumento del capital social”<sup>66</sup>.

Además, señalaba que: “el alza considerable de precios que han tenido durante los últimos años las maquinarias y así mismo los materiales como ser: fierro, acero, ladrillos a fuego, etc. y el subido precio a que ha llegado el carbón demuestran que el capital de explotación de la Compañía es insuficiente”<sup>67</sup>. También consideraba que: “todos los bienes sociales de San Miguel y San Borja, las propiedades raíces y las cañerías, tienen en realidad un valor muy superior al que les asignan los libros de nuestra contabilidad.

Como el valor real se supera aún después de prudentes castigos que representan las acciones emitidas, permite aumentarlas hasta dejar representado el capital efectivo, por las antiguas y nuevas acciones que se emitan<sup>68</sup>.

Conforme a estas consideraciones, propuso aumentar el capital social. Además, se decidió realizar una serie de modificaciones a los estatutos con el fin de llenar vacíos que la experiencia, el crecimiento de la Empresa y la nueva realidad económica nacional indicaban que era necesario efectuar para su correcto funcionamiento. La reforma fue aceptada por los accionistas y aprobada por el gobierno mediante el decreto N° 2.852, del 11 de diciembre de 1920<sup>69</sup>.

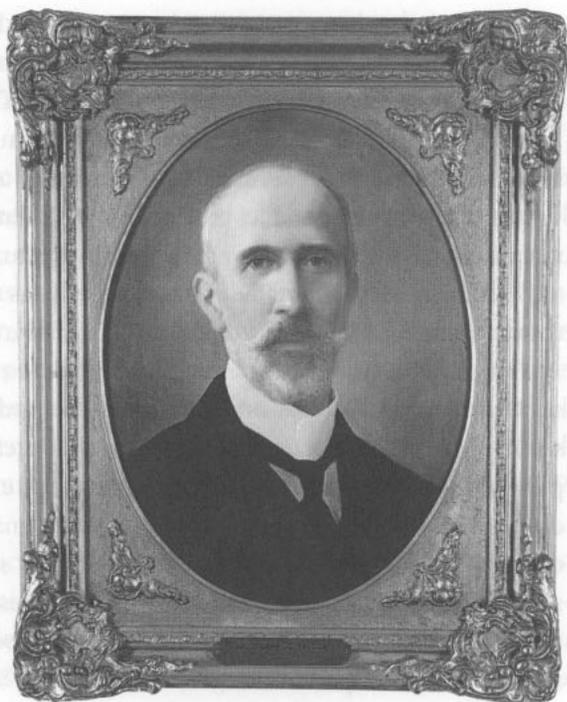
Los cambios principales fueron los siguientes: primero, se aumentaba el capital social a \$18.000.000 y se establecía que éste podía ser elevado hasta \$50.000.000; segundo, se limitaba a un 20% la cantidad de acciones de la Compañía que podían pertenecer a sociedades anónimas, colectivas, en comandita o de extranjeros no domiciliados en el país; tercero, se establecía una remuneración para el directorio de un 3% sobre los dividendos mensuales que se distribuirían en relación con el número de asistencia a sesiones, teniendo, el presidente de la Compañía el derecho a doble asistencia por cada sesión y cuarto, se aumentaba el descuento a los accionistas, en el precio del gas, hasta un 60%<sup>70</sup>.

Aprobados los nuevos estatutos, el directorio propuso: "aumentar el capital social en \$9.000.000 por medio de la emisión de 180.000 acciones de \$50 cada una, iguales a las actuales. Las nuevas acciones se cobrarán a \$15 cada una y se distribuirán entre los socios en proporción de una por cada una de las actuales. El saldo para completar el valor de los \$50 de la acción, se tomará del mayor valor de los bienes de la Compañía"<sup>71</sup>.

La nueva emisión tuvo una gran acogida en las acciones, según señalaba el consejo directivo el primer semestre de 1921:

"nos es grato comunicar a los señores accionistas que se llevó a efecto sin dificultad el aumento del capital y la nueva emisión de acciones en la forma acordada [...]. Durante los meses de Enero, Febrero y Marzo se cobró la cuota de \$15 por acción y se procedió a extender los nuevos títulos de las acciones, que se han entregado, desde el 1° de junio pasado. Las sobrantes se vendieron en la Bolsa de Comercio y de su producido, después de descontar los \$15 que corresponden pagar a la Compañía, el saldo correspondiente a los accionistas que no tomaron las acciones, se pagará juntamente con el dividendo"<sup>72</sup>.

Con el aumento del capital social a \$18.000.000, el número de acciones aumentó a trescientas sesenta mil, las cuales estaban repartidas entre 7.840 personas. En una década el número de accionistas se había duplicado, confirmando el proceso de dispersión de la propiedad de la Compañía. Como ejemplo, en 1922 sólo el Banco Español de Chile (4.159) y José Tomás Errázuriz Urmeneta (6.000) acumulaban acciones que superaban el 1% del total de ellas<sup>73</sup>.



*Julio Garrido,  
presidente  
de la Compañía de  
Consumidores de Gas  
de Santiago S.A.  
entre 1923-1929.  
Archivo Gasco*

En el primer semestre de 1923 el consejo daba cuenta del:

“penoso fallecimiento del Presidente de la Compañía, señor Don José Luis Coo, privándose esta empresa de su atinada dirección y valioso concurso. El señor Coo, había sido miembro del Consejo Directivo durante 25 años y desempeñó durante estos 10 últimos años, la Presidencia del Consejo, completando cerca de 40 años al servicio de la Compañía. El Consejo adelantándose a los deseos de los accionistas, celebró algunos acuerdos tendientes a honrar la memoria de don José Luis Coo”<sup>74</sup>.

En reemplazo de Coo asumió la presidencia Julio Garrido, la vicepresidencia Carlos Carvallo Aguirre y como consejeros: Francisco José Prado, Manuel García de la Huerta, Luis Adán Molina, Enrique Donoso y Luis Barros. En la gerencia continuaba Pedro Errázuriz<sup>75</sup>.

Este directorio tendría la difícil misión de consolidar el proceso de transición que venía experimentando la Compañía desde inicios del siglo XX. Efectivamente, el desarrollo de varias empresas de energía eléctrica en Santiago venía desplazando lentamente al gas del mercado del alumbrado público y privado. Sin embargo, la correcta política de la Corporación de diversificar el empleo del gas, promoviendo su uso en actividades domésticas e industriales, había logrado que el consumo se

mantuviera al interior de los hogares de la ciudad. Otro factor importante que venía operando para el constante aumento del consumo del gas era la expansión demográfica y urbana de la ciudad.

Este conjunto de elementos obligó a realizar, cada cierto número de años, la expansión de su capacidad productiva para poder responder al aumento del consumo. En 1923 el consejo directivo tomó la trascendental decisión de efectuar una completa modernización de la Fábrica de San Borja mediante la construcción de una segunda sección para cerrar la Fábrica de San Miguel debido a que “estaba anticuada, su conservación era costosa y que estaba edificada en un terreno muy valioso”<sup>76</sup>.

El mismo año, 1923, se envió al ingeniero jefe, Walter Müller, a Europa para que conociera y estudiara las modernas plantas de gas del Viejo Mundo y, al mismo tiempo, elaborara el proyecto de la nueva fábrica con los presupuestos respectivos<sup>77</sup>. En el segundo semestre de 1924 el ingeniero Müller estaba de vuelta con un detallado proyecto cuyo costo, incluyendo los trabajos necesarios en la red de matrices, ascendía a la suma \$ 7.500.000<sup>78</sup>.

Para financiar la nueva obra, el consejo directivo propuso a los accionistas el siguiente programa: primero, una emisión de sesenta mil acciones de \$50 valor pagado, que se haría en julio de 1925, y que reportaría \$3.000.000; segundo, utilizar el millón de pesos acumulado en el “Fondo de Renovación de Fábrica”; tercero, una segunda emisión de cuarenta y dos mil acciones de \$50 valor pagado, en julio de 1926, que reportaría \$2.100.000 y cuarto, el producto de las ventas de los terrenos de la Fábrica San Miguel, que se estimaban en \$1.400.000<sup>79</sup>.

Para lograr la aprobación de esta propuesta por parte de los accionistas, el directorio manifestaba, además, que:

“La nueva fábrica tendría una capacidad superior en un 30% a la actual de San Miguel y permitirá atender al aumento del consumo de gas en los años venideros. Su explotación con instalaciones mecánicas modernas aprovechando todos los productos significará una economía tan grande en comparación con los gastos actuales, que permitirá servir con facilidad el aumento de capital. La sección nueva puede estar terminada y en funciones a fines del próximo año, y el Consejo se hace un deber en recomendar a los señores accionistas la aprobación del plan propuesto, en la seguridad de que el capital que aporten se verá ampliamente compensado en la marcha próspera futura de la compañía”<sup>80</sup>.

La junta general extraordinaria de accionistas, celebrada el 23 de enero de 1925, aprobó el proyecto y la forma de financiamiento propuesta por el consejo. Aunque al finalizar el primer semestre del mismo año, éste indicaba que: “ha estimado prudente no hacer uso de esa autorización, por ahora, a pesar que le reclaman la renovación de la planta San Miguel, ya casi agotada por el trabajo por el curso de los años, y el progreso de las industrias que abarca la

Compañía [...] pero la situación de crisis general del país, que afecta tan hondamente a la vida de los negocios, lo obligó a tomar la medida que se indica<sup>81</sup>.

Como el directorio tenía urgencia por llevar a cabo los trabajos de la segunda sección de la Fábrica de San Borja, planteaba a los accionistas la posibilidad de “contratar un empréstito en el extranjero”. Al finalizar el segundo semestre de 1925 el directorio había acordado por unanimidad hacer “una emisión de debentures por \$8.000.000 moneda corriente al interés del ocho y medio por ciento anual y cuya cancelación deberá hacerse en el término de siete años a contar desde la fecha de la emisión<sup>82</sup>”.

Los *debentures* se emitirían en las siguientes fechas y cantidades: primer semestre de 1926, \$4.000.000; segundo semestre de 1926, \$2.000.000; primer semestre de 1927, \$1.000.000 y segundo semestre de 1927 \$1.000.000. La amortización se haría a partir del cuarto año, después de la primera emisión parcial<sup>83</sup>.

Como garantía de la emisión daría en hipoteca, hasta la suma de \$8.000.000, todos sus bienes raíces y sus inmuebles. Además, daría en garantía, hasta la suma antes indicada “la nueva sección que se construirá con los fondos que produzca la emisión, y cuyo valor aproximado será de \$7.500.000, al tenedor o grupo de tenedores con los cuales concierte la operación<sup>84</sup>”.

Establecido el mecanismo de financiamiento, se encargó la nueva sección de la fábrica a Europa y en San Borja se comenzaron los trabajos preparatorios para la instalación de las maquinarias. La nueva sección comprendía una planta de retortas verticales, una central de fuerza, nuevos purificadores, silos de Coque y un gasómetro. Como modelo se había elegido la moderna fábrica Glover West, de Manchester, Inglaterra, una de las más modernas del mundo en ese momento.

En el primer semestre de 1926 realizó su primera emisión de *debentures*, los cuales fueron entregados:

“oportunamente a la Caja Nacional de Ahorros la partida de Vales de Crédito correspondiente al Primer Semestre de 1926 y que suman \$4.000.000, y recibió la Caja igual suma, cantidad con que se ha atendido el pago de parte del precio de las maquinarias compradas y el saldo, que queda por cancelar, está invertido en moneda esterlina hasta que esté terminada la instalación de la Nueva Sección de la Fábrica San Borja, por tener que pagar la maquinaria en este tipo de moneda<sup>85</sup>”.

Para la construcción de la nueva sección se aprovecharon los materiales disponibles de la Fábrica de San Miguel, transportando los que se podían utilizar a la Fábrica de San Borja a medida que los fueron necesitando. El 18 de junio de 1927, después de haber trabajado en forma continua por sesenta y un años la antigua fábrica apagó sus fuegos. Meses más tarde, el 12 de noviembre de 1927, se inauguró oficialmente la nueva sección, que venía funcionando desde principios de julio.

El mismo año, 1927, ponía fin a su servicio de alumbrado público de Santiago, lo cual simbolizaba el término de la transición de la Compañía de Consumidores de Gas de Santiago de una empresa de alumbrado a una empresa productora de gas para usos domésticos e industriales. De igual manera, en su aspecto institucional se habían producido notables cambios: el número de accionistas había aumentado a diez mil diez y por primera vez los principales accionistas no eran personas naturales: El Banco Español de Chile (3.718), el Banco Anglo-Sudamericano (4.336) y la Compañía Minera Industrial de Chile (4.000)<sup>86</sup>.

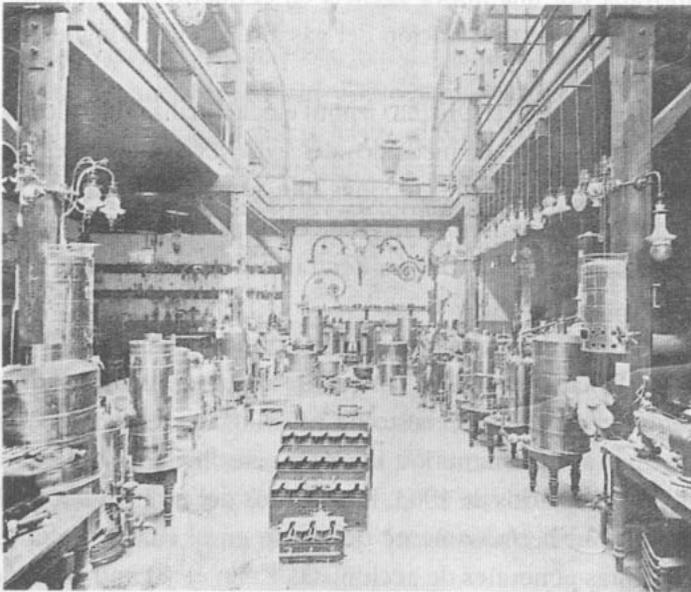
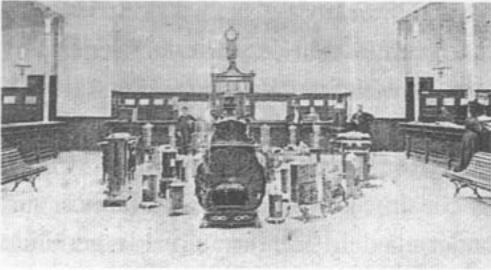
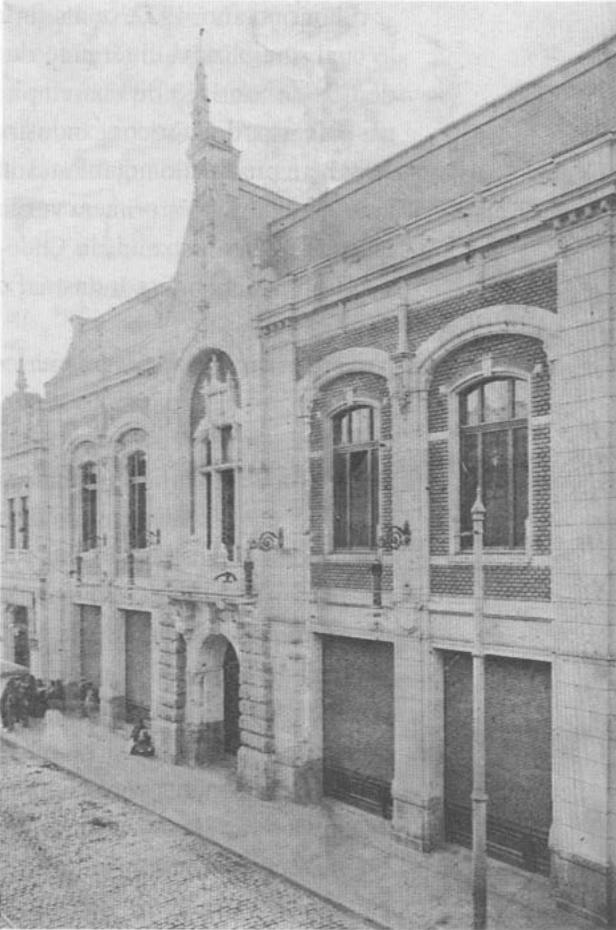
### *Nueva estructura y funcionamiento*

Como ya sabemos, el período 1890-1827 significó emprender una completa transformación de su infraestructura productiva, debido al sostenido aumento del consumo del gas. En las dos primeras décadas de período señalado, de 1890 a 1910, éste creció a un promedio anual de un 8%, duplicándose en doce años. En las dos décadas siguientes, de 1910 a 1930, creció a un promedio anual del 5%, duplicándose al finalizar la década de 1920. De igual manera, el número de consumidores particulares aumentó considerablemente: de 5.767 en 1885 a 25.000 en 1930<sup>87</sup>.

Este proceso la obligó a emprender la modernización de sus instalaciones para poder responder a esta sostenida demanda. El edificio de la Oficina Central en la calle Santo Domingo fue completamente reacondicionado. La fábrica de gas de San Miguel fue sometida una serie de ampliaciones para aumentar su producción; sin embargo, pronto se hizo necesario la construcción de una nueva fábrica, surgiendo la de San Borja. Ésta, a fines de la década del 1920, fue ampliada, cerrando definitivamente la antigua Fábrica de San Miguel. La agencia de Valparaíso fue apoyada por una nueva agencia en el puerto de San Antonio. Por último, la red de cañerías de distribución del gas alcanzó una longitud de cuatrocientos veinte kilómetros.

El edificio de la Oficina Central era, al finalizar el siglo XIX, una típica construcción del Santiago de mediados del siglo XIX, con grandes piezas, patios interiores, corredores, galerías y galpones que se habían adaptado a las diferentes necesidades de la Empresa. En 1900, el directorio decidió construir uno nuevo que sirviera de sede a la Oficina Central y contara con todas las comodidades para sus nuevos menesteres.

El costo de la construcción fue de \$125.000: "que se ha pagado con \$90.000 que se han destinado con este objeto en el segundo semestre de 1901 y segundo de 1902 y el resto de \$35.000, se sacaron de las utilidades del semestre que se da cuenta"<sup>88</sup>. Las obras se iniciaron a fines de 1902, inaugurándose a mediados de 1903. En los altos del primer cuerpo del edificio "había un gran salón hermosamente decorado en el cual se celebraban periódicamente las juntas generales de accionistas"<sup>89</sup>. En el segundo cuerpo; señalaba la misma



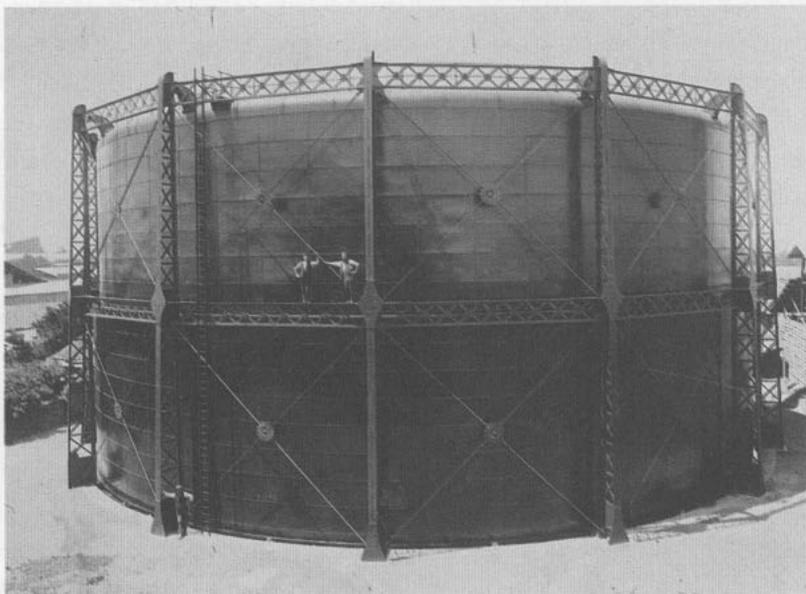
Edificio de la Compañía en calle Santo Domingo. Fachada del remodelado edificio, vista interior y almacén.

crónica de 1906, se habían instalado “talleres de lámparas y estufas, en el piso bajo, y de preparación de mechas incandescentes, en los bajos”<sup>90</sup>.

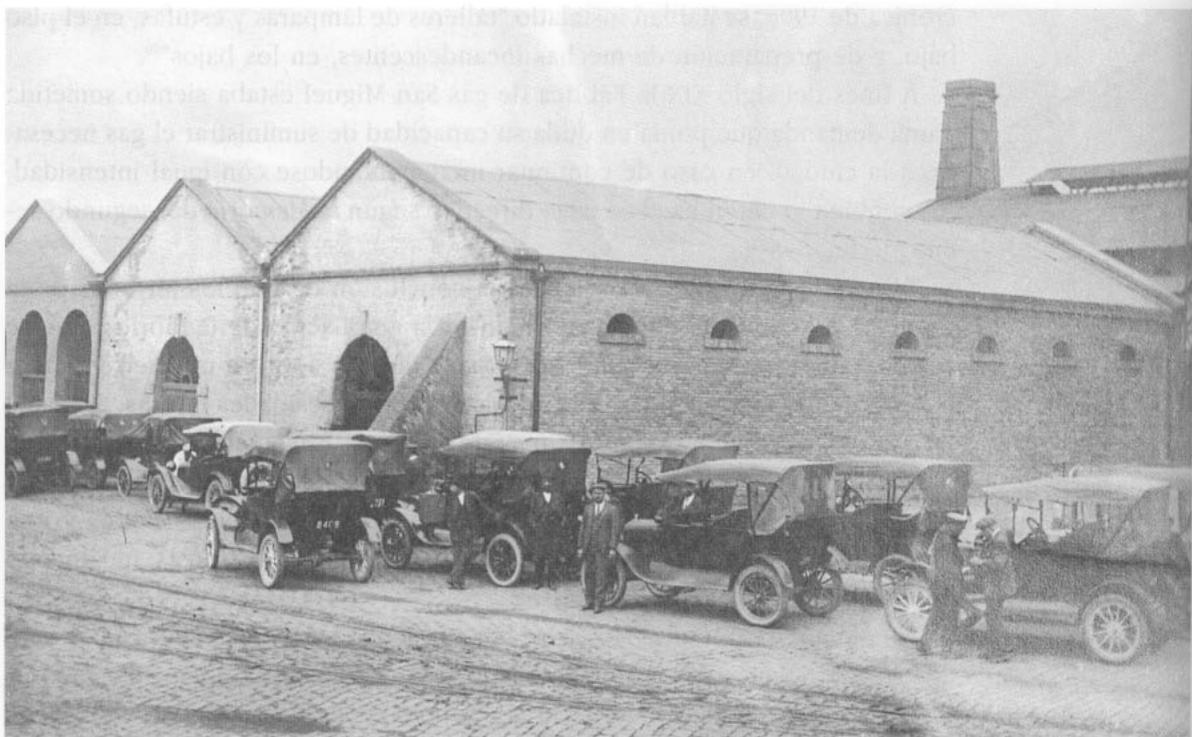
A fines del siglo XIX la Fábrica de gas San Miguel estaba siendo sometida a una demanda que ponía en duda su capacidad de suministrar el gas necesario a la ciudad, en caso de continuar incrementándose con igual intensidad. Así también lo entendía el consejo directivo según la *Memoria* del segundo semestre de 1895<sup>91</sup>.

