

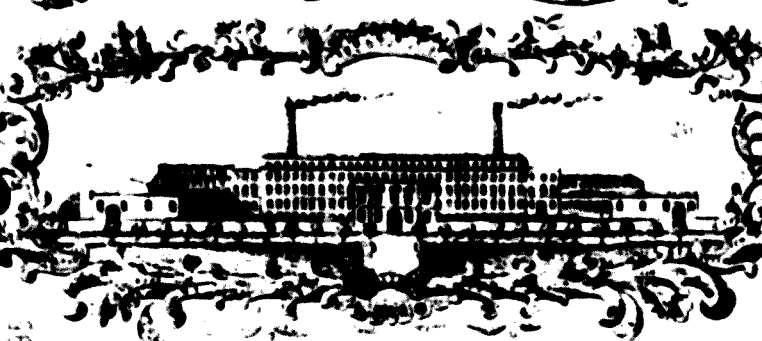
**DEPARTAMENTO DE HISTORIA CONTEMPORÁNEA
UNIVERSIDAD DE BARCELONA**

**"LA ESPAÑA INDUSTRIAL" 1847 - 1853.
UN MODELO DE INNOVACIÓN
TECNOLÓGICA**

**PARA OPTAR AL TÍTULO DE DOCTORA
EN HISTORIA CONTEMPORÁNEA**

M^a LUISA GUTIÉRREZ MEDINA

DIRECTOR DE LA TESIS: SANTIAGO RIERA TUEBOLS



LA ESPAÑA INDUSTRIAL

Sociedad anónima fabrica mercantil

Creada en Madrid por escritura publica de 28 Enero de 1847

en Barcelona en virtud de acuerdo anterior del Sr. M. de la Torre de 22 de Marzo de 1851

Capital 32000000 Rv.^{os} en 16000 Acciones de 2000 Rv.^{os} una.

Acción N.^o 7274 de 2000 Rv.^{os} efectivos

EL PRESIDENTE
de la Junta de Gobierno

El Vocal Secretario

DIVIDENDOS DE BENEFICIOS

Año de 1847 25 Rv. ^{os}	1. ^o Sem. de 1855 105 Rv. ^{os}	1857 1. ^o Sem. 105 Rv. ^{os}	1860 1. ^o Sem. 105 Rv. ^{os}	1862 1. ^o Sem. 105 Rv. ^{os}
Año de 1848 25 Rv. ^{os}	2. ^o Sem. de 1855 105 Rv. ^{os}	1857 2. ^o Sem. 105 Rv. ^{os}	1860 2. ^o Sem. 105 Rv. ^{os}	1862 2. ^o Sem. 105 Rv. ^{os}
Año de 1849 75 Rv. ^{os}	3. ^o Sem. de 1855 105 Rv. ^{os}	1857 3. ^o Sem. 105 Rv. ^{os}	1860 3. ^o Sem. 105 Rv. ^{os}	1862 3. ^o Sem. 105 Rv. ^{os}
Año de 1850 100 Rv. ^{os}	4. ^o Sem. de 1855 105 Rv. ^{os}	1857 4. ^o Sem. 105 Rv. ^{os}	1860 4. ^o Sem. 105 Rv. ^{os}	1862 4. ^o Sem. 105 Rv. ^{os}
Año de 1851 150 Rv. ^{os}	1855 1. ^o Sem. 85 Rv. ^{os}	1856 2. ^o Sem. 85 Rv. ^{os}	1862 1. ^o Sem. 100 Rv. ^{os}	1863 1. ^o Sem. 100 Rv. ^{os}
1. ^o Sem. de 1852 75 Rv. ^{os}	1855 2. ^o Sem. 85 Rv. ^{os}	1856 3. ^o Sem. 85 Rv. ^{os}	1862 2. ^o Sem. 100 Rv. ^{os}	1863 2. ^o Sem. 100 Rv. ^{os}
2. ^o Sem. de 1852 75 Rv. ^{os}	1855 3. ^o Sem. 85 Rv. ^{os}	1856 4. ^o Sem. 85 Rv. ^{os}	1862 3. ^o Sem. 100 Rv. ^{os}	1863 3. ^o Sem. 100 Rv. ^{os}

Extracto de los Estatutos y reglamentos

Las acciones son transferibles por escrito que interponga el cedente un recibo de la sociedad de donde se extraiga el nombre de los accionistas que se han de registrar en el libro de acciones que se guarda en la sociedad.

Los accionistas tienen derecho de asistir a las juntas de la sociedad que se celebran en la ciudad de Barcelona en el local que se designe para este efecto en el primer artículo de los estatutos de la sociedad que se guarda en la sociedad.

En el hecho de poner una acción en venta se entiende que el vendedor ha aceptado las condiciones de los estatutos.

POSE A ROSA GARCIA Y SOLA CON LUGAR RESERVA...
BARCELONA 7 ABRIL DE 1912

RECEIVED
ABR 1913

PA de la Junta de Insp
El Vocal Secretario

RECEIVED
MAY 1913

D. Juan Arguimbau
Barcelona 31 de Julio 1912

Pase a D. Rosa Garcia y Ribas heredera libre de D. Rosa Garcia y Solá en razón a lo dispuesto por ésta y por D. Juan Garcia y Solá según los testamentos presentados.
Barcelona 13 de Septiembre de 1921.

RECEIVED
13 SET 1921

PA de la Junta de Insp
El Vocal Secretario

RECEIVED
MAY 1913

Pase a D. Rosa Salabert y Garcia como heredera según testamento de D. Rosa Garcia y Ribas otorgado ante el notario de ésta D. Miguel Martí y Boya en 16 de Mayo de 1924
Barcelona 9 de Agosto de 1932

RECEIVED
32
BARCELONA

PA de la Junta de Insp
El Vocal Secretario accidental

RECEIVED
JUL 1913

La III. y IV.

RECEIVED
JUL 1913

Rosa Salabert Garcia

Pase a favor de D. Felice de... heredera universal de D. Juan...
Barcelona 12 Febrero 1912

D. Aurelia Lavellada
heredera universal de D. Pedro Trabal y...
según testamento otorgado por este en...
de 1878 ante el Notario de esta Capital...

RECEIVED
1912

EL SECRETARIO DEL COMISARIO

RECEIVED
1912

27 de Enero
O. A. de la J. de J.
José María Armentis

Pase a favor de la Compañía Inversiones Diagonal, S.A. INDISA por ap...
Barcelona 12 Febrero 1912

RECEIVED
1912

RECEIVED
1912

EL SECRETARIO DEL COMISARIO

1^o Pas
Barcelona de 18

2^o Pas
Barcelona de 18

3^o Pas
Barcelona de 18

4^o Pas
Barcelona de 18

5^o Pas
Barcelona de 18

6^o Pas
Barcelona de 18

7^o Pas
Barcelona de 18

8^o Pas
Barcelona de 18

9^o Pas
Barcelona de 18

10^o Pas
Barcelona de 18

11^o Pas
Barcelona de 18

12^o Pas
Barcelona de 18

13^o Pas
Barcelona de 18

14^o Pas
Barcelona de 18

Endosos.

2000. IVA. PUNTOS.

Acción N°

Para	SIGUEN LOS INGRESOS o BENEFICIOS	Año 1911 - Plus 149 D. 1950
1867 1° SEM 110 RV	1867 1° SEM 110 RV	Año 1913 - Plus 25 151 D. 1901
1867 2° SEM 40 RV	1867 2° SEM 40 RV	Año 1918 - Plus 35 150 D. 1920
1868 1° SEM 110 RV	1868 1° SEM 110 RV	Año 1919 - Plus 40 153 D. 1969
1868 2° SEM 40 RV	1868 2° SEM 40 RV	Año 1920 - Plus 50 154 D. 1977
1869 1° SEM 70 RV	1869 1° SEM 70 RV	Año 1925 - Plus 55 1941 - Plus 55
1869 2° SEM 30 RV	1869 2° SEM 30 RV	Año 1930 - Plus 50 1942 - Plus 50
1870 1° SEM 60 RV	1870 1° SEM 60 RV	Año 1935 - Plus 55 1945 - Plus 60
1871 1° SEM 70 RV	1871 1° SEM 70 RV	Año 1940 - Plus 65 1946 - Plus 65
1872 1° SEM 70 RV	1872 1° SEM 70 RV	Año 1945 - Plus 70 1947 - Plus 70
1873 1° SEM 70 RV	1873 1° SEM 70 RV	Año 1950 - Plus 75 1948 - Plus 75
1874 1° SEM 70 RV	1874 1° SEM 70 RV	Año 1955 - Plus 80 1949 - Plus 80
1875 1° SEM 70 RV	1875 1° SEM 70 RV	Año 1960 - Plus 85 1950 - Plus 85
1876 1° SEM 70 RV	1876 1° SEM 70 RV	Año 1965 - Plus 90 1951 - Plus 90
1877 1° SEM 70 RV	1877 1° SEM 70 RV	Año 1970 - Plus 95 1952 - Plus 95
1878 1° SEM 70 RV	1878 1° SEM 70 RV	Año 1975 - Plus 100 1953 - Plus 100
1879 1° SEM 70 RV	1879 1° SEM 70 RV	Año 1980 - Plus 105 1954 - Plus 105
1880 1° SEM 70 RV	1880 1° SEM 70 RV	Año 1985 - Plus 110 1955 - Plus 110
1881 1° SEM 70 RV	1881 1° SEM 70 RV	Año 1990 - Plus 115 1956 - Plus 115
1882 1° SEM 70 RV	1882 1° SEM 70 RV	Año 1995 - Plus 120 1957 - Plus 120
1883 1° SEM 70 RV	1883 1° SEM 70 RV	Año 2000 - Plus 125 1958 - Plus 125
1884 1° SEM 70 RV	1884 1° SEM 70 RV	Año 2005 - Plus 130 1959 - Plus 130
1885 1° SEM 70 RV	1885 1° SEM 70 RV	Año 2010 - Plus 135 1960 - Plus 135
1886 1° SEM 70 RV	1886 1° SEM 70 RV	Año 2015 - Plus 140 1961 - Plus 140
1887 1° SEM 70 RV	1887 1° SEM 70 RV	Año 2020 - Plus 145 1962 - Plus 145
1888 1° SEM 70 RV	1888 1° SEM 70 RV	Año 2025 - Plus 150 1963 - Plus 150

ESPAÑA INDUSTRIAL

Compañía anónima fabrica mercantil

Creada en Madrid por escritura publica de 28 Enero de 1847

y domiciliada en Barcelona en virtud de acuerdo autorizado por S. M. en Real Orden de 22 de Marzo de 1854

Capital 32000000 Rv.ª en 16000 Acciones de 2000 Rv.ª una.

Accion N.º 218 de 2000 Rv.ª efectivos

Barcelona) 1 de Enero de 1854.

EL PRESIDENTE

de la Junta de Gobierno

El Vocal Secretario

DIVIDENDOS DE BENEFICIOS

Año de 1847 28 Rv.ª	1ª Sem. de 1851 15 Rv.ª	1856 2ª Sem. 10 Rv.ª	1860 1ª Sem. 10 Rv.ª	1865 2ª Sem. 10 Rv.ª
Año de 1848 25 Rv.ª	2ª Sem. de 1851 15 Rv.ª	1857 1ª Sem. 7 Rv.ª	1861 2ª Sem. 10 Rv.ª	1866 1ª Sem. 10 Rv.ª
Año de 1849 75 Rv.ª	1ª Sem. de 1852 10 Rv.ª	1858 2ª Sem. 10 Rv.ª	1862 1ª Sem. 10 Rv.ª	1867 2ª Sem. 10 Rv.ª
Año de 1850 100 Rv.ª	2ª Sem. de 1852 10 Rv.ª	1859 1ª Sem. 10 Rv.ª	1863 2ª Sem. 10 Rv.ª	1868 1ª Sem. 10 Rv.ª
Año de 1851 150 Rv.ª	1ª Sem. de 1853 10 Rv.ª	1860 2ª Sem. 10 Rv.ª	1864 1ª Sem. 10 Rv.ª	1869 2ª Sem. 10 Rv.ª
1ª Sem. de 1852 75 Rv.ª	2ª Sem. de 1853 10 Rv.ª	1861 1ª Sem. 10 Rv.ª	1865 1ª Sem. 10 Rv.ª	1870 1ª Sem. 10 Rv.ª
2ª Sem. de 1852 75 Rv.ª	1ª Sem. de 1854 10 Rv.ª	1862 2ª Sem. 10 Rv.ª	1866 2ª Sem. 10 Rv.ª	1871 2ª Sem. 10 Rv.ª

Extracto de los Estatutos y reglamentos

Las acciones son transferibles por escritura que debe inscribirse en el libro de inscripción, firmada por el cedente y el receptor, y con arreglo a lo dispuesto en el artículo 17 del presente Reglamento.

Los accionistas dan derecho de asistencia a las juntas generales y con voto por cada acción y así hasta veinte acciones que cada accionista puede tener, más un voto que fuera el número de acciones por sus y agenas que represente.

El hecho de poseer una o más acciones no confiere que se consideren los accionistas fundadores, ni que tengan los privilegios de los Estatutos.

Indosos.

<p>1^o Pase a <i>Juan Milla y Alcega</i> Barcelona 14 de Julio de 1885 <i>Joaquín López</i></p>	<p>1^o Pase a <i>Francisco de Paula Cardener</i> Barcelona 17 de Abril de 1885 <i>Joaquín López</i></p>
<p>2^o Pase a <i>Joaquín Ferrer y Ferrer</i> Barcelona 18 de Julio de 1886</p>	<p>2^o Pase a <i>Juan de Dios Ferrer</i> Barcelona 18 de Julio de 1886 <i>Joaquín López</i></p>
<p>3^o Pase a <i>Joaquín Ferrer y Ferrer</i> Barcelona 18 de Julio de 1886 <i>Joaquín López</i></p>	<p>3^o Pase a <i>Joaquín Ferrer y Ferrer</i> Barcelona 18 de Julio de 1886 <i>Joaquín López</i></p>
<p>4^o Pase a <i>Joaquín Ferrer y Ferrer</i> Barcelona 18 de Julio de 1886 <i>Joaquín López</i></p>	<p>4^o Pase a <i>Joaquín Ferrer y Ferrer</i> Barcelona 18 de Julio de 1886 <i>Joaquín López</i></p>
<p>5^o Pase a <i>Joaquín Ferrer y Ferrer</i> Barcelona 18 de Julio de 1886 <i>Joaquín López</i></p>	<p>5^o Pase a <i>Joaquín Ferrer y Ferrer</i> Barcelona 18 de Julio de 1886 <i>Joaquín López</i></p>
<p>6^o Pase a <i>Joaquín Ferrer y Ferrer</i> Barcelona 18 de Julio de 1886 <i>Joaquín López</i></p>	<p>6^o Pase a <i>Joaquín Ferrer y Ferrer</i> Barcelona 18 de Julio de 1886 <i>Joaquín López</i></p>
<p>7^o Pase a <i>Joaquín Ferrer y Ferrer</i> Barcelona 18 de Julio de 1886 <i>Joaquín López</i></p>	<p>7^o Pase a <i>Joaquín Ferrer y Ferrer</i> Barcelona 18 de Julio de 1886 <i>Joaquín López</i></p>
<p>8^o Pase a <i>Joaquín Ferrer y Ferrer</i> Barcelona 18 de Julio de 1886 <i>Joaquín López</i></p>	<p>8^o Pase a <i>Joaquín Ferrer y Ferrer</i> Barcelona 18 de Julio de 1886 <i>Joaquín López</i></p>
<p>9^o Pase a <i>Joaquín Ferrer y Ferrer</i> Barcelona 18 de Julio de 1886 <i>Joaquín López</i></p>	<p>9^o Pase a <i>Joaquín Ferrer y Ferrer</i> Barcelona 18 de Julio de 1886 <i>Joaquín López</i></p>
<p>10^o Pase a <i>Joaquín Ferrer y Ferrer</i> Barcelona 18 de Julio de 1886 <i>Joaquín López</i></p>	<p>10^o Pase a <i>Joaquín Ferrer y Ferrer</i> Barcelona 18 de Julio de 1886 <i>Joaquín López</i></p>

PASE A OPORTUNO PLAZO Y ENTREVIZ POR ADJUDICACION EN PAGO
 DE DEUDA DEL LEGADO A SU FAVOR DISPUESTO POR D. VICENTE A. DE
 LA Y PARENTAL EN EL TESTAMENTO ADICIONADO QUE FALLECIO OTRO
 CADA UNO DE LOS DOS DE ESTA CAPITAL D. JOSE A. GONZALEZ A 11 DE
 DICIEMBRE DE 1912

BARCELONA 6 DE MAYO DE 1913
 PA de la Junta...
 Efectuado...

EN INTERVENCIÓN
 JUNIO 1913

EN INTERVENCIÓN
 JUNIO 1917

EN INTERVENCIÓN
 JUNIO 1922

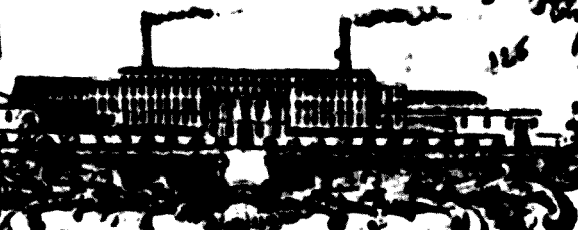
EN INTERVENCIÓN
 JUNIO 1924

Endosos.

Para	Año	Beneficios	Ddo. n°
1867 1° SEM 110 RV 1867 2° SEM 40 RV	Año 1920 - PTAS 60 Año 1921 - PTAS 80	1867 1° SEM 110 RV 1867 2° SEM 40 RV	Ddo. n° 141-1951 Ddo. n° 142-1952 143 Ddo. 1953 Ddo. n° 144-1954
1868 1° SEM 110 RV 1869 1° SEM 30 RV	Año 1924 - PTAS 100 Año 1926 - PTAS 90 1927 PTAS 110 Año 1928 - PTAS 105	1868 1° SEM 110 RV 1869 1° SEM 30 RV	146 Ddo. 1955 147 Ddo. 1957 148 Ddo. 1958 149 Ddo. 1959
1875 1° SEM 70 RV	1930 - PTAS 60 1931 - PTAS 45 1932 - PTAS 40 1933 - PTAS 35 1934 - PTAS 40	1875 1° SEM 70 RV	151 Ddo. 1961 152 Ddo. 1962 CUPON ANEXO N° 5 ENTREGADO
1875 2° SEM 100 RV 1876 1° SEM 100 RV	1940 - PTAS 50 1941 - PTAS 75 1942 - PTAS 50 1043 - PTAS 50	1875 2° SEM 100 RV 1876 1° SEM 100 RV	153° DIV. 1969 154 Ddo. 1970
1877 2° SEM 110 RV 1877 2° SEM 20 RV 1877 2° SEM 110 RV 1877 2° SEM 110 RV	Año 1909 - PTAS 25 Año 1910 - PTAS 25 Año 1911 - PTAS 25 Año 1912 - PTAS 25 Año 1913 - PTAS 25 Año 1914 - PTAS 25 Año 1915 - PTAS 25 Año 1916 - PTAS 25 Año 1917 - PTAS 25	1877 2° SEM 110 RV 1877 2° SEM 20 RV 1877 2° SEM 110 RV 1877 2° SEM 110 RV	155 Ddo. 1971 156 Ddo. 1972 157 Ddo. 1973 158 Ddo. 1974 159 Ddo. 1975 160 Ddo. 1976 161 Ddo. 1977 162 Ddo. 1978 163 Ddo. 1979 164 Ddo. 1980
1878 1° SEM 110 RV 1878 1° SEM 110 RV	1946 - PTAS 60 1947 - PTAS 65 Cupon anexo 2 ENTREGADO PTAS. 62.50 en Bonos de Caja Ddo. n° 140-1950	1878 1° SEM 110 RV 1878 1° SEM 110 RV	

Endosos.