Estudiado el problema se llegó a la conclusión de que los terrenos de la industria no eran suficientes para realizar la ampliación de la fábrica, que se consideraba indispensable. Por lo tanto, se decidió adquirir otro terreno, que por su tamaño y ubicación pudiera satisfacer las necesidades futuras. Con este fin, en 1895, se compraron 122.076 m<sup>2</sup> de terreno<sup>92</sup>. Nacía, entonces, la idea de cerrar paulatinamente la sede de San Miguel y levantar una nueva fábrica en otra ubicación, que contara con un terreno de mayores dimensiones y una ubicación más adecuada para el suministro de las materias primas, idealmente uno vecino a la Estación Central.

Para financiar la futura fábrica, se creó un fondo para obras nuevas, con cantidades que se destinarían semestralmente de sus utilidades. Al año siguiente, en 1896, se envió al ingeniero jefe, Enrique Armit, a Europa para que estudiara allí: “los progresos efectuados en la fabricación de gas y la construcción de oficinas” y entregara, con posterioridad, al consejo un proyecto general que incluyera “todos los adelantos modernos”<sup>93</sup>.



Gasómetro  
levantado en 1898 en  
la Fábrica San Miguel.



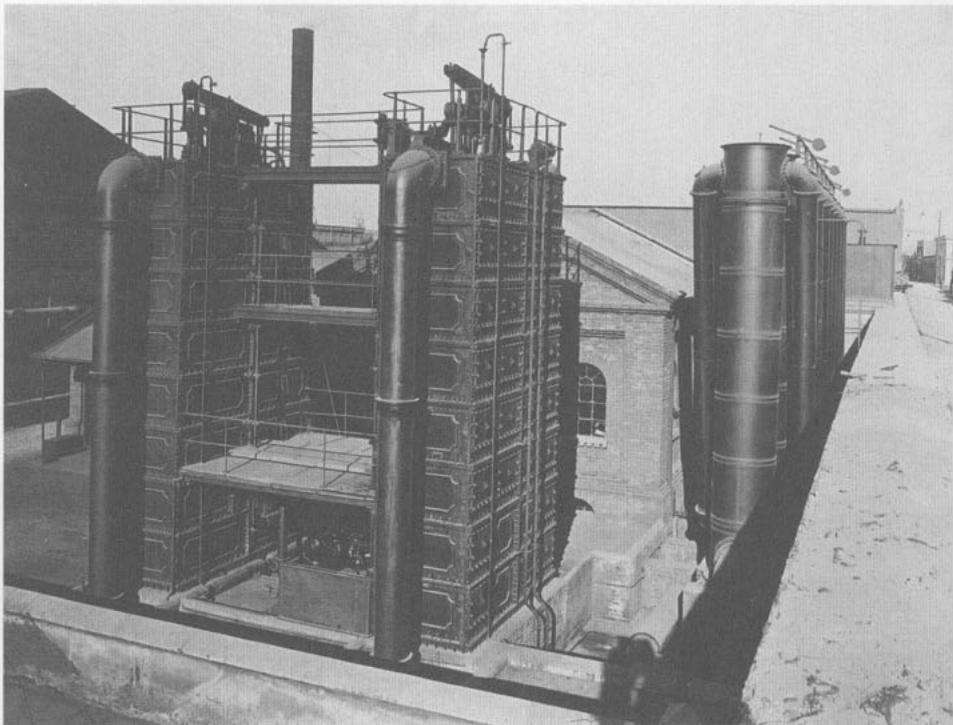
E. Armitth había sido contratado en 1889 por los agentes en Londres, Rose Innes, Cox y Cía., como segundo ingeniero, ascendiendo a ingeniero jefe al año siguiente (1890). De vuelta de su viaje, traía una serie de ideas tanto para la construcción de la nueva fábrica como de una nueva oficina central. No obstante, la idea de construir una nueva fábrica había sido descartada, seguramente por la disminución que había experimentado el consumo de gas en 1897, del orden del 2,6%<sup>94</sup>.

Como alternativa se decidió, en 1897, construir un nuevo gasómetro en reemplazo de uno antiguo y en mal estado, el cual podría almacenar el doble de cantidad de gas, “asegurando de este modo el servicio futuro de la Empresa por largo tiempo”<sup>95</sup>. Este nuevo gasómetro se terminó un año después, entrando en funciones el 2º semestre de 1898<sup>96</sup>, quedando el proyecto del ingeniero Armitth archivado; sin embargo, en la construcción del nuevo edificio de la Oficina Central, emprendido en 1902, deben haberse aplicado las ideas de Armitth, sobre todo en lo relacionado con el taller de quemadores y mechas incandescentes<sup>97</sup>.

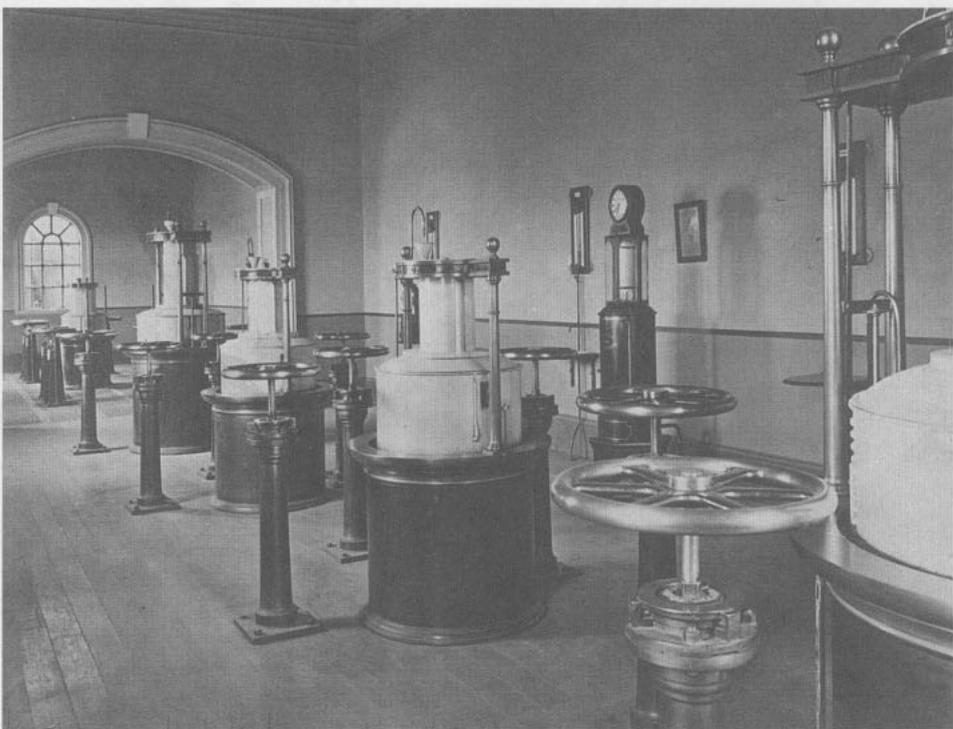
Al comenzar el siglo XX la demanda de gas siguió en aumento, obligándola a continuar con el mejoramiento de sus instalaciones productivas. En el segundo semestre de 1904 el gerente Larraín señalaba que “en la fábrica además de los gasómetros y edificios nuevos que se han construido se cambiaron completamente todos los aparatos antiguos de fabricación por otros modernos que se encuentran

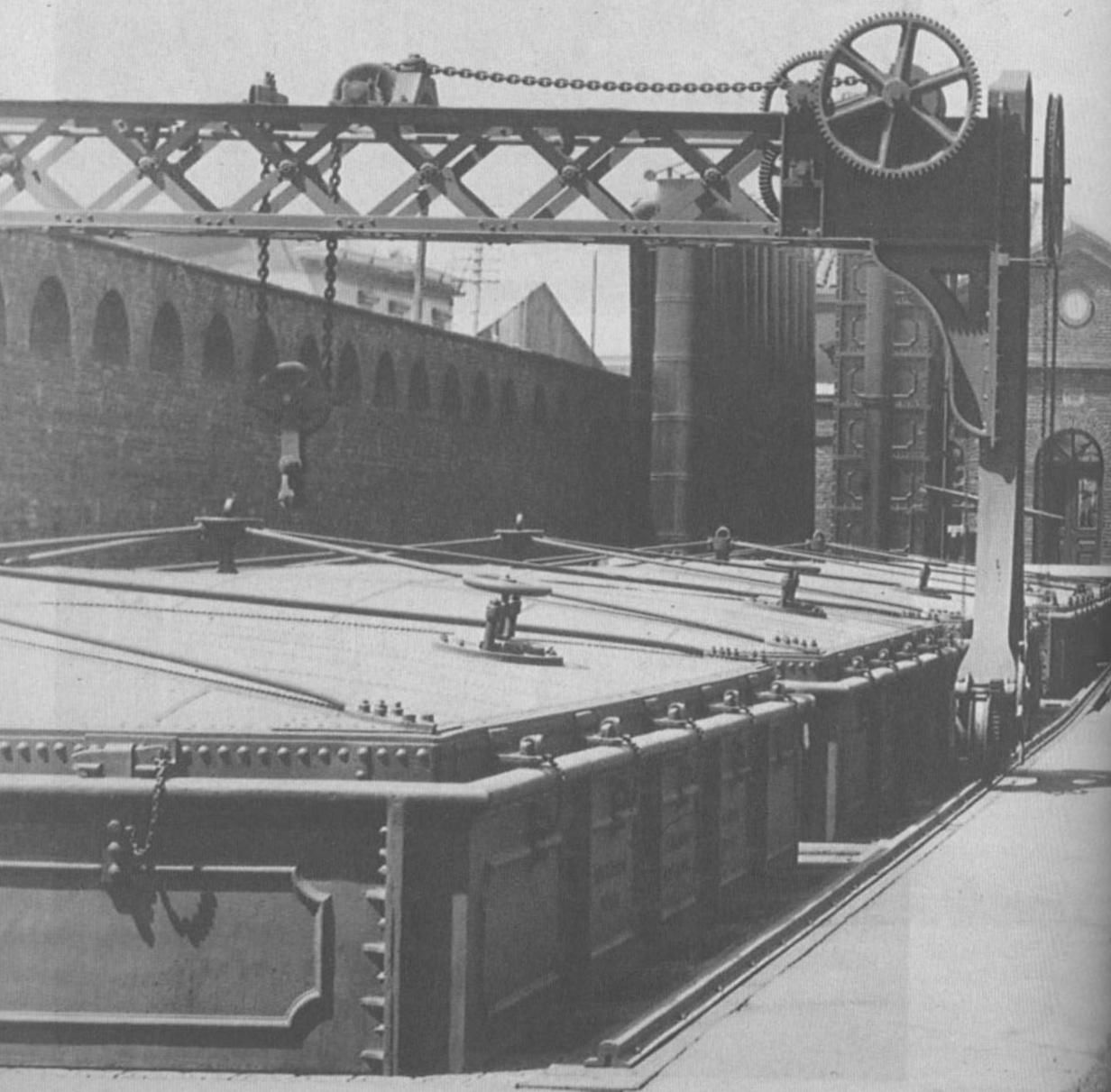
*Entrada de la Fábrica San Miguel, 1901.  
Archivo Gasco*

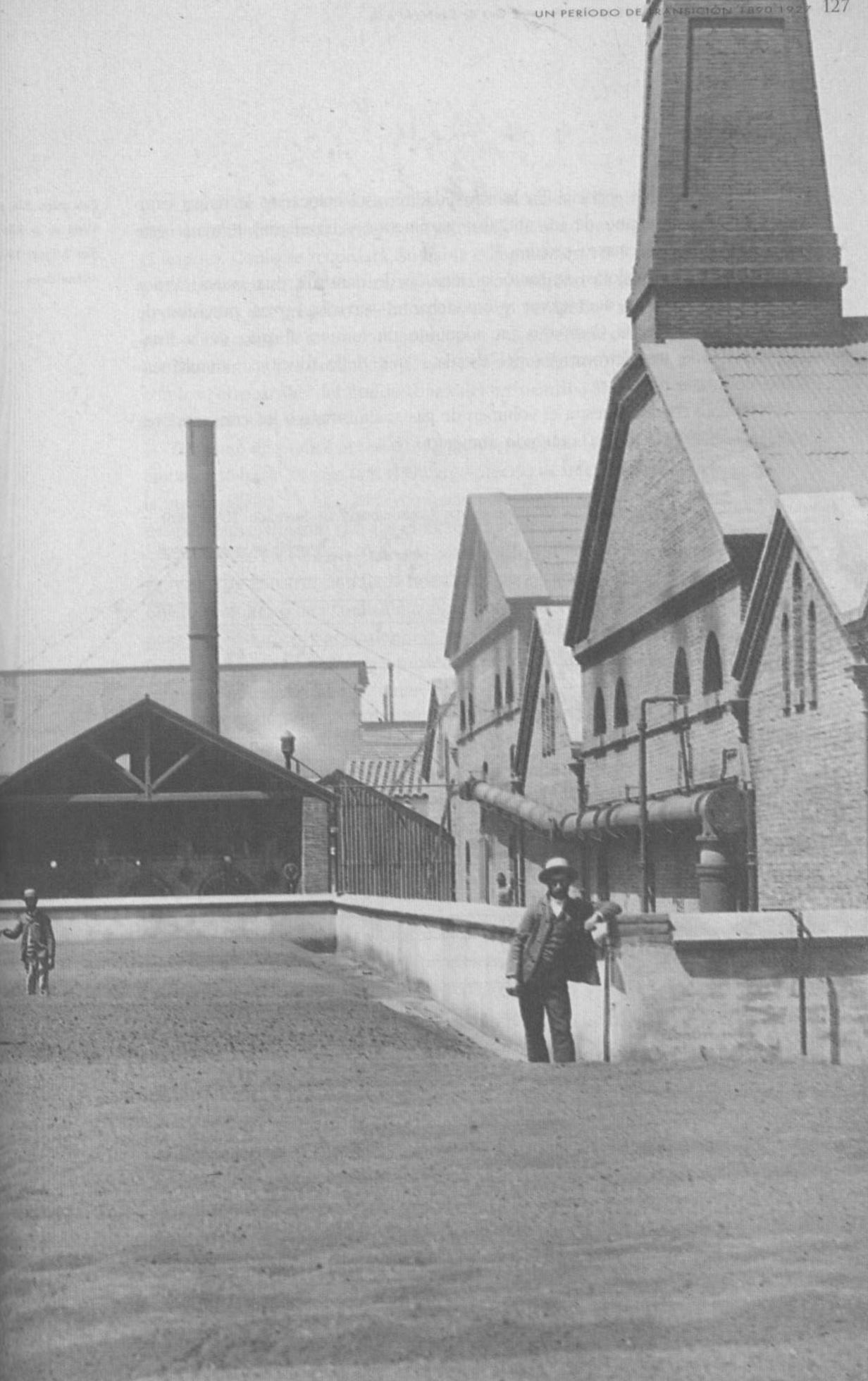
*Purificadores de  
Amoníaco, Fábrica  
San Miguel, 1901.  
Archivo Gasco*



*Sala de gobernadores,  
Fábrica San Miguel.  
Archivo Gasco*







en perfecto estado de servicio. En la actualidad se está colocando la nueva campana de metal para uno de los antiguos gasómetros y esperamos terminar este trabajo en el mes de marzo próximo<sup>98</sup>.

Junto con estas mejoras, se tomó la decisión de construir una nueva fábrica de gas "con el objeto de mejorar y ensanchar el servicio... y en previsión de futuras competencias la Compañía ha adquirido un terreno al lado de la Estación Central de los Ferrocarriles del Estado... que debe funcionar simultáneamente con la actual"<sup>99</sup>.

El siguiente cuadro muestra el volumen de gas suministrado a los consumidores entre 1890 y 1909, y de su sostenido aumento:

VOLUMEN DE GAS ENTREGADO POR LA COMPAÑÍA A LOS CONSUMIDORES DE SANTIAGO 1890-1909

Año	Volumen de gas (m <sup>3</sup> )	Porcentaje de incremento anual
1890	4.244.720	0
1891	4.180.430	-1,5%
1892	4.895.800	17,1%
1893	5.059.703	3,3%
1894	5.557.842	9,8%
1895	6.077.111	9,3%
1896	6.524.251	7,3%
1897	6.351.436	2,6%
1898	6.314.489	-0,5%
1899	6.484.041	2,6%
1900	7.028.572	8,3%
1901	7.265.914	3,3%
1902	8.241.566	13,4%
1903	8.162.780	-0,9%
1904	9.107.654	11,5%
1905	10.276.862	12,8%
1906	10.718.937	4,3%
1907	12.158.312	13,4%
1908	11.860.539	2,4%
1909	12.786.640	7,8%

Fuente: *Memorias de la Cía. de Consumidores de Gas de Santiago.*

Como se aprecia, entre 1890 y 1900 el volumen de gas entregado tuvo un incremento de un 65%, con un promedio anual de un 6,5%. Al comenzar el siglo XX, la demanda continuó al nivel que entre 1900 y 1905, el volumen de gas entregado se incrementó en un 46,5%. Es decir, en un plazo de quince años había visto duplicarse la demanda de gas, obligándola, en forma urgente, a la construcción de otra fábrica de gas. De hecho, como podemos observar en el cuadro, en los años en que la nueva fábrica estuvo en construcción, entre 1905 y 1909, la demanda subió a un 24,4%.

Foto págs. 126 y 127

Vista de la Fábrica

San Miguel 1902.

Archivo Gasco

A partir de 1905 estuvo completamente dedicada a la planificación y construcción de las nuevas instalaciones. La primera dificultad encontrada en el camino fue el terreno. Como se recordará, se había comprado en 1895 un sitio de 122.076 m<sup>2</sup> y en 1904 otro de 100.000 m<sup>2</sup>; sin embargo, ninguno de los dos cumplía con las necesidades del proyecto, siendo puestos en venta. En vista de esta situación, se procedió a comprar un nuevo terreno, con una superficie de 104.200 m<sup>2</sup> en el barrio de Chuchunco, que deslindaba al norte con la calle Antofagasta; al sur y al oriente con los Ferrocarriles del Estado (línea del ferrocarril a Melipilla) y al poniente con la calle Antonio Varas<sup>100</sup>.

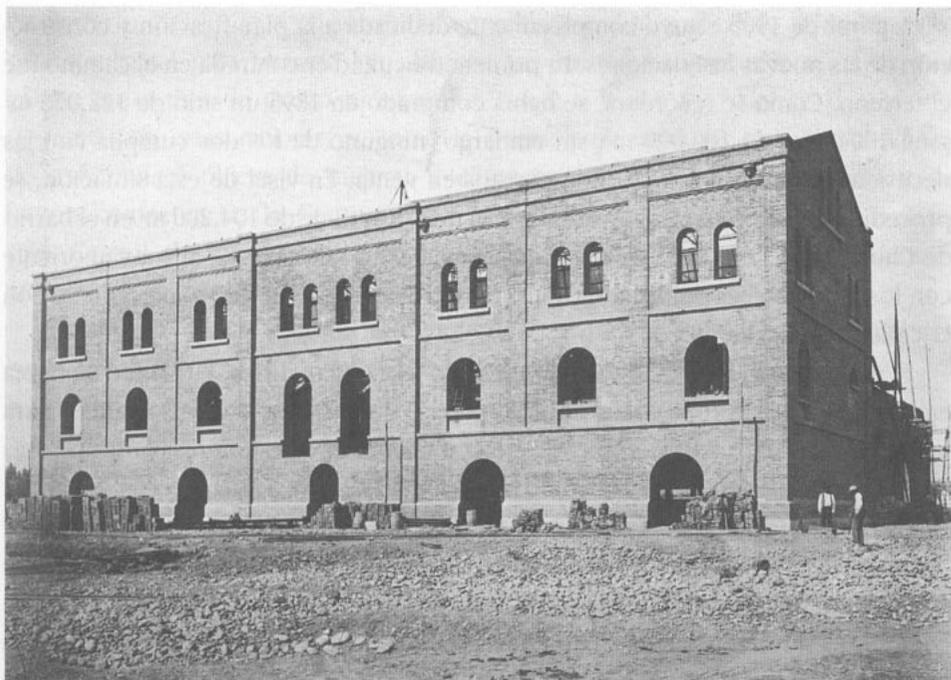
El mismo año (abril de 1905) el ingeniero jefe de la fábrica, E. Armitt, se había embarcado hacia Europa con el encargo preciso de traer “los planos y estudios para la nueva fábrica”<sup>101</sup>. Allá, tomó contacto con las principales empresas productoras de gas, especialmente con las compañías inglesas.

De vuelta en Chile, a fines de 1905, puso en conocimiento del directorio el proyecto de construcción de la nueva fábrica de gas para su resolución. Para este objeto se nombró una comisión compuesta por tres miembros de la junta directiva para que “estudien y acuerden... la iniciación de los trabajos en conformidad con los planos y especificaciones presentadas por el ingeniero, haciendo en ellas las reformas que crean conveniente”<sup>102</sup>.

Esta comisión revisó el proyecto y lo aprobó modificando sólo lo concerniente a la tasa de los gasómetros, por haber encontrado dificultades en el terreno para fabricarla de ladrillo o piedra, optando por el fierro o acero. Luego, se encargaron a Europa los elementos necesarios para la implementación del local: maquinarias, ferretería, retortas, ladrillos refractarios, cañerías de distintas medidas, etc.; operación que estaría a cargo de los agentes Rose-Innes y Cía. Junto con los materiales venía un grupo de operarios y técnicos ingleses, quienes se encargarían de la instalación<sup>103</sup>.

Entre 1907 y 1908 la construcción sufrió interrupciones debido a diversos problemas. En primer lugar, dificultades en el puerto de Valparaíso en relación con el transporte de los materiales a Santiago, hicieron que éstos se acumularan en el malecón. Como consecuencia de lo anterior, se quebraron varias piezas de las maquinarias y algunas partes de las retortas, obligando a telegrafiar a Europa para que se suspendiera la remisión de materiales y operarios. Al mismo tiempo, el gerente realizaba gestiones con el director general de Ferrocarriles para solucionar el problema del transporte<sup>104</sup>.

Solucionado este problema, enfrentó dificultades financieras como efecto de la crisis económica que afligía al país hacia fines de la primera década del presente siglo<sup>105</sup>. En medio de esta situación, la construcción continuaba con notable empuje. “En la actualidad se está armando el Gasómetro que tiene una capacidad de un millón de pies cúbicos, también se está trabajando dentro de las Casas de Retortas la parte de fierro y la albañilería en donde deben ir los aparatos para la



*Construcción de la  
Fábrica San Borja 1909  
Archivo Gasco*

fabricación del gas. Así mismo se han construido otros edificios complementarios y en general sólo se está ejecutando lo más indispensable para el funcionamiento de la fábrica [...] que quedará concluida para el primer semestre de 1909<sup>106</sup>.

A mediados de 1909 los trabajos estaban prácticamente concluidos: “La construcción debe darse ya por terminada y totalmente pagada, y esperamos que a fines del próximo mes [agosto] pueda principiar a producir gas. Ya está colocado en la calle Exposición, el cañón matriz de 18” que une las dos fábricas y sólo queda concluir algunas casitas para los operarios de la misma<sup>107</sup>.”

Sin embargo, esta fecha tuvo que ser retrasada, ya que sólo a fines de septiembre se habían prendido los fuegos de una parte de la casa de retortas de la nueva fábrica, con el objeto de que se fuera secando poco a poco, empezando, a mediados de octubre, a fabricar gas. Al terminar las nuevas instalaciones señalaba que se “encontraría en situación de atender a los numerosos pedidos de prolongación de las cañerías matrices, en barrios bastantes poblados que antes no había podido atender<sup>108</sup>.”

La nueva fábrica, que comenzó a ser conocida como “Fábrica de San Borja”, no sólo venía a solucionar el abastecimiento de nuevos barrios sino también venía en ayuda de la Fábrica de San Miguel al responder a la sostenida demanda de gas de los consumidores de Santiago. Testimonio de lo anterior es la carta que envió el ingeniero de la Compañía al gerente Eusebio Larráin el 24 de abril de 1910. En ella informaba que durante los últimos días de junio de 1910, el consumo de gas había alcanzado a sesenta mil metros cúbicos por veinticuatro horas. Luego, explicaba



que la Fábrica de San Miguel, funcionando a su máxima capacidad, sólo había logrado producir 46.800 m<sup>3</sup> en esas veinticuatro horas, con lo cual se demostraba claramente, según sus palabras: "la necesidad que había de una fábrica nueva, la cual fue concluída oportunamente y puesta en producción en octubre del año pasado. Si no fuera por la ayuda que le presta hoy día a la fábrica de San Miguel, hubiera sido completamente imposible suministrar el gas que necesita la ciudad"<sup>109</sup>.

La Fábrica de San Borja hacía suponer que no sería necesario una mayor ampliación del sistema productivo; empero, el sostenido aumento de la demanda, la llevó a iniciar una nueva etapa de transformaciones de la Empresa, apenas transcurridos algunos años. Este aumento queda claramente especificado en el siguiente cuadro que muestra el volumen de gas suministrado a los consumidores de Santiago, entre 1910 y 1920:

VOLUMEN DE GAS ENTREGADO POR LA COMPAÑÍA A LOS CONSUMIDORES DE GAS DE SANTIAGO 1910-1920

Años	Volumen de gas (m <sup>3</sup> )	Porcentaje de incremento anual
1910	15.028.558	17,5%
1911	16.451.122	9,4%
1912	17.842.589	8,4%
1913	18.293.583	2,5%
1914	17.062.132	-6,7%
1915	15.416.806	-9,6%
1916	16.491.921	6,9%
1917	17.512.026	6,1%
1918	18.949.865	8,2%
1919	20.327.761	7,2%
1920	18.003.959	-11,4%

Fuente: *Memorias de la Cía. de Consumidores de Gas de Santiago.*

Entre 1909 y 1920 el uso del gas se acrecentó en un 40,8% motivado por varios factores: primero, por un aumento del número de consumidores debido a la expansión urbana de Santiago; segundo, por el mayor consumo de gas al interior de los hogares y tercero, por el uso del gas en establecimientos industriales.

Enfrentada a esta situación, desde muy temprano, empezó a planificar una estrategia de ampliación de la Fábrica de San Borja, que tenía como meta final el cierre definitivo de la Fábrica de San Miguel con el consiguiente traslado de sus instalaciones a la nueva sede. Ésta sería ampliada para responder de mejor manera y por largo tiempo a la demanda de gas de los consumidores de Santiago. De hecho, en septiembre de 1911 el presidente de la Compañía, Guillermo Edwards, en sesión del consejo directivo, preguntó al ingeniero sobre los planos y proyectos que había estudiado para levantar una segunda sección en la nueva fábrica, además, consultó sobre la factibilidad de trasladar los gasómetros y demás aparatos que existían en la Fábrica de San Miguel a la de San Borja<sup>110</sup>. Éste respondió que para dar una



Interior de la Casa de  
Retortas de la Fábrica  
San Borja, 1910.  
Archivo Gasco

contestación satisfactoria aún le faltaban algunos datos que llegarían de Europa. En esos días se encontraba en Chile uno de los jefes de la casa constructora de los gasómetros, quien había enviado los datos a Europa para que se hiciera un completo presupuesto.

Así, en la sesión del 28 de junio de 1912 el ingeniero presentó su informe sobre el traslado de la Fábrica de San Miguel y la ampliación de San Borja<sup>111</sup>.

Cuando todo hacía pensar en una nueva ampliación de esta última el consumo de gas empezó a disminuir a partir de 1913 (2,6%), volviéndose negativo los años 1914 (-6,7%) y 1915 (-9,6%)<sup>112</sup>. Dicha disminución se fundamentaba en la grave crisis económica que vivía el país como consecuencia de la Primera Guerra Mundial, la que repercutía en los hogares santiaguinos, provocando el natural ahorro de energía.



*Patio de destilación del alquitrán de la Fábrica San Borja, 1916.*  
 Archivo Gasco

La Primera Guerra también significó serios problemas en el transporte marítimo, interrumpiéndose la llegada del carbón australiano e inglés que las dos fábricas de gas utilizaban, mezclándolo con carbón nacional. Frente a esta situación comenzó “a ensayar nuevamente las mejores clases de los carbones chilenos para gas y para esto se han comprado algunas partidas de las marcas Schwager, Lota, Buen-Retiro y Curanilahue Veta Alta. Los ensayos prolijos de estas tres marcas nos han demostrado que los carbones chilenos han mejorado bastante en 10 años, respecto a la producción de gas, dejando eso si algo que desear, en la calidad del coque”<sup>113</sup>.

Al finalizar la Primera Guerra, continuó utilizando el carbón nacional, pero combinado con carbón importado con el fin de mejorar la calidad del coque. La combinación utilizada en las retortas era de  $\frac{4}{5}$  partes de carbón nacional y una quinta parte de carbón australiano o estadounidense<sup>114</sup>.

La crisis pronto se vio superada por la notable recuperación de la industria salitrera, verdadero motor de la economía nacional. El auge económico repercutió en el consumo de gas de Santiago. En 1916, la demanda aumentó en un 6,1%, al año siguiente en un 6,1% y en 1918 en un 8,2 %<sup>115</sup>. Este crecimiento nuevamente puso de manifiesto, al interior de la Compañía, la necesidad de proceder a la ampliación de la Fábrica de San Borja.

La primera señal sobre nuevas obras en la Fábrica de San Borja fue la compra, en 1916, de un terreno de 64.480 m<sup>2</sup>. Adquisición considerada por el consejo directivo como “indispensable para las futuras extensiones de la Fábrica”<sup>116</sup>.

Al año siguiente, 1917, se tenían los presupuestos del proyecto de expansión, iniciándose la acumulación de los fondos necesarios. "En vista del aumento del consumo de gas, el consejo estima indispensable comenzar la acumulación de fondos para atender al ensanche de la fábrica de San Borja. Estos trabajos costarán alrededor de \$2.000.000 y será necesario ejecutarlos en poco tiempo más". Al mismo tiempo, se comunicaba la creación de un fondo para la renovación de la fábrica: "el Consejo da cuenta a la Junta que los \$300.000 del Fondo de Fluctuaciones de Valores, los pasó a una nueva cuenta que se denominará Fondo para la Renovación de la Fábrica"<sup>117</sup>.

En 1919, a causa del aumento constante del consumo de gas, es indispensable y urgente proceder al ensanche de la Fábrica de San Borja, se dieron los pasos concretos para su expansión productiva. A este respecto, el consejo aceptó el proyecto presentado por el ingeniero jefe de la Compañía Sr. Juan Blanquier, y "acordó pedir a nuestro agente en Londres, el ingeniero Sr. Enrique T. Armitt, las máquinas necesarias para construir la segunda sección de la Fábrica San Borja"<sup>118</sup>.

Junto con esta medida, se compró un sitio y edificios de la Fábrica de Alcoholes, en la calle Antonio Varas N° 1600, que deslindaba por sus tres costados con la Fábrica de San Borja. El sitio tenía una superficie 5.355 m<sup>2</sup> y los edificios una extensión de 1.928 m<sup>2</sup> entre bodegas, galpones y casas habitación. La propiedad fue adquirida en un remate por la suma de \$69.000.

En 1920 comenzaron las obras. "Se han empezado las fundaciones para colocar las maquinarias pedidas a Europa, que permitirán trabajar con toda la casa de retortas, lo que aumentará la producción de la Fábrica de San Borja al doble de lo actual. Esto nos pondrá en condiciones de atender por tres años más, el aumento de consumo de la ciudad"<sup>119</sup>.

Durante el mes de junio de 1921, en plena construcción de la ampliación, se habían vivido momentos críticos a causa de que el consumo en veinticuatro horas, en ocasiones, había llegado a 81.600 m<sup>3</sup>, siendo la capacidad de producción de las dos fábricas de 83.000 m<sup>3</sup>. Como respuesta a esta situación el consejo directivo acordó acelerar los trabajos de ampliación de San Borja<sup>120</sup>.

A fines de 1921 ésta había sido terminada con lo cual el mencionado consejo estimaba que "contando con la producción de la fábrica de San Miguel, que llega a 60.000 metros cúbicos y la de San Borja con 48.000, la Compañía tendrá una producción de 108.000 metros cúbicos de gas en 24 horas, lo que la pone en situación de atender al aumento del consumo durante cuatro a cinco años"<sup>121</sup>.

Sin embargo, "el constante aumento del consumo del gas y en previsión de que este aumento siga en los años venideros, lo que haría que las fábricas de San Miguel y San Borja unidas no pudieran abastecer en pocos años más el servicio en esta capital y tomando en consideración que la fábrica de San Miguel está muy anticuada y su conservación es costosa y que está edificada en un terreno muy valioso"<sup>122</sup> se hizo presente, un año después (1922) la nece-

sidad de construir la segunda sección de la Fábrica de San Borja y cerrar definitivamente la Fábrica de San Miguel.

La decisión del consejo directivo respondía a un análisis sobre el comportamiento de la demanda de gas en Santiago, en los últimos años y su proyección futura, la cual, como veremos en el siguiente cuadro, era completamente acertada:

VOLUMEN DE GAS ENTREGADO POR LA COMPAÑÍA A LOS CONSUMIDORES DE SANTIAGO 1920-1930

Años	Volumen de gas (m <sup>3</sup> )	Porcentaje de incremento anual
1921	18.659.397	3,6%
1922	17.688.945	-5,2%
1923	18.464.144	4,3%
1924	18.908.681	2,4%
1925	19.649.342	3,9%
1926	20.908.567	6,4%
1927	21.670.260	3,6%
1928	24.180.699	11,5%
1929	27.426.837	13,4%
1930	29.425.832	7,2%

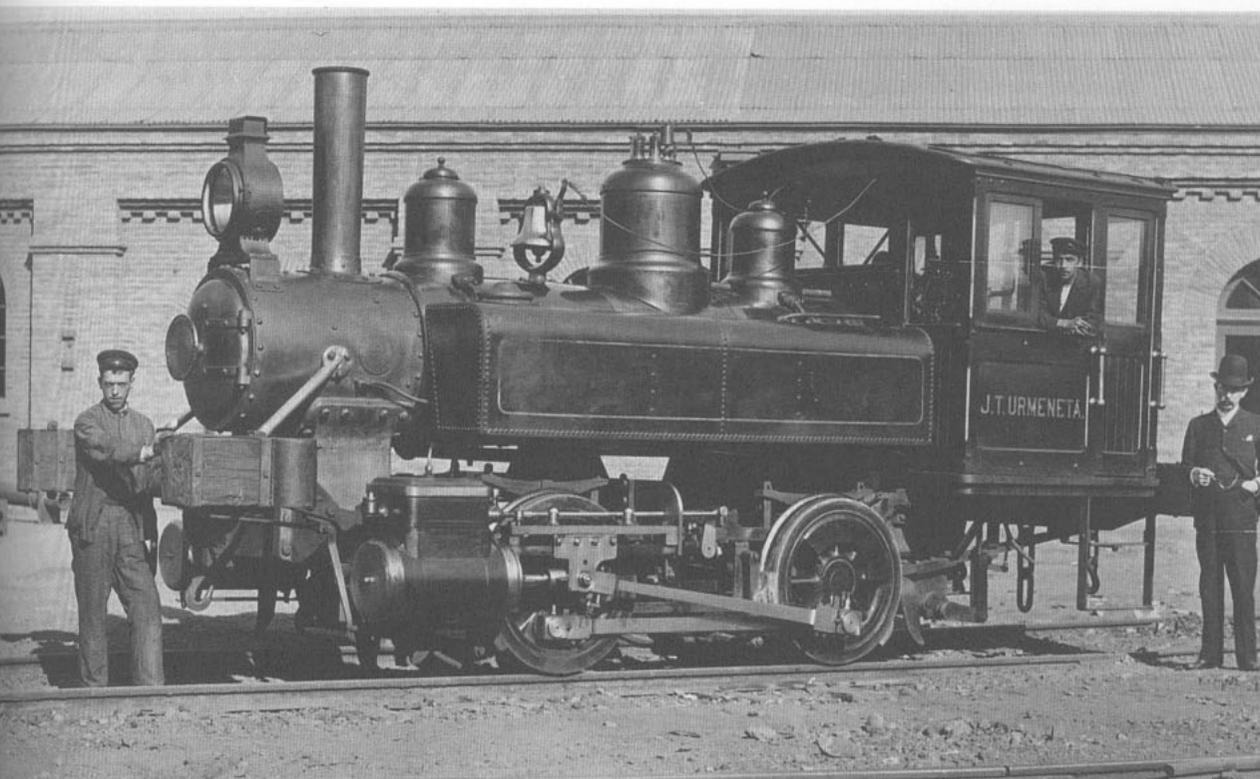
Fuente: *Memorias de la Cía. de Consumidores de Gas de Santiago.*

Según el consejero Luis Adán Molina había llegado el momento

“de tomar en seria consideración este aumento progresivo del consumo de gas porque era seguro que, a corto plazo, la producción de las dos fábricas iba a ser insuficiente para atender a las necesidades de la ciudad y, lo que era más urgente, el mal estado de la maquinaria de la Fábrica de San Miguel, por el constante uso durante tantos años, requería reparaciones inmediatas y a la vez costosas, serían poco satisfactorias porque su desgaste es tal, que su funcionamiento la hacía ya peligrosa para la vida de los operarios y la seguridad del populoso barrio que rodea la fábrica”<sup>123</sup>.

Para Molina la decisión de construir la nueva sección de San Borja y cerrar San Miguel constituía

“el problema más trascendental que, desde su fundación se haya presentado a la Compañía por el monto de su costo; éste consistía en concluir con la Fábrica de San Miguel, aprovechar las maquinarias y materiales de construcción todavía útiles, vender el valioso terreno que ocupa y reemplazar la planta anticuada, suprimida en San Miguel, por otra que consulte todos los adelantos modernos, planta que se establecería en el amplio terreno que la Compañía posee al sur de la Alameda, o sea en la Fábrica de San Borja, que funciona desde hace 20 años”<sup>124</sup>.

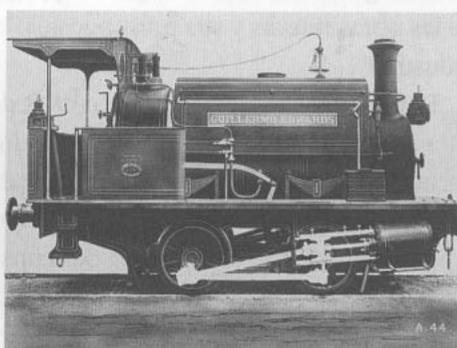
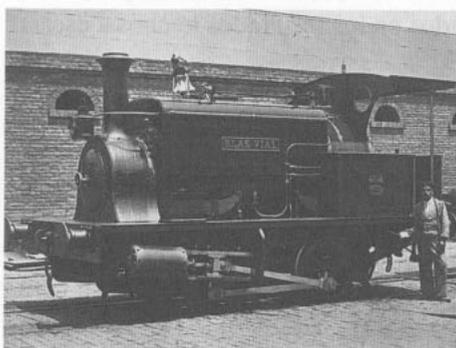


Desde fines del siglo XIX se comienzan a usar las locomotivas al interior de la Fábrica San Miguel, 1900.

Archivo Gasco

Locomotiva "Blas Vial", en homenaje al presidente de la Compañía, 1905.

Archivo Gasco



Locomotiva "Guillermo Edwards", Fábrica San Borja, 1910.

Archivo Gasco

Como primera etapa del nuevo proyecto el directorio decidió:

“mandar al primer ingeniero señor Walter Müller a Europa para que en Inglaterra y Alemania y luego en los Estados Unidos estudiara las cámaras de carbonización que produce el coke metalúrgico, ensayara los carbonillos nacionales de Schwager, Lota y Lebu remitidos con este fin, y en vista de los resultados obtenidos, procediera a pedir propuestas por una sección de cámaras de carbonización. Dichas propuestas deberá remitirlas estudiadas e informadas para que el Consejo resuelva lo que estime conveniente a los intereses de la Compañía”<sup>125</sup>.

Desde Europa, el ingeniero Müller se comunicaba permanentemente con el consejo a través de cartas en las cuales informaba sus avances. De este modo, se conocieron las visitas que hizo a las fábricas de gas más importantes de Londres como, asimismo, a las empresas constructoras de cámaras de carbonización. Supieron, por este medio, que estas fábricas se habían dividido los países de América del Sur para el efecto de propuestas y que a Chile le correspondía hacerlo en corporaciones alemanas o belgas<sup>126</sup>.

A comienzos de 1924 se trasladó a Alemania y Bélgica entrando en contacto con las principales constructoras de fábricas de gas. En esta visita realizó diversos ensayos con las muestras de carbón nacional y elaboró el anteproyecto requerido para las nuevas instalaciones. A fines de 1924 el consejo informaba a los accionistas que el ingeniero Müller “cumplió su programa de trabajo y volvió con los proyectos de las obras nuevas y sus presupuestos, basados en los resultados hechos a escala industrial”.

El presupuesto detallado de costos de estas obras, incluyendo los necesarios para la red de matrices, asciende a la suma de \$ 7.500.000. En las obras nuevas se aprovecharán todos los aparatos utilizables de la Fábrica de San Miguel “[...] la nueva fábrica tendría una capacidad superior en un 30% a la actual de San Miguel y permitirá atender al aumento del consumo de gas en los años venideros”<sup>127</sup>.

Durante 1925 el consejo directivo tuvo serias dificultades para obtener el financiamiento interno de las nuevas obras, debido a la “crisis general del país, que afecta tan hondamente a la vida de los negocios”<sup>128</sup>. Sin embargo, en vista de la necesidad urgente “de proceder cuanto antes a los trabajos de la segunda sección, ha tomado otro camino, ha creído más conveniente contratar un empréstito en el extranjero”<sup>129</sup>. Finalmente, en el segundo semestre de 1925 se decidió financiar la nueva obra con la emisión de *debentures* por \$ 8.000.000 moneda corriente al interés del 8,5% anual, cuya cancelación debía hacerse en un plazo de siete años<sup>130</sup>.

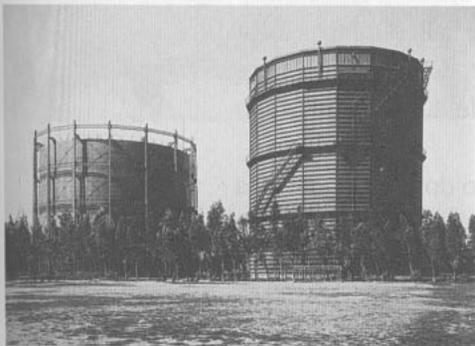
Mientras se realizaban estas gestiones se encontraban en Europa el presidente de la Compañía, Julio Garrido y el consejero Manuel García de la Huerta, quienes, junto al agente consultor en Londres, Enrique Armitt, “tuvieron la oportunidad de visitar la Fábrica Glover West, de Manchester, que ha servido de modelo para la nueva ins-

talación de San Borja; espontáneamente se consideraron oficiosos para vigilar todo lo que se relacionara con nuestros contratos prestando un útil y positivo servicio a la Compañía<sup>131</sup>.