<p>15^a Pase a <i>Q.ª Josea Biosa y Vidal</i> <i>Barcelona 2 de Julio de 1914</i></p> <p style="text-align: center;">INTERVENIDO 11 JUL 1921</p>	<p>15^a Pase a <i>Barcelona de de 19</i></p>
<p>16^a Pase a favor de <i>Q.ª Josea Biosa y Vidal</i> <i>Barcelona 3 de Julio de 1914</i></p> <p style="text-align: center;">INTERVENIDO BARCELONA</p> <p style="text-align: center;"><i>Josea Biosa</i></p>	<p>16^a Pase a <i>Barcelona de de 19</i></p>
<p>17^a Pase a favor de D.ª Felicidad Casado y Berra como heredera universal de D. José Gracia y Berra, según testamento de 5 de Agosto de 1901 ante el Notario de Pampelona D. Rafael García Repáiz y escritura de inventario de 22 Junio 1907, ante Notario de Pampelona D. Enrique Barrio.</p> <p style="text-align: center;">INTERVENIDO 19 FEB 1972</p> <p style="text-align: center;"><i>Barcelona, 19 Febrero 1972</i></p>	<p>17^a Pase a <i>Barcelona de de 19</i></p>
<p>18^a Pase a favor de la Compañía Inversiones Diagonales S.A. (INDSA) por aporcionar a la misma por D.ª Felicidad Casado y Berra en pago de arrendamiento de las oficinas que se sitúan en <i>Barcelona</i>, en favor de la compañía, según escritura de 23 de Julio de 1971 autorizada por el Notario de Pampelona D.ª María Carmendia.</p> <p style="text-align: center;">INTERVENIDO 19 FEB 1972</p> <p style="text-align: center;"><i>Barcelona, 19 Febrero 1972</i></p>	<p>18^a Pase a <i>Barcelona de de 19</i></p>
<p>19^a Pase a favor de <i>Q.ª Josea Biosa y Vidal</i> <i>Barcelona de de 19</i></p>	<p>19^a Pase a favor de <i>Q.ª Josea Biosa y Vidal</i> <i>Barcelona de de 19</i></p>
<p>20^a Pase a favor de <i>Q.ª Josea Biosa y Vidal</i> <i>Barcelona de de 19</i></p>	<p>20^a Pase a favor de <i>Q.ª Josea Biosa y Vidal</i> <i>Barcelona de de 19</i></p>



LA ESPAÑA INDUSTRIAL

Sociedad anónima fabril y mercantil

Creada en Madrid por escritura pública de 25 Enero de 1847
y en Barcelona en virtud de acuerdo autorizado por S.M. en Real Orden de 22 de Marzo de 1854.

Capital 32000000 Rv. en 16000 Acciones de 2000 Rv. una.

Acción N.º 19 = de 2000 Rv. efectivos

Madrid

Barcelona) 1.º de Enero de 1854.

EL PRESIDENTE
de la Junta de Gobierno

La Direccion

El Vocal Secretario

J. Tamel

DIVIDENDOS DE BENEFICIOS.

Año de 1847 25 Rv. 1.º	1.º Sem. de 1855 85 Rv. 1.º	1.º Sem. de 1856 100 Rv. 1.º	1.º Sem. de 1857 100 Rv. 1.º	1.º Sem. de 1858 100 Rv. 1.º
Año de 1848 25 Rv. 2.º	2.º Sem. de 1855 85 Rv. 2.º	2.º Sem. de 1856 100 Rv. 2.º	2.º Sem. de 1857 100 Rv. 2.º	2.º Sem. de 1858 100 Rv. 2.º
Año de 1849 75 Rv. 1.º	1.º Sem. de 1857 90 Rv. 1.º	1.º Sem. de 1858 25 Rv. 1.º	1.º Sem. de 1859 100 Rv. 1.º	1.º Sem. de 1860 100 Rv. 1.º
Año de 1850 100 Rv. 2.º	2.º Sem. de 1857 50 Rv. 2.º	2.º Sem. de 1858 36 Rv. 2.º	2.º Sem. de 1859 100 Rv. 2.º	2.º Sem. de 1860 100 Rv. 2.º
Año de 1851 150 Rv. 1.º	1.º Sem. de 1859 85 Rv. 1.º	1.º Sem. de 1860 17 Rv. 1.º	1.º Sem. de 1861 100 Rv. 1.º	1.º Sem. de 1862 100 Rv. 1.º
1.º Sem. de 1852 75 Rv. 2.º	2.º Sem. de 1859 80 Rv. 2.º	2.º Sem. de 1860 28 Rv. 2.º	2.º Sem. de 1861 100 Rv. 2.º	2.º Sem. de 1862 100 Rv. 2.º
2.º Sem. de 1852 75 Rv. 1.º	1.º Sem. de 1860 80 Rv. 1.º	1.º Sem. de 1861 25 Rv. 1.º	1.º Sem. de 1862 100 Rv. 1.º	1.º Sem. de 1863 100 Rv. 1.º

Extracto de los Estatutos y reglamentos

El presente es un extracto de los estatutos y reglamentos de esta sociedad, en virtud de lo acordado en la junta general de accionistas celebrada en Madrid el día 1.º de Enero de 1854. Este extracto tiene el carácter de informativo y no debe considerarse como un documento legal. Para conocer el contenido completo de los estatutos y reglamentos, se debe consultar el original que se encuentra en el archivo de la sociedad.

1905

Pase a favor de ...
Barcelona de ... de 18...

LEX INTERVENIO
15 MAY 1923

Pase a favor de Maria Teresa F. ...
Barcelona de ... de 18...

LEX INTERVENIO
22 MAY 1923

Pase a favor de Juan ...
Barcelona 2 de Julio de 18...

Pase a favor de ...
Barcelona 2 de Julio de 18...

LEX INTERVENIO
Wanda ...
1923

Pase a favor de ...
Barcelona 7 de ... de 1827

LEX INTERVENIO
1923

Pase a favor de Juan ...
Barcelona de ... de 18...

LEX INTERVENIO
1923

Pase a favor de ...
Barcelona 2 de Julio de 18...

LEX INTERVENIO
1923

Pase a favor de Rosa Biosa ...
Barcelona 2 de Julio de 18...

LEX INTERVENIO
11 JUL 1921

Pase a favor de ...
Barcelona de Julio de 18...

LEX INTERVENIO
1923

Pase a favor de ...
Barcelona de Julio de 18...

LEX INTERVENIO
1923

Pase a favor de ...
Barcelona de Julio de 18...

LEX INTERVENIO
1923

Pase a favor de D. Felix ...
Barcelona 19 Febrero 1878

EL SECRETARIO DEL CONCELLO

FORO A ...
COMISION ...
1912

LEX INTERVENIO
1923

Barcelona de ... de 18...

LEX INTERVENIO
1923

COMISION ...
El Vocal Secretario

<p>16^a <i>Pase a</i> Pase a favor de la Compañía Inversora Diagonal, S.A. (IND. A. D. I. S. A.) a la misma por D.º Felicidad C. de Barcelona de ... de 19... que se funda en la constitución, es de ... año fundada por el ... Secretario de la misma D. José María Garmendia. Barcelona a 11 Febrero 1878</p>	<p>16^a <i>Pase a</i> Barcelona de ... de 19...</p>
<p>17^a <i>Pase a</i> Barcelona de ... de 19... [Handwritten signature and scribbles]</p>	<p>17^a <i>Pase a</i> Barcelona de ... de 19...</p>
<p>18^a <i>Pase a</i> Barcelona de ... de 19...</p>	<p>18^a <i>Pase a</i> Barcelona de ... de 19...</p>
<p>19^a <i>Pase a</i> Barcelona de ... de 19...</p>	<p>19^a <i>Pase a</i> Barcelona de ... de 19...</p>
<p>20^a <i>Pase a</i> Barcelona de ... de 19...</p>	<p>20^a <i>Pase a</i> Barcelona de ... de 19...</p>
<p>21^a <i>Pase a</i> Barcelona de ... de 19...</p>	<p>21^a <i>Pase a</i> Barcelona de ... de 19...</p>
<p>22^a <i>Pase a</i> Barcelona de ... de 19...</p>	<p>22^a <i>Pase a</i> Barcelona de ... de 19...</p>

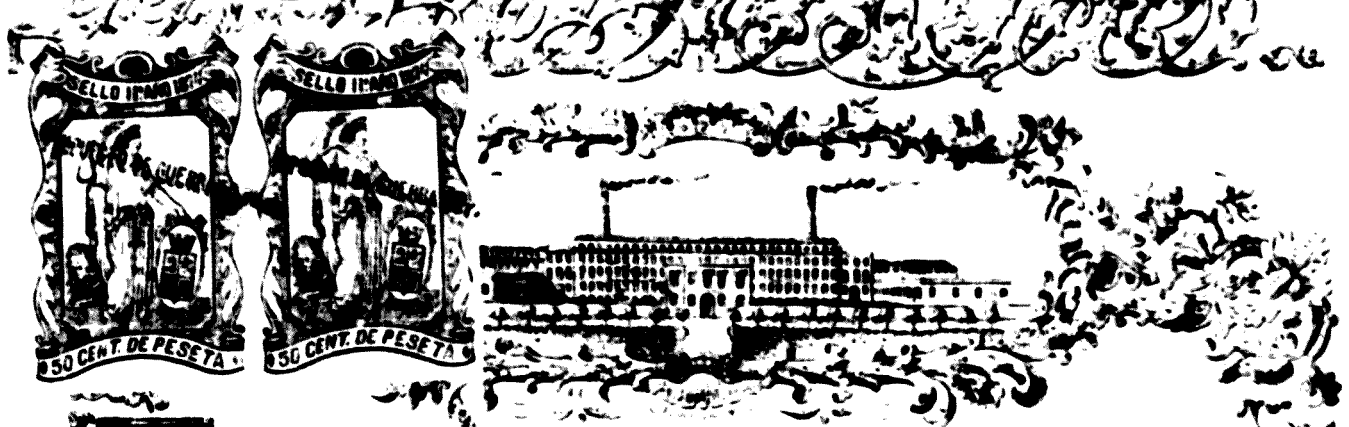
16 FEB 1878
 Pase a favor de la Compañía Inversora Diagonal S.A.

Endosos.

2000 RV. efectivos.

Actuon N°

<p>1967 1° SEM 110 RV</p> <p>1867 2° SEM 40 RV</p> <p>1868 1° SEM 110 RV</p>	<p>1968 INCLUSIVE</p> <p>1968-PTAS 24</p> <p>1968-PTAS 25</p>
<p>1869 1° SEM 80 RV</p> <p>1870 1° SEM 60 RV</p>	<p>1943-PTAS 75</p> <p>1944-PTAS 75</p> <p>1945-PTAS 75</p>
<p>1871 1° SEM 50 RV</p> <p>1872 2° SEM 35 RV</p>	<p>1946-PTAS 65</p> <p>1947-PTAS 65</p>
<p>1873 1° SEM 40 RV</p> <p>1874 1° SEM 20 RV</p> <p>1875 1° SEM 10 RV</p>	<p>Cupon anexo ENTREGADO 2</p> <p>PTAS. 62.50 en Bonos de 1.00</p>
<p>1876 1° SEM 10 RV</p> <p>1877 1° SEM 10 RV</p> <p>1878 1° SEM 10 RV</p>	<p>1948-PTAS 35</p> <p>1949-PTAS 35</p> <p>1950-PTAS 40</p>
<p>1879 1° SEM 10 RV</p> <p>1880 1° SEM 10 RV</p> <p>1881 1° SEM 10 RV</p>	<p>1951-PTAS 80</p> <p>1952-PTAS 80</p> <p>1953-PTAS 80</p>
<p>1882 1° SEM 10 RV</p> <p>1883 1° SEM 10 RV</p> <p>1884 1° SEM 10 RV</p>	<p>1954-PTAS 80</p> <p>1955-PTAS 80</p> <p>1956-PTAS 80</p>
<p>1885 1° SEM 10 RV</p> <p>1886 1° SEM 10 RV</p> <p>1887 1° SEM 10 RV</p>	<p>1957-PTAS 80</p> <p>1958-PTAS 80</p> <p>1959-PTAS 80</p>
<p>1888 1° SEM 10 RV</p> <p>1889 1° SEM 10 RV</p> <p>1890 1° SEM 10 RV</p>	<p>1960-PTAS 80</p> <p>1961-PTAS 80</p> <p>1962-PTAS 80</p>
<p>1891 1° SEM 10 RV</p> <p>1892 1° SEM 10 RV</p> <p>1893 1° SEM 10 RV</p>	<p>1963-PTAS 80</p> <p>1964-PTAS 80</p> <p>1965-PTAS 80</p>
<p>1894 1° SEM 10 RV</p> <p>1895 1° SEM 10 RV</p> <p>1896 1° SEM 10 RV</p>	<p>1966-PTAS 80</p> <p>1967-PTAS 80</p> <p>1968-PTAS 80</p>
<p>1897 1° SEM 10 RV</p> <p>1898 1° SEM 10 RV</p> <p>1899 1° SEM 10 RV</p>	<p>1969-PTAS 80</p> <p>1970-PTAS 80</p> <p>1971-PTAS 80</p>



LA ESPAÑA INDUSTRIAL

Sociedad Anónima fabrica de accionistas

Creada en Madrid por escritura publica de 28 Enero de 1847

en Barcelona en virtud de acuerdo autorizado por S. M. en Real Orden de 22 de Mayo de 1851

Capital 3200000 Rv.^m en 16000 Acciones de 2000 Rv.^m una.

Accionistas

de 2000 Rv.^m efectivos

Barcelona

Barcelona 1^o de Enero de 1854.

EL PRESIDENTE

El Vocal Secretario.

DIVIDENDOS DE BENEFICIOS

Año de 1847 28 Rv. ^m	1 ^o Sem. de 1855 165 Rv. ^m	1852 1 ^o Sem. 16 Rv. ^m	1860 1 ^o Sem. 165 Rv. ^m	1858 1 ^o Sem. 165 Rv. ^m
Año de 1848 25 Rv. ^m	2 ^o Sem. de 1855 165 Rv. ^m	1857 1 ^o Sem. 71 Rv. ^m	1861 1 ^o Sem. 165 Rv. ^m	1859 1 ^o Sem. 165 Rv. ^m
Año de 1849 75 Rv. ^m	1 ^o Sem. de 1856 165 Rv. ^m	1857 2 ^o Sem. 21 Rv. ^m	1862 1 ^o Sem. 165 Rv. ^m	1860 2 ^o Sem. 165 Rv. ^m
Año de 1850 100 Rv. ^m	2 ^o Sem. de 1856 165 Rv. ^m	1858 1 ^o Sem. 96 Rv. ^m	1863 1 ^o Sem. 165 Rv. ^m	1861 1 ^o Sem. 165 Rv. ^m
Año de 1851 150 Rv. ^m	1 ^o Sem. de 1857 165 Rv. ^m	1858 2 ^o Sem. 17 Rv. ^m	1864 1 ^o Sem. 165 Rv. ^m	1862 1 ^o Sem. 165 Rv. ^m
1 ^o Sem. de 1852 75 Rv. ^m	2 ^o Sem. de 1857 165 Rv. ^m	1859 1 ^o Sem. 16 Rv. ^m	1865 1 ^o Sem. 165 Rv. ^m	1863 1 ^o Sem. 165 Rv. ^m
2 ^o Sem. de 1852 75 Rv. ^m	1 ^o Sem. de 1858 165 Rv. ^m	1859 2 ^o Sem. 16 Rv. ^m	1866 1 ^o Sem. 165 Rv. ^m	1864 1 ^o Sem. 165 Rv. ^m

Extracto de los Estatutos y reglamentos

En virtud de una escritura pública que interviene en la sociedad en virtud de un acta de transformación firmada por el cedente de los accionistas que se encuentran en el extracto.

Los accionistas de la sociedad se dividen en las clases siguientes: 1^o los que poseen acciones que son las que forman el patrimonio de la sociedad y que representan el capital de la misma; 2^o los que poseen acciones que son las que forman el patrimonio de los accionistas de cada una de las acciones.

Endosos.

Pase a
Barcelona de ... de 1855



Pase a D. Pedro Salaschó,
Barcelona el Diciembre 1855



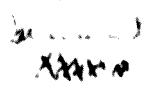
Pase a Sr. Juan ...
Barcelona el ... de 1855



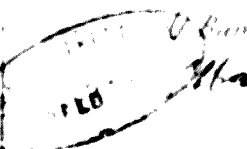
Pase a Sr. Manuel ...
Barcelona el ... de 1855



Pase a Sr. ...
Barcelona el ... de 1855



Pase a Sr. ...
Barcelona el ... de 1855



Pase a Sr. ...
Barcelona el ... de 1855



Pase a Sr. Pedro Alvarez,
Barcelona el ... de 1855



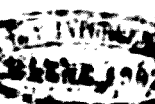
Pase a Sr. ...
Barcelona el ... de 1855



Pase a Sr. ...
Barcelona el ... de 1855



Pase a Sr. ...
Barcelona el ... de 1855



Pase a Sr. ...
Barcelona el ... de 1855



Pase a Sr. ...
Barcelona el ... de 1855



Pase a Sr. ...
Barcelona el ... de 1855



Endosos

100
Pase a **CRÉDITO y DOCKS de Barcelona**

Barcelona 27 NOV 1929 de 11

200
Pase a Ramon Alapach Guara

Barcelona 2 de 12 de 1931

110
Pase a Elvira Burbano Elbet

Barcelona 4 de Enero de 1931

120
Pase a

Barcelona de

130
Pase a

Barcelona de

140
Pase a

Barcelona de

150
Pase a Elvira Burbano Elbet

Barcelona 4 de Enero de 1931

160
Pase a

Barcelona de

170
Pase a

Barcelona de

180
Pase a

Barcelona de



Barcelona de
Elvira Burbano Elbet

190
Pase a

Barcelona de

Endosos.

Partida	SIGUEN LOS DIVIDENDOS DE BENEFICIOS	Año 1911 - Ptas 1946
1866 1° SEM 140RV	1880 1° SEM 141	Año 1912 - Ptas 25
1867 2° SEM 40RV	1881 1° SEM 25 Ptas	Año 1913 - Ptas 25
1868 1° SEM 140RV	1882 2° SEM 17 Ptas	Año 1914 - Ptas 25
1869 2° SEM 70RV	1883 1° SEM 20 Ptas	Año 1915 - Ptas 25
1870 1° SEM 60RV	1884 2° SEM 20 Ptas	1946 Ptas 65
1871 2° SEM 70RV	1885 1° SEM 20 Ptas	Año 1916 - Ptas 25
1872 1° SEM 60RV	1886 2° SEM 20 Ptas	1017 H. 95
1873 2° SEM 70RV	1887 1° SEM 20 Ptas	HASTA 1955 INCLUSIVE
1874 1° SEM 60RV	1888 2° SEM 20 Ptas	14707-1957
1875 2° SEM 70RV	1889 1° SEM 20 Ptas	14830-1958
1876 1° SEM 60RV	1890 2° SEM 20 Ptas	Año 1917 - Ptas 35
1877 2° SEM 70RV	1891 1° SEM 20 Ptas	Año 1918 - Ptas 40
1878 1° SEM 60RV	1892 2° SEM 20 Ptas	Año 1919 - Ptas 40
1879 2° SEM 70RV	1893 1° SEM 20 Ptas	Año 1920 - Ptas 60
1880 1° SEM 60RV	1894 2° SEM 20 Ptas	1500-1961
1881 2° SEM 70RV	1895 1° SEM 20 Ptas	1530-1960
1882 1° SEM 60RV	1896 2° SEM 20 Ptas	1530-1960
1883 2° SEM 70RV	1897 1° SEM 20 Ptas	Año 1924 - Ptas 100
1884 1° SEM 60RV	1898 2° SEM 20 Ptas	Año 1925 - Ptas 100
1885 2° SEM 70RV	1899 1° SEM 20 Ptas	Año 1926 - Ptas 100
1886 1° SEM 60RV	1900 2° SEM 20 Ptas	Año 1927 - Ptas 100
1887 2° SEM 70RV	1901 1° SEM 20 Ptas	Año 1928 - Ptas 105
1888 1° SEM 60RV	1902 2° SEM 20 Ptas	1929 - Ptas 80
1889 2° SEM 70RV	1903 1° SEM 20 Ptas	1930 - Ptas 60
1890 1° SEM 60RV	1904 2° SEM 20 Ptas	1932 - Ptas 45
1891 2° SEM 70RV	1905 1° SEM 20 Ptas	1933 - Ptas 45
1892 1° SEM 60RV	1906 2° SEM 20 Ptas	1934 - Ptas 40
1893 2° SEM 70RV	1907 1° SEM 20 Ptas	1935 - Ptas 45
1894 1° SEM 60RV	1908 2° SEM 20 Ptas	1940 - Ptas 55
1895 2° SEM 70RV	1909 1° SEM 20 Ptas	1941 - Ptas 55
1896 1° SEM 60RV	1910 2° SEM 20 Ptas	1942 - Ptas 55
1897 2° SEM 70RV	1911 1° SEM 20 Ptas	1047-1987
1898 1° SEM 60RV	1912 2° SEM 20 Ptas	EN 3 VINGENOS DE ACCION
1899 2° SEM 70RV	1913 1° SEM 20 Ptas	1944 - Ptas 75
1900 1° SEM 60RV	1914 2° SEM 20 Ptas	EN 3 VINGENOS DE ACCION

Nos ha resultado imposible hallar el titular de las 129 acciones que faltan para completar las 16.000.

Al completar la emisión de las acciones, después de haber pasado 6 años, ha variado sustancialmente la tipología del accionariado; en 1853 se nos aparecen los nombres de los accionistas como más familiares, en el sentido de ser mayoritariamente catalanes y a su vez más concretamente de Barcelona. La variación de los accionistas fundadores en 1853 queda además ya constatada por los informes que va dando Echarrri de Otabarro al presidente de la Junta comunicando los traspasos de acciones provenientes de Madrid. Se van perfilando ya en 1853 una serie de accionistas que tendrán un peso importante en la Sociedad y serán miembros de la Junta de Gobierno, - ellos o sus sucesores -, o bien a partir de la década de los sesenta de la Junta de Inspección, citaremos algunos nombres, Jaime Badía que al clausurarse la sede social de Madrid dejó el cargo de secretario de la J. de G. allí residente para pasar al cargo de presidente de la J. de G. en Barcelona, hasta su muerte en 15 de marzo de 1863⁶²; José Parladé que fue elegido presidente de la J. de Inspección para sustituir al anterior, hasta su cese, por enfermedad, tres años más tarde; José Amell y Carbonell que es socio de la Sociedad desde su fundación, sustituyó al anterior en el cargo durante diez años hasta su muerte el 29 de septiembre de 1876⁶³; José Serra sustituyó en el cargo al anterior durante un año; lo sucedió Ramón de Miquelerena; otros nombres destacados son Bruno Damians y José Collaso y Gil, que en diferentes años ocupan el mismo cargo hasta cambiar el siglo. Todos ellos aparecen en la lista de los accionistas con más de 100 acciones.

De los nobles que hallabamos entre los fundadores, ya no encontramos sus nombres y sí en cambio nos aparece el Duque de la Unión de Cuba⁶⁴, único accionista con un título nobiliario. Otros accionistas son empresas colaboradoras de la Sociedad que en aquellos años tienen un gran desarrollo, nos referimos a los hns. Milá de la Roca, -

⁶² Libro del centenario y papeles varios consultados en el Museu de la Estampació de Premià de Mar.

⁶³ Idem, Idem.

⁶⁴ Se trata de Leopoldo O'donnell y Jorris que fue Capitán General de la isla de Cuba. En estos años tiene influencia política. Han desaparecido, en cambio todos aquellos que apoyaron la constitución de la Sociedad, los banqueros madrileños y el círculo restringido del duque de Riansares, José Antonio Muñoz y el marqués de Remisa. Es lógico pues las acciones de La España industrial reportaban pocos beneficios.

Francisco, Ivo y José -; uno de ellos José Milá de la Roca dirige, en 1848, una Sociedad consignataria de seguros marítimos, "El Ancora", cuyo director figura entre los primeros accionistas y quizás se refiera a la misma persona; a su vez José Milá de la Roca es quien les asegura la fábrica de Sants con la Sociedad de seguros francesa "La Paternelle" y a Juan Tintoré, quizás pariente de Pablo Tintoré, quien también dirige la C^a general de seguros "El Iris"; otros, como Joaquín Castañer, Ramón Vieta y José M^a Serra eran a su vez socios de "Industria y Navegación". Este último junto con otros accionistas tales como Gaspar Dotras, Compte y C^a, Masó y C^a, Plandolit Hns, Carlos Torrens Miralda, Serra Hns. también eran casas o compañías navieras dueñas de buques o de partes de buques, en 1857⁶⁵.

Se hallan algunos accionistas de profesiones liberales ya presentes en la primera emisión y también numerosos fabricantes de Barcelona e incluso algunos nombres nos inducen a pensar en familias que se mantienen actualmente con los mismos apellidos, como por ejemplo Vidal Cuadras Hns, en la época activos Corredores reales de cambio y a finales de siglo los hallamos realizando actividades de banqueros⁶⁶, y otras, cuyos apellidos nos son muy familiares. Entre los empleados encontramos a Poncio Cuní contraamaestre de las máquinas de vapor y Tomás Metzger un empleado de la sección de tintes y estampados, continuaba Antonio Arriete, ingeniero civil que había actuado de tasador en los bienes de los Hns. Muntadas.

Un análisis somero nos permite a primera vista observar que los accionistas no tienen diferencias tan acusadas, por lo que respecta al número de acciones como al fundarse la sociedad; además es mayor el número de accionistas que tienen 100 o más de 100 acciones y cuyo listado damos a continuación:

5.1. ACCIONISTAS DE 100 O MÁS ACCIONES EN 1853

Esteban Capdevila y Jover	204
Román Maciá	180
Francisco Piña	100

⁶⁵ El Consultor..., pg 289.

⁶⁶ J. R. García López, "El sistema bancario español del siglo XIX: ¿Una estructura dual?. Nuevos planteamientos y nuevas propuestas", Revista de Historia económica, 1989, pg 126.

Gaspar March	100
Román Baldrich	200
Buenaventura Rosell	100
Mariano Vicens	106
Santiago Poch	100
Joaquín Castañer	100
José Manuel Lopátegui	679
Carlos Martí	107
Muntadas Hns.	500
José Mitjans y Ricart	125
Pedro Missé	109
José Serra	100
Pedro Collaso y Gil	100
José Fabré y Gassó	224
José Xifré	200
Agustín Vidal	125
Bartolomé Nubiola	124
Joaquín Fontanals	185
Jaime Badía	150
José Parladé	210
Pablo Anguera	331
Antonio Salvadó	165
Juan Portavella	205
Manuel García del Olmo	200
Francisco Noriega	115
Salvador Daldón	130
Joaquín Casas	152
Amell Hns.	365
José Amell	125
Juan Sans y Grau	135
Carlos Torrens Miralda	125
Juan Pascual y Inglada	277
Sebastian Antón Pascual	267
José Antonio Romeu	120
Benito Burgarolas	190
Pelegrin y Teresa Carbonell y Borí	100
Loreto y Antonia Cuellar	116
Antonio Arriete	106
Jerónimo Roig de la Parra	136
José Pericas	223
Juan Nin	123
Bruno Damians	126
Juan Freixes y Torres ⁶⁷	222

⁶⁷ Posiblemente es pariente de Antonio Freixa, a quien J. R. García López cita como Comerciante -banquero de Barcelona que actuaba bajo la firma de su titular en "El sistema bancario español del siglo XIX: ¿Una estructura dual?. Nuevos planteamientos y nuevas propuestas". *Revista de Historia Económica*, 1989, pg 118.

Ivo Milá de la Roca	162
José M ^o Molins de Clascá	156
Ramón Romillo	100
Total	8.600

Solamente 48 accionistas controlan más de la mitad de las acciones de la Sociedad. Sus nombres los hallamos simultáneamente en varias actividades productivas, en algún caso, en el ramo textil, en la mayoría, más diversificadas; incluso alguno como Bruno Damians y su hermano Vicente Damians son proveedores de la Sociedad. Todos ellos forman parte del grupo considerado la "elite" o aristocracia barcelonesa⁶⁸ y cuya base económica es objeto de investigación eminente de Angels Solà⁶⁹.

La primera vez que se inicia la emisión de acciones en 1847, en Madrid se concentraron veinte accionistas de más de 100 acciones y en Barcelona, diez.

Una somera comparación nos permite advertir que, se debe a que, en 1847, - como ya queda dicho -, eran los accionistas que tenían cargos de responsabilidad en la Sociedad, o bien, aquellos capitalistas atraídos por la fácil propaganda del beneficio o bien, estimulados para que llegara a consolidarse la Sociedad por el prestigio que su presencia podía conceder a la misma.

En 1853, la situación ha cambiado; suelen ser miembros de la burguesía barcelonesa que invierten en diversas sociedades.

⁶⁸ Gary Wray Mc. Donogh, Las buenas familias de Barcelona. Ed. Omega Barcelona, 1989, pg 6 y ss.

⁶⁹ Angels Solà, "Mentalitat i negocis de l' elite econòmica barcelonina de mitjans del segle XIX", en Història de Catalunya, dirigida por P. Vilar, vol. VIII, pg 222 y otros artículos en L'Avenc, n° 169 abril 1993, " Els fabricants catalans en el segle XIX. Algunes notes", fruto de Discusiones y Congresos organizados para analizar los orígenes y configuración de los fabricantes como clase dominante.

**LISTA DE LOS ACCIONISTAS QUE SE MANTIENEN
DESDE SU FUNDACIÓN HASTA 1853**

Accionistas	1847	1853
Pedro Elola	10	10
Ambrosio Labiano	10	10
Fernando Rubin de Celis	20	40
José M ^a Serra	70	10
José López Gordo	200	50
Muntadas Hns	2622	500
Carlos Torrens y Miralda	50	125
Narciso Sirvent	5	5
Cerrajería y Gallo	15	40
Jaime Badía	200	150
Victor Compte	150	50
(Compte y C ^a) ⁷⁰		85
Miguel Matarrodona	26	86
Martín Massalva	20	20
Alejo Baulenas	5	5
Evaristo Arnús	2	10
Ramón Gabarró	20	10
Antonio Arriete	10	106
Felix Maciá (Román)	10	180
Carlos Martí	12	107
José Amell	10	125
Amell Hns		365
Antonio Guillén	20	10
Josefa Sans y de Gregorio	10	10
Joaquin Fontanals	10	185
Joaquin y Jaime Escolà (J.)	15	20
Nadal y Ribó (Ant ^o Nadal)	15	90
Vicente Vilaró	50	10
Ramón Roquebado	5	5
José Arau	12	20

Están agrupados por el nombre del titular o sus descendientes que aparecen bajo la denominación "Hns." o el mismo apellido con otro nombre. Entre estos últimos, no incluimos más que aquellos de los que tenemos certeza absoluta que son de la misma familia. Hay otros que posiblemente están emparentados.

70

Es la empresa de comercialización de madera que en 1847 pretendió traer directamente de los EEUU la madera para la nueva fábrica a la Sociedad pero que no convino a los directores.

Es sintomático que solamente se mantuvieran treinta accionistas desde 1847. De los 30 accionistas, 13 incrementan su número, 6 lo disminuyen y 11 - todos ellos con escaso número -, lo mantienen. Este hecho viene a reforzar la poca confianza de los inversores en las acciones industriales.

Queremos finalizar señalando un aspecto, a nuestro juicio, importante; los hermanos Muntadas habían reducido el número de acciones hasta el mínimo estatutario que estaban obligados a tener depositado en la Sociedad como garantía de su gestión. Entendemos que como buenos negociantes no actuarían en contra de su propio patrimonio. Las 1000 acciones que habían comprado el año 1852 no las poseían al año siguiente, una muestra más de que producían escasos beneficios. En este sentido, *La España Industrial* se nos revela como una empresa moderna, es decir, era una empresa de gestión, en la que sus cuadros directivos no poseían un elevado número de acciones y no defendían su propio patrimonio, sino el de todos los accionistas. Este hecho favorece el prestigio de sus directores, pues su trayectoria industrial y personal fue suficiente para captar la confianza de numerosos inversores.

CAPÍTULO IV

LOS OBREROS

1. LOS OBREROS

El presupuesto para la instalación de la fábrica que más arriba hemos descrito nos permite conocer el número de operarios que desde un principio, pensaban ocupar en la fábrica; en total, 1420, que clasificados por secciones eran:

	mujeres	muchachas	hombres	
cardas	6		8	
aprestos	10		34	
tinte	-		17	
blanqueo	25		24	
hilados	318	116	38	
tejidos	28	660	74	
maq. vapor	-		22	
of. almacen	-		40	
Total	387	776	257	= 1420 operarios

Son datos interesantísimos para conocer con exactitud el n° de mujeres, entre muchachas y adultas que trabajarían en la nueva Sociedad; de un total de 1420 obreros, 1163 eran mujeres, representa el 81'9 % frente al 18'1 % de hombres; separando la clasificación que se hace en el presupuesto según edades, el de muchachas, sin especificar edad, representa el 54'64 %, el de mujeres el 27'25 y el de hombres el 18'10 % del total. De hecho los Hermanos Muntadas, igual que todos los fabricantes, durante la revolución industrial, aprovecharon la mano de obra más barata de las mujeres y de los niños, puesto que su trabajo se consideraba una aportación complementaria del salario del marido.

Aunque no queda especificado, y se engloba en la sección de hilatura, generalmente, el trabajo infantil, o de adolescentes, se consideraba imprescindible también en su preparación; de tal manera que se empleaban niños en los batanes, en la canal, en los manuales y en las mecheras; en realidad, en todas las secciones pues en las que consideramos propiamente de hilar, las de mull-jenis, continuas y selfactings, - por orden de aparición -, primero trabajaban en las mull-jennis niños que se dedicaban a poner la mecha, por eso se les llamaba niños ponedores de mecha y también los llamados amidadores, que se dedicaban a medir; es más, generalmente cada hilador pagaba de su semanal a estos niños o niñas; después cuando se introducen las selfactinas se les pasó a ocupar en dichas máquinas¹ tal y como podemos comprobar que se hacía en La España Industrial, pues los hiladores estaban ayudados por menores a los que pagaban a parte. Por esta razón los fabricantes consideraban tan imprescindible el trabajo de los niños y adolescentes como el de los propios adultos.

Los primeros intentos de regular el trabajo infantil de las fábricas, y de mejorar las condiciones laborales y sociales de los obreros, denunciadas constantemente por algunos contemporáneos², se produjeron en nuestro país como consecuencia de la huelga de las selfactinas de 1854³ promovida por los hiladores como una lucha para defender su

¹ G Graell, Historia del Fomento, pg 266 a 268.

² Font, J.: Consideraciones sobre los inconvenientes que irrogan la salud de los jornaleros y a la pública de Barcelona las fábricas, en especial las de vapor y sobre las ventajas de trasladarlas a la llanura de casa Túnex, Imp. Gorchs, Barcelona, 1852; Monlau, P. F. : Abajo las murallas ... Memoria sobre las ventajas que reportaría a Barcelona y especialmente su industria la demolición de las murallas, Barcelona, 1843.

³ Graell, G, Historia del Fomento, pg 232 y 233
RELACION DE FABRICAS DE HILADOS QUE NO FUNCIONAN EN EL DIA POR NO HABERSE PRESENTADO LOS OBREROS HILADORES enviada por el secretario de la Junta de fábricas al gobernador civil:

- Dn Pedro Morell, Cid 10
- José Batlló, Trentaclaus, 42
- Srs. Parpell y Saurí, Trentaclaus, 42
- Elías y Tardá, Conde Asalto, 67
- Dn Emeterio Camps, Tapias 8
- Srs. Batlló Hns., Barbarrá 16
- Armengol y I ercaula, San Pablo, 97
- Vallés Hns. San Pablo, 97
- Aloy y C^a, San Pablo 97
- Dn Clemente López, Aurora, 24
- Dn Jerónimo Juncadella, Riereta, 10
- Dn Jaime Vizcarri y Carcerony, Riereta, 10

salario. El alcance social y político de esta huelga fue de considerable importancia y representó el deseo de llevar a las Cortes por parte de los obreros sus reivindicaciones.