Durante 1926 los trabajos para la nueva sección de la Fábrica de San Borja se desarrollaron activamente. Al finalizar el primer semestre de aquel año se habían montado las secciones más importantes<sup>132</sup>.

En el segundo semestre de 1926 las nuevas obras estaban concluidas y entre ellas, el nuevo gasómetro de 30.000 m<sup>3</sup>, construido por la reputada empresa alemana M.A.N., representada en Chile por W. Bade y Cía., que venía a unirse al antiguo de San Borja de menor capacidad. El moderno equipo era enteramente distinto a los anteriormente conocidos, su construcción exterior es rígida e inmóvil, tiene techo situado a 45 m sobre el suelo, y la parte móvil y visitable, es el disco interior, que sube y baja como un émolos según el contenido de gas del gasómetro<sup>133</sup>.

También se habían terminado totalmente "los puentes elevados de concreto armado dentro de las carboneras y en el patio de coque, destinados a las grúas para la mantención del carbón y coque, como, así mismo, ya están hechos los pozos para recibir carbón [...] la estructura de concreto armado de la planta de arreo y los silos para coque están también concluídos. La nueva planta purificadora del gas está totalmente armada, faltando sólo la armadura de los condensadores y separadores de alquitrán"<sup>134</sup>.



Antiguo gasómetro de 23.000 m<sup>3</sup> y el nuevo gasómetro de 30.000 m<sup>3</sup>, 1927.

Archivo Gasco

Trabajos de construcción de la nueva sección de la Fábrica de San Borja, 1926.

Archivo Gasco



La moderna instalación también contemplaba una central de fuerza eléctrica, que aprovechaba el calor de los gases de escape, generando una energía sin costo de combustible. Esta central destacaba como una de las novedades más interesantes de la nueva sección, ya que la energía generada sería suficiente para cubrir toda la demanda de la fábrica sin necesidad de recurrir a las empresas eléctricas, rivales de la Compañía<sup>135</sup>.

Junto con estas instalaciones en la Fábrica de San Borja se había empezado la construcción de un nuevo taller de medidores y de una sala de gobernadores de presión en un sitio que tenía la Empresa en la calle Erasmo Escala. En este terreno, además, se proyectaba instalar una "Estación de Distribución", que tendría como objetivo atender todos los trabajos de colocación de matrices y otros servicios<sup>136</sup>.

El 12 de noviembre de 1927 se inauguró oficialmente la nueva sección de la Fábrica de San Borja, la cual funcionaba desde principios de julio. El acto se inició a las diecisiete horas en punto, con la llegada del Presidente de la República, Carlos Ibáñez del Campo, acompañado de los ministros del Interior, de Guerra y de Fomento. Las autoridades fueron recibidas por el presidente de la Compañía Julio Garrido, el gerente Pedro Errázuriz y otros personeros<sup>137</sup>.

El acto comenzó con un emotivo discurso de Julio Garrido donde agradecía la presencia del Primer Mandatario y de sus ministros, lo cual —dijo— daba a la ceremonia un carácter de acontecimiento nacional. Finalmente, y luego de tratar otros tópicos relacionados con la industria del gas, terminó declarando inaugurada la nueva planta, haciendo entrega a la ciudad de los modernos servicios<sup>138</sup>.

Más tarde se efectuó una visita a las nuevas instalaciones. *El Mercurio* señalaba que el Presidente admiró vivamente cada uno de los progresos que la planta representaba y terminó felicitando al presidente y al gerente de la Compañía. Luego, se dirigió a la cancha de fútbol donde se encontraban reunidos los seiscientos operarios con sus familias, quienes lo recibieron con una gran ovación. La ceremonia terminó poco antes de las dieciocho horas, después de regalarle una medalla conmemorativa al Presidente y ministros asistentes<sup>139</sup>.

Tres años más tarde (agosto de 1930) cuando la nueva planta estaba en completo funcionamiento el *Boletín de la Sociedad de Fomento Fabril* realizó un reportaje a la Compañía de Consumidores de Gas de Santiago, en el cual se indicaban las principales características de la Fábrica de San Borja<sup>140</sup>.

Además, la publicación ponía especial atención en la planta de subproductos derivados del alquitrán y aguas amoniacales que se había implementado con la nueva sección de la fábrica. En ella

"se elaboran una serie de productos que han tenido gran aceptación y de los cuales los más importantes son el alquitrán para maderas y fierros; Benzol crudo para disolvente y rectificado para motores; Creosota refinada para maderas y corriente como combustible; Breas especiales para la construc-

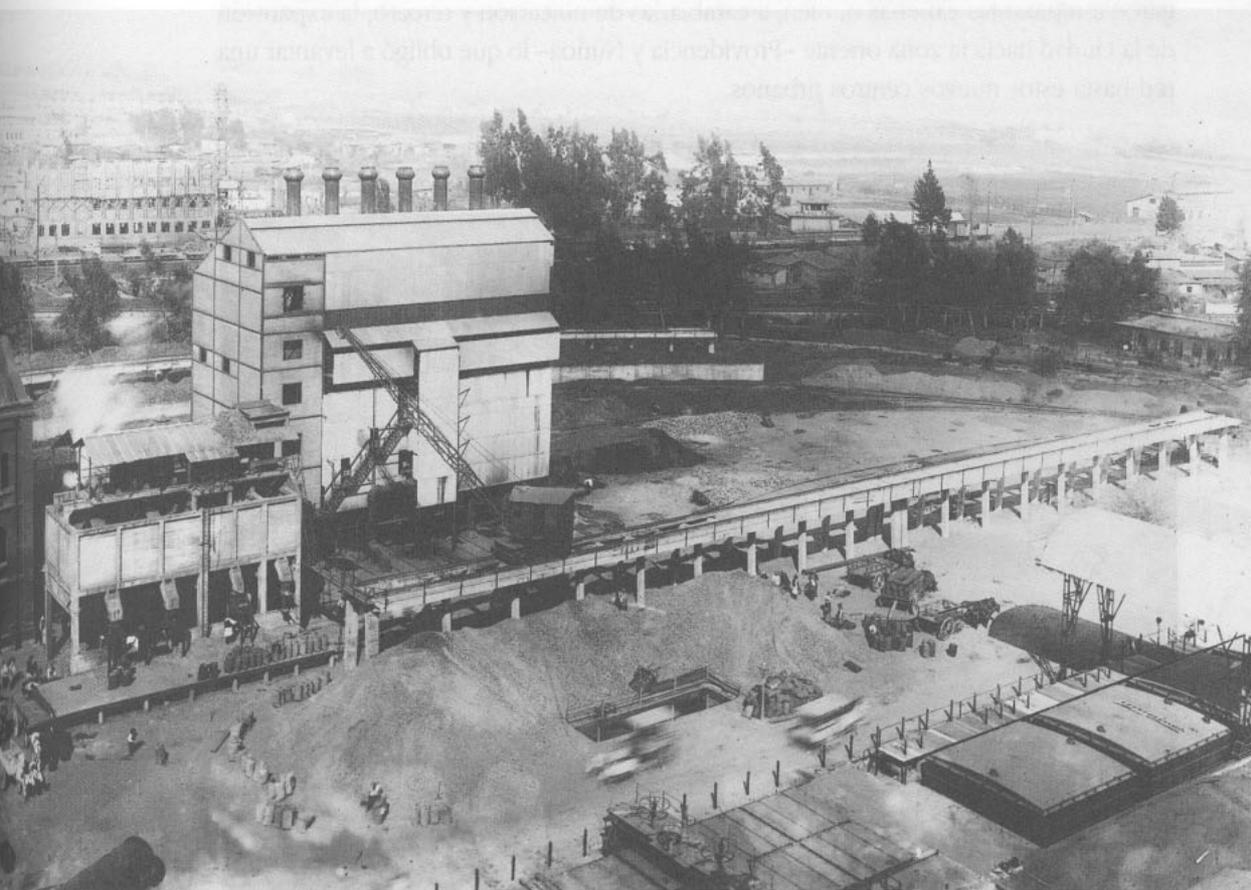
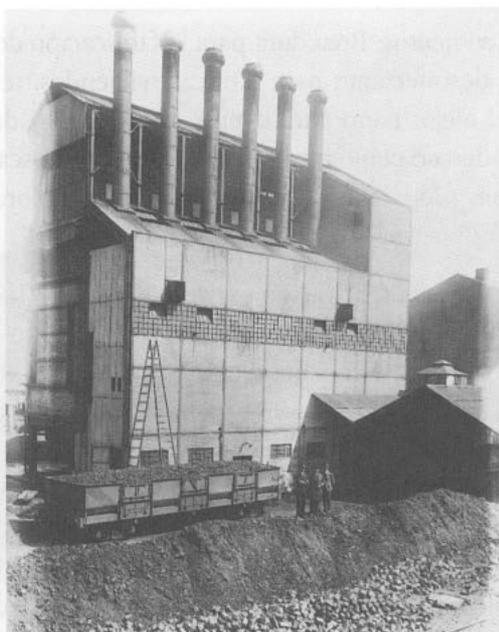
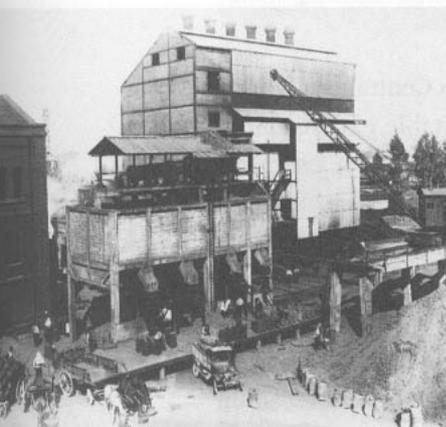
Puente de concreto armado y grúa para el movimiento del coque, 1927.

Archivo Gasco

Moderna Casa de Retortas Verticales, 1927. Archivo Gasco

Silo para el arneo del coque, 1927.

Archivo Gasco



ción de pavimentos; Brea dura para la fabricación de briquetas; Cresofenol, poderoso desinfectante para fábricas, viviendas, teatros, etc.; Fluído Cresofenol, el mejor baño para ovejas, antisárnico y desinfectante; “Matador” líquido poderoso como insecticida para matar moscas y toda clase de insectos; pinturas preparadas “Preservol” en varios colores y anticorrosivas para proteger e impermeabilizar madera, fierro, etc.”<sup>141</sup>.

Junto con la completa renovación experimentada por la Oficina Central y la fábrica de gas, la red de cañerías de gas urbano experimentó una notable expansión en el período 1890-1930. De hecho, si al finalizar el siglo XIX la extensión se estimaba en unos cien kilómetros, en 1930 su propagación se estimaba en cuatrocientos veinte kilómetros<sup>142</sup>.

Entre 1905 y 1928 fueron colocados 263.999 m de cañerías, con un promedio anual 10.999 m de cañerías. Esta sostenida instalación da cuenta de tres fenómenos importantes: el primero, tenía que ver con el aumento de los consumidores de gas de Santiago, lo que obligaba a cambiar el diámetro de las cañerías para poder entregar un mejor consumo; el segundo, fueron los trabajos de alcantarillado y pavimentación de las calles de Santiago realizados durante los primeros decenios del siglo XX, que obligaron a reparar las cañerías o, bien, a cambiarlas de ubicación y tercero, la expansión de la ciudad hacia la zona oriente –Providencia y Ñuñoa– lo que obligó a levantar una red hasta estos nuevos centros urbanos.



*Salón de grandes medidores, 1927.*

*Archivo Gasco*

Casa de la  
Administración  
y oficinas, 1927.  
Archivo Gasco



Fig. 1. El edificio de 1927 se instaló en un terreno similar al que se utilizó para la construcción de la red de cañerías en los barrios de Santiago.

Sin embargo, la principal causa de ensanche y expansión era atender el incremento del consumo y los nuevos consumidores que deseaban recibir este servicio. Desde principios de siglo se había venido aumentando el diámetro de las cañerías. En 1910 esta situación obligó a la Empresa a “estudiar la colocación de nuevas cañerías matrices para mejorar y aumentar el reparto del gas en la ciudad por este motivo acordó pedir a Europa, una cantidad considerable de cañones gruesos”<sup>143</sup>.

En los primeros años de la década de 1910 la demanda por acceder al suministro de gas de cañería de distintos barrios de Santiago se hizo manifiesta, al punto que la *Memoria* del segundo semestre de 1911 señalaba que “en la actualidad tiene la Compañía muchas solicitudes para tender nuevas cañerías en distintos barrios de la ciudad, trabajos que se irán ejecutando a medida que el consejo estudie la conveniencia que hay para la Compañía en colocar dichos cañones”<sup>144</sup>.

En 1916, teniendo en cuenta los permanentes pedidos de colocación de cañerías para suministro de gas de los barrios que no contaban con este servicio, decidió desarrollar un plan de trabajo que “permitirá dentro de pocos años tener colocada la red de cañerías en toda la parte urbana de la ciudad”. En 1919 el proyecto de la red de cañerías de la ciudad, realizado por sus ingenieros, fue presentado al consejo directivo, el cual señaló que “está dispuesto llevarlo a cabo y a dar el mayor impulso posible a estos trabajos, en cuanto las circunstancias lo permitan”<sup>145</sup>.



*Instalación de cañerías de distribución de gas a la salida de la Fábrica San Borja, 1927*  
Archivo Gasco

Durante 1920 se dio inicio al proyecto que consistía en un anillo de cañerías de alta presión con reguladores, para una mejor alimentación de los barrios a través de la tubería<sup>146</sup>.

Esta red solucionaría el problema de abastecimiento de los nuevos sectores urbanos que surgían en Santiago, en especial Providencia y Ñuñoa, donde se desarrollaba un notable proceso inmobiliario. En 1919 se había tenido que cambiar la cañería matriz de cuatro a doce pulgadas de la avenida Providencia, porque la antigua era insuficiente para atender al consumo de esa importante comuna.

Las instalaciones para la alimentación del barrio alto finalizaron en 1922. De igual manera, se habían iniciado los trabajos para la colocación de una cañería matriz en la "Avda. Irarrázabal, extendiéndose el servicio en la comuna de Ñuñoa"<sup>147</sup>.

En 1923 se instalaron "en las nuevas calles que se han abierto en Los Leones" y se "terminó también la colocación de la cañería en Ñuñoa hasta la Avenida Holanda"; sin embargo, el trabajo más importante había sido "la unión de la Avenida Salvador con la Avenida Irarrázabal en donde se colocaron 595 metros de 8" y la prolongación de la cañería de la Avenida Irarrázabal, desde la Avenida Holanda hasta la Plaza de Ñuñoa"<sup>148</sup>.

Entre 1925 y 1927 continuaron los trabajos en las comunas de Providencia y Ñuñoa, destacándose como las obras más importantes: la colocación de una matriz

para una población del Banco de Chile, en Ñuñoa, la colocación de una matriz en la avenida Macul, la unión de la matriz de la avenida Pedro de Valdivia con la de la avenida Irarrázabal, la cañería matriz de cuatro pulgadas para la población Ricardo Lyon de Providencia y la matriz en la avenida Manuel Montt, que unió la red de Providencia con la de Irarrázabal<sup>149</sup>.

Otras obras importantes vinculadas a la red de cañerías efectuadas en estos años, tuvieron relación con la nueva fábrica de gas y el incipiente auge de la construcción en altura. En 1927, con motivo de la inauguración de la nueva sección de la Fábrica de San Borja, una cañería de veinte pulgadas de diámetro y tres mil cien metros de largo unió la fábrica con la "Subestación de Distribución de Gas" ubicada en la calle Erasmo Escala. Por otra parte, se debió instalar nueva tubería con la construcción de edificios de varios pisos en el centro de Santiago; específicamente en las calles: Huérfanos, Alameda, Ahumada, Bulnes y Estado<sup>150</sup>.

La agencia que mantenía en el puerto de Valparaíso, para recibir y despachar todos los materiales que llegaban a la aduana, continuó su funcionamiento durante este período<sup>151</sup>. La labor fundamental seguía relacionada con la provisión de carbón que se importaba desde Australia e Inglaterra, por lo menos hasta 1914. Posteriormente, el carbón venía desde la zona sur del país, debiendo realizar trámites parecidos para su recepción y despacho en Santiago.

En febrero de 1917 se instaló una agencia similar en el puerto de San Antonio. Las razones para instalarla tuvieron que ver con los trabajos de construcción en el puerto de Valparaíso, aunque pronto comprobó que "la descarga en San Antonio es más cara que en Valparaíso; sin embargo, por la menor distancia a Santiago queda siempre una economía en el transporte de \$1.20 por tonelada recibida por San Antonio"<sup>152</sup>. Ahorro que era significativo si consideramos que en la década de 1920 el consumo anual de carbón era aproximadamente de sesenta mil toneladas.

En 1918 la agencia de Valparaíso volvió a funcionar junto con la agencia de San Antonio. Ambas compartieron la responsabilidad de desembarcar el carbón que consumía la fábrica de gas, como lo señalaba la *Memoria* del primer semestre de 1918. El carbón que consume actualmente es nacional. Desembarca parte en el puerto de Valparaíso y parte en San Antonio<sup>153</sup>.

### *El personal y las relaciones laborales*

Su personal, en el período 1890-1927, no resulta fácil de precisar a causa de la falta de información en las fuentes históricas a nuestra disposición. De datos fragmentarios podemos entregar antecedentes generales sobre su número y composición. En 1911, según el *Anuario Estadístico de la República de Chile*—sección Industrias—tenía cuatrocientos cuarenta y cuatro trabajadores, de los cuales cuatrocientos cuarenta eran hombres y cuatro niños<sup>154</sup>. Al año siguiente (1912), la misma fuente indicaba que el número era de cuatrocientos treinta: cuatrocientos dieciséis hom-

bres, diez mujeres y cuatro niños<sup>155</sup>. Una nueva información la entregaba el diario *El Mercurio* en 1927, con motivo de la inauguración de la nueva sección de la Fábrica de San Borja, estimando su número en seiscientos trabajadores<sup>156</sup>.

Respecto a la clásica división, empleados y obreros, sólo podemos decir que de acuerdo a las estadísticas generales presentadas por los *Anuarios Estadísticos de la República de Chile*, sección Industrias, de los años 1914 y 1925, sobre el total de trabajadores de fábricas de gas, divididos en empleados y obreros, resultaba que en 1914, el 11% eran considerados empleados y el 89% obreros; en 1925, el 18%, empleados y el 82%, obreros<sup>157</sup>. Estos porcentajes pueden considerarse adecuados para su realidad en los años mencionados, ya que sus operarios representaban la mitad de los trabajadores de la muestra estadística, por ser la empresa de gas más grande del país.

A su interior, el trabajo se repartía en diferentes secciones. En 1927 eran las siguientes: Oficina Central, Fábrica, Taller de Medidores y Oficinas de Distribución. Sin duda, el mayor número de obreros se encontraba localizado en la Fábrica y en el Taller de Medidores, y los empleados en la Oficina Central y la Oficina de Distribución de Erasmo Escala.

Las relaciones entre los trabajadores y la Empresa estuvieron marcadas por una activa participación reivindicatoria de empleados y obreros. Mientras los primeros tuvieron una mejor capacidad negociadora para lograr sus objetivos, los obreros se vieron envueltos en varios movimientos huelguísticos para obtener mejores salarios y horarios de trabajo. Frente a estas demandas, respondió, generalmente, con una actitud positiva, realizando numerosas acciones sociales en beneficio de sus trabajadores las que, en varios casos, se adelantaron a las reformas sociales promulgadas por el gobierno en la década de 1920.

Al comenzar el siglo XX, tenemos el primer acuerdo de carácter social. En 1900, el consejo directivo señalaba en la *Memoria* del segundo semestre que tenía “en estudio la idea de crear un Fondo de Ahorro y de Retiro a favor de los empleados de la Compañía”<sup>158</sup>. Dos años después, en julio de 1902, el fondo de ahorro y retiro fue establecido y según su reglamento, se trataba de “establecer un ‘Fondo de Ahorro’ y un ‘Fondo de Retiro’, destinado a mejorar la condición de los empleados de la Compañía de Consumidores de Gas de Santiago y asegurar el buen servicio de la Empresa”<sup>159</sup>. En él no estaban incluidos los obreros y los empleados que tenían participación en sus utilidades (gerente e ingenieros).

Este “Fondo” se formaba con un descuento mensual del 5% sobre los sueldos, con el descuento del 75% que se haría en el primer mes sobre todo aumento de sueldo que se concediera a un empleado, con las imposiciones voluntarias que realizaran los propios empleados y con los intereses que produjeran esos capitales liquidados semestralmente al 8%<sup>160</sup>.

Serían administrados por la Empresa, la cual abriría, a nombre de cada empleado imponente, una cuenta individual que se liquidaría a fines de cada semes-

Sociedad de  
Socorros Mutuos  
de los trabajadores  
de la Compañía  
Consumidores de Gas  
de Santiago S.A., 1917.  
Archivo Gasco



tre, capitalizándose los intereses. Estos fondos sólo podrían ser retirados por los empleados "si se separara del servicio de la Compañía sin cargo alguno, y en caso de muerte, por sus herederos. Podrán también retirarse una parte o la totalidad de estos fondos en casos especiales calificados por el Consejo Directivo"<sup>161</sup>.

En el caso del "Fondo de Retiro" se "establecía a título de mera liberalidad", y se constituía con: una cantidad que se separaría semestralmente de las utilidades, que representarían el 3% del dividendo repartido a los accionistas, otro 3% podría ser distribuido a los empleados como gratificación; con las sumas que por fallecimiento, renuncia o separación de un empleado correspondiera a estos fondos y con los intereses que produjeran los capitales mencionados liquidados semestralmente al 6%<sup>162</sup>.

De igual modo que con el fondo anteriormente mencionado, se abriría una cuenta individual con el nombre de cada empleado, donde se distribuirían, de la siguiente manera, las cantidades correspondientes al "Fondo de Retiro": en proporción de los sueldos percibidos por los empleados en el semestre anterior (fondo de utilidades y gratificaciones) y en proporción de los mismos sueldos multiplicado por los años completos de servicios prestados (suma correspondiente a empleados fallecidos o despedidos)<sup>163</sup>.