Dn Francisco Salvó Inglada, Riereta, 10
Srs. Lldó Recolons, Riereta, 10
Dn Lorenzo Padró, Riereta, 13
Dn. Francisco Jordá, Riereta, 13
Dn Pedro Valent, Riereta, 22
Dn José Valls, Riereta, 24
"La España Industrial", Riereta, 30
Dn Alejo Morrus, Carretas, 43
Dn Juan Olivella, Carretas, 43
Dn Francisco Duran, Carretas, 43
Dn José Duran, Carretas, 43
Dn José Codina, Carretas, 43
Srs. Camprubí, Serra y C^o, Amalia, 2
Dn Mariano Sirvent, Amalia, 2
Srs. Olivella y Valls, Amalia, 2
Dn Salvador Sagrera, Amalia, 2
Srs. Artigas y Gispert, Amalia, 2
Srs. Vicente Torres e Hijo, Amalia, 4
Dn Pedro Olivella, Amalia, 4
Srs. Mariano Plá y C^o, Amalia, 4
Dn Francisco Carbonell, Amalia, 4
Dn Alberto Prats, Amalia, 12
Dn Francisco Manent, Amalia 12
"La Industria Algodonera", Amalia, 12
Srs. Pascual Hns., Amalia 14, y 16
Dn Salvador Juncadella, Amalia, 14 y 16
Dn A'mengol Libre, Amalia, 14 y 16
Dn Juan Ferrer, Amalia, 14 y 16
Vda. de Mestres e Hijos, Amalia, 18
Dn Magín Vallés, Amalia, 22
Dn Pablo Munich, Amalia, 22
Srs. Villalonga, Amalia, 22
Srs. Miguel del Solá y C^o, Amalia, 22
Srs. Mariano Sirvent y C^o, Amalia, 37
Srs. Borrull y C^o, Amalia, 38
Srs. Estruch y C^o, Amalia, 38
Dn Francisco Torrecasana, Amalia, 38
Dn Camilo Roig, Ferlandina, 30
Dn Agustín Casas, Ferlandina, 30
Dn José Casas, Ferlandina, 30
Srs. Batllori, Torres y C^o. Tallers, 82
Srs. Vigo Hns., Ramalleras, 19
Srs. Solá Hns., Rech Conda!, 20
Srs. Canadell Hns., San Martín de Provensals
Srs. Güell, Ramis y C^o, Sans
"La España Industrial", Sans.

Hay otras fábricas que no pueden funcionar por tener destruida la maquinaria. = Barcelona 18 de Julio 1854. = Juan Costa, Secretario.

En realidad, en estos años que nos ocupa, fue en el período en que los obreros experimentaron más transformación en sus relaciones laborales y de producción a causa de la importancia de la mecanización. Reproducimos un texto de los hiladores de Barcelona, de 26 de junio de 1856 que contrapone el relativo igualitarismo de las relaciones de producción en el sistema gremial que aún mantenía cierta vigencia, para otros sectores productivos, con el trabajo monótono, duro y controlado de las fábricas y viene a ser un compendio de los cambios bruscos a que se vieron sometidos con la implantación definitiva del sistema fabril, y en el que tuvo importancia considerable, por su magnitud, la fábrica que nos ocupa:

"El obrero artesano, en general, comparte su trabajo con el maestro. Hay entre ellos relaciones de igualdad. Algunas veces son amigos. Su trabajo, tal vez de más difícil ejecución que el nuestro, tiene el aliciente de la variedad y el atractivo de la aprobación de los demás. Nuestro trabajo se verifica bajo opuestas condiciones. Metidos en cuadras dónde impera una severa disciplina, parecemos un rebaño de esclavos sujetos a la vara del señor. Colocados junto a las máquinas, somos servidores de estas. Desde las cinco de la mañana hasta las siete y media de la tarde siempre hacemos lo mismo. Para nosotros, lejos de ser el fabricante nuestro igual, es el ojo vigilante y el espía de nuestras acciones. Nunca trabajamos bastante. Siempre descontento de nosotros, no podemos menos de ver en él nuestro tirano"⁴.

La consiguiente represión de que fueron objeto los obreros y sus asociaciones por parte de la autoridad militar, encarnada en la persona del general Juan Zapatero fue tan violenta que alteró el orden y la tranquilidad de Barcelona y de toda Cataluña hasta el extremo de que en mayo de 1855 Laureano Figuerola dejó oír su opinión al respecto en las Cortes⁵ y se presentó en octubre del mismo año, un Proyecto de ley⁶ que en su artículo 7º autorizaba el trabajo infantil de los niños y niñas de 8 años en establecimientos con más de 20 personas con la condición de que trabajaran media

⁴ Benet, J. y C. Martí, Barcelona a mitjan segle XIX. El moviment obrer durant el bienni progressista 1854-1856, vol. II, pg 406. El mismo fragmento se cita por el segundo de sus autores en el vol. 8 de la Historia de España dirigida por M. Tuñón de Lara, Revolución Burguesa. Oligarquía y Constitucionalismo (1834-1923), Ed. Labor, Barna, 1981, pg 192.

⁵ J. Benet y Casimir Martí Barcelona a mitjan S. XIX. El moviment obrer en el bienni progressista, Barcelona, Curial, 1976, vol. II, pg 263 y ss.

⁶ G. Graell en Historia del Fomento, Barcelona 1911, en el cap. que dedica decenio de 1850 a 1860, da su visión del Proyecto desde la óptica de la Junta de fábricas y de empresario, considerándolo inviable si no se reducían las horas de los adultos a las que se pretendía trabajar los niños y adolescentes o bien que fueran sustituidos por adultos, pagándoles entonces a estos últimos un mayor sueldo.

jornada y los adolescentes comprendidos entre 12 y 18 años, sólo podrían trabajar 10 horas diarias. Este proyecto no se llegó a debatir porque la legislatura acabó antes, manteniéndose la misma situación anterior a la huelga de 1854. La primera ley social que se promulgó en España fue en 1873 " que había de ser tan efímera, - nos dicen Benet y Martí -, como el régimen republicano que la promovió.

También en la casa fábrica de la Riereta, antes de hacer la ampliación hemos consultado una lista nominal de los trabajadores que tienen salario fijo, figuran 31 con la actividad que realiza; pues bien, también aquí figuran 16 mujeres frente a 15 hombres, entre los que debemos contar al director y subdirector.

Al asegurar la mitad de la fábrica de Sants, declaraban que en la sección de hilados trabajarían 200 empleados y en la de tejidos unos 400. Si tenemos en cuenta que no aparece ningún dato de maquinistas y ayudantes, ni de sección de cardería, ni de oficinas y almacén porque se encargaba la fábrica de Barcelona, comprendemos que son cifras muy semejantes, considerando que funcionaba la mitad de la fábrica.

Con motivo de la Exposición de noviembre de 1850, celebrada en Madrid e inaugurada ya la sección de tintes y estampados se dice " que emplea la empresa en Sants y Barcelona desde 820 a 840 operarios y además otros 600 aproximadamente en las cuadras de los telares a mano".

A continuación damos una relación cuantitativa del número de operarios que trabajó en la fábrica de Sants en cada una de las secciones desde el momento que inició sus actividades. Se verá como las secciones de hilados y tejidos tienen un número casi constante hasta que se hace la ampliación definitiva de 1853⁷.

⁷

Los salarios se pagaban semanalmente. los hemos reducido a años, aunque no siempre trabajaban el mismo número de obreros en cada sección. En las secciones que ponemos dos cifras, la primera representa el número menor de obreros que trabajó en aquella sección y la segunda el mayor; también representa para 1853 los obreros que trabajaban al iniciarse el año y los que trabajaban la última semana. Para la sección de telares, el número aún se incrementó en marzo de 1854 porque en esta fecha se acababan de montar todos los que habían adquirido en la segunda fase.

HILADOS	1849	1850	1851	1852	1853
Batanes	8	8	8	8	8-15
Cardas	20	20	22	22-24	24-36
Manuales	14	14	15	14	14-27
Mecheras	28	28	28	28	28-43
Continuas	17				
Retorcedoras	7				
Peso	8	8	8	7-9	9-14
Ayudantes	11	12	10	10	10-24
Mayordomos	2	3	3	3	3

A destajo:

Selfactinas	27	27	27	27	28-45
Ayudantes S.	27	27	27	27	16
Continuas	14	14	14	14	16
Aspas	10-14	12	7	2	
Torcedoras			2	1	1

Total	197	173	171	170	267
--------------	-----	-----	-----	-----	-----

Cuando damos dos cifras lo hacemos en base a que hemos encontrado un número variable de operarios en esta sección en cada semana que oscila entre las cifras dadas. Comprobamos el predominio de mujeres en la sección de preparación; 2 mujeres en los batanes, en los manuales y mecheras siempre son mujeres; en las continuas, en el año 1849, 15 son mujeres; también lo son las 7 retorcedoras de hilo, que trabajan en 1849 y unos meses de 1850 para la Exposición de Madrid de 1850; entre los ayudantes, la mitad son mujeres. Se hila desde el primer momento a destajo, las selfactinas hacen ya desde el principio hilo para urdimbre y para trama y las continuas para trama; sus ayudantes son siempre menores. A excepción de 1849 que emplean más personal, quizás porque aún no están acostumbrados a las máquinas, hasta 1853 cuando se

completa el número de púas, casi permanece invariable en 170 empleados, la cifra varía según hayamos elegido la cifra más alta o más baja.

TEJIDOS	1849	1850	1851	1852	1853
Bobinadoras	22	20	15-16	36	44
Urdidoras	6	6	8	10	14
Paradores	15-16	18-16	17	17	15
Nudadoras	8	8	8	8	12
Telares	14	14	12	14-22	28
T. destajo	163	163	163	168	259
Lanzaderas					6

Total	229	229	224	263	359
--------------	-----	-----	-----	-----	-----

Se vuelve a apreciar la misma realidad que en los hilados, con la diferencia que el incremento de personal se realiza ya en 1852 cuando, como veremos, se deciden a comprar más telares. Se aprecia la importancia que tenía el trabajo a destajo por el número de tejedores que, trabajando dentro de la fábrica, percibían sus emolumentos por piezas tejidas y no por las horas de trabajo⁴. El salario de los paradores menos

⁴ El hecho de pagar a destajo en una fábrica en diferentes secciones, nos remite al problema del control del trabajo y de la calidad y a la dificultad que tuvieron los primeros empresarios en reclutar obreros para las fábricas. En los primeros inicios, se dedicaron, siguiendo la tradición las mujeres y niños al hilado, con cuyo hilo, tejía, generalmente, el marido en su domicilio la tela. La incorporación del tejido al sistema de fábrica fue mucho más lento por la oposición que presentaron los tejedores; incluso después de implantado el sistema fabril, dado que elaboraban un producto fácilmente identificable, la tela de algodón, continuaban recibiendo un pago a destajo, que aparentemente les representaba un incentivo para trabajar de forma eficiente, sin necesidad de control por parte de los contramaestres. J. Mokyr hace incipie en las pocas investigaciones realizadas que basan la implantación del sistema fabril en la carencia de economías de escala técnica en la elaboración del producto final, "La revolución industrial y la nueva Historia económica" 1987, pg 455. Las actividades que más se resistieron a adoptar el sistema fabril fueron aquellas que permitían mejor un control de calidad, es el caso de la confección del vestido, en el sector textil, que continuó siendo primordialmente una industria doméstica hasta mediado el siglo XIX, o la industria de cuchillos y clavos, aunque la fundición y pudolaje del hierro se hicieran en fábricas. De aquí que los empresarios continuaran remunerando de forma equivalente al trabajo a domicilio a los tejedores cualificados. Se produce una interacción entre el sistema de producción tradicional, en el que el obrero no ha perdido la identidad de su obra y el sistema moderno de fábrica. En esta fase de transición el tejedor aún cree no haber perdido su identidad como

cualificados, las bobinadoras y las urdidoras era de 6 reales diarios y a las menores, las nudadoras se les pagaba 14 reales a la semana; en el mismo caso se hallaban los ayudantes de selfactinas.

Ambas cantidades, el número de obreros de la hilatura y de tejidos, se corresponden con las cifras que, según declaraban los directores, en el seguro contra incendios, trabajarían desde el principio en Sants si no se hubieran paralizado la mitad de los telares.

ESTAMPADOS	1850	1851	1852	1853
Tinte	23	18	22	24
Tendederos y secadoras	10	13	10	15-12
Estiradores y pleg. piezas	25	26	37-40	37
Moldeadores	7	6	12	15
Maq. de estampar	21	21	21	22
Colores	3-6	6	10	10
Grabadores	4-6	6	4	4
Estampación a mano/mesa	11-27	13	4	4
Almacén y despacho	-	-	3	3
Blanqueo de Sants	5	10	15-7	7-10
Peones varios	4			
Total < 23 >	102	115	126	131

Se inician las operaciones de la sección en la semana décima de 1850. El desconocimiento por parte de los operarios de muchas de las actividades que se realizaban obligaba a cambiar de sección constantemente a muchos de ellos hasta que se ubican en el lugar más adecuado según la pulcritud con que realizan su trabajo; por esta razón en 1850 el número de operarios según semanas y secciones es muy diverso, el menor número de operarios que trabajaron fue de 23 y el mayor de 102. Para los años posteriores, el incremento fue muy escaso, a pesar de que se mecanizó de forma

considerable la sección. Cabe destacar, que algunos de estos operarios, fundamentalmente los grabadores, pasarán a ocupar un lugar destacado y a percibir un sueldo casi equivalente al de los especialistas extranjeros por quienes fueron instruidos. En 1851 también implantan la estampación a destajo. Trabaja algún menor en la sección del tinte, en los estiradores de piezas y en la estampación a mano. Entre los moldeadores, de 1853 hay tres mujeres. Distinguen entre los estiraderos de tondosas, los tendedores de trempatge y los tendedores de potro. El blanqueo de Sants no se inaugura hasta la semana 40, es decir a principios de octubre.

SECCIÓN DE FÁBRICA Y TALLERES	1851	1852	1853
Máquinas vapor	10	11-13	13-19
Peones varios	4	6-13	13-15
Carreteros y mozos	5	5-6	5-6
Estibadores carbón	5	7	9
Cerrajería	16	13-21	22-24
Carpintería	11	12-17	16-30

Por lo que respecta a las máquinas de vapor debemos advertir que hasta 1850 los operarios se incluían entre los de la sección de hilatura, aunque sólo incluyen 5 operarios para 1848 y 1849 se dobla el número en 1852 porque empezó a funcionar la máquina de vapor de 30 CV destinada a la sección de estampación que en su momento veremos. No se hace nómina de salarios de la sección de fábrica y de los talleres hasta que se ha trasladado la Sociedad definitivamente a Barcelona y cuando ya empiezan a funcionar independientemente de la fábrica de la Riereta.

Si tenemos en cuenta los mayordomos de tejidos, máquinas, talleres, químico director y especialistas extranjeros y empleados de oficinas podemos comprobar que en 1853 el número de operarios que trabajaban exclusivamente en la fábrica de Sants era de 900 personas. Sabemos que este mismo año trabajaban en la fábrica de la Riereta 114 obreros sin contar los obreros destinados a la máquina de vapor, el personal de oficinas que ascendía a 18 y la dirección.

En 1862, en la Guía fabril de España, después de 1857 y 1858, años de mucha producción y beneficios para la Sociedad, se especifican los obreros de toda la Sociedad, incluyéndose los de Sants y los de la Riereta; eran un total de 1790 operarios; de los cuales, 833 eran mujeres, 795 hombres, y 162 niños y niñas. Equivalían a un porcentaje del 46,53 % mujeres, 44,41 % hombres y 9,05 % niños.

En 1888, trabajaban en *La España Industrial*, solamente en la fábrica de Sants, puesto que se había trasladado ya la fábrica de la Riereta, 1531 operarios aunque no se especifica el número de mujeres, hombres y niños⁹.

Matias Muntadas y Rovira, su director gerente explicaba a los accionistas en este mismo año:

"... antes de la reforma de la maquinaria funcionaba toda la fábrica con 1531 obreros; hoy su promedio no pasa de 890; por consiguiente trabajamos ahora con una economía de más de 600 operarios, que representa un ahorro de 51.000 pts aproximadamente cada mes"¹⁰.

2. LOS TÉCNICOS

Queremos ahora señalar la preparación técnica de los hombres en quienes confiaron los hermanos Muntadas para llevar a cabo las operaciones de la compra e instalación de las máquinas, así como de los contraмаestres de las máquinas de vapor, de hilados y tejidos de la fábrica; en el apartado de la estampación señalaremos la de los que estuvieron al frente del ramo del agua un proceso nuevo en la tradición empresarial de los hns Muntadas.

⁹ Su análisis lo dejamos para posterior investigación puesto que excede el período objeto de nuestro estudio.

¹⁰ Memoria semestral leída en la Junta general ordinaria, 30 de agosto de 1891.

2.1. EL PRIMER REPRESENTANTE DE LA SOCIEDAD EN MANCHESTER

El primer representante de *La España Industrial* en Manchester fue Bruno Vidal.

A Bruno Vidal se le contrató en Madrid para ser el interlocutor y representante directo de la Sociedad en Inglaterra mientras durara el período de ejecución de las máquinas puesto que conocía a la perfección, tanto oral como escrita, la lengua inglesa. La compra de las máquinas era un cometido de tanta importancia que los directores querían tener permanentemente en aquel país una persona que les contactara en todo momento con los constructores.

Acompañó, desde el principio, a la Comisión de compras pues todas las cartas y contratos que se debían redactar, debían comprenderse por ambas partes, los directores y los constructores. Así pues Bruno Vidal se encargó de redactar todas las cartas que la Comisión envió a los constructores desde Londres antes de hacerles la primera visita y presenció haciendo de interprete todas las entrevistas y contactos que hizo la Comisión en su cometido de compra de maquinaria. Realizada esta, quedó como representante de la Sociedad en Manchester, asesorado en los aspectos técnicos por Antonio Barrau y Manuel de Castro. Como representante inició un libro de Registro para anotar diariamente todas las actividades que realizaba referentes a control de ejecución de las máquinas, modificaciones que debían experimentar, pagos por asesoramiento e informes, etc debía actuar como un experto técnico y únicamente era un experto en el idioma inglés; la tarea que tenía encomendada era de tal envergadura que se le escapaba de las manos. Por la correspondencia, se revela como una persona de carácter poco flexible, desconocedor de los aspectos técnicos de las máquinas y, por esta razón, aunque pusiera buena voluntad, no fue capaz de llegar a identificarse con la voluntad de los directores, a quienes representaba ocasionándoles más de un disgusto. Cometió errores en las disposiciones dictadas por los directores para el envío de la maquinaria y su comportamiento no les satisfacía plenamente, precisamente en unos momentos de inestabilidad para la empresa; el país estaba sumido en una crisis múltiple, existían dudas de si se podría solicitar un nuevo porcentaje del dividendo de las acciones, la contabilidad de la empresa no se llevaba en los términos que correspondía a criterio de los directores y del secretario interventor, se había depuesto del cargo al

jefe de contabilidad el sr. Couque; su error en estos momentos críticos, previno a los directores, para, en un primer momento restarle atribuciones del cargo¹¹

Parece ser que por su carácter intransigente, los enviados por los directores a Manchester habían abandonado su común alojamiento, poniendo en situación comprometida a la Dirección ante la Junta de Gobierno puest las cosas no iban correctamente. Por esta razón les amonestaban:

"deseamos subsista entre vs. la mayor armonía y que no pierdan de vista la delicada posición de esta Dirección si sus delegados llegasen a cometer una falta que sin duda trascendería instantaneamente a nosotros afectando nuestra moralidad precisamente cuando nosotros dedicamos todos nuestros contactos para corresponder dignamente a la confianza que nos dispensan nuestros representados"¹².