Las sumas correspondientes a cada trabajador serían retiradas en los siguientes casos: cuando un empleado hubiera cumplido diez años de servicios podía retirar "el total del haber existente en su cuenta personal", los que luego se siguieran depositando sólo podían retirarlos transcurridos cinco años; en caso de muerte

de un empleado en servicio el consejo determinaría cuánto correspondería del fondo a su viuda, hijos legítimos o naturales existentes; si un empleado se viera imposibilitado en cualquier tiempo por causa de enfermedad podía retirar el todo o parte de la suma existente en su cuenta individual; en caso de la supresión de su empleo o liquidación de la Compañía y en caso de retiro por caso justificado<sup>164</sup>.

La creación de estos fondos demostraba el interés social respecto de sus trabajadores; sin embargo, también era una manera de retener a los trabajadores especializados que costaba tiempo y recursos reemplazar. Así, los fondos de ahorro y retiro contribuyeron a crear una cultura de estabilidad al interior de la Empresa, donde sus empleados permanecían por años, retirándose sólo debido a su edad o muerte, siendo reemplazados, en algunos casos, por sus propios hijos.

Además, fue una fuente permanente de ayuda para los empleados y sus familias, como lo demuestran los numerosos casos de solicitudes de retiro para solucionar diversas situaciones de aflicción. Por ejemplo: el empleado Juan Solís pidió, en 1913, retirar \$ 1.000 del fondo de ahorro "para atender la enfermedad de su madre"<sup>165</sup>. Al finalizar el decenio 1920, la cuenta individual del fondo de ahorro de los empleados más antiguos se había incrementado notablemente, al nivel que varios solicitaron estos fondos para adquirir viviendas.

Aunque no todas las relaciones con los trabajadores se dieron en estos términos. Desde principios de siglo los fogañeros de la Fábrica de San Miguel estaban en conflicto con la Empresa debido a sus constantes solicitudes de aumento de sueldo, situación que estimaba imposible de aceptar. Como una forma de prevenir estos hechos, en 1906, se discutió en el seno del consejo directivo la "conveniencia que habría para la Compañía de hacer venir fogañeros extranjeros y que podrían aprovecharse los servicios de un mecánico francés, que fue empleado de la Fábrica durante mucho tiempo y que actualmente está en Europa y desea volverse"<sup>166</sup>.

Atendida esta idea por el consejo, se encargó al gerente Eusebio Larraín que se contactara con el inspector de colonización Temístocles Urrutia para que tratara de arreglar la manera de traer unos veinte o treinta fogañeros que diesen las garantías a la Compañía y de aprovechar, al mismo tiempo, los servicios del mecánico francés. El Gerente encontró una muy buena acogida en el Inspector de Colonización, quien le dio todas las facilidades para trasladar a esa gente<sup>167</sup>. Inmediatamente se escribió a Europa, al antiguo mecánico, para que eligiera un conjunto de hombres que considerara apropiados para desempeñar estos trabajos.

Un año después de esta iniciativa, el 7 de junio de 1907, tenía lugar una sesión extraordinaria del consejo directivo. El motivo era dar cuenta de la "grave situación en que se encontraba la Compañía" a raíz de la huelga de los fogañeros. Éstos solicitaban un aumento del salario diario de \$7,60 a \$10, amenazando que si no se cumplía con su petición abandonarían sus faenas el "sábado próximo"<sup>168</sup>.

En vista de la situación, se acordó hablar con el Presidente de la República para saber si las autoridades estarían dispuestas a ayudarla, en caso de que ésta no acce-

diera a lo solicitado por los fogoneros. En la reunión de la Moneda, el Presidente dio toda clase de facilidades e impartió órdenes al Comandante General de Armas para que le proporcionara una tropa que resguardara la fábrica y conscriptos que reemplazaran a los fogoneros. Con este apoyo decidió no aceptar las demandas de los fogoneros y mandar una carta al ingeniero de la fábrica, informando la decisión tomada para que éste la pusiese en conocimiento de los trabajadores<sup>169</sup>.

La reacción de los trabajadores fue inmediata: abandonar sus faenas y declararse en huelga. Frente a esta situación acudió al gobierno, logrando que los fogoneros huelguistas fueran reemplazados por individuos que estaban, en ese entonces, trabajando en la nueva fábrica y por conscriptos que proporcionó la Comandancia General de Armas. Como éstos no tenían práctica "los mayordomos y una partida de trabajadores que proporcionó Juan Lumsden adiestraron a la gente para el trabajo"<sup>170</sup>.

Los fogoneros en huelga tuvieron varias conferencias con el gerente y el ingeniero de la fábrica, pero en vista de la resolución del consejo, de no aumentar los salarios, volvieron a trabajar bajo las mismas condiciones en que se encontraban. En esos mismos días, fines de junio de 1907, llegaban ocho familias de fogoneros franceses que habían hecho venir desde Europa. Todos fueron ocupados en la fábrica y según el consejo "parece gente buena para el trabajo y se muestran contentos con haber venido"<sup>171</sup>.

Si bien estas medidas solucionaron los problemas de funcionamiento de la fábrica, no puso fin al problema de fondo, causa de todas las hostilidades. Así, el 25 de abril de 1912 el conflicto de los fogoneros volvió a presentarse. Ese día, el Gerente recibió un aviso que los fogoneros de la Fábrica San Miguel y San Borja iban a declararse en huelga, pidiendo un aumento de sus jornales<sup>172</sup>.

Con este motivo se presentó una delegación en la oficina del ingeniero pidiendo un aumento de sueldo y amenazando que si no se les otorgaba, dejarían el trabajo. El Gerente les hizo presente que la Empresa no estaba dispuesta a "aumentarles un centavo más de sus jornales y que si se retiraban de la fábrica se procedería inmediatamente a reemplazarlos, para lo cual se habían tomado todas las medidas del caso", y que "lo único que él podía prometerles era que los que trabajaban los domingos y días festivos, se les pagaría su jornal corriente con un recargo de 50%"<sup>173</sup>. La oferta fue aceptada por los trabajadores poniéndose fin al conflicto.

En los siguientes años no se presentaron conflagraciones similares a las de 1907 y 1912. Por el contrario, tomó diversas medidas para mejorar las condiciones de sus trabajadores, una de las cuales fue el establecimiento de un servicio médico gratuito. En 1916, el consejo directivo señalaba que: "la administración no solamente se ha preocupado del mejor rendimiento de las Fábricas, sino que también se ha interesado por el constante mejoramiento de las condiciones higiénicas y de la salud de sus empleados y operarios para lo cual ha establecido un servicio médico gratuito para todo el personal de la Fábricas y Talleres y sus familias"<sup>174</sup>.

En 1919 nuevamente surgieron problemas con los trabajadores a causa de varias exigencias laborales; sin embargo, el conflicto tuvo un rápido arreglo: “durante el presente semestre la Administración ha tenido dificultades con el personal de operarios respecto de sus exigencias en el aumento de sus jornales y modificación de las horas de trabajo. Las dificultades fueron solucionadas satisfactoriamente, mediante un aumento general de jornales que fluctúa de un 15 a 20% de los anteriores”<sup>175</sup>.

Estas solicitudes de aumento de sueldo tenían su base en la pérdida de poder adquisitivo de los jornales de los trabajadores debido a la crisis económica que afectaba al país al comenzar la década de 1920. Para hacer frente a esta situación, “en vista de los precios excesivos de los artículos de consumo”, acordó, el primer semestre de 1920, “establecer un almacén para vender a precios de costo toda clase de provisiones a los empleados y operarios de la Compañía”<sup>176</sup>.

En 1922 se presentó un nuevo conflicto motivado, ahora, por las excesivas horas de trabajo. La jornada laboral era de doce horas, pero cuando correspondía un cambio de cuadrilla del día a la noche ésta se prolongaba por dieciocho horas. Los trabajadores proponían trabajar una jornada de doce horas y crear una tercera cuadrilla que trabajara solo los sábados, cuando correspondían los cambios de turno<sup>177</sup>.

El ingeniero de la fábrica, Walter Müller, explicó a los trabajadores y al consejo directivo que era imposible organizar una cuadrilla para trabajar sólo un día a la semana, ya que significaba un gasto de consideración (\$132.850). Proponía, en cambio, establecer una jornada de ocho horas, actitud que se adelantaba a los hechos, porque justamente en ese año se discutía una ley que hacía obligatoria la reducción de la jornada laboral<sup>178</sup>.

La solución presentada por Müller, era implementar la jornada de ocho horas, pero con la condición de que los operarios hicieran en ese período lo que hacían en doce. Esta medida consistía en formar una tercera cuadrilla con personal sacado de las dos existentes, con lo cual solamente tendrían que crear los puestos de maquinistas, mayordomo, un encargado del gobernador y los medidores y dos o tres fogoneros<sup>179</sup>. Al adelantarse a la ley que obligaba a implementar la jornada de ocho horas, la Compañía no sólo daba un ejemplo a las demás empresas de Santiago sino también demostraba que para ella esta medida podía resultar satisfactoria y económica.

Al año siguiente, 1923, nuevamente se presentaron problemas entre los trabajadores y la empresa, al solicitar los fogoneros un aumento de sus jornales entre un 25% y 30%. El presidente de la Compañía respondió que no podía aceptar esta petición porque la estimaba exagerada y “sobre todo después de haber hecho grandes sacrificios para mejorar su condición sobre todo el último año en que se implementó la jornada de ocho horas con un mayor gasto para la Compañía”<sup>180</sup>.



Desde la década de 1920 los trabajadores de la Compañía ocupan la cancha de deportes de la Fábrica San Borja, 1927. Archivo Gasco

En vista de que los trabajadores darían inicio a una huelga, el Gerente se comunicó con el director de la Oficina del Trabajo, quien se comprometió a proporcionar entre ochenta y cien hombres. Conjuntamente se había conversado con el Ministro de Guerra con la finalidad de conseguir a la fuerza pública para el resguardo de la fábrica. Ante estos hechos los trabajadores continuaron sus faenas, “aunque de malas ganas”<sup>181</sup>.

A los pocos días, una nueva comisión de los trabajadores hizo patente su descontento con la respuesta, pidiéndole que reconsiderara sus medidas y les diera el aumento. El ingeniero informado de esto planteó: “que tal vez sería posible acceder a un aumento de 10% a 11%, lo que representaría para la Compañía un gasto de \$3.000 al año más o menos y no 40.000 como era con un 25% a 30%”<sup>182</sup>. Este aumento fue aceptado por los trabajadores, poniéndose término al conflicto.

En estos mismos años (1922-1923) realizó diversas acciones para mejorar sus relaciones laborales internas. Así, en 1922, se construyeron salas de recreo en las dos fábricas para que se reunieran los operarios en las horas libres de trabajo. En 1923 se tomó la decisión de terminar la construcción de seis casas para los operarios, de las cuales sólo estaban en pie algunas murallas y los cimientos para construirlas. Otro gesto fue la instauración, a partir de 1923, de una fiesta anual para celebrar el día del la Empresa con un *lunch* en la Fábrica de San Borja, el día 25 de diciembre, en el cual también se repartirían regalos navideños a los hijos de los trabajadores<sup>183</sup>.

En agosto de 1925 los trabajadores se reunieron con el gerente Pedro Errázuriz para “discutir la situación que se les creaba con el motivo de la dictación de la Ley sobre Empleados Particulares”. Esta reunión tenía como principal punto de debate lo relacionado con los fondos de ahorro y retiro, ya que la nueva ley “disponía que estos fondos debían depositarse en la Caja de Ahorros de Santiago, pero facultando a las empresas que tuviesen un capital de más de \$2.000.000 para que formaran una sección especial de Previsión Social”<sup>184</sup>.

Como resultado de la discusión, las partes acordaron hacer las siguientes peticiones al directorio:

“Primero: que acogiéndose al artículo 16° de la Ley mencionada pida al Presidente de la República autorice a la Compañía de Consumidores de Gas de Santiago para continuar con sus Fondos de Ahorro y Retiro de los em-

pleados, establecido con anterioridad a la dictación de la Ley y que nos beneficia a los empleados en mayor grado que los beneficios que nos concede dicha ley. Segundo: pedir de acuerdo con la Ley mencionada que los Fondos que a partir del 1° de enero del presente año, se destinen a Ahorro y Retiro, se inviertan en un jiro distinto del de la Compañía. Tercero: en cuanto a los Fondos acumulados por la Compañía para Ahorro y Retiro se sigan administrando de la forma establecida en el reglamento. Cuarto: Rogar al señor Gerente, haga las tramitaciones para obtener la personalidad jurídica para el Fondo. Quinto: solicitar que los nuevos Fondos que se acumulen sirvan de garantía para el desempeño de su puesto a aquellos empleados que no están en situación de rendir fianza hipotecaria. Sexto: como la Ley a favor de los Empleados Particulares contempla la representación de estos empleados en los organismos que manejan los fondos, veríamos con agrado que la Compañía, dentro de su Fondo de Ahorro y Retiro hiciera algo por el estilo<sup>185</sup>.

El 27 de diciembre de 1926, por decreto supremo N° 3.456, se concedió la personalidad jurídica a la Sección de Previsión Social de los empleados de la Compañía de Consumidores de Gas de Santiago. Ésta tendría un consejo de administración compuesto por un directorio conformado por cinco miembros: dos designados libremente por el consejo, dos representantes de los empleados y el Gerente, que sería director por derecho propio. El primer directorio quedó conformado por: Luis Adán Molina y Enrique Donoso, en representación del consejo, y Walter Müller y Manuel Herrera, en representación de los empleados, además del gerente Pedro Errázuriz. Presidente del directorio fue designado Luis Adán Molina y director secretario Pedro Errázuriz<sup>186</sup>.

### *Rentabilidad*

Durante el período 1890-1927 tuvo una rentabilidad promedio anual, respecto de su capital pagado, de un 21,6%; de los cuales destinó al pago de dividendos el 90% de sus utilidades, cancelando semestralmente un buen dividendo a sus accionistas. Esta buena rentabilidad tuvo como base un sostenido aumento del consumo y un notable manejo de sus costos de producción y tarifas del gas.

Los principales costos eran: la materia prima para la elaboración del gas, carbón importado de Inglaterra y Australia; equipamiento para la fábrica y la red de cañerías de distribución, que también se encargaba a Europa; pago de transporte marítimo y ferroviario para el traslado de sus materias primas y el salario de sus trabajadores.

Los costos durante el período 1890-1927 estuvieron ligados a la variación del tipo de cambio, debido a que las materias primas (carbón y ferretería) y el transporte (marítimo) debían pagarse en moneda extranjera, por tanto, cada vez que el tipo de cambio se volvía desfavorable, las finanzas se resentían y obligaban a

realizar ahorros o, por el contrario, a subir el precio del gas. Como el tipo de cambio en este período estuvo constante a la baja, el manejo de costos y tarifas del gas en relación con el tipo de cambio era la principal preocupación de la Compañía para obtener una buena rentabilidad.

Diversos testimonios, de estos años, dan cuenta de las dificultades que tuvo con el manejo de sus costos y precios del gas para obtener una buena rentabilidad. En el primer semestre de 1906 el consejo directivo señalaba que: "en vista del alza considerable que se ha producido en el precio del carbón y el aumento general de gastos, el Consejo acordó subir el precio del gas en 30 centavos el mil pie cúbico y el coke en otros 30 centavos el quintal español"<sup>187</sup>.

En el segundo semestre del mismo año, manifestaba que: "a pesar del alza considerable de los jornales y del precio del carbón que en el último semestre ha sido de un 25% mayor con relación al 2º semestre de 1905, la Compañía ha podido mantener hasta ahora el gas al mismo precio y sólo ha subido el valor del coke para equilibrar en parte los mayores gastos que ha tenido que hacer; pero dado el caso que lo bajo del cambio se mantenga la Compañía se vería obligada a subir el precio del gas, tratando siempre de ser lo menos gravoso para el público"<sup>188</sup>.

En otras ocasiones, debió, además, enfrentar un conjunto de alzas en sus costos. Como indicaba en el primer semestre de 1907: "ha tenido la Compañía que hacer frente á gastos de consideración á causa del alto precio que tiene hoy día el carbón y de la baja tan considerable del cambio; además de esto se ha juntado el alza de los jornales tanto en Santiago como en Valparaíso"<sup>189</sup>.

En otro caso, un aumento del consumo se veía perjudicado por un alza de los costos, como se señalaba en el segundo semestre de 1918: "La situación de la Compañía es muy halagadora por el fuerte aumento en el consumo de gas que es casi un 10% superior a igual semestre del año pasado, sin embargo a causa del precio excesivamente alto del carbón, reagrado con la considerable baja del cambio, teme el Directorio encontrarse con serias dificultades durante el año 1919 si el cambio no mejora"<sup>190</sup>.

Esta constante alza de los costos de producción tenía en el tipo de cambio desfavorable su principal causa, por lo tanto, durante todo este período debió modificar constantemente sus tarifas del gas con el fin de poder obtener una buena rentabilidad. Esta situación fue causa de una sostenida crítica por parte de los consumidores de Santiago, especialmente, en 1914, cuando la tarifa quedó atada a la variación del tipo de cambio.

En 1914 a causa de las perturbaciones económicas producidas por el inicio de la Primera Guerra Mundial, el tipo de cambio variaba negativamente, motivo por el cual acordó cobrar la tarifa en relación con la variación del tipo de cambio. De esta manera, el gas de alumbrado se cobraba a \$ 0,38 el m<sup>3</sup> y el gas para usos industriales, que tenía un descuento del 30%, a \$ 0,26 m<sup>3</sup> con un cambio de 9 1/32 peniques por peso. Sin embargo, si el cambio bajaba de 7 a 8 peniques por peso, la tarifa subía a \$ 0,49 el m<sup>3</sup> de gas de alumbrado y \$ 0,36 el m<sup>3</sup> de gas industrial<sup>191</sup>.

Esta medida despertó serias críticas en Santiago, al punto que en noviembre de 1914 el *Boletín de la Sociedad de Fomento Fabril* publicó un estudio titulado: "El Monopolio del Gas en Santiago", donde se expresa la protesta de los industriales frente a la medida tomada por la Compañía.

En lo fundamental el estudio señalaba que: "estos precios son excesivamente altos, y como la Compañía tiene hoy un monopolio de hecho puede imponer al público y aun a la Municipalidad los precios que ella fije"<sup>192</sup>. Luego, indicaba varios ejemplos de ciudades europeas donde "la autoridad local interviene, reglamentando las tarifas de las empresas industriales que ejercen monopolio ya sea de hecho o de derecho". Además, mostraba ejemplos de los costos y precios de estas empresas de gas, los que a su juicio indicaban "sin lugar a dudas, que no hay motivo para que la Compañía de Consumidores de Gas de Santiago cobre 38 centavos por metro cúbico, estando todavía el público con la amenaza de que este precio se elevará a 49 centavos"<sup>193</sup>.

Finalmente, el estudio concluía que: "debido a este precio excesivo del gas en Santiago, el uso de este alumbrado se ha propagado poco en los habitantes de las clases pobres. El consumo anual en Santiago no pasa de 42 metros cúbicos por habitante; entretanto en las ciudades europeas de más escasa población, este consumo no baja de 100 metros cúbicos por habitante, alcanzando en algunas 170"<sup>194</sup>.

Seguramente, en relación con el malestar general de los santiaguinos, por el sistema de tarifas, se resolvió, en enero de 1915, no aplicar el nuevo sistema:

"El Consejo Directivo de esta Compañía en vista de la crisis general ocasionada por los acontecimientos europeos y por consideración especial a sus consumidores acordó seguir cobrando el gas a \$0,38 el metro cúbico, o sea, a los precios que se cobraba antes de la guerra europea, como si el cambio estuviese entre 9 y 10 peniques. Como esta Compañía tiene todos sus gastos en oro, con el cambio actual de 7 peniques, en que los recargos son bastantes fuerte, pues pasan de un 150% ha visto aumentados considerablemente sus gastos"<sup>195</sup>.

En el segundo semestre de 1915 la Empresa:

"en atención a la mejoría del cambio, a economías llevadas a cabo en la Administración y en obsequio de los consumidores el Consejo acordó en la sesión del 30 de septiembre bajar un 16% el precio del gas; es decir cobrar \$0,32 el metro cúbico de gas en lugar de \$0,38 que se cobraba antes. Los consumidores accionistas tendrán como de costumbre un 30% de descuento en el gas de alumbrado y un 20% en el coke. Los consumos de las casas particulares como ser: cocinas, estufas, calentadores de baño, anafes, etc. tendrán siempre un descuento de 30%. El gas que se consuma en motores y fábricas y en usos industriales se seguirá cobrando con los descuentos sobre este nuevo precio"<sup>196</sup>.

En los siguientes años aumentó el precio del gas en forma moderada sin que se generaran conflictos con los consumidores. En 1919, sus tarifas eran las siguientes: gas de alumbrado \$0,40 el m<sup>3</sup>, para accionistas, \$0,28 el m<sup>3</sup>; gas industrial \$0,28 el m<sup>3</sup> y el gas para la gran industria \$0,24 el m<sup>3</sup><sup>197</sup>.

El leve aumento de la tarifa, en estos años, le había significado sacrificios económicos importantes, según señalaba en el primer semestre de 1919: "El Consejo ha creído necesario imponer a lo señores accionistas del precio del carbón y del gas antes de la guerra y en la actualidad: 1914 carbón 35 chelines la tonelada puesta a bordo en Valparaíso, precio del gas \$0,32 el metro cúbico; 1919, carbón 105 chelines la tonelada puesta a bordo en Valparaíso, precio del gas \$0,40 el metro cúbico, de lo cual se deduce que mientras el carbón ha subido un 300% el gas sólo ha subido un 25%"<sup>198</sup>.

Al comenzar la década de 1920 la economía nacional se vio enfrentada a una recesión económica que obligó a la Empresa, en el primer semestre de 1921, a subir el precio del gas y, además, volver al sistema de cobrar la tarifa en relación con la variación del tipo de cambio: "En vista de la baja del cambio y del alza de las tarifas de los Ferrocarriles del Estado, acordó la Compañía cobrar desde el 1° de junio, el precio actual del gas de \$0,50 el metro cúbico. Con relación al cambio de 10d. mientras se mantenga bajo este tipo de cambio"<sup>199</sup>.