La Sociedad tenía dificultades de girar letras desde Madrid a Londres; el cambio en libras perjudicaba enormemente sus intereses. Coincidió esta situación con una fase de quiebras continuadas de diferentes empresas inglesas. Nuestros directores, para evitar excesivas pérdidas, procuraban enviar a su banquero remesas de letras al cambio más favorable para que atendiera a las obligaciones de pago que tenían contraídas en fechas concretas y simultaneamente disponer de la suficiente liquidez en libras.

No era buen administrador B. Vidal puesto que repetidamente se quejaba de no tener fondos para pasar el mes y el banquero no le concedía más crédito que el que tenía autorizado por la Dirección. En tales circunstancias, a aquellos leves errores añadió un grave descuido, poner equivocadamente el verdadero nombre de un constructor Benjamin Hick & Son por el de Benjamin Hick & C^a en una letra que había de cobrar y que cuando este se dispuso a hacerla efectiva no pudo. Este hecho, aunque les diera

¹¹ ANC Copiador de cartas 1847, a B. Vidal, 27 octubre, 1847.

"...Deseando la mayor regularidad en todas las operaciones que deban hacerse en esa plaza para poder responder en cualquier tiempo sobre ella a las aclaraciones que pida la Junta de Gobierno, conviene que el sr de Castro se ocupe con v. para llevar a cabo el resultado de todos los cometidos y ajustes así pendientes como futuros que tengamos a v. confiados, habiendo acordado esta dirección que dicho sr. intervenga en ello y se ponga al corriente de todo, porque si bien se reconoce a v. como Jefe encargado de esa Comisión conviene que el sr. de Castro no ignore lo que v. haga y escriba sobre el particular porque una enfermedad o ausencia temporal de v podría hacer necesario el confiarle interinamente la dirección de esos trabajos".

¹² Idem, idem.

una explicación correcta¹³, precipitó su destitución; precisamente, en el momento en que empezaba a conocer bien su cometido. Tuvo un gran disgusto y en lugar de regresar directamente a España se dirigió hacia Alemania a un balneario hidropático. En realidad, no era persona apta para llevar a cabo un cargo simultáneo de técnico, de contable, de traductor y de interlocutor. Así lo comprendieron muy pronto los directores y optaron por la mejor solución. Liquidó su cuenta, como comisionado en Inglaterra para vigilar la buena construcción y envío de la maquinaria, con *la Sociedad* el 22 de diciembre de 1848. Se le dedujeron los gastos de viaje y las 1530 pts entregadole por M. de Castro; cobró como saldo 655 pts.

2.2. EL CONTRAMAESTRE DE LA SECCIÓN DE HILADOS

Los directores de *La España Industrial* no solo piensan en las máquinas sino también en su posterior funcionamiento. Aunque ya había en Cataluña una buena tradición en el trabajo textil, los conocimientos técnicos de las máquinas eran desconocidos para gran parte de los operarios. Instalar una fábrica de la envergadura de la de Santa María de Sants comportaba dotarla de buenos contramaestres, diestros, capaces y expertos en

¹³ ANC Correspondencia recibida 1847, B. Vidal, 7 de noviembre, 1847. " La letra de 300 libras esterlinas, cargo de C. de Murrieta de Londres, fecha 27 de septiembre 1847 a 30 días, que debía ser efectiva el 30 octubre, se devolvió sin pagar el 1º de noviembre, con esta nota de los srs Martin Store y Cª de Londres dónde era pagadera, y en donde había sido debidamente presentada : " irregular en el primer endoso". La letra se giró equivocadamente a favor de Benjamín Hick y Cª y el endoso era Benjamín Hick y Son, como me lo escribieron con fecha 1º del actual sus tenedores, los srs. H. & S. W Alexander & Cª de Londres, cuya carta recibí el dos por la mañana. Contesté al instante que fuesen al aceptante, el sr. de Murrieta, a quien rogué se sirviera mandar pagar dicha letra a pesar de mi falta que hacía el endoso irregular. El día tres por la mañana recibí notificación fecha del dos del Banco real de Liverpool para que antes de las tres de aquella misma tarde retirase mi letra. Inmediatamente fui a Bolton y hallé que los srs. Benjamín Hick & Son habían ya providenciado el día dos para retirarla. Giré pues con fecha del tres del crte. una letra por igual cantidad de la rehusada, esto es de 300 Libras esterlinas a la vista, cargo del sr. de Murrieta, avisándole que era un reemplazo de la de 27 de septiembre 1847 de la misma cantidad. debí agradecer al sr. de Murrieta el haber dado orden de pagar aquel giro como me lo dijo en su carta del tres que recibí el día cuatro por la mañana; más ya no había remedio. El día cinco recibí carta del sr. de Murrieta del cuatro avisándome que para pagar mi nuevo giro en reembolso del de la misma cantidad del 27 de septiembre, conforme a mi aviso del tres del crte., necesitaba antes recoger su aceptación, la cual le remití el mismo día y hoy ha vuelto a mi poder su letra original del 27 de septiembre 1847. Esto es lo ocurrido en este asunto; no puedo expresar cuanto lo siento; y espero que no me sucederá más"

el funcionamiento de las máquinas de sus secciones respectivas para poder solucionar cualquier dificultad que con tanta frecuencia presentaban aquellas máquinas. Por esta razón, enviaron a Manchester y sus alrededores a jóvenes que serían los futuros contramaestres de la sección de hilados y de la de tejidos.

El primero, Manuel de Castro, ya partió inmediatamente después de la Comisión de compras permaneciendo en Inglaterra hasta su regreso en 3 de noviembre de 1848, después de haber controlado la construcción de toda la maquinaria, de haber trabajado en los talleres de Sharp Brothers y de haber hecho de gestor e interlocutor entre los directores y los constructores. Obtuvo toda la información que le fue posible sobre cualquier aspecto técnico o de detalle que se le solicitó.

Su estancia en Inglaterra le obligó a desempeñar múltiples funciones que los hermanos Muntadas habían encomendado a su fiel persona. Manuel de Castro partió para Inglaterra con la finalidad de asistir diariamente a los talleres de los constructores, para enterarse cuidadosamente de todos los detalles útiles para el buen manejo de las máquinas de la hilatura.

La casa Shrap Brothers y la Hibbert Platt, ofrecieron todas las facilidades para que en ellas se pudieran practicar, y, aprendieran, todo lo relativo a las nuevas máquinas, los técnicos que la Sociedad enviara.

Manuel de Castro entró a trabajar en la casa Shrap Brothers & C^a, en 13 de julio de 1847; simultaneaba el trabajo de mecánico con el de asesor de Bruno Vidal, actividad, esta última, expresamente encomendada por los directores-como queda dicho más arriba. Además, en los aspectos técnicos de maquinaria, los directores confiaban plenamente en Castro.

En 9 de noviembre de 1847 pasó de ser asesor de B. Vidal a ser el representante directo de la Sociedad en Inglaterra ante los constructores.

Desempeñó muy bien su cargo pues hemos podido comprobar que tanto los constructores Platt como los constructores de las transmisiones Lillie lo manifiestan en sus cartas. Recordemos el asunto de los manuales de la casa Platt, o las dimensiones del árbol vertical de la sala de las contínuas de la casa Lillie, a modo de ejemplos. Castro fue responsable del envío de toda la maquinaria y de los trámites que comportaba, pues coincidió el cese de Vidal en la época de la primera entrega de maquinaria por los constructores, El transporte de la maquinaria comportaba, a su vez,

la contratación de los fletes de los barcos y sus condiciones de transporte. Se ocupó de informarse de todas las novedades que iban apareciendo visitando las fábricas que fuera necesario y que pudieran interesar a la Sociedad, de presentar las quejas necesarias ante un constructor, de adquirir un determinado artefacto, de solicitar información o consejo, de redactar el contrato con los operarios montadores ingleses de Sharp Brothers y de Platt, de informar a la sociedad de los pagos a que se debía puntualmente atender para que enviaran fondos al banquero Murrieta, y de solicitar consejo y ayuda, en caso de duda a Antonio Barrau, etc. Debía siempre obtener las mejores condiciones favorables a la sociedad, la perfección de los trabajos y velar para que no se retrasaran las entregas. Su trabajo a juzgar por la confianza que le manifiestan los directores fue óptimo, y aunque en algún momento pudo cometer pequeños lapsus, como por ejemplo equivocarse en la equivalencia del peso de la transmisión y aparecer diferentes cardinales en las cajas y en el conocimiento de embarque, retardándose la entrega de la misma en la aduana de Barcelona. Fue activo y afable y su relación con los constructores ingleses se nos aparece como la de un buen amigo. Su estancia coincidió con la crisis de 1848 en Europa; sus efectos los acusó en sus propias carnes, pues faltó de dinero, debió pasar cierta penuria, a juzgar por la carta que le envía los directores:

"...Si carece v. de medios para atender a su subsistencia y a los viajes que le sean preciso hacer, procure v. valerse del sr. Barrau si se halla en disposición de ello, o si no manifiesteselo a los srs Sharp o Platt, a fin de que le suministren provisionalmente, pues de un modo u otro saldrá v. luego de apuros"¹⁴.

Debió acudir a Antonio Barrau que le prestó 21 libras esterlinas.

Acabada la construcción y entrega de los manuales recompuestos por Platt y una vez liquidados todos los compromisos de la Sociedad con los constructores regresó a Barcelona los primeros días del mes de noviembre de 1848 aprovechando la compañía del sr Barrau. Se incorporó inmediatamente a la fábrica para iniciar el movimiento de las máquinas ya casi acabadas de montar por los 3 montadores enviados desde Manchester por la casa Sharp y el correspondiente de la casa Platt. Sin embargo, al empezar la producción la fábrica de Sants, no lo hallamos firmando los hojas de salarios semanales.- en su lugar firma el encargado de la Sociedad, Narciso Sirvent -, pero tampoco lo hallamos entre los empleados que cobran el sueldo mensualmente: ello

¹⁴

Copiador de cartas 1848, a M. de Castro, 8 de mayo de 1848.

equivale a decir que por causas que desconocemos dejó de trabajar como contraamaestre en la nueva fábrica de La España Industrial a partir de 1849.

2.3. EL CONTRAMAESTRE DE LA SECCIÓN DE TEJIDOS

Angel Martorell fue otro de los jóvenes operarios, natural de Barcelona¹⁵ contratado en Mayo para ser futuro contraamaestre de tejidos de la fábrica de Sants, lo enviaron a Inglaterra para que en Manchester y sus alrededores aprendiera todo lo relativo a los telares y a las diversas variedades de telas nuevas que con ellos se fabricaban en Inglaterra; en casa de Sharp Brothers aprendió a hacer la tela de pana y a cortarla con los cuchillos, a peinarla y a aprestarla puesto que querían desde el principio fabricar este tipo de tela; Bruno Vidal, representante a la sazón de LEI pagó por estas enseñanzas cinco libras. Creemos que se debe destacar lo que suponía en 1847 adquirir telares mecánicos; la poca práctica de su funcionamiento entre los operarios requería poseer un experto contraamaestre que supiera solventar cualquier dificultad que surgiera a los jóvenes operarios. La difusión tecnológica no se produce solamente con la adquisición de nuevas máquinas, se produce en mayor medida facilitando el aprendizaje y conocimiento de sus mecanismos a personas que tienen cargos de responsabilidad y a subordinados a quienes enseñarán posteriormente.

Durante su estancia en Manchester quedaba tan prendado de la perfección de los telares que los Platt construían para *La España Industrial* que manifestaba a los directores que serían "los mejores telares nunca vistos hasta entonces en Cataluña"; teniendo en cuenta que la mecanización de los telares llevaba un retraso considerable, en relación a la de los hilados, no nos ha de sorprender y menos cuando en aquel mismo año, A. Villalobos comentaba la existencia de un "considerable número de telares a la mano esparcidos entre humildes tejedores de pueblos y campiñas"¹⁶.

¹⁵ Cuando escriben a B. Vidal comunicándole su llegada a Manchester le informan que pertenecía a una conocida familia de Barcelona. Al respecto, F. Cabanas, *Fabricants i empresaris*, Barcelona, 1993, vol II, dice que era hijo del fabricante Bernardino Martorell y hermano del arquitecto Joan Martorell.

¹⁶ *Revista Barcelonesa*, 18 de abril 1847, pg 162.

De hecho *La España Industrial* es la primera empresa que mecaniza totalmente todos los sectores de la producción con las máquinas más avanzadas de la época; fenómeno este, no visto en ninguna otra empresa de una forma tan generalizada y en tanta magnitud. A instancias de Martorell se compraron todos los accesorios y piezas complementarias para hacer todo tipo de telas. El papel de Martorell en Inglaterra fue fundamentalmente de aprender e informar acerca de los telares; nunca tuvo el cargo de ser el responsable de la Sociedad. Regresó en abril del 48, ya concluida la construcción de los telares, para hacerse cargo del montaje de los mismos en Sants, junto con el operario que enviaron los Platt.

Aunque, apenas si sabemos nada de su estancia en Francia, también lo enviaron al vecino país para que aprendiera todo lo relativo a los telares. Carecemos de correspondencia testimonial de su permanencia, pero, en el Libro de Diario, en la liquidación que le hacen al finalizar 1848 aparece especificada una cantidad en concepto de gastos realizados por Angel Martorell durante su estancia en Francia e Inglaterra para aprender todos los adelantos de los telares. Así se entienden mejor sus afirmaciones acerca de las excelencias de los telares que les construyeron los Platt diciendo que nunca se habían visto mejores en Cataluña. Si conocía la tecnología francesa y la inglesa estaba en óptimas condiciones para hacer tales afirmaciones. Sus conocimientos en telares y fabricación de panas le permitieron en 1855 pasar a trabajar como director de Juan Güell en el Vapor Vell, después de que Josep Soler y Padrís fuera asesinado en la huelga general de 1855¹⁷. La cuestión que nos hacemos es ¿cómo permitieron los Muntadas su marcha, habiendo sido ellos quienes invirtieron en su instrucción en el extranjero?. El cambio de empresa suele producirse por una compensación económica o por un deseo personal de poder desarrollar aquellos conocimientos que se poseen. Por lógica y teniendo en cuenta la situación de *La España Industrial* que no pudo hacer funcionar los telares para panas y aunque ya habían pasado los cinco años prescriptivos del privilegio que se lo impedía, no habían instalado ningún telar; en su marcha, se podían aunar las dos circunstancias. Sabemos que Juan Güell en los primeros años tuvo serias dificultades hasta obtener resultados satisfactorios de sus panas, también sabemos que no escatimó esfuerzos para lograr su perfección

¹⁷ F. Cabanas hace referencia a este hecho en Fábricas i empresarios. Els protagonistes de la Revolució Industrial a Catalunya, Vol II, Enciclopèdia Catalana, 1993, pg 153.

pagando bien a sus técnicos. Angel Martorell cobraba en 1848, 2.500 pts anuales; en 1850, 3750 pts y al iniciar 1854 cobraba 5500 pts que en el mes de mayo le ascendieron a 6150 pts retroactivas desde enero y que cobró hasta final de julio que cesó en la Sociedad.

2.4. ANTONIO BARRAU

Antonio Barrau fue asesor a su vez de los operarios que la Sociedad envió a Manchester y alrededores. La personalidad de Antonio Barrau he de confesar que inicialmente me llevó a confusión pensando que era el reusenc Jacint Barrau el inventor dei telar para panas que patentó en 1858.

Antonio Barrau era natural de Barcelona, estaba establecido en Manchester y parece que se dedicaba a asesorar y a aconsejar acerca de la calidad tecnológica de las máquinas, y de las casas constructoras a los fabricantes catalanes que se lo requerían bien por correspondencia, bien, cuando iban a Manchester.

El comienzo de la colaboración con la Sociedad proviene de una propuesta de los directores a Manuel de Castro al quedar este súbitamente responsable absoluto de los cometidos de la Sociedad en Inglaterra¹⁸.

La realidad es que, a partir de diciembre hasta agosto de 1848 percibió en concepto de sueldo mensual por parte de la Sociedad 255 pts. A partir de agosto y hasta acabar la construcción y envío de la maquinaria, se le redujo el sueldo durante unos meses a la

¹⁸ ANC Copiador de cartas 1847, a M. de Castro, 9 de noviembre 1847, " Como tendrá v necesidad de una persona que le acompañe en las operaciones que verifique, puede avistarse con el amigo Barrau para ver si quiere servirle a v. en este encargo dándole las retribuciones que se estime conveniente para su trabajo. Como dicho Barrau es persona inteligente en maquinaria además de acompañarle a v con las operaciones que v haga puede hacer la traducción de las facturas y demás documentos que emanen del negocio para mayor claridad. Haremos unas observaciones para que las tenga presentes. Como el ajuste de la maquinaria está hecho y el negocio está ya muy adelantado creemos que la retribución que puede exigir el sr Barrau es limitada y que podría fijarse a un tanto por cada día que lo ocupe, cuyo tanto puede elevarse desde ocho a doce chelines. Pero no queriendo ponerle trabas y considerando que v. obrará con toda la circunspección conveniente para favorecer los intereses que nos están encomendados, queda v facultado para arreglar este asunto según reclamen las circunstancias, dando al sr. Barrau lo que v crea necesario, evitando contraer compromisos. Los gastos de los viajes que haga el sr Barrau de acuerdo con v quedan por parte de la Sociedad".

mitad. Después percibió una cantidad por cada colaboración prestada. Al regresar M. de Castro a Barcelona pensaron dejarlo como responsable de los asuntos de la Sociedad, pero antes, los Muntadas solicitaron la opinión de Castro sobre dicho sujeto, puesto que, con él, había tenido estrechas relaciones personales. Por M. de Castro, sabemos que era amable, inteligente, con grandes conocimientos y que había trabajado en Madrid para el sr. Bonaplata¹⁹.

Antonio Barrau no estaba desligado completamente de los negocios de Barcelona pues periódicamente venía a la ciudad. Suponemos que es el mismo que diez años más tarde forma sociedad en comandita con Joan Planas Castañer y otros varios para fabricar la turbina Fontaine de la cual habían obtenido la exclusiva²⁰.

En mayo de 1848, cuando el banquero Cristobal de Murrieta, a raíz de la crisis financiera, suspende los compromisos de pago de la Sociedad, cortándoles el crédito que les había prometido, A. Barrau presta ayuda económica, 21 libras, al representante de la sociedad en Manchester, M. de Castro para que pueda llegar a alimentarse y salir airoso de otras vicisitudes. Prestó también sus servicios en 1851 pues sabemos, por los grabadores J. & J. Lockett, que era Barrau quien debía informarles cuando debían enviar los cilindros grabados a Barcelona.

¹⁹ ANC Correspondencia recibida 1847. M. de Castro, Manchester, 2 diciembre, 1847. "Según mi opinión y por los antecedentes que tengo, le considero capaz de desempeñar cualquier encargo que se le confie relativo a la maquinaria tanto por informes, órdenes y envíos porque además de poseer el idioma inglés, sabe lo que son las máquinas y ha mandado de todas clases a Barcelona, no ocupándose en otra cosa desde que se halla en Manchester. Está relacionado con casas respetables y desde que vs se sirvieron encargarme de sus negocios en esta me he valido de dicho sujeto para la correspondencia en inglés y me ha acompañado a Liverpool para el embarque de las máquinas de parar; y tanto en esto como en otras cosas me ha parecido muy inteligente y activo y también lo considero íntegro. Con todo, pueden vs tomar los informes necesarios tanto en esa como en Madrid donde estuvo con el sr. Bonaplata".

²⁰ J. Nadal, Moler, teier y fundir, Ariel, Barcelona, 1992, pg 149. Orellana, por su parte, dice que el sr. Barrau era, junto con el sr. Boech el representante de la Sociedad Planas Junoy y C^a en Barcelona, Receta de la Exposición artística e industrial de 1860, Barcelona, pg 138.

2.5. EL CONTRAMAESTRE MECÁNICO

Otro de los hombres especialistas que tuvo un papel destacado en la instalación de la nueva fábrica de la Sociedad fue Jaime de Castro. Era hermano de Manuel de Castro -textualmente se cita en la correspondencia -, y lo encontramos trabajando en *La España Industrial* los dos primeros años, 1847 y 1848. Jaime de Castro provenía de los talleres de Valentín Esparó y al constituirse la Sociedad parece que sus directores lo contrataron por los amplios conocimientos mecánicos que demostraba poseer. Recordemos que cuando la Comisión de Compras está en Inglaterra, escribe a José Antonio Muntadas sobre la evolución del edificio y los problemas que presenta, se encarga de delinear y hacer croquis y de supervisar las partes del edificio más delicadas que debían contener los "embarrados" de las transmisiones. Colabora en el montaje de las máquinas de vapor y en todos los aspectos relacionados con la tecnología de las máquinas. Tenía un sueldo elevado, 5.000 pts al año. No sabemos dónde había adquirido estos conocimientos y si había estado trabajando fuera del país, aunque sospechamos que pudo cursar estudios en la cátedra de mecánica de la Junta de Comercio. La intensa actividad que desarrolló la sección de cerrajería y carpintería de la fábrica hace suponer que a su frente dirigía un experto conocedor de todo tipo de máquinas capaz de dirigir a sus oficiales y aprendices; consideramos que este director era Jaime de Castro en el momento de instalar la fábrica.

Los directores de la Sociedad se rodearon de personal cualificado. Aparece como contraamaestre mecánico sin estar ubicado en ninguna sección en concreto; también perdemos su rastro a partir de 1849 puesto que no figura ni entre los operarios con salario mensual, ni firmando ninguna actividad u operación de responsabilidad como hasta este año. Suponemos que dejó la Sociedad junto con su hermano Manuel de Castro, aunque no hemos podido averiguar nada más de su trayectoria personal con posterioridad hasta que pasó a trabajar con sus antiguos jefes, - procedía de los talleres de Valentín Esparó -, pero ahora en la nueva Sociedad La Maquinista Terrestre y Marítima, donde trabajó durante once años. Cuando en diciembre de 1881 se funda, partiendo de la antigua Ferrería de la Mare de Déu del Remei, propiedad de los Hns. Girona, "Fundiciones Girona", con sede social en el nº 2 de la calle Ancha. Fundiciones Girona era la segunda gran empresa metalúrgica catalana, si se tiene en

cuenta su volumen y su importancia, después de "La Maquinista Terrestre y Marítima"; entre los socios fundadores aparece Jaime de Castro y Vernet como ingeniero mecánico²¹.

A finales de siglo, montó un despacho en el nº 196 de la Gran Vía haciendo proyectos industriales y de representante de diversas casas de máquinas y en los primeros años de nuestro siglo, en 1902, era uno de los socios comanditarios de Emilio de la Cuadra el primer industrial que se propuso construir automóviles en nuestro país y que se vio obligado a ceder las instalaciones de la sociedad "La Hispano Suiza" del Paseo de San Juan, esquina Calle Diputación a Jaime de Castro, que creó entonces una nueva sociedad comanditaria²². El ingeniero suizo Markus Birkigt trabajó con Jaime de Castro. En el corto período que duró la sociedad de J. de Castro, murió en 1904, se construyeron algunos ejemplares de coches; Francesc Cabanas dice que uno de ellos hizo el recorrido de Montserrat a Barcelona en dos horas y media.

2.6. EL CONTRAMAESTRE DE LAS MÁQUINAS DE VAPOR

A partir de 1849, cuando empieza a funcionar la nueva fábrica, tienen contratado como contraamaestre de las máquinas de vapor a Poncio Cuní. Poca cosa sabemos de él en aquel momento. No obstante, años más tarde cuando ya está completa la instalación de toda la fábrica, con seis máquinas de vapor instaladas, las cuatro gemelas, la locomovil y la de 30CV, a raíz de la Exposición de París de 1855, sabemos que se desplazó a esta ciudad en su calidad de director de máquinas de La España Industrial, para estudiar todos los adelantos de la industria que allí se exponían, estimulado y apoyado por los hermanos Muntadas, como directores y con el objetivo de obtener un buen provecho personal y para el país pues, decía el cronista del diario liberal

"... el sr. Koni es, según nos han manifestado, una persona muy inteligente, que a sus estudios, a sus adelantos, a su laboriosidad e inteligencia, debe haber llegado a colocarse en buena situación. Antes era un simple operario; hoy ocupa el empleo que hemos citado,

²¹ F. Cabanas, *Fábricas i empresaris*, GEC, Barcelona 1992, vol. I, pg. 89.

²² F. Cabana, (1992), *Fábricas i Empresaris*, pg. 217 y s.

siendo además el que ha planteado la mayor parte de las máquinas de vapor que funcionan en la provincia"²³.

Es muy importante destacar que ya en 1853, como inmediatamente veremos, ya no se enviaron técnicos montadores, ni para las máquinas de vapor, ni para las restantes máquinas. Ya eran operarios del país los que se encargaban de este cometido, demostrando los avances que en el campo de la técnica y la mecánica se habían hecho en muy pocos años. Es además importante destacar que Poncio Cuní, a nuestro entender, su correcto nombre catalán sería Pons Confí, era del país, Jordi Maluquer, citando la misma fuente lo denomina técnico extranjero al servicio de La España Industrial²⁴ y que por su inteligencia fue captado para maquinista por los directores, para quien no escatimaron la protección y el apoyo necesarios hasta convertirse en el técnico montador de la mayoría de las máquinas de vapor instaladas en la provincia de Barcelona.

Debemos destacar la importancia que tenía poseer buenos contra maestros en las diferentes secciones del proceso industrial. Nuestros directores no escatimaron esfuerzos ni dinero para conseguir el personal de la época más cualificado.

La inversión previa en su preparación técnica vemos que era una de sus obsesiones. No se podía producir bien y barato sin buenos directores, conocedores de su proceso, por ello, se entienden mejor todas las facilidades que les brindaron para pasar por diversas empresas punteras de la época, como acabamos de ver.

2.7. LOS TÉCNICOS EXTRANJEROS: LOS MONTADORES DE LAS MÁQUINAS

Como era habitual entre los constructores de máquinas, una vez concluida su construcción, su montaje lo encomendaban a mecánicos de su propia empresa en quienes tenían absoluta confianza respecto a la perfección de su trabajo. Facilitaban la rapidez del montaje de las mismas puesto que habían participado en su construcción y

²³ La Corona de Aragón, 25 de Agosto 1855.

²⁴ J. Maluquer de Motes, "La estructura del sector algodonero en Cataluña durante la primera etapa de la industrialización (1832-1861)", en Hacienda Pública Española, Madrid, n° 38, 1976, pg 143.

conocían el sistema de encajes, visagras, tornillos, tuercas, etc, que se debían acoplar en cada parte de las máquinas para que quedaran perfectamente colocadas todas las piezas de las mismas. Con esta postura, generalmente acordada en el contrato, se facilitaba también al comprador, el correcto funcionamiento de las máquinas, pues, en la mayoría de los casos, nuestros mecánicos desconocían el perfecto acoplamiento de las piezas debido al escaso nivel técnico de nuestros mecánicos.

Los constructores ingleses también enviaron sus propios montadores.

Lillie quería enviar un montador inteligente incluso antes de enviar las transmisiones para que dirijiera las obras en donde estas debían ir encajadas. No accedieron a ello los directores con el pretexto de que ya les bastaba con las indicaciones que les dieran los Srs de Bergue los montadores de las máquinas de vapor. Los montadores de las máquinas de vapor estaban perfectamente preparados para montar las transmisiones y se debía evitar un gasto innecesario.

Por lo que respecta a los constructores de las máquinas de hilar y sus preparaciones y los telares y sus preparaciones, también enviaron sus propios mecánicos. Acabadas las máquinas y efectuada ya la entrega de la mayor parte M. de Castro comunica a los srs.

Muntadas:

"Los srs Sharp me encargan muy particularmente escriba a vs acerca de los montadores que deben mandar y para cuando los necesitan. Estos srs., son del parecer de mandar tres operarios, los cuales bien asistidos podrán montar las 54 selfactings en 20 semanas... también me recomiendan se les tomen 2 cajas de herramientas para la montura de las máquinas, las cuales a más de ser indispensables a vs. dicen que facilitarán a los montadores el trabajar con más desembarazo. Por cada una de dichas cajas piden 20 libras. Los srs Platt también se empeñan en mandar un buen montador para sus máquinas y si vs. quieren servirán avisarlo con anticipación..."²⁵.

Pero los directores²⁶ no deseaban gastar más que lo preciso, obteniendo de los

²⁵ Correspondencia rebuda 1848, Manchester 24 de enero 1848, Caja 1848 letra C.

²⁶ ANC Copiador de cartas 1848, a M. de Castro, 13 de febrero, 1848. " ... De las cajas que solicitan los Sharp que se les tomen para facilitar el montaje de sus máquinas puede enterarse del contenido y si por los objetos que contengan y por su valor las cree v convenientes, tomaré una sola por suponer que serán útiles que nosotros podremos hacer en esta. Sobre esto se nos ocurre una observación que hará v. a Sharp y demás constructores y es que todos los constructores así franceses como ingleses cuando se les encarga una partida de maquinaria de alguna consideración, dan con ella una porción de útiles para montarla y para el servicio de los contramaestres. En cuanto a los montadores estamos conformes en que manden los Sharp y los Platt los que solicitan pero debe procurar que sean hombres laboriosos y que no tengan el vicio de emborracharse.

constructores el máximo de accesorios y herramientas para su mantenimiento, prefiriendo al mismo tiempo, emplear a personal joven del país con disposición y alguna práctica. Deseaban dos o tres montadores de selfactines y uno de mecheras. Teniendo en cuenta los deseos de los directores, Castro envió un contrato redactado por Sharp Brothers para que lo aceptaran²⁷.

A pesar de las observaciones anteriores de los Hns. Muntadas, los constructores Sharp Brothers no quisieron convenir en que sólo se montasen algunas selfantings y tampoco los montadores querían comprometerse a fijar el tiempo en que debían quedar montadas, alegando posibles dificultades, tanto respecto a los trabajadores españoles como al propio edificio; pusieron 10 días en montar cada selfacting, para no verse comprometidos, aunque los montadores estaban persuadidos de que no pasarían de siete días la montura de cada una. Las mismas razones alegaron para no fijar en el contrato el precio para trabajar a destajo, no querían comprometerse hasta no haber comprobado personalmente el tiempo que les ocupaba la montura de dos o tres; después de ello, no tendrían ningún inconveniente en aceptar un compromiso.

además que convendría ajustarles a un tanto por máquina, cuyo costo no excediera de 4 a 5 libras esterlinas dando los ayudantes necesarios y pagando el viaje de ida y vuelta... será conveniente no expresar que el ajuste con los montadores, es para montar todas las máquinas de esta o de aquella clase, sino que montarán el número de ellas que nosotros indiquemos, pues nuestro deseo es también dar ocupación a los montadores españoles, porque al propio tiempo que hacemos un bien al país nos facilita con más prontitud la montura del nuevo establecimiento"

ANC Correspondencia recibida 1848. Contrato enviado por M. de Castro en carta escrita desde Liverpool, 16 de febrero, 1848. "Atlas Works. Manchester, febrero 1848.

Por el presente contrato, yo fulano, me obligo a servir a los srs. Muntadas Hns. de Barcelona para montar sus máquinas de hilar llamadas selfactings-Mules por el precio de 70 chelines esterlinos por semana de circuenta y siete horas y media, de cuya cantidad se me deberá satisfacer treinta chelines semanales en Barcelona y treinta a mi hermana y los diez chelines restantes se depositarán en manos de los srs. Sharp Brothers y quedarán hasta la expiración del convenio con los srs. Muntadas, en cuyo tiempo me serán satisfechos. El tiempo que trabaje de más me será abonado a razón de lo arriba expresado. debe entenderse que los srs. muntadas me procurarán las herramientas necesarias para trabajar y la asistencia de trabajadores, y serán de cuenta de dichos srs. Muntadas los gastos de mi viaje de Barcelona a Inglaterra y viceversa. En consideración a lo cual, convengo en emplear todo mi saber en montar las expresadas máquinas de hilar y aparato motor. Si a mi llegada a Barcelona, los srs. Muntadas desearan arreglarme conmigo en que yo les montase las máquinas a destajo o fijar un tanto por cada máquina, no tendré ningún reparo en hacerlo, con tal que nos podamos convenir en el precio. Los gastos de ida y vuelta de Inglaterra a Barcelona no deberán exceder de doce libras esterlinas a la ida y de doce a la vuelta. me obligo a montar cada máquina de las expresadas en un tiempo que no excederá los diez días con tal que se me proporcionen las convenientes herramientas y buena asistencia".

Por esta actitud vemos que la montura de las máquinas no era un servicio gratuito de los constructores ingleses, antes al contrario nuestros directores y la mayoría de los fabricantes en aquel momento estaban obligados a contratar a los montadores para asegurarse el buen funcionamiento de las máquinas. Había un retraso en los conocimientos tecnológicos de nuestros operarios que obligaba a los fabricantes a aceptar las condiciones que aquellos fijaran. Por su parte los especialistas ingleses aprovechaban la carencia de competencia para fijar ellos las condiciones.

Los directores aceptaron y firmaron el contrato en 14 de abril de 1848. Los montadores partieron de Manchester a finales de abril cuando había regresado de Alemania el montador de Platt.

El sueldo durante su permanencia en Barcelona se les abonaba, parte en Barcelona y parte en Manchester a los propios constructores. Para el viaje se les entregaron a cada uno 306 pts.

No fueron de fácil manejo los montadores de las máquinas de hilar pues pretendían que se les pagaran los días festivos que no trabajaban y también las horas que ellos consideraban extras. Los directores, hombres con recto criterio para defender sus intereses, no se doblaron a sus imperativos, y, ante las imposiciones de los montadores, hicieron traducir el contrato. Solicitaron de Manuel de Castro que :

"Como los montadores de las máquinas selfacting han pedido 9 libras para montar cada máquina, lo cual es el doble de lo que se paga aquí, deseamos que nos haga una aclaración sobre lo que dice la contrata de que cada diez días deben montar una máquina, por ver si se entiende que cada uno de los montadores dándole los peones necesarios debe montarla en dicho tiempo. La aclaración debe ser firmada por mr. Sharp si es que intervino en el contrato y por m. Thomas que actuó como testigo"²⁸.

También pretendían cobrar las horas de trabajo que excedieran a las que se habían estipulado en el contrato; en contrapartida, no querían que se les descontaran los días festivos de entresemana; nuestros directores, sobre este asunto, también reclamaban aclaración del sr. Sharp, puesto que desconocían las leyes que, al respecto, regían en otros países²⁹.

²⁸ ANC Copiador de cartas 1848, a M. de Castro, 7 de junio 1848.

²⁹ ANC Copiador de cartas 1848, 27 de junio de 1848.

No obstante estas contrariedades, hicieron su trabajo como convenía a los intereses de los constructores y de LEI. Por la liquidación de su trabajo

³⁰ sabemos que montaron 36 de las 54 selfactings y que se les pagaron a razón de 194 pts cada una. Un total de 6.984 pts. De esta cantidad se les abonaron 1530 pts en Manchester y el resto aquí, a razón de 114,75 pts semanales, un total de 1.632 pts, se les pagó, además 1.479 pts en concepto de los gastos de viaje y del jornal de las tres semanas que perderían en el viaje hasta su incorporación. En el momento de liquidar recibieron 3496 pts.

El montador del sr. Platt fue un hombre formal, serio y que cumplió con su trabajo con toda rectitud e inteligencia. Se le pagaron 1326 pts en Manchester y el resto se liquidó aquí en Barcelona, antes de regresar en la primavera de 1849.

En la segunda fase de ampliación ya no fue necesario enviar montadores extranjeros, Poncio Cuní se encargó del montaje de las máquinas de vapor y la Sección de cerrajería estaba lo suficientemente bien dotada como para poderse hacer cargo del montaje de las mismas; los operarios de aquí ya estaban más familiarizados con las máquinas, habían reparado algunas y el nivel de conocimientos mecánicos se había desarrollado extraordinariamente en pocos años.

El personal técnico de la sección de tintes y estampados lo trataremos en el capítulo correspondiente.

³⁰ ANC Libro de Diario 1848. Maquinaria y útiles en Sans, 2 diciembre 1848.

**SEGUNDA PARTE:
LOS ELEMENTOS FÍSICOS**

CAPÍTULO V

EL SOLAR

1. EL SOLAR

El solar es el primer elemento visible, es la superficie de terreno sobre la que se asentará la fábrica. En la economía capitalista la elección del solar juega un papel destacado porque debe poseer unos requisitos que faciliten el mayor rendimiento al binomio capital - trabajo que en él se va a establecer instalando los edificios y las máquinas con que los obreros producirán un determinado artefacto.

La localización de las primeras industrias hasta la revolución industrial se había realizado en los valles de los ríos integradas en el paisaje agrario, aprovechando la energía hidráulica o la energía animal, superiores a la desarrollada por el hombre. En general, hasta la aparición de la máquina de vapor que daba más independencia para la elección de la sede industrial, su localización estuvo supeditada a la búsqueda de fuentes energéticas que hicieran más fácil el accionamiento de las máquinas, independientemente de si su rendimiento fuera el óptimo.

El rendimiento de las primeras industrias accionadas por energía hidráulica, con ruedas de aspas más o menos planas, hasta la aparición de la turbina, hoy sabemos, que era muy bajo.