Las razones que entregó para respaldar esta decisión fueron las siguientes: "La Compañía se ha visto obligada adoptar este acuerdo porque tiene que pagar casi la totalidad del carbón que consume con relación al cambio, siempre que este bajo de este tipo [...]. Si se sigue cobrando el gas en moneda corriente, teniendo que pagar el carbón con el recargo del cambio, todas las entradas de la Compañía serían apenas suficientes para el pago del carbón y si el cambio desciende más, no alcanzaría aun para hacer este pago. Cobrando el precio actual del gas con relación al cambio 10d. y con el recargo correspondiente cuando baje de este tipo, se pueden dar los dividendos acostumbrados"<sup>200</sup>.

Esta medida, naturalmente, despertó la molestia de los consumidores frente al nuevo sistema de cobro; sin embargo, la Empresa tomó diversas acciones para hacer menos costoso el sistema tarifario. El segundo semestre de 1921 el consejo señalaba a sus consumidores que: "a pesar de que durante casi todo el semestre el cambio ha fluctuado alrededor de 6d., acordó cobrar el gas en relación al cambio de 7d. A fin de que el precio no fuera tan gravoso para los consumidores"<sup>201</sup>.

En los años veinte, la tarifa básica del gas continuó en alza, ante lo cual debió tomar diversas medidas, sobre todo en beneficio de sus accionistas consumidores. En el primer semestre de 1922: "acordó aumentar a 35% el descuento de los accionistas que consuman gas de alumbrado o industrial, en vez del descuento del 30% que se hace en la actualidad"<sup>202</sup>. Un año después, 1923, seguramente a petición de los propios accionistas, se aumentó el descuento que se hacía a los accionistas a un 45%<sup>203</sup>.

En 1925, debido a la estabilización de la moneda nacional, originado por la implantación del Patrón Oro, a cargo de la misión Kemmerer, la Compañía dejó de aplicar el sistema de tarifas relacionado con el tipo de cambio. En enero de 1928, como consecuencia de la entrada en funciones de la renovada Fábrica de San Borja, que significó una disminución de los costos de producción del gas, la Compañía realizó una disminución del precio del gas: "Al Consejo le es grato comunicar a los señores accionistas, que acordó bajar el precio básico del gas de \$0,61 a \$0,51 por metro cúbico y hacer otras reducciones en las diferentes escalas, acuerdo que regirá del 1° de enero del presente año"<sup>204</sup>.

## LA TRANSICIÓN DEL GAS: DEL ALUMBRADO AL USO DOMÉSTICO E INDUSTRIAL

### *La competencia de la electricidad*

El uso de la energía eléctrica en Chile comenzó a fines del siglo XIX. Los primeros sistemas de alumbrado público se establecieron en 1882 en Londres y poco después, se iluminó Pearl Street en Nueva York. Las primeras instalaciones de alumbrado público en Chile se realizaron en 1883 y estuvieron destinadas a la iluminación esporádica de la Plaza de Armas de Santiago, el Pasaje Matte y algunas tiendas próximas, mediante un grupo generador de unos pocos Kw de potencia<sup>205</sup>.

Desde 1883 hasta 1897, año en que se organizó una verdadera empresa de servicio público, las instalaciones de alumbrado eléctrico tuvieron un carácter esporádico. En 1897 se organizó la primera empresa eléctrica de servicio público de Santiago, mediante un contrato entre la Municipalidad de Santiago y la Parrish Bros., de Inglaterra, en el cual se le entregaba la concesión para la construcción y explotación de líneas férreas de tracción eléctrica urbana (tranvías), tendido de cables e instalación de alumbrado<sup>206</sup>.

Dos años después, Parrish Bros. transfirió el contrato citado a la Chilean Electric Tramway and Light Company Limited, sociedad anónima con sede en Londres. Esta empresa, propiedad de capitales alemanes, inició de inmediato los trabajos de instalación de tres unidades generadoras de corriente continua de 627 Kw cada una, en Mapocho esquina Almirante Barroso, el tendido de cables de alimentación y distribución para servir la zona central de Santiago y la construcción de la vía para el uso de tranvías. En julio de 1900 puso en servicio la nueva planta a vapor y el 3 de septiembre del mismo año circuló por Santiago el primer tranvía eléctrico<sup>207</sup>.

Al iniciarse el siglo XX surgieron dos nuevas empresas eléctricas en Santiago para servir aquellas zonas de la ciudad que la corporación de capitales alemanes



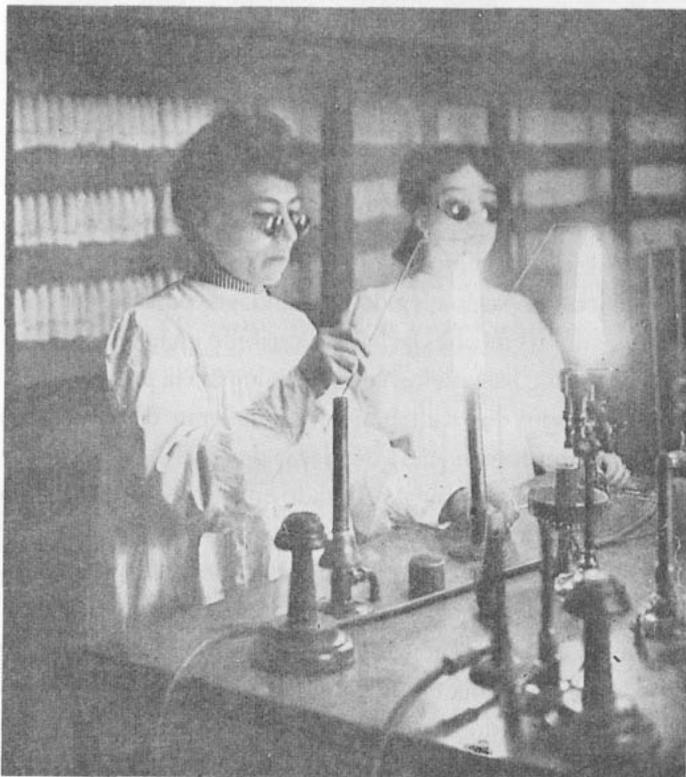
Quemadores de gas  
de incandescencia  
Welsbach, 1900.

Archivo Gasco

no había considerado. En 1901 se constituyó la Compañía Alemana Transatlántica de Electricidad (C.A.T.E.) y en 1905, la Compañía General de Electricidad Industrial (C.G.E.I.), formada por capitales nacionales, que cubriría los consumos de las comunas de Ñuñoa y San Bernardo<sup>208</sup>.

La competencia de las empresas eléctricas la obligó, durante las primeras décadas del siglo XX, a conocer y adoptar las medidas que estaban tomando las empresas de alumbrado a gas de Europa para enfrentar a la electricidad en la batalla por el mercado del alumbrado público y privado. En 1896 la Empresa había enviado al primer ingeniero de la fábrica, Enrique Armitt, a Europa con el fin de conocer todos los progresos relacionados con la fabricación, distribución y administración del negocio del gas<sup>209</sup>.

Seguramente, tuvo ocasión de observar el desarrollo de los quemadores de gas de incandescencia, inventado por Von Welsbach en 1887. Este invento había permitido aumentar en más de un 50% la luz emitida y disminuir en casi igual porcentaje el gasto de gas, con lo cual las compañías de gas pudieron hacer frente a la electricidad, al ofrecer una iluminación similar a la generada por la luz eléctrica<sup>210</sup>. Al retornar Armitt, recomendó al directorio la introducción de los quemadores de gas incandescente para mejorar el alumbrado y enfrentar la naciente competencia de la electricidad.



Taller de quemadores y  
mechas incandescentes  
en la Oficina Central  
de la calle Santo  
Domingo, 1907.

Archivo Gasco

En 1898 comenzó la introducción de los nuevos quemadores en el alumbrado público, según señalaba el gerente Eusebio Larraín en la *Memoria* de aquel año: "Deseando mejorar en cuanto sea posible el alumbrado de las calles, se han establecido ya más de 300 faroles de luz incandescente, que aumenta más del doble la luz de los antiguos quemadores. Esta operación no ha dejado de ofrecer dificultades, pero felizmente hasta hoy han sido vencidas sin arrojar pérdidas de importancia para la compañía"<sup>211</sup>.

En 1900 se continuó con la incorporación de los quemadores debido a: "la gran ventaja que hay para el público en el uso de los quemadores incandescente, se está trabajando con empeño para que sean usados por los consumidores y para conseguir este objeto ha rebajado los precios para ponerlos al alcance de todos. Estos tienen ventajas considerables sobre los antiguos, pues hay una economía en el consumo de gas de no menos un 40% y aumentan el poder luminoso en más de un 50%"<sup>212</sup>.

Los quemadores de gas incandescente eran la respuesta a los embates de las empresas eléctricas. Al finalizar el año 1900 el gerente Larraín informaba a los accionistas que durante ese año se habían colocado 21.508 quemadores para luz incandescente y, además, se habían reemplazado 25.579 mechas. En el semestre siguiente (1901) se habían puesto 8.800 quemadores completos para luz incandescente y se habían cambiado veinte mil mechas<sup>213</sup>. En 1902 continuaba el cambio de quemadores de gas en el alumbrado público y residencial de Santiago: se habían instalado 6.239 quemadores completos para luz incandescente y cambiado treinta y cinco mil mechas<sup>214</sup>.

Como los quemadores y mechas debían ser importados, la Empresa decidió levantar en 1900 su propio "taller de quemadores y mechas incandescentes", en el remodelado edificio de la Oficina Central, ubicado en la calle Santo Domingo. El nuevo taller, inaugurado en 1903, se encontraba ubicado en los bajos del segundo cuerpo del nuevo edificio y "estaba atendido por un jefe, diez empleados, ocho dibujantes inspectores, 23 maestros primeros y 125 operarios"<sup>215</sup>.

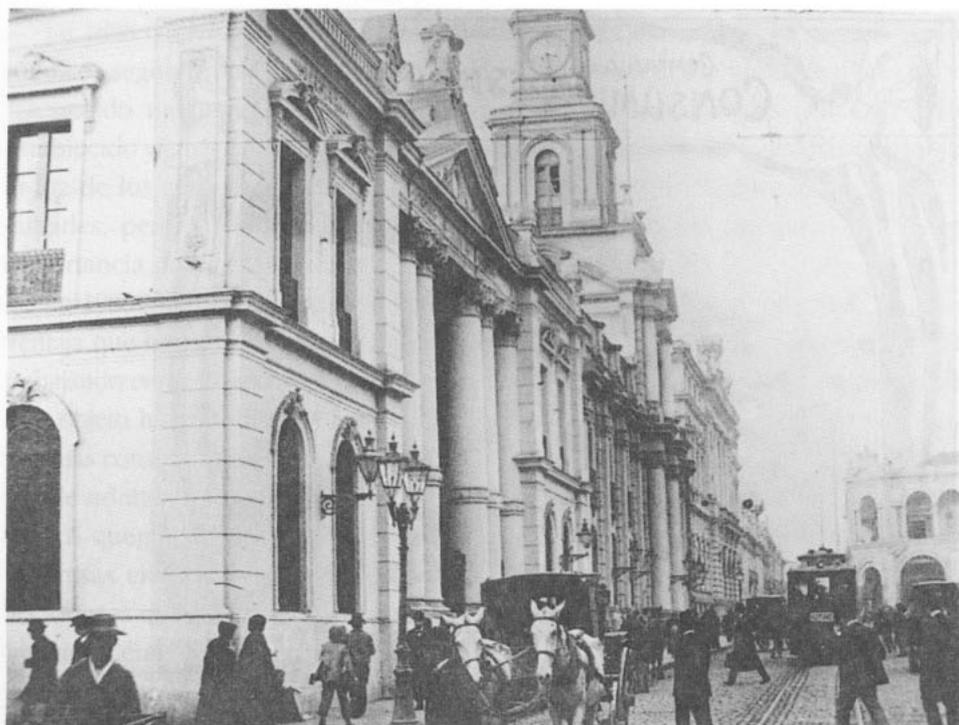
Fue la Alameda de las Delicias el paseo elegido, en Santiago, para mostrar por primera vez la luz incandescente. Las mechas se habían recibido en los comienzos de marzo, pero se esperó a propósito hasta semanas más tarde para la presentación. Tal vez con el deseo de que todos los santiaguinos se hallaran de vuelta del veraneo. El diario *El Ferrocarril*, informaba el 31 de marzo de 1898: "el alumbrado de gas incandescente produjo anoche muy buen resultado en el ensayo que se hizo de él en una parte de la Alameda de las Delicias"<sup>216</sup>.

Durante la primera década del siglo XX, se dedicó a incorporar los quemadores y mallas de incandescencia en el alumbrado público y residencial de Santiago. En el primero se cambiaron los antiguos quemadores por otros nuevos de luz de incandescencia. De hecho, en 1905, había en el alumbrado público 2.616 faroles con luz incandescente normal (quemadores de sesenta bujías), además de 34 con quemadores de trescientas bujías y cuatro de quinientas bujías<sup>217</sup>.

Promoción de gas  
de alumbrado  
incandescente  
en los periódicos  
de Santiago.  
Archivo Gasco

**COMPañIA DE CONSUMIDORES DE GAS DE Santiago S<sup>ta</sup> Domingo 1061.**

**Vende quemadores completos para luz incandescente á precios mui bajos. Estos quemadores son adaptables á toda clase de lámparas i la compañía los coloca sin gravámen para el propietario. Dan más del doble en poder alumbrante con relacion á los quemadores antiguos, i el gasto de gas no pasa de dos centavos i cuarto por hora i por luz.**



*A principio del siglo XX la ciudad de Santiago estaba mayoritariamente iluminada con los faroles de gas incandescentes. Plaza de Armas en 1902.*

*Museo Histórico Nacional*

En la misma década (1900) diversas obras de servicio público y nuevos edificios fueron dotadas de luz incandescente. El recién inaugurado Parque Forestal (1901) fue iluminado con faroles de ese tipo. Lo mismo ocurrió con el nuevo edificio de la Estación Central, inaugurada en 1898, la que "poco después de terminada, adoptó a sus mecheros la luz incandescente en el alumbrado de sus exteriores como en los andenes y las oficinas. El número de luces, la calidad de ellas mismas, toda esa claridad impresionaba a los viajeros que llegaban después de la caída de la tarde. Así la luz era una novedad más que agregar al monumental edificio ferroviario"<sup>218</sup>.

En el alumbrado residencial también procedió a cambiar los antiguos quemadores por los nuevos de luz incandescente, ofreciéndolos a bajo precio. La mayor parte de los consumidores de gas realizó el cambio mejorando la iluminación de sus viviendas o tiendas. Sin duda, la luz de incandescencia fue una buena respuesta al surgimiento de la empresa eléctrica en Santiago la cual, en esta primera década del siglo XX, estuvo más dedicada a la instalación y funcionamiento del servicio de tranvías, que al desarrollo del alumbrado.

Sin embargo, los nuevos edificios y tiendas no dejaban de colocar alumbrado eléctrico. Un buen ejemplo fue la inauguración del nuevo edificio del diario *El Mercurio*, en 1902, ubicado en la esquina de las calles Compañía y Morandé que "mostraba en sus nuevas instalaciones una buena expresión del aprovechamiento del gas y la electricidad. Con gas de alumbrado iluminaba todo el interior

del edificio, lo utilizaba en calefacción, en las linotipias y en un motor de 26 y medio caballos como generador de emergencia de energía eléctrica. Eléctricos eran los tres focos sobre la fachada y, como fuerza motriz, se empleaban varias unidades para mover la prensa y un ascensor de carga<sup>219</sup>.

Mientras la empresa de gas mejoraba la calidad de su alumbrado y su capacidad productiva; las empresas eléctricas construían nuevas plantas generadoras, continuaban con la instalación de los cables de distribución y promocionaban la electricidad para el alumbrado y el uso industrial. En 1905, la Compañía General de Electricidad Industrial había iniciado la instalación de una planta hidroeléctrica de 100 Kw en "Lo Bravo" -Ñuñoa- en el ramal poniente del canal San Carlos, a la altura de lo que hoy es la calle Ricardo Lyon<sup>220</sup>.

En 1908 la Compañía Alemana Transatlántica de Electricidad inauguró el ferrocarril eléctrico de Santiago a San Bernardo con energía de la planta hidroeléctrica de la Cisterna, que tenía una potencia total de 450 HP. Al año siguiente, 1909, entró en servicio la planta hidroeléctrica "La Florida", propiedad de la misma compañía de capitales alemanes, que aprovechaba las aguas de regadío del canal San Carlos. La nueva planta tenía cuatro turbogeneradores de 3.000 Kw cada uno transmitiendo su energía a Santiago a través de seis cables subterráneos de 15.700 m de longitud. En 1913 se agregó una quinta unidad de similares características, que se interconectó con la central Mapocho de la Chilean Electric Tramway and Light Company Limited<sup>221</sup>.

El principal objetivo de estas obras era el servicio urbano de tranvías y el alumbrado público de Santiago. En la misma época comenzaba también a desarrollarse el alumbrado residencial y los pequeños consumos industriales. En 1910 E. Poirier, en su libro *Chile en 1910*, con motivo del centenario de la República, señalaba que la empresa Chilean Electric Tramway and Light Company: "ha producido en 1908 12.500.000 Kw de luz y fuerza motriz; ha instalado 87.000 lámparas incandescentes de 16 bujías con 4.800 Kw y motores industriales con 3.200 caballos de fuerza; ocupa 220 operarios en la sección de alumbrado y 1.665 en la tracción; emplea 6 motores con 7.500 HP; consume 30.000 toneladas anuales de carbón, cuenta con 302 carros"<sup>222</sup>.

En la celebración del centenario de la República -septiembre de 1910-, Santiago fue escenario de múltiples actos y eventos realizados para celebrar tan importante acontecimiento, el que, además, contó con la presencia de numerosas delegaciones extranjeras. Esas noches de celebración se transformaron en una competencia de elevadas miras entre las compañías de alumbrado de la capital:

"Electricidad y gas lucían sus mejores combinaciones de luces en el alumbrado público y particular. Aparecían compitiendo en las fachadas de las casas, en los arcos luminosos, en las vitrinas de las tiendas, en los teatros, en los recintos de bailes y banquetes [...] la misma noche del 18 se observó la falla que afectó desgraciadamente a las casas particulares, cuyas ampollitas

empezaron a bajar su luminosidad por falta de energía. De este accidente dió cuenta la prensa y se publicó la correspondiente explicación de la empresa de Tracción. En cuanto al gas no hubo contratiempo alguno en todo el curso de las fiestas Centenarias, en las cuales se había hecho el mayor esfuerzo de extender la iluminación y de intensificarla<sup>223</sup>.

En la segunda década del siglo XX, el alumbrado público de la ciudad estuvo a cargo de tres empresas: la de alumbrado a gas, eléctrico y parafina (gas portátil). Cada una tenía un contrato con la Municipalidad de Santiago para hacerse cargo de una determinada zona o área. La competencia se dio fundamentalmente entre el gas y la electricidad, situación que la Municipalidad aprovechó para negociar tarifas más favorables las cuales, debido a la recesión económica producida por la Primera Guerra Mundial, produjeron fuertes pérdidas a la empresa de gas.

En enero de 1911 el gerente Eusebio Larraín informaba a los accionistas que la Municipalidad de Santiago adeudaba \$ 365.211,63 por el consumo de alumbrado público: "La deuda municipal suma una cantidad excesiva pues durante todo el año 1910 no efectuó ningún pago, a pesar de haber ofrecido muchas veces hacer abonos a ella"<sup>224</sup>. En los años siguientes la deuda fue pagándose con retraso, produciéndose, al final de cada año, cuentas impagas. En vista de esta situación, se vio en la obligación de amenazar con una cobranza judicial a la Municipalidad (a julio de 1913: \$526.629,60). Un mes después, la Municipalidad pagó su cuenta de alumbrado público<sup>225</sup>.

A pesar de las dificultades, la Empresa había mejorado notablemente su sistema de iluminación. Por ejemplo, en 1912 el directorio señalaba que: "El alumbrado público de la parte de la ciudad que está a cargo de esta Compañía, se hace en la actualidad con 4.371 faroles de luz incandescente, con el poder luminoso de 60 bujías m/n cada farol. La Compañía adoptó esta clase de alumbrado en beneficio de la ciudad á pesar de que le trae gastos de consideración y que según el contrato primitivo sólo se exigió un poder luminoso de 12 bujías"<sup>226</sup>.

En 1914 entró en conversaciones con la Municipalidad de Santiago para negociar un nuevo contrato para el alumbrado público que estaba a su cargo. Éstas tuvieron un clima desfavorable para la Empresa, comparado con épocas anteriores, a causa de la competencia de la electricidad y a los reclamos que en ese momento recibía a través del *Boletín de la SOFOFA*, por sus elevadas tarifas. Finalmente, se acordó un precio de \$9 por farol de alumbrado<sup>227</sup>.

Meses después, el inicio de la Primera Guerra Mundial provocó serios problemas económicos en el país y por supuesto a la compañía de gas, que vio aumentar sus costos de producción, entre otras cosas, debido a la baja del cambio. Como resultado de esta crisis, las tarifas acordadas recientemente con la Municipalidad no alcanzaban a cubrir los costos del servicio de alumbrado público, provocándole serias pérdidas.

La crisis también repercutió en la Municipalidad de Santiago, obligándola, a fines de 1914, "por razones de economía" a reducir el alumbrado público de la ciudad que estaba a cargo de la empresa de gas a 1.353 faroles. Como hasta ese momento realizaba su servicio con 4.623 faroles incandescentes, los que le dejaban una pérdida importante, consideraba que "con su reducción, disminuye también la pérdida que por este ramo tiene"<sup>228</sup>.

Durante los años que duró la Primera Guerra el servicio que entregaba a la ciudad de Santiago continuó reducido "a lo estrictamente indispensable, dejando solamente en servicio los faroles de las esquinas y uno al centro de la cuadra; por este motivo sólo se encienden en la actualidad [1915] 2.472 faroles, de ellos 2.173 sencillos y 299 triples". En los años siguientes los faroles encendidos aumentaron levemente: en julio de 1916 el alumbrado se realizaba con 2.292 faroles incandescentes y, al año siguiente, en julio de 1917, con 2.328 faroles<sup>229</sup>.