Las máquinas herramientas que van apareciendo a lo largo del siglo XVIII y XIX para incrementar la producción, ya sean para la hilatura, ya sean para la fundición, exigían disponer de elevados capitales, de los que no siempre se disponía.

Para su consecución, se necesitó la contribución y colaboración de diferentes socios, que aportaran el capital necesario. Nace así la sociedad comanditaria en la que podían o no participar los socios de su gestión y dirección.

Surgen entonces dos tipologías de socios, la de los que participan solamente con capital, los comunmente denominados socios capitalistas y la de los que participan además con su trabajo, pudiendo o no haber aportado capital, son los socios industriales. Estos

últimos son los que han de gestionar el capital y la actividad productiva para la cual, la elección o sede de la industria era primordial.

En general, y hasta la aparición de la máquina de vapor que dió una mayor independencia para elegir la sede y la construcción del edificio industrial, podemos decir que, la localización de las industrias, y la disposición y concepción de sus edificios estaba sometida a unas técnicas de producción, que, aunque en progresivo desarrollo, se revelaban muy primitivas.

Sin embargo, a medida que se incrementa la industrialización, las técnicas de producción se van especializando en la medida en que eran cada vez más tecnificadas, y necesitaban unas condiciones de localización idóneas.

Los empresarios eran conscientes de su papel como motores económicos de la sociedad pero lo eran también, del riesgo a que exponían sus capitales y los de aquellos, que confiaban en ellos, los suyos con la finalidad de incrementar sus ganancias. La mecanización de la nueva industria algodonera base de la revolución industrial requería fuertes capitales la concentración de los mismos va originando paralelamente la nueva empresa capitalista que tiende a maximalizar los beneficios del capital aportado para la erección de una fábrica o empresa.

Hombres de firmes convicciones, de esperanza y convencidos del valor del progreso, són también los fabricantes grandes administradores de su patrimonio por esta razón, en el momento de fundar una nueva industria, la elección de la sede o lugar de ubicación tiene una importancia fundamental.

Los elementos básicos que tienen en cuenta para decidir el lugar de ubicación de la fábrica que desean crear, en general, són de tipo técnico, de tipo productivo y también de tipo económico.

Necesitan grandes espacios, para no ver limitada su actividad y poder ampliarla siempre que fuera preciso. Necesitan también disponer de elevados caudales de agua.

Las primeras industrias, que utilizan el agua como la fuerza motriz más económica, - antes de la generalización de la máquina de vapor- deberán elegir su sede en los valles de los rios, en sus cabeceras, dónde la fuerza de los saltos del agua permitía poner en movimiento la rueda hidráulica que accionaba el resto del equipamiento mecánico. Ahora bien, la independéncia total no se logrará hasta la implantación de la máquina de vapor.

Aún así, en aquellas regiones en donde el carbón piedra no era abundante, la energía hidráulica tuvo un peso significativo y volvió a suplantar a la energía del vapor; es el ejemplo característico de Cataluña que hasta 1830 la energía hidráulica tuvo importancia, entre 1830 y 1860, fue relevada por la energía del vapor y a partir de esta fecha, cuando se han perdido las esperanzas del carbón autóctono, vuelve a ocupar el primer lugar como fuente de energía hasta 1920 que la suplantarán la producida por la electricidad.

Con el vapor, las industrias se aproximan a las zonas urbanas y a las zonas en que fácilmente se puedan proveer de carbón mineral.

Sin embargo la existencia de abundante agua continuará siendo un condicionante muy importante en todo desarrollo industrial, principalmente en aquellas actividades que sus buenos resultados dependen del natural elemento.

Veremos que, la condición fundamental para poder erigir la nueva fábrica de la Sociedad en Sants, viene condicionada por el agua, los solares que adquieren son aquellos en que sus propietarios dan muestras evidentes de poseer en su subsuelo agua suficiente para poder abastecer al consumo de las máquinas de vapor y a la nueva Sección de estampados tintes y blanqueo. No se deciden hasta que no ha sido comprobada su existencia.

2. SANTS COMO LUGAR DE ELECCIÓN

La elección de Sants para edificar el nuevo establecimiento de la Sociedad no es casual. Una serie de circunstancias anteceden la decisión.

En el momento de instalar la Sociedad su fábrica de nuevo cuño, Sants ya tenía una actividad económica que no podemos clasificar exclusivamente de agrícola, sobrepasaba el ámbito meramente rural para destacar el comercio relativo al abastecimiento de la población y a la comercialización del excedente agrícola ligado al papel que tomaron

las comunicaciones en Sants a partir de: 1700, en torno a la carretera real a Madr. ... que a su paso por el pueblo de Sants tenía una anchura de 30 palmos y estaba salpicada de morales y aceituneros a cada uno de sus lados y tenía también una incipiente industria moderna.

Entre las actividades relacionadas con el abastecimiento a la población, establecidas en la carretera, había un hostel, una panadería, dos carnicerías, dos tabernas, y dos tiendas de caracter general; no había ningún gremio, hecho que refuerza el origen eminentemente agrario de Sants; fue la agricultura la que se fue transformando y cediendo terreno a nuevas actividades según las demandas de la cercana, - solo distaba media legua -, ciudad industrial de Barcelona.

Había dos sastres, dos zapateros, dos alpargateros, dos maestros carreteros, un herrero y un guarnicionero.

Existían también seis comercios o almacenes de venta de grano, en los que se vendía grano foráneo que llegaba por mar al puerto de Barcelona, y se desplazaba hasta el vecino pueblo aprovechando las exenciones tributarias que les confería el estar fuera de la jurisdicción de la ciudad facilitado por las buenas comunicaciones que proporcionaba la carretera real - raramente, dice Carreras, vendían excedentes locales. Otra fuente que utiliza Carreras, y que hemos consultado, es de origen parroquial, bastante posterior, El Monitor confeccionada por su primer párroco Andrés Casanovas² en 1851, puesto que hasta 1845 Santa M^a de Sans dependía de la iglesia de Ntra Sra del Pi de Barcelona³.

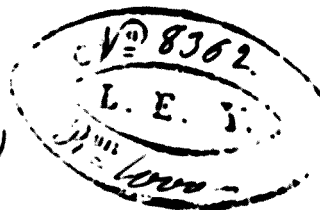
¹ C. Carreras, Anàlisi del procés de producció de l'espai urbà de Barcelona. Sants, ha usado entre otras fuentes la respuesta al cuestionario de Zamora de 1789 hecha por Joan Más, pg 46.

² Hombre de gran dinamismo, además de estar presente al acto de colocación de la primera piedra de la fábrica, el 1º de junio de 1847, asistió, el 3 de marzo de 1850, a la inauguración de la acción de tintes y estampados y al brindis que en honor de Pascual Madoz hicieron los directores. Ningún diario recoge el texto íntegro de Moisés Andrés Casanovas, aunque el de Barcelona dice que manifestó, en nombre propio y en el del Ayuntamiento de la población, allí presente, en una linda composición en verso, la gratitud del pueblo por los beneficios que le había proporcionado la industria y en particular La España Industrial.

³ En estos mismos años se erigió la iglesia; los directores de la Sociedad hicieron un donativo el 16 de junio de 1852 a Moisés Andrés Casanovas de 50 duros, según se desprende del recibo que el párroco extendió a favor de los mismos agradeciendo su generosidad.

He recibido del Sr. D. José Antonio Montadas, la
 cantidad de quinientos duros para la fabricación
 de la Iglesia parroquial de este Pueblo de Sants.
 Dando las gracias a los señores representantes de la
 España Industrial por parte de los obreros y comisionados
 de esta Igles. por tan caritativo y generoso desprendimien-
 to del que quedamos sumamente agradecidos.

Sants 16 Junio 1856.



Andrés Casanovas Pto

José María Casanovas

Mosén Casanovas hace una historia de Sants y explica la situación de los feligreses de su parroquia. Confeccionó una estadística de 757 casados de los que explica su oficio, un 14 % se dedicaban al sector terciario contando los comerciantes y los que prestan servicios públicos o privados cosa que corrobora el pujante sector comercial de Sants hacia 1846. Asimismo incluye las contribuciones que se pagaban y el nombre y oficio del Alcalde y concejales del Ayuntamiento de Sants; destaca la importancia de los comerciantes en la vida social de la población pues, de los componentes del Consistorio, el alcalde y cinco concejales son agricultores, un concejal era un pequeño industrial, de los cinco restantes, uno era veterinario, otro cafetero, entre ellos se halla un tendero, Benito Rof, que fue el transportista habitual de la fábrica, y dos revendedores de grano, uno de ellos era Francisco Capará a quien veremos entre los proveedores de grano para los caballos de la fábrica.

Así pues el primer impulso económico de Sants se inició gracias a las comunicaciones y a la buena situación geográfica.



A.H.S. Plano de Barcelona del S. XVII. Autores: A. Gavilan y J.A. Ruiz.

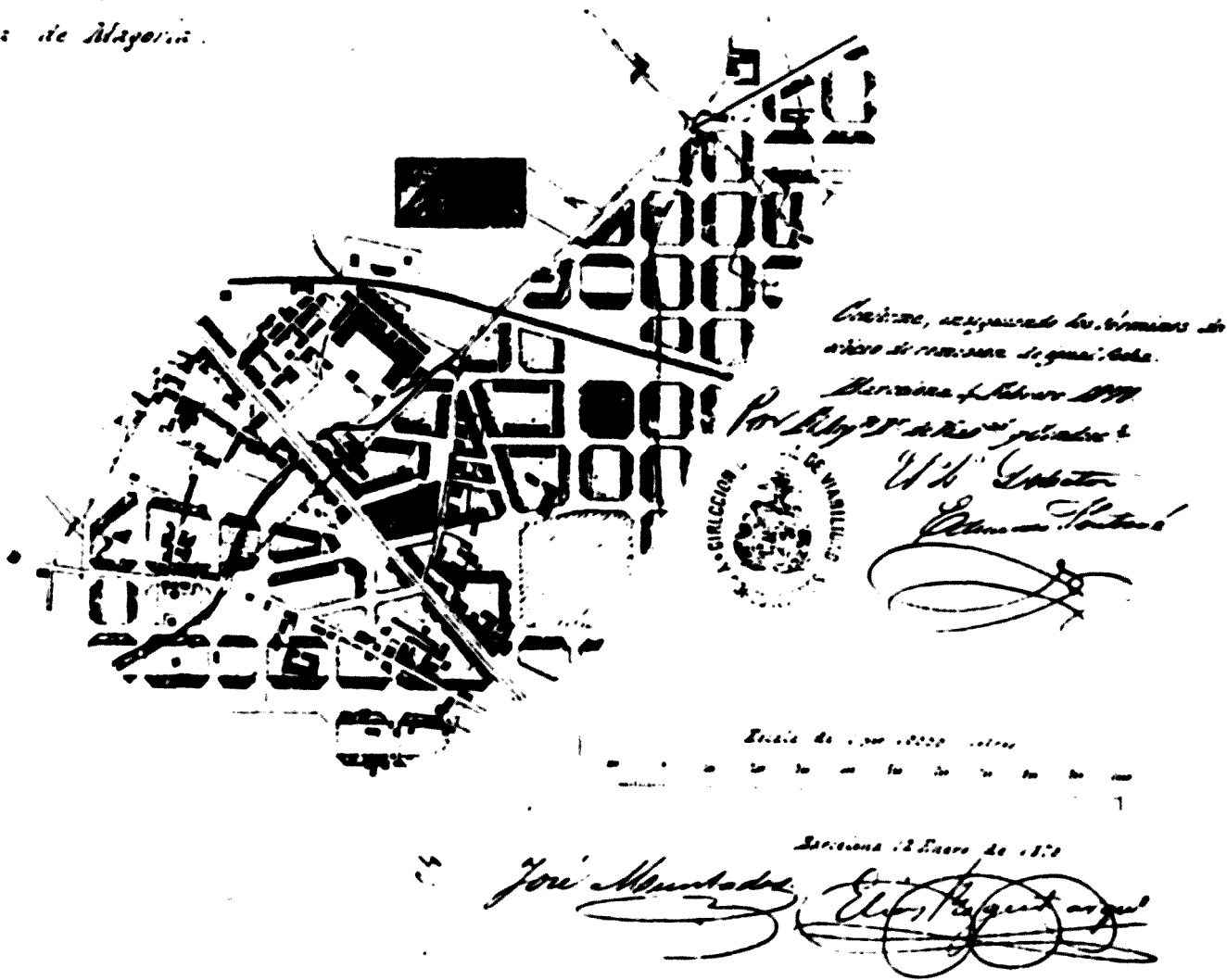
Pero Sants era, además, asiento de los prados de la nueva actividad industrial de la ciudad de Barcelona, las indianas. Dotado de abundante agua, por la proximidad al mar, salpicado de marismas y las rieras que por su territorio a él desembocaban, de amplios y llanos espacios verdes dónde extender las telas para blanquearse y para secarse al sol, ya, los personajes cultos del XVIII, nos han dejado su opinión de la visión panorámica de Sants que confirma esta realidad. Francisco de Zamora nos explica una visión idílica y detallada que observaba, el día de Sn José de 1785, desde Collserola del Pla de Barcelona:

"... viéndose todo el Corregimiento de Barcelona, desde Mongat a Castell de Fels, y en esta llanura la ciudad de Barcelona y los muchos pueblos, casas de campo, prados llenos de lienzos, árboles, sembrados, viñedos, huertas, etc, y terminando su costa en el mar, hace un conjunto superior a toda explicación más propio de una pintura poética que de una narración"⁴.

⁴ Citado por C. Carreras, *Op.cit.*, pg 52.

Nº 2.

Copia del plano oficial de ensanche de Barcelona
en la parte que comprende la zona de rectificación
de la Riera de Majoria.



Copia del plano oficial de ensanche de Barcelona en la parte
que comprende la zona de rectificación de la Riera de Majoria.

Hacia 1789, existían en Sants nueve establecimientos de blanqueo de indianas de propietarios de Barcelona; no obstante, parece que la mayoría pertenecían al mismo propietario y que en cada uno tenía un mayordomo.

Carreras se los atribuye a Domenec Serra un importante fabricante de indianas a quien los hermanos Muntadas compraban telas estampadas para su Depósito de Madrid en la década de 1840⁵.

El Monitor da incluso noticia de la existencia de prados anteriores a esta fecha.

El hecho que nos interesa destacar es que Sants, aunque en menor importancia que Sant Martí de Provençals, fue el lugar que eligieron algunos fabricantes de indianas de Barcelona para blanquear y secar sus telas teñidas instalando los prados necesarios en la zona de marina y más al interior, contribuyendo a diversificar la actividad agrícola tradicional y la comercial, más moderna, añadiéndole esta nueva que confería al pueblo el carácter subsidiario de la industria barcelonesa que se ahogaba en el interior de las murallas.

La actividad preindustrial de los prados de indianas fue disminuyendo en importancia después de la guerra contra Napoleón porque también disminuyó la actividad general del país hasta tal punto que en 1851, El Monitor, solamente cita 4 prados de tinte rojo: el prat Vermell o de las Tres Puntas, propiedad de Domingo Serra, con 40 trabajadores, can Nata, con 20 trabajadores, el prat de l'Ase con 20 trabajadores, can Erasme con 5 obreros.

Vemos pues, que desde la aparición de la fabricación de indianas, Sants, junto con Sant Martí de Provençals⁶ habían sido lugares idóneos para estas modernas actividades industriales, disponían de amplios espacios dónde poder extender sus paños y de

⁵ Como el interior de las murallas de Barcelona hacía cada vez más difícil obtener espacios abiertos para blanquear las telas antes de teñirlas, otros muchos núcleos próximos a Barcelona tenían terrenos dedicado a estas actividades preindustriales. J. Nadal cita en Sant Martí de Provençals. Pulmó industrial de Barcelona (1847-1992), pg 42, que A. Sanchez ha confeccionado una lista de propietarios de prados de indianas de Barcelona y sus alrededores entre el período 1772 y 1808. Todos juntos suman 89 repartidos así: 64 en Sant Martí de Provençals, 9 en Sants, 7 en L'Hospitalet, 4 en Sant Adrià, 3 en el Raval y 2 en Les Corts de Serrià. Por lo que respecta a Sants o utiliza la respuesta al Cuestionario de Zamora, la misma que C. Carreras de quien hemos extraído las cifras, o utiliza directamente la cifra de Carreras.

⁶ Este último ha sido objeto de un estudio exhaustivo de la localización de la actividad industrial por J. Nadal y X. Tafunell, cuyo título es una sugestiva referencia para demostrarnos como fue una zona de expansión natural de la industria del interior de la ciudad de Barcelona.

abundante agua, imprescindible para utilizarla hirviendo,- por esta razón, también se les denomina, blanqueo y hervidor⁷-, en sus primeras fases.

El primer contacto de los Hns Muntadas con las tierras de Sants se debió a imperativos de carácter legislativo.

No debemos olvidar que la producción industrial estuvo sometida desde principios del S. XIX a imperativos de orden legislativo.

La intervención de organismos que debían velar por el bien público,- Estado, Ayuntamiento, Gobernación, etc,- a pesar de actuar en un marco más o menos limitado, impuso unas zonas de actividad industrial.

Este es nuestro caso, las Ordenanzas Municipales de Barcelona prohibían, en 1846, la instalación en el interior de sus murallas, de industrias que perjudicasen la salud pública. Pues desde 1785 al derogarse el Decreto sobre reglamentación de fábricas su instalación proliferó en el interior de las murallas y concretamente en el barrio del Raval, porque era el único espacio existente dentro del recinto para ofrecer cabida a los grandes edificios que exigían las fábricas o manufacturas⁸.

En el Raval están localizadas todas las casas que tuvieron los hns. Muntadas antes de constituir *La España Industrial* y se entiende mejor si pensamos que fueron fabricantes nuevos, venidos de Igualada y se instalaban en las únicas zonas no ocupadas por otros industriales de la ciudad.

Desde mediados del siglo XVIII, con mayor o menor intensidad, según el momento político, había ido creciendo la edificación en Barcelona, suplantando las nuevas fábricas a las edificaciones para vecinos, hasta tal punto que las nuevas manufacturas acabaron con el modelo de ciudad medieval⁹ y con la estructura de la casa gremial; las dimensiones de la manufactura rompen con el modelo de pequeña y estrecha parcelación característica de la casa gremial, cuya fachada oscilaba entre 5 y 8 m frente a los 10 o 20 que necesitaba una manufactura.

⁷ Así aparece denominado en el Monitor y C. Carreras hace referencia a esta denominación.

⁸ Artigas J, F.Masy X. Suñol: El Raval. Història d'un barri servidor d'una ciutat. Barcelona. "Asociació de veïns del Districte V6", Barcelona, 1980.

⁹ M. López y R.Grau: Barcelona entre el urbanismo Barroco y la Revolución Industrial. "Cuadernos de Arquitectura y Urbanismo", Barcelona, nº 80, 1971

En el interior de la ciudad apenas si quedaban espacios libres; quienes quisiesen ampliar sus actividades habían de hacerlo fuera de la ciudad.

Desde 1829 se inicia la tendencia entre los fabricantes a instalarse fuera del recinto enmurallado de la ciudad.

El precio de los solares era muy elevado, y estaba en relación directa con la falta de espacio intramuros de la ciudad.

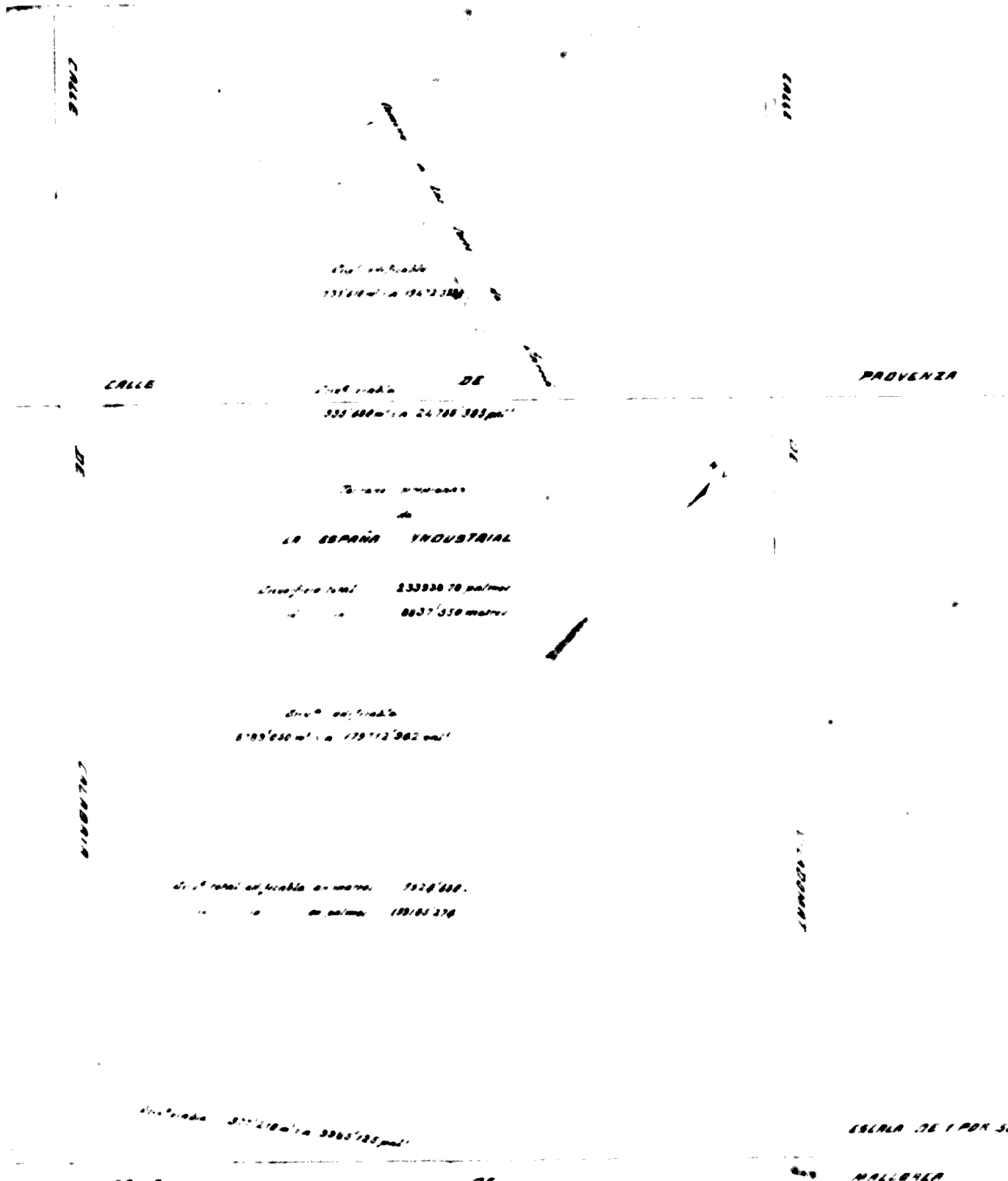
En cambio Sants una población básicamente agrícola disponía de amplios espacios de tierras cultivadas o sin cultivar, a precios muy inferiores a los de la ciudad por elevados que estos fueran.

Los imperativos de tipo legal y los de tipo económico pueden ser razones de peso para que en 1842 la razón social Muntadas Hermanos de la Calle de La Riereta nº 3 de Barcelona adquiriese, para ampliar sus actividades al blanqueo, y por mediación de Bernardo Muntadas, el establecimiento de "una pieza de tierra campa circuncida de paredes, de tenuta dos mojudas, con su casa, noria y algibe, almacen cuadra y pajar, - todos los elementos físicos que necesitaba un blanqueo -, situada en el territorio de esta ciudad en la partida dicha Magoria, o la olivera rodona¹⁰.

La delimitación de dicho solar estaba entre:

(ver página siguiente)

¹⁰ 2 mojudas equivalen a 9793 m2.



LA ESPAÑA INDUSTRIAL

Superficie total 133220 m² a 194232 m²

Superficie total 133220 m² a 194232 m²

Superficie total 133220 m² a 194232 m²

Superficie total 133220 m² a 194232 m²

ESCALA DE 1 POR 500

MALLEREA

BARCELONA 10 OCTUBRE DE 1892

El Maestro de Obras

(Handwritten signature)

Plano del solar del blanqueo próximo a la cárcel Modelo levantado por el maestro de obras Miguel Roca en 1892.

Estuvo activo durante los años de nuestro estudio y al finalizar el siglo, en 1899 aun conservaban este solar¹¹. Redimieron su censo en 1888. Parte de su superficie junto con los propietarios colindantes se cedió al ayuntamiento para que se abriera la calle de Provenza en la zona. Después de cedidas las partes necesarias al ayuntamiento restaban para la Sociedad 199.185'27 plms² edificables cuya venta se podía calcular a 1 pts el plm. reportó pues pingües beneficios pues en aquel momento figuraba valorado en 38.012 pts frente a las casi 200.000 pts en que se valoraba.

Así pues el nuevo blanqueo¹² estaba muy próximo al terreno que adquirirán años más tarde para instalar la "gran fábrica"; muy bien pudo haberles mostrado las excelencias de la zona.

Igualmente hemos de tener presente otra razón importante, la facilidad con que se podían adquirir terrenos procedentes de la venta de los bienes nacionales a precios asequibles.

Sants era una zona eminentemente llana, fácil de excavar, y era cruce de caminos, atravesado por la carretera que enlazaba Barcelona y Madrid, con disponibilidad de agua. Todas estas características, eran elementos positivos a considerar en el momento decidir instalar una industria en Sants.

Sants era también un pueblo dinámico¹³ con una demografía en aumento y suficientemente cerca de Barcelona, como para poder ejercer una atracción de mano de obra. La abundancia de prados de blanqueo disminuyó con la guerra de 1808- 1814, pero el desarrollo textil ya había dejado huella y en 1817¹⁴, y, escapando de la

¹¹ Este primer blanqueo de los Hns Muntadas es el que lleva a error a C. Carreras al considerarlo como el mismo terreno en que erigieron en 1847 la nueva fábrica. Sin duda le pudo inducir a este error el que se cite en la escritura en "la partida dicha de Magoria", sin tener en cuenta que dice en territorio de esta ciudad, puesto que la citada riera hacía de límite divisorio del territorio de Barcelona y del de Sants en aquella zona.

¹² J. Fabré y J.M^o Huertas: "La penúltima mort de "La España Industrial" Un assaig d'història oral". "L'Avenç", n^o 34, 1981, citan en su cronología la misma fecha y el solar, como aquel en dónde instalarán en 1847 la nueva fábrica, estan en un error.

¹³ Carles Carreras Verdager en Anàlisi del procés de producció de l'espai urbà de Barcelona.SANTS.Ed. Serpa, Barcelona, 1980, ha estudiado el pueblo de Sants analizando todos los elementos que transformaron su suelo de terreno agrícola a industrial así como la localización de las industrias en él asentadas.

¹⁴ Esta es la fecha que J. Nadal da como de inscripción en el consulado francés de Barcelona, aunque F. Cabana aclara que un anuncio de la empresa el 1815 daba la fecha de 1810 y que F. de Orellana, con motivo de la Exposición de 1860 habla de 1814. Por su parte Carreras

reacción posnapoleónica, venía un francés, François Cros y Dupuy¹⁵, a establecer las primeras cámaras de plomo para producir ácido sulfúrico en España. Se estableció en Sants, después de que la Junta de Comercio no pusiera ningún reparo y se le concediera privilegio de tomar a precio de gracia el azufre y el salitre en los almacenes barceloneses de la Real Hacienda; se le facultara para enviar a Francia plomo en bruto y volverlo a introducir en el país, en planchas, sin ningún derecho arancelario¹⁶, y completara sus instalaciones con un aparato para fabricar el vitriolo verde. En la Exposición de Madrid de 1845 de productos nacionales ya presentaba muestras de caparrosa y de " piedra lipis", un sulfato de hierro y un sulfato de cobre denominado también vitriolo azul, pero cinco años más tarde, en la Exposición de 1850, presentaba una muestra mayor de productos, junto a los tradicionales, exponía el ácido acético, el jabón de resina para blanquear, el nitrato de cobre líquido, el cloruro de estaño y el cianuro de potasio¹⁷, algunos de cuyos productos veremos en su momento que vendía a *La España Industrial* en 1851 y 1852 en unas condiciones más ventajosas que a los restantes fabricantes de indianas de Barcelona.

En la década de 1830 parece ser que también José Roura, catedrático de química, estableció por la Bordeta una fábrica de ácidos y otros productos químicos para lo que necesitaba azufre, por esta razón suplicaba a la Reina se le facilitase el azufre del estanco o de las minas de Hellín al mismo precio que a los demás fabricantes¹⁸; ambas empresas las cita *El Monitor*¹⁹ Aproximadamente por la misma época que se instala

Pujal, en *La Economía de Cataluña en el S. XIX*, vol II, pg 337, aclara que Cros hacía compañía con Marcos Bertelemi, - Marius Barthelemy según C. Cabana.

¹⁵ F. Cabana, en *Fàbriques i empresaris. Els protagonistes de la revolució industrial a Catalunya*, pg 315, reproduce un fragmento de una publicación francesa de Spoll, E. A.: *Barcelone et l'Exposition Universelle de 1888*, publicada en Barcelona 1889, que trata de algunas personas pertenecientes al Circulo Francés de Barcelona, que en 1888, era presidente Amadeu Cros hijo de Juan Timoleón Cros quien trasladó en 1878 la fábrica instalada por su abuelo a Badalona. También J. Nadal se refiere a la puntualización de Cabana sobre la huida de la reacción posnapoleónica.

¹⁶ J. Nadal, *Moler, tejer y fundir...* pg 281.

¹⁷ Noticias de F. Cabana a *Fàbriques i Empresaris...* pg 253.

¹⁸ J. Carreras Pujal, *Ob. cit...* pg 365.

¹⁹ C. Carreras, *Ob. cit...* pg 56.

François Cros, parece ser que había en Sants una fábrica de vidrio propiedad de Salvador Sala y C^a que defendía el derecho que tenían de gozar de la libre venta de su mercancía los diversos hornos que había en las afueras de Barcelona; pero parece que hacia 1827 esta fábrica tuvo que cesar en sus actividades²⁰. También la industria de cerámica y ladrillos parece que encontró un lugar idóneo en Sants, Hostafrancs y la Bordeta pues se van citando por numerosos autores y el citado Monitor llega a contabilizar hasta 13 solamente en este último barrio²¹, entre ellas se encontraba la de Pedro Cucurny que fabricó por primera vez ladrillos refractarios, hornillos y crisoles para los fogones y hogares de los nuevos vapores y que presentó en 1848 a la Exposición de la inauguración del Instituto Industrial.

El dinamismo del pueblo de Sants, que más arriba comentábamos parece ser que es una de las características que destacaba Mosen Casanovas en su Monitor:

"considerant la sua grandiositat, la industria ques propaga, lo comers ques dilata, lo ganancial que en lo poble de Sans deixa tot a la veritat creix, aumenta la població, lo caserio y juntament lo ascendent del Parroco"²².

Antes de establecerse la Sociedad había montado el primer vapor Juan Güell y había iniciado su funcionamiento en 1846, es el popularmente denominado "vapor vell".

Al constituirse la Sociedad, en 28 de Enero de 1847, tenían inicialmente dos proyectos para instalar el nuevo establecimiento²³; uno, cerca de Alhama, en Ibdes, en Aragón, aprovechando un salto de agua de los ríos Mesa y Piedra, aquí pretendían levantar una grandiosa fábrica de 40.000 husos y 1000 telares. El otro proyecto, con la misma capacidad, era el de erigir una fábrica de vapor en las inmediaciones de Barcelona. Los cronistas del Libro del Centenario nos dicen que

²⁰ J. Carreras Pujal, ob cit..., pg 352.

²¹ C. Carreras, Ob cit., pg 56.

²² Citado por C. Carreras, Ob cit., pg 56.

²³ En el artículo de "L'Avenç" de 1981 de Fabrè y Huertas ya citado, Josep-Matias de España i Muntadas, expresidente del Consejo de Administración en aquel entonces de La España Industrial, al ser entrevistado dice: "Es van fer projectes de noves factories a diferents zones del país, i la primera es va fer com se sap aquí a Barcelona, però a Mollet encara hi ha els projectes de dues o tres més". Nosotros no hemos podido tener estos proyectos, solamente conocemos el proyectado en El rio Mesa y Piedra y el que nos ocupa de Barcelona.

"puestos en contacto con personas de la mayor influencia de la Corte y después de maduro exámen, hallóse más viable el segundo proyecto, al cual favorecía la poderosa circunstancia de la proximidad a un centro productor dónde tenían ya arraigada su industria particular los iniciadores"²⁴.

Este hecho motivó que descartasen las ofertas de emplazamiento que desde algunos lugares del territorio peninsular recibieron después de haberse constituido la Sociedad; es el caso de Bofill, Batlle y C^a de Valencia²⁵.

²⁴ Libro del Centenario

²⁵ ANC Correspondencia recibida 1847, Bofill, Batlle y C^a, Valencia 5 de marzo 1847.
" ... creemos que uno de los puntos donde podría establecerse con muchas ventajas este ramo de industria es en esta ciudad desde cuyo centro circularían las manufacturas de algodón a las provincias vecinas como a las lejanas sin contar con el consumo de la misma provincia y el de esta capital. Hay en la ciudad localidades que podrían aplicarse a fabricar y en sus alrededores no faltan tampoco sitios muy a propósito, algunos con suficiente agua para dar movimiento a muchas ruedas en el caso de no querer emplear la fuerza del vapor. De manera que una fábrica de algodón en Valencia, bien dirigida, haría grandes progresos pues se puede considerar este país virgen en este ramo de la industria. Decimos casi virgen porque no conocemos otra manufactura de algodón en la provincia que la planeada en Segorbe por los srs. Agulló, Arañó y Bruguer cuyos productos expenden allí mismo casi todos para Aragón y otra que se está construyendo en Alcoy. Más ninguno de estos dos puntos tiene las ventajas de Valencia, el porvenir tan lisonjero con que puede contar esta ciudad con la ejecución del camino de hierro a Madrid, que según estamos informados va a principiarse dentro de poco, cuya grandiosa obra puede hacer la riqueza y felicidad de este país y especialmente de su capital. No faltan capitalistas que han establecido sociedades con el objeto de hacer progresar la industria de este suelo en el ramo de la seda, el sr. Bauer, los srs. Pujals, los srs. Server hrs. y otros, están planeando sus fábricas con este objeto y recientemente la nueva sociedad titulada El Cid va a levantar también la suya para el mismo ramo. Hay otras filaturas de estambres al paso que en pequeño, pero nadie ha pensado con el algodón que en nuestro concepto puede producir tantas y quizás más calidades que la seda, por ser su consumo más general y de primera necesidad a la clase más menesterosa de la población. Nuestro dn. Julio Bofill cuyas relaciones de amistad con v. son antiguas, nos ha sugerido la idea de manifestaros las ventajas que esta ciudad y sus contornos poseen para fabricar algodón, por si a convenir a v. a establecer una antes que otro pensare en ello. En este caso proporcionaríamos los datos que necesitasen para hacer sus cálculos y cuando vs. resolviesen planearla, nosotros, desde ahora, les ofrecemos nuestra fundición en hierro y bronce y nuestro taller en construcción de máquinas que en la actualidad está montado y dispuesto a construir no solamente toda clase de máquinas y aparatos para filatura y tejidos y demás preparaciones del algodón, seda, lana y demás materias, sino que también en cualesquiera piezas para edificios, ornatos y usos domésticos.
Otro ramo podría utilizarse también, que produciría beneficios de consideración desde luego, y que está en uso en esta ciudad con los mejores resultados como vs. saben. hablamos de los establecimientos de grandes locales donde funciona una máquina en vapor, cuya fuerza se arrienda a uno o a muchos fabricantes que montan sus máquinas en el mismo local. En esta ciudad los torcedores de la seda tienen sus turnos montados en locales mezquinos e insanos, funcionando con la mayor pena y pagando tres veces más de lo que les costaría el alquiler de un sitio espacioso y adecuado a sus operaciones.

Hemos transcrito la mayor parte de la carta por considerar que es un documento riquísimo acerca de la situación de la industria en Valencia, y de las posibilidades de expansión que ofrecía, la instalación de una fábrica de algodón en Valencia, en opinión de este, no desinteresado, constructor mecánico, uno de los primeros, según J. Nadal, que se deciden a romper con la tradicional especialización agrícola valenciana y que se establecieron como taller de fundición mecánica ya en la temprana época de 1843 por el impulso de Isidro Bofill: de esta fundición surgiría "La Primitiva Valenciana", que además de maquinaria para la agricultura llegó a construir máquinas de vapor de pequeña potencia que compitieron con las fabricadas en Barcelona por la casa Alexander Hermanos de la Barceloneta²⁶, llegando incluso a obtener en 1874 un diploma de mérito en la Exposición Regional del Este celebrada en Madrid y en 1876, su director, Valero Cases Domingo fue el único maquinista español que recibió dos medallas de plata en la Exposición Universal de Filadelfia por una noria de hierro y por una máquina de vapor para la pequeña industria. No era muy diferente de la situación de realquiler en que se encontraban las pequeñas industrias aquí²⁷ y en otros lugares de Europa.

Debemos tener presente que, es, precisamente este período, la época en que se instalan más industrias accionadas por energía de vapor sustituyendo la energía hidráulica; són los años en que, ya se ha dicho, no se ha perdido la esperanza de encontrar carbón de

Varios de ellos que han visto los establecimientos del sr. Jordán, de la Coma y otros de esta ciudad, nos han manifestado repetidas veces lo conveniente de levantar un edificio semejante a aquellos, que quedaría deso: luego ocupado. Nosotros lo habiéramos puesto por obra, pero