A pesar de esta reducción, la Municipalidad volvió a tener deudas con la Compañía por el suministro de alumbrado público, las que en julio de 1915 alcanzaban a \$ 224.148,89. No obstante, ésta fue cancelada a fines del mismo año, según indicaba el consejo directivo en enero de 1916: "Nos es grato hacer presente que las cuestiones pendientes con la I. Municipalidad han sido solucionadas satisfactoriamente y que han quedado aprobadas las bases para un nuevo contrato"<sup>230</sup>.

En julio de 1917, el consejo directivo señalaba, a través de su *Memoria* del primer semestre que:

"a causa del precio excesivamente alto del carbón chileno, que es \$80 moneda corriente la tonelada, y de que los quemadores mechas y tubos valen hoy tres veces más antes de la guerra, el alumbrado público de la ciudad deja a esta Compañía una pérdida de consideración, que durante el 1<sup>er</sup> semestre ha alcanzado a \$95.664,80. Hay que hacer presente que en la actualidad está en servicio sólo la mitad de los faroles, si lo estuvieran todos, la pérdida sería el doble, es decir cerca de \$200.000 semestrales o sea, de \$400.000 anuales"<sup>231</sup>.

El directorio, además, llamaba la atención respecto a la relación de precios entre el farol de parafina y el de gas: "el farol de parafina de 10 bujías cuesta sólo dos centavos menos que el farol de gas de 60 bujías; de lo cual resulta que el farol de gas da 6 veces más luz que la parafina y que, por lo tanto, debería costar 6 veces más que este último, cuesta solamente dos centavos más"<sup>232</sup>. Sin embargo, resulta interesante observar que las tarifas del alumbrado eléctrico eran levemente superiores a las del gas, las que, como sabemos, le dejaban pérdidas, siendo una clara demostración del nivel de competencia de la electricidad.

Al año siguiente, 1918, un nuevo aumento en sus costos de producción la llevaron a plantear la "imposibilidad de mantener el precio actual por los faroles de alumbrado público a causa de la fuerte pérdida que le ocasionan". Luego, señalaba

que realizaba el servicio de alumbrado público con 2.457 faroles, los que dejaban una pérdida de \$120.235,43, la cual podía aumentar al doble “si estuvieran encendidos los 4.460 faroles que hay por toda la ciudad”<sup>233</sup>.

Finalmente, informaba que estaba tramitando con la Municipalidad de Santiago una modificación de precios del alumbrado público; dejando bien entendido que: “no deseaba ganar con el alumbrado público de Santiago, pero que tampoco quiere que este servicio sea una causa constante de desequilibrio de sus finanzas, a causa de la fuerte pérdida que le deja”. En el segundo semestre del mismo año, llegó a un acuerdo con la Municipalidad para aumentar las tarifas del alumbrado público que: “pondrá a la Compañía a cubierto de las pérdidas que este servicio le irroga”<sup>234</sup>.

Mientras la empresa de gas tenía serios problemas con el alumbrado público de Santiago durante los años de la Primera Guerra Mundial, las empresas eléctricas habían frenado el desarrollo de nuevas plantas; sin embargo, habían podido aumentar notablemente su participación en el alumbrado público y residencial de la ciudad. A fines de la Primera Guerra, el desarrollo de la electricidad tomó nuevo vuelo con la creación, en Valparaíso, de la Compañía Nacional de Fuerza Eléctrica (CONAFE)<sup>235</sup>.

La nueva empresa formada, en 1919, con capitales nacionales y estadounidenses, tenía como objetivo producir, distribuir y vender energía aprovechando las mercedes de agua de los ríos Colorado y Maipo. En 1920 la CONAFE inició la construcción de la planta hidroeléctrica Maitenes de 28.800 Kw, entrando en servicios en 1923 para servir los consumos de la fábrica Cemento Melón y de los ferrocarriles Santiago-Valparaíso y Calera-Juncal<sup>236</sup>.

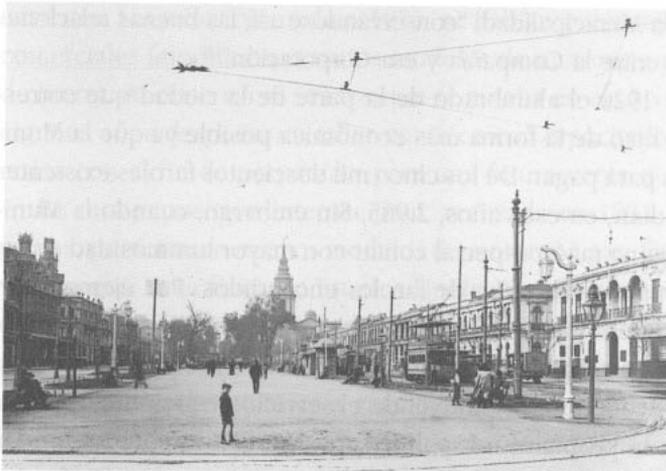
El mismo año, 1920, el gobierno inglés procedió a confiscar los bienes alemanes en las Islas Británicas como efecto del final de la Primera Guerra. Esto significó que la Compañía Alemana Transatlántica y la Chilean Trainway Co. fueran adjudicadas a la Whitehall Securities Co. de Londres, la que, en 1921 se unió a la CONAFE, dando origen a la Compañía Chilena de Electricidad Ltda. Como resultado de esta fusión, en 1924, las líneas de ambas empresas fueron interconectadas, formándose un anillo en torno del centro de Santiago<sup>237</sup>.

Las nuevas inversiones de las empresas eléctricas para el alumbrado público y privado de Santiago, dejaban claro que sólo era cuestión de tiempo para que la electricidad desplazara completamente al gas de este servicio. Así también lo entendía la empresa de gas, que había diversificado el uso del fluido en actividades domésticas e industriales. Un ejemplo de lo anterior fue la carta de la Compañía a la Municipalidad de Santiago, en 1920, comunicándole un aumento en el precio del gas de alumbrado público a veintiún pesos al cambio de 10d. por farol, acompañado de la sugerente frase: “la Compañía no tenía interés en hacer el servicio del alumbrado público, porque le ocasionaba pérdidas de consideración”<sup>238</sup>.

La Municipalidad se tomó su tiempo para aceptar el nuevo precio (1 de enero de 1923), significándole a la Empresa una pérdida en el valor del alumbrado público de alguna consideración. Aunque el consejo estimó conveniente no insistir a fin de evitar

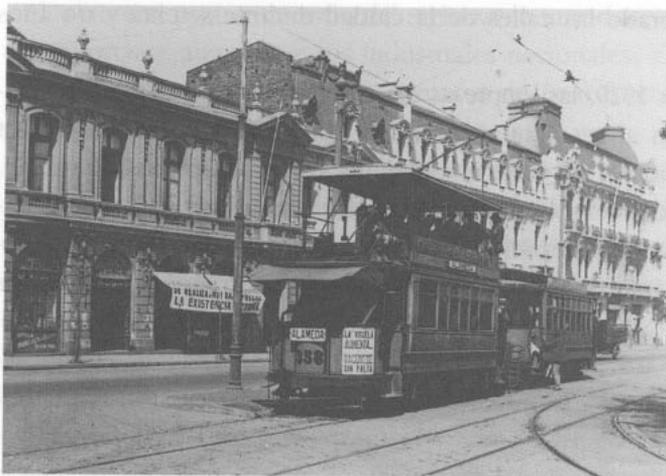
Al finalizar la década de 1920 el alumbrado eléctrico desplazo completamente al alumbrado a gas en las calles de Santiago, Alameda 1929.

Museo Histórico Nacional



Un tranvía eléctrico en la Alameda frente a San Ignacio, 1921.

Museo Histórico Nacional



A partir de la década de 1920 el alumbrado eléctrico se imponía en Santiago.

Gran foco eléctrico en avenida Brasil.

Museo Histórico Nacional



mayores dificultades con la Municipalidad, “conservándose así, las buenas relaciones que siempre han existido entre la Compañía y esa Corporación”<sup>239</sup>.

Durante la década de 1920 el alumbrado de la parte de la ciudad que correspondía a la Compañía se hizo de la forma más económica posible ya que la Municipalidad no tenía fondos para pagar. De los cinco mil doscientos faroles existentes en Santiago sólo se prendían, en esos años, 2.965. Sin embargo, cuando la Municipalidad requería por alguna razón especial contar con mayor luminosidad en las calles y plazas se aumentaba el número de faroles encendidos. Por ejemplo, en 1923, con motivo del Congreso Panamericano, realizado en Santiago, la Municipalidad le pidió que hiciera un alumbrado extraordinario del centro de la ciudad<sup>240</sup>.

En los siguientes años continuó disminuyendo el servicio de alumbrado público, ya sea a solicitud de la propia Municipalidad, por no contar con los fondos necesarios para pagar este servicio o, bien, porque la Empresa suprimía faroles para evitar pérdidas. Finalmente, a mediados de 1927, puso término a este servicio, después de haber alumbrado las calles de la ciudad durante setenta y un años (1856-1927)<sup>241</sup>.

Dos años después, en 1929, las empresas eléctricas de la ciudad experimentaron una nueva expansión al ser adquiridas por la American and Foreign Power Company Inc., cuya subsidiaria en Chile era la South American Power Company<sup>242</sup>. A estas alturas, la electricidad no sólo se ocupaba en los tranvías y motores industriales sino que, además, en todo el servicio público de alumbrado de Santiago; prestación que también, en el ámbito residencial, venía desplazando rápidamente al gas de alumbrado.

### *Nuevos usos del gas: doméstico e industrial*

Al comenzar el siglo XX, inquieta por el surgimiento de una empresa eléctrica en la capital, no solo hacía esfuerzos para mejorar su sistema de alumbrado, como hemos visto, sino que: “también se ha preocupado el Consejo del consumo de gas para industrias y cocinas y espera que esto de muy buenos resultados. En el semestre se han colocado algunos motores y las personas que lo usan están contentas con el resultado obtenido, tanto por la economía de combustible cuanto por la facilidad para gobernarlos”<sup>243</sup>.

Los nuevos usos del gas, en faenas domésticas e industriales, marcaban su futuro rumbo. Así lo entendió el consejo directivo, que se preocupó de promover la introducción de artefactos de uso doméstico y maquinarias industriales que utilizaran el gas como energía, pero sin desarrollar un programa específico para promover su uso masivo en la ciudad, como ocurriría a partir de 1914 con el gas de uso doméstico.

La introducción del gas para uso industrial se había llevado a cabo desde fines del siglo XIX. Específicamente, en la Exposición Internacional de Santiago, rea-

lizada en la Quinta Normal en 1875, se habían presentado por parte de las casas comerciales importadoras varios modelos de motores a gas de dos a tres caballos de fuerza. Al observar el avance que se notaba en el uso de estos motores, montó, algunos años después, un taller con técnicos capacitados para instalarlos y repararlos con el fin de prepararse para una futura venta de estos artefactos<sup>244</sup>.

En otra exposición internacional, realizada en 1894, la Empresa y otras compañías, presentaron nuevos modelos de motores a gas. Éstos eran estadounidenses y europeos: “una firma de Estados Unidos presentaba un motor a gas con encendido eléctrico; otra empresa alemana exponía en un pabellón especial, un motor a gas de 30 caballos de fuerza”<sup>245</sup>. Cuatro años después, en 1900, había comenzado a vender e instalar motores a gas, logrando una gran aceptación entre los industriales santiaguinos: “En el semestre se han colocado así mismo 30 motores de gas reportando á las personas que los han adquirido una gran economía en comparación con motores de otros sistemas”<sup>246</sup>.

Durante el primer decenio del siglo XX la introducción de motores a gas tuvo un importante auge entre los industriales nacionales; sin embargo, entre 1910 y 1920 el uso de motores a gas comenzó a declinar frente a los motores eléctricos y petroleros.

El *Anuario Estadístico de la República de Chile*—sección Industrias—, que reunía a las industrias en diferentes grupos, según su tipo de producción, nos da una idea de cuáles eran las principales industrias que tenían motores a gas entre 1910 y 1920. Durante la década de 1910 las principales industrias que utilizaban motores a gas eran las clasificadas como de “Alimentos y sus Preparaciones” y las de “Metales y Manufacturas”; por ejemplo, en 1914, de un total de 263 motores a gas, ciento dos eran utilizados por el primer grupo de industrias y cuarenta y dos por el segundo<sup>247</sup>.

Lamentablemente, esta información sólo entregaba datos en el ámbito nacional; sin embargo, en 1919, entregó la misma información por provincia: de un total de 3.754 motores que había en el país, 1.327 estaban localizados en la provincia de Santiago, de ellos, sólo 69 eran motores a gas<sup>248</sup>. Queda en evidencia que los motores a gas fueron en un primer momento importantes para el desarrollo de consumos alternativos para el gas, pero en el largo plazo no eran una alternativa de proyecciones.

A pesar de lo anterior, el consumo de gas en labores de tipo industrial presentó aspectos muy interesantes y novedosos. Uno de éstos tuvo que ver con el surgimiento de la linotipia, máquina que componía y fundía mecánicamente los caracteres tipográficos por líneas. Esta máquina, desarrollada a fines del siglo XIX, significó un progreso notable para la industria periodística, debido a su rapidez en la impresión.

Estas máquinas, que fundían —por medio del gas de alumbrado— y formaban las barras de metal, dejando grabado en ellas tipos o letras, correspondiéndole a cada una un renglón o línea, llegaron a Chile en 1900. Una de ellas era para una imprenta

porteña que la destinaría a la impresión de libros y la otra, para el diario *El Mercurio* de Santiago. Esta máquina, la primera en ser utilizada en el país en la confección de un diario, fue armada por un técnico estadounidense, asesorado por uno de la Compañía de Consumidores de Gas<sup>249</sup>.

Otro uso interesante del gas de alumbrado, en estos años, tuvo relación con el surgimiento de los globos aerostáticos. Durante la década de 1910, el Aero Club de Chile, realizó diversos eventos aéreos en Santiago, en los que participaron los primeros aviones y globos. En 1916 se realizó el evento más importante, con motivo de la Primera Conferencia Aeronáutica Panamericana, celebrada en Santiago. Por iniciativa del Aero Club de Chile se efectuaron en el Club Hípico atrevidos vuelos entre los que participaron, entre otros, el famoso aviador Santos Dumont<sup>250</sup>.

Junto con los aviones, llegaron varios globos aerostáticos que debieron ser inflados con gas de alumbrado e hidrógeno de la Fábrica San Borja. El espectáculo de éstos despertó enorme entusiasmo en la ciudad, desarrollándose, en los meses siguientes, varios eventos aéreos por parte de dos "aeronautas" argentinos que se habían quedado haciendo demostraciones. Meses después, en junio de 1916, con el apoyo del Aero Club de Chile y de la Compañía de Gas de Santiago, los "aeronautas" lograron la hazaña de cruzar la cordillera de los Andes en su globo aerostático<sup>251</sup>.

A pesar de estos interesantes usos alternativos para el gas de alumbrado y de la promoción que la Empresa realizó, su principal preocupación estuvo concentrada en la introducción del gas de alumbrado con quemadores de incandescencia, debido a la sostenida demanda de alumbrado que vivía Santiago en el cambio de siglo, motivada por su expansión urbana. Sin embargo, durante 1910 y 1920, como consecuencia del desarrollo de las empresas de alumbrado eléctrico y las dificultades que tenía la Empresa en el servicio del alumbrado público, la llevaron a preocuparse en forma especial del desarrollo de los usos alternativos del gas de alumbrado, específicamente el de uso doméstico.

De hecho, en 1910, el consejero Máximo del Campo recomendaba en el directorio que la Empresa mantuviera en su almacén una pequeña cantidad de lámparas, cocinas, calentadores de baño, estufas y anafes; los que se podrían vender a un precio más bajo que en el comercio. Para, de esta manera, impedir el alza desmesurada de los precios de estos artefactos y servir mejor a los consumidores que necesitaban de ellos<sup>252</sup>. Dos años después, en 1912, tomaba una nueva medida para fomentar el empleo del gas de uso doméstico e industrial ofreciendo un descuento de un 30% por su consumo.

En los dos años siguientes, realizó varias importaciones de artefactos de uso doméstico que funcionaban a gas. Hacia 1914 vendía en su tienda de Santo Domingo N° 1061, toda clase de artefactos: cocinas, estufas, planchas, calentadores

Salón de venta de artefactos domésticos de la Oficina Central en la calle Santo Domingo.

Archivo Gasco



en su momento, donde se ve una clara consecuencia de los propietarios que  
 en el momento de la compra en 1910 con el servicio de suministro público, ante  
 una futura prohibición de venta mediante sus propios negocios, en su caso, los  
 tipos para el gas. En las viviendas más y a través de diferentes métodos, están  
 dedicados a proporcionar el uso de la cocina, la escuela, los baños y los calen-

Productos en oferta en el salón de la Oficina Central de la calle Santo Domingo.

Archivo Gasco





de agua, anafes, etc., ofrecidos con “toda clase de facilidades en la instalación y pago”. Además, desde el 1 de julio de ese año, se había establecido una sección especial para “atender debidamente a los consumidores de gas”<sup>253</sup>.

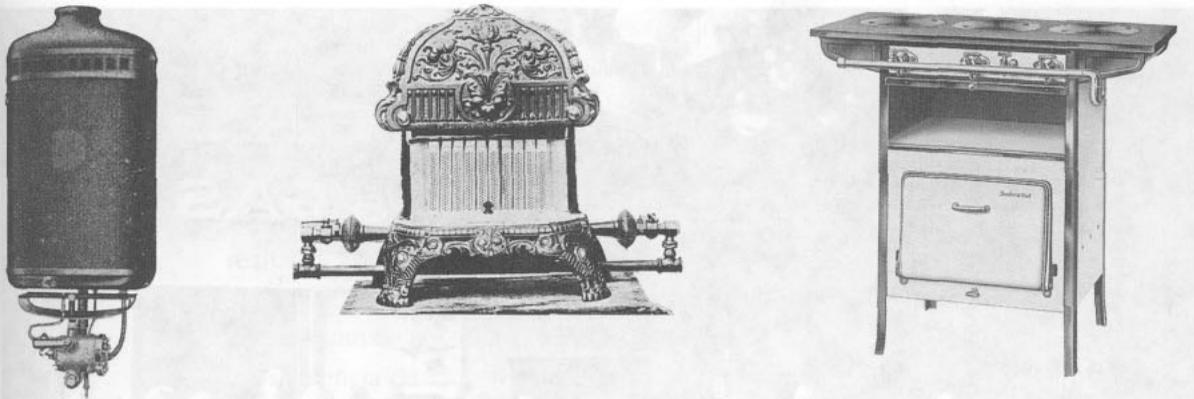
Esta nueva sección cumplía con varias funciones: primero, se encargaba de enseñar a manejar económicamente las cocinas, mandando empleados a las casas particulares; segundo, tenía un grupo de operarios que estaba encargado de limpiar las cañerías interiores de las casas y colocar mechas incandescentes, tubos y globos; tercero, se encargaba de realizar las instalaciones de cañerías y artefactos domésticos (cocinas, estufas, anafes, calentadores) y cuarto, un personal técnico competente realizaba presupuestos y proyectos de instalación de cañerías y artefactos de gas sin costo alguno para el cliente<sup>254</sup>.

Esta nueva política, destinada a promocionar las ventajas del uso del gas en actividades domésticas, era una clara consecuencia de los problemas que enfrentaba la Empresa, en 1910, con el servicio de alumbrado público. Ante una futura pérdida de este mercado buscaba inteligentemente un nuevo destino para el gas. En los siguientes años y a través de diferentes métodos, estaría dedicada a promocionar el uso de la cocina, la estufa, los anafes y los calentadores de agua.

En 1916 publicó un folleto titulado *La cocina racional y económica*, en él daba a conocer las ventajas de sus productos e instrucciones para su mejor uso, en especial de la cocina: “Gracias al constante uso y buenos resultados obtenidos, las prevenciones que antiguamente existían contra la cocina de gas han desaparecido por completo, hoy todo el mundo está convencido de que la cocina de gas no comunica ningún gusto desagradable a los alimentos, ni produce malos olores en la habitación, sino cuando se descuida la conservación o limpieza de los quemadores”<sup>255</sup>.

Luego, señalaba que como efecto del “desarrollo enorme que desde hace años ha alcanzado el procedimiento de cocinar por medio del gas de alumbrado, hacen necesarias algunas instrucciones que den a conocer los diferentes tipos de cocinas, con resultados prácticos y económicos”<sup>256</sup>. Estas instrucciones eran necesarias debido a varios reclamos recibidos por el excesivo consumo de gas de las cocinas, el que a juicio de la Corporación se debía a que la: “persona encargada de este servicio debe adaptarse al carácter del moderno sistema de cocina, aprovechando en todo momento el combustible, y no seguir la antigua rutina que todavía se usa en las cocinas de carbón”<sup>257</sup>.

Principales  
artefactos domésticos  
promocionados por  
la Compañía para  
generar una nueva  
demanda para el gas.  
Archivo Gasco



El mismo año [1916] el Gerente informaba a los accionistas sobre la importancia que estaba adquiriendo la instalación de cocinas a gas en las casas particulares y de las medidas que había resuelto para continuar con este auge:

“la adopción de los modelos más económicos y tiene el agrado de hacer presente, que se están fabricando en el país en las fundiciones de esta capital. También se ha preocupado de enseñar a manejar económicamente las cocinas, y en las Escuelas de Servidumbre se han colocado varias y empleados de esta Compañía les enseñan su manejo; entre otras podemos citar la que funciona en la calle Lord Cochrane esquina Olivares, de donde anualmente salen niñas diestras en el manejo de la cocina a gas”<sup>258</sup>.

La fabricación de cocinas nacionales en las principales fundiciones de la ciudad se había iniciado con muy buenos resultados. En la Exposición de Industrias Nacionales, realizada en Santiago en el segundo semestre de 1916, los modelos de cocinas presentados por las fundiciones nacionales habían obtenido medalla de oro; trayendo una “demanda extraordinaria de ellas”. La solicitud sobre los diferentes artefactos domésticos a gas estaba aumentando a tal nivel, que debió informar “a sus consumidores que en el mes de marzo del año en curso [1917], recibe de Inglaterra y Estados Unidos una partida de baños y estufas para atender todos los pedidos”<sup>259</sup>.

Producto de la guerra que se desarrollaba en Europa, los artículos importados del Viejo Mundo habían tenido serios problemas para llegar al país; sin embargo, la Empresa señalaba, en julio de 1917, que “acaba de recibir un buen surtido y que seguirá llegando regularmente de Inglaterra y Estados Unidos”<sup>260</sup>. En los años siguientes, la demanda de cocinas había aumentado de tal forma que, en 1923, el Gerente hacía presente: “que las Fundiciones de Kupfur y Gullen no alcanzaban a suministrar todas las cocinas que se necesitaban para atender el pedido de los consumidores”<sup>261</sup>. Como efecto de lo anterior, el consejo estudió la posibilidad de pedir unas sesenta cocinas a Alemania, por un valor de unos \$30.000, lo que fue rápidamente aceptado<sup>262</sup>.



La fabricación de cocinas modernas en las principales fundiciones de la ciudad se dedicó a profesional el uso de la cocina, la calefacción y calentadores a gas en el hogar de la ciudad a través de la enseñanza de las técnicas de cocina y a través de la enseñanza de la economía doméstica en la cocina.



Exposición de trabajos del curso de economía doméstica en los salones de la Compañía.

Archivo Gasco

Curso de economía doméstica con su profesora instructora. Una manera de introducir las cocinas a gas en los hogares pudientes de la ciudad era preparando a las sirvientas en el uso correcto de las cocinas.

Archivo Gasco

## NOTAS CAPÍTULO III

- 1 Sunkel y Cariola, *op. cit.*, pág. 87.
- 2 *Op. cit.*, págs. 81-86.
- 3 José Prieto, *La industria salitrera. Su historia, legislación y desarrollo.*
- 4 Sergio Villalobos, *Historia de Chile*, págs. 81 y 82.
- 5 Instituto Geográfico Militar, *Geografía...*, *op. cit.*
- 6 *Ibid.*
- 7 De Ramón, *Santiago...*, *op. cit.*, pág. 247.
- 8 *Op. cit.*, pág. 228.
- 9 *Op. cit.*, pág. 229.
- 10 *Op. cit.*, págs. 229 y 249.
- 11 *Op. cit.*, pág. 244.
- 12 *Op. cit.*, pág. 206.
- 13 *Op. cit.*, pág. 205.
- 14 *Op. cit.*, pág. 183.
- 15 *Op. cit.*, pág. 190.
- 16 *Anuario Zig-Zag*, 1909, pág. 486.
- 17 De Ramón, *Santiago...*, *op. cit.*, págs. 200 y 201.
- 18 *Anuario Estadístico de la República de Chile* -Sección Industrias-, 1915.
- 19 *Anuario Zig-Zag*, *op. cit.*, pág. 487.
- 20 De Ramón, *Santiago...*, *op. cit.*, pág. 235.
- 21 *Boletín Sociedad Fomento Fabril*, agosto, 1930, pág. 560.
- 22 *Ibid.*
- 23 A.G., Memoria de la Compañía de Consumidores de Gas de Santiago, S. A., en adelante: A.G., Memoria Gasco, 1<sup>er</sup> semestre, 1890.
- 24 A.G., Memoria Gasco, 2<sup>do</sup> semestre, 1894.
- 25 CORFO, *Plan de Electrificación del País.*
- 26 A.G., Memoria Gasco, 2<sup>do</sup> semestre, 1900.
- 27 *Op. cit.*, pág. 10.
- 28 A.G., Memoria Gasco, 2<sup>do</sup> semestre, 1895, págs. 4 y 5.
- 29 *Ibid.*
- 30 *Ibid.*
- 31 A.G., Memoria Gasco, 2<sup>do</sup> semestre, 1903, pág. 4.
- 32 *Op. cit.*, 2<sup>do</sup> semestre, 1904, pág. 5.
- 33 A.G., *Estatutos de la Compañía de Consumidores de Gas de Santiago S. A.*, 1905.
- 34 A.G., Memoria Gasco, 2<sup>do</sup> semestre, 1905.
- 35 *Op. cit.*, pág. 6.
- 36 *Op. cit.*, 1<sup>er</sup> semestre, 1906, pág. 7.
- 37 *Op. cit.*, 2<sup>do</sup> semestre, 1906, pág. 6.
- 38 *Op. cit.*, 1<sup>er</sup> semestre, 1907, pág. 6.
- 39 *Op. cit.*, 2<sup>do</sup> semestre, 1907, pág. 6.
- 40 *Op. cit.*, pág. 7.
- 41 *Ibid.*
- 42 *Op. cit.*, pág. 9.
- 43 *Op. cit.*, 1<sup>er</sup> semestre, 1908, pág. 7.
- 44 *Op. cit.*, pág. 8.
- 45 *Ibid.*
- 46 *Op. cit.*, 2<sup>do</sup> semestre, 1908, pág. 9.
- 47 *Op. cit.*, 1<sup>er</sup> semestre, 1909, págs. 5 y 7.
- 48 *Op. cit.*, 2<sup>do</sup> semestre, 1910.
- 49 A. G., Actas del Consejo Directivo de la Compañía de Consumidores de Gas de Santiago, S. A., en adelante: A.G., Actas Consejo Gasco, sesión del 26 de mayo de 1911.
- 50 A.G., Memoria Gasco, 1<sup>er</sup> semestre, 1911, págs. 5-6-11.
- 51 *Ibid.*
- 52 A.G., *Estatutos...*, *op. cit.*, 1911.
- 53 A.G., Memoria Gasco, 2<sup>do</sup> semestre, 1911, pág. 7.
- 54 *Ibid.*
- 55 *Op. cit.*, 1<sup>er</sup> semestre, 1913, pág. 7.
- 56 *Op. cit.*, pág. 4.
- 57 *Op. cit.*, 2<sup>do</sup> semestre, 1913, pág. 6.
- 58 *Op. cit.*, 2<sup>do</sup> semestre, 1916, pág. 6.
- 59 *Op. cit.*, 2<sup>do</sup> semestre, 1919.
- 60 *Op. cit.*, 2<sup>do</sup> semestre, 1917, pág. 7.
- 61 *Op. cit.*, 1<sup>er</sup> semestre, 1918, pág. 7.
- 62 *Op. cit.*, 2<sup>do</sup> semestre, 1918, pág. 7.
- 63 *Ibid.*
- 64 *Op. cit.*, 2<sup>do</sup> semestre, 1919, pág. 9.
- 65 *Op. cit.*, 1<sup>er</sup> semestre, 1920, pág., 5 y 2<sup>do</sup> semestre, pág. 10.

- 66 A. G., Actas de la Junta de Accionistas de la Compañía de Consumidores de Gas de Santiago S. A., en adelante: A.J.A. Gasco, junta general del 11 de noviembre de 1920.
- 67 *Ibid.*
- 68 *Ibid.*
- 69 A.G., Memoria Gasco, 2<sup>do</sup> semestre, 1920, pág. 9.
- 70 *Estatutos...*, *op. cit.*, 1920.
- 71 A.G., Memoria Gasco, 2<sup>do</sup> semestre, 1920, pág. 9.
- 72 *Op. cit.*, 1<sup>er</sup> semestre, 1921, pág. 6.
- 73 *Op. cit.*, 2<sup>do</sup> semestre, 1922.
- 74 *Op. cit.*, 1<sup>er</sup> semestre, 1923, págs. 9 y 10.
- 75 *Ibid.*
- 76 *Op. cit.*, 2<sup>do</sup> semestre, 1923, pág. 8.
- 77 *Ibid.*
- 78 *Op. cit.*, 2<sup>do</sup> semestre, 1924, pág. 7.
- 79 *Op. cit.*, págs. 7 y 8.
- 80 *Ibid.*
- 81 *Op. cit.*, 1<sup>er</sup> semestre, 1925, págs. 7 y 8.
- 82 *Op. cit.*, 2<sup>do</sup> semestre, 1925, pág. 7.
- 83 *Op. cit.*, pág. 8.
- 84 *Op. cit.*, pág. 9.
- 85 *Op. cit.*, 1<sup>er</sup> semestre, 1926, pág. 8.
- 86 *Op. cit.*, 2<sup>do</sup> semestre, 1927.
- 87 *Memoria de la Sociedad de Fomento Fabril*, agosto, 1930.
- 88 A.G., Memoria Gasco, 2<sup>do</sup> semestre, 1903, pág. 4.
- 89 A.G., documento anónimo, pág. 64.
- 90 *Ibid.*
- 91 A.G., Memoria Gasco, 2<sup>do</sup> semestre, 1895, págs. 4 y 5.
- 92 *Ibid.*
- 93 José Luis Claro, *Notas para una historia de la Compañía de Consumidores de Gas de Santiago S. A., desde 1900 a 1930*, documento inédito, pág. 35.
- 94 A.G., Memoria Gasco, 2<sup>do</sup> semestre, 1897.
- 95 *Op. cit.*, 2<sup>do</sup> semestre, 1987, pág. 4.
- 96 *Op. cit.*, 2<sup>do</sup> semestre, 1898.
- 97 A.G., documento anónimo, pág. 64.
- 98 A.G., Memoria Gasco, 2<sup>do</sup> semestre, 1904, pág. 7.
- 99 Luis Adán Molina, "La Compañía de Consumidores de Gas de Santiago, S. A. Lo que fue y lo que es, 1927" en, A.G., Memoria Gasco, 1<sup>er</sup> semestre, 1927, pág. 10.
- 100 Claro, *op. cit.*, pág. 38.
- 101 *Ibid.*
- 102 *Ibid.*
- 103 *Op. cit.*, págs. 39 y 40.
- 104 *Op. cit.*, pág. 41.
- 105 A.G., Memoria Gasco, 1<sup>er</sup> semestre, 1908.
- 106 *Op. cit.*, 2<sup>do</sup> semestre, 1908, pág. 7.
- 107 *Op. cit.*, 1<sup>er</sup> semestre, 1909, pág. 7.
- 108 *Ibid.*
- 109 "Carta del ingeniero de la fábrica al gerente Eusebio Larraín" en, A.G., Actas Gasco, sesión del 24 de abril de 1910.
- 110 A.G., Actas Consejo Gasco, sesión del 29 de septiembre de 1911.
- 111 *Op. cit.*, sesión del 28 de junio de 1912.
- 112 A.G., Memoria Gasco, 2<sup>do</sup> semestre, 1914 y 2<sup>do</sup> semestre, 1915.
- 113 *Op. cit.*, 2<sup>do</sup> semestre, 1914, pág. 5.
- 114 *Op. cit.*, 2<sup>do</sup> semestre 1915, pág. 5.
- 115 *Op. cit.*, 2<sup>do</sup> semestre, 1916, 2<sup>do</sup> semestre, 1917 y 2<sup>do</sup> semestre, 1918.
- 116 *Op. cit.*, 2<sup>do</sup> semestre, 1916, pág. 5.
- 117 *Op. cit.*, 2<sup>do</sup> semestre, 1917, pág. 7.
- 118 *Op. cit.*, 1<sup>er</sup> semestre, 1919, pág. 4.
- 119 *Op. cit.*, 1<sup>er</sup> semestre, 1920, pág. 7.
- 120 *Op. cit.*, 1<sup>er</sup> semestre, 1921, pág. 11.
- 121 *Op. cit.*, 2<sup>do</sup> semestre, 1921, pág. 10.
- 122 *Op. cit.*, 2<sup>do</sup> semestre, 1923, pág. 8.
- 123 Molina, *op. cit.*, pág. 12.
- 124 *Op. cit.*, pág. 13.
- 125 A.G., Memoria Gasco, 1<sup>er</sup> semestre, 1924, págs. 7 y 8.
- 126 Claro, *op. cit.*, pág. 53.
- 127 A.G., Memoria Gasco, 2<sup>do</sup> semestre, 1924, pág. 7 y 8.
- 128 *Op. cit.*, 1<sup>er</sup> semestre, 1925, pág. 7.
- 129 *Ibid.*
- 130 *Op. cit.*, 2<sup>do</sup> semestre, 1925, pág. 7.
- 131 Molina, *op. cit.*, págs. 13 y 14.
- 132 A.G., Memoria Gasco, 1<sup>er</sup> semestre, 1926, pág. 8.
- 133 *Op. cit.*, 2<sup>do</sup> semestre, 1926, págs. 7 y 8.
- 134 *Ibid.*
- 135 Claro, *op. cit.*, pág. 61.
- 136 A.G., Memoria Gasco, 2<sup>do</sup> semestre, 1926, pág. 7.
- 137 *El Mercurio*, 12 de noviembre de 1927.
- 138 *Ibid.*
- 139 *Ibid.*
- 140 *Boletín de la Sociedad de Fomento Fabril*, agosto de 1930, págs. 560-563.
- 141 *Ibid.*
- 142 *Ibid.*
- 143 *Op. cit.*, 1<sup>er</sup> semestre, 1910, pág. 9.
- 144 *Op. cit.*, 2<sup>do</sup> semestre, 1911, pág. 6.
- 145 *Op. cit.*, 1<sup>er</sup> semestre, 1919, pág. 3.
- 146 *Op. cit.*, 2<sup>do</sup> semestre, 1920, pág. 6.

- 147 *Op. cit.*, 1<sup>er</sup> semestre, 1922, pág. 9.
- 148 *Op. cit.*, 1<sup>er</sup> semestre, 1923, pág. 6.
- 149 *Op. cit.*, 2<sup>do</sup> semestre, 1925, 2<sup>do</sup> semestre, 1926 y 2<sup>do</sup> semestre, 1927.
- 150 *Op. cit.*, 1<sup>er</sup> semestre, 1927, pág. 6.
- 151 *Op. cit.*, 2<sup>do</sup> semestre, 1925, pág. 9.
- 152 *Op. cit.*, 1<sup>er</sup> semestre, 1917, págs. 4 y 5.
- 153 *Op. cit.*, 1<sup>er</sup> semestre, 1918, pág. 7.
- 154 *Anuario Estadístico...*, *op. cit.*, 1911.
- 155 *Op. cit.*, 1912.
- 156 *El Mercurio de Santiago*, *op. cit.*
- 157 *Anuario Estadístico...*, *op. cit.*, 1911-1919.
- 158 A.G., Memoria Gasco, 2<sup>do</sup> semestre, 1900.
- 159 Compañía de Consumidores de Gas de Santiago, S. A., *Reglamento de los Fondos de Aborro y Retiro de los empleados de la Compañía de Consumidores de Gas de Santiago, S. A.*, pág. 3.
- 160 *Op. cit.*, pág. 4.
- 161 *Op. cit.*, pág. 5.
- 162 *Op. cit.*, pág. 6.
- 163 *Op. cit.*, pág. 7.
- 164 *Ibid.*
- 165 A.G., Actas Consejo Gasco, sesión del 27 de junio de 1913.
- 166 *Op. cit.*, sesión del 28 de diciembre de 1906.
- 167 Claro, *op. cit.*, pág. 90.
- 168 A.G., Actas Consejo Gasco, sesión del 7 de junio de 1907.
- 169 Claro, *op. cit.*, pág. 91.
- 170 *Ibid.*
- 171 *Op. cit.*, pág. 92.
- 172 *Ibid.*
- 173 *Ibid.*
- 174 A.G., Memoria Gasco, 2<sup>do</sup> semestre, 1916, pág. 6.
- 175 *Op. cit.*, 2<sup>do</sup> semestre, 1919, pág. 9.
- 176 *Op. cit.*, 1<sup>er</sup> semestre, 1920, pág. 7.
- 177 Claro, *op. cit.*, págs. 92 y 93.
- 178 *Ibid.*
- 179 *Ibid.*
- 180 A.G., Actas Consejo Gasco, sesión del 15 de junio de 1923.
- 181 Claro, *op. cit.*, pág. 94.
- 182 *Ibid.*
- 183 *Op. cit.*, págs. 97 y 98.
- 184 Compañía de Consumidores de Gas de Santiago, S. A., *Sección de Previsión Social de los Empleados de la Compañía de Consumidores de Gas de Santiago, S. A.*, págs. 3 y 4.

- 185 *Ibid.*
- 186 *Ibid.*
- 187 A.G., Memoria Gasco, 1<sup>er</sup> semestre, 1906, pág. 6.
- 188 *Op. cit.*, 2<sup>do</sup> semestre, 1906, pág. 7.
- 189 *Op. cit.*, 1<sup>er</sup> semestre, 1907, pág. 7.
- 190 *Op. cit.*, 2<sup>do</sup> semestre, 1918, pág. 7.
- 191 *Boletín de la Sociedad de Fomento Fabril*, noviembre de 1914, pág. 889.
- 192 *Op. cit.*, págs. 892 y 893.
- 193 *Ibid.*
- 194 *Ibid.*
- 195 A.G., Memoria Gasco, 2<sup>do</sup> semestre, 1914, pág. 7.
- 196 *Op. cit.*, 2<sup>do</sup> semestre, 1919, pág. 4.
- 197 *Op. cit.*, 1<sup>er</sup> semestre, 1919, págs. 3 y 4.
- 198 *Ibid.*
- 199 *Op. cit.*, 1<sup>er</sup> semestre, pág. 8.
- 200 *Ibid.*
- 201 *Op. cit.*, 2<sup>do</sup> semestre, 1921, pág. 9.
- 202 *Op. cit.*, 1<sup>er</sup> semestre, 1922, pág. 8.
- 203 *Op. cit.*, 1<sup>er</sup> semestre, 1923, págs. 6 y 7.
- 204 *Op. cit.*, 2<sup>do</sup> semestre, 1927, pág. 8.
- 205 CORFO, *Plan...*, *op. cit.*, pág. 105.
- 206 *Ibid.*
- 207 *Ibid.*
- 208 *Op. cit.*, págs. 106 y 107.
- 209 Claro, *op. cit.*, pág. 35.
- 210 Thorpe, *op. cit.*, págs. 702 y 703.
- 211 A.G., Memoria Gasco, 1898.
- 212 *Op. cit.*, 1<sup>er</sup> semestre, 1900, pág. 4.
- 213 *Op. cit.*, 1900 y 1901.
- 214 *Op. cit.*, 2<sup>do</sup> semestre, 1902.
- 215 A.G., documento anónimo, pág. 64.
- 216 *Op. cit.*, pág. 57.
- 217 A.G., Memoria Gasco, 1<sup>er</sup> semestre, 1905, pág. 6.
- 218 A.G., documento anónimo, pág. 58.
- 219 *Op. cit.*, pág. 60.
- 220 CORFO, *Plan...*, *op. cit.*, págs. 107 y 108.
- 221 *Ibid.*
- 222 E. Poirier, *Chile en 1910*, pág. 199.
- 223 A.G., documento anónimo, pág. 65.
- 224 A.G., Memoria Gasco, 2<sup>do</sup> semestre, 1910, pág. 6.
- 225 *Op. cit.*, 1<sup>er</sup> semestre, 1913, pág. 6 y 2<sup>do</sup> semestre, 1913, pág. 4.
- 226 *Op. cit.*, 1<sup>er</sup> semestre, 1912, pág. 6.
- 227 Claro, *op. cit.*, pág. 75.
- 228 A.G., Memoria Gasco, 2<sup>do</sup> semestre, 1914, pág. 4.
- 229 *Op. cit.*, 2<sup>do</sup> semestre, 1915, 1<sup>er</sup> semestre, 1916 y 1<sup>er</sup> semestre, 1917.
- 230 *Op. cit.*, 2<sup>do</sup> semestre, 1915, pág. 6.
- 231 *Op. cit.*, 1<sup>er</sup> semestre, 1917, pág. 5.
- 232 *Ibid.*
- 233 *Op. cit.*, 1<sup>er</sup> semestre, 1918, pág. 6.
- 234 *Op. cit.*, 2<sup>do</sup> semestre, 1918, pág. 6.
- 235 CORFO, *Plan...*, *op. cit.*, págs. 106 y 107.
- 236 *Ibid.*
- 237 *Ibid.*
- 238 Claro, *op. cit.*, pág. 77.
- 239 *Op. cit.*, pág. 40.
- 240 A.G., Memoria Gasco, 1<sup>er</sup> semestre, 1923, pág. 7.
- 241 Claro, *op. cit.*, pág. 79.
- 242 CORFO, *Plan...*, *op. cit.*, págs. 106 y 107.
- 243 A.G., Memoria Gasco, 1<sup>er</sup> semestre, 1900, pág. 5.
- 244 A.G., documento anónimo, págs. 36-46.
- 245 *Op. cit.*, pág. 48.
- 246 A.G., Memoria Gasco, 2<sup>do</sup> semestre, 1900, pág. 5.
- 247 *Anuario Estadístico...*, *op. cit.*, 1911 a 1919.
- 248 *Ibid.*
- 249 A.G., documento anónimo, pág. 60.
- 250 *Op. cit.*, pág. 73.
- 251 *Op. cit.*, pág. 74.
- 252 Claro, *op. cit.*, pág. 80.
- 253 *Op. cit.*, pág. 81.
- 254 *Op. cit.*, págs. 81 y 82.
- 255 Compañía de Consumidores de Gas de Santiago, S. A., *La cocina racional y económica*, págs. 1 y 2.
- 256 *Ibid.*
- 257 *Ibid.*
- 258 A.G., Memoria Gasco, 1<sup>er</sup> semestre, 1916, pág. 5.
- 259 *Op. cit.*, 1<sup>er</sup> semestre, 1917, pág. 6.
- 260 *Ibid.*
- 261 Claro, *op. cit.*, pág. 83.
- 262 *Ibid.*
- 263 *Ibid.*
- 264 A.G., Memoria Gasco, 2<sup>do</sup> semestre, 1923, pág. 7.
- 265 Claro, *op. cit.*, pág. 84.
- 266 *Ibid.*
- 267 A.G., Memoria Gasco, 2<sup>do</sup> semestre, 1923, pág. 7.
- 268 *Ibid.*
- 269 A.G., Memoria Gasco, 2<sup>do</sup> semestre, 1929, pág. 12; A.G., Memoria Gasco, 2<sup>do</sup> semestre, 1900, pág. 5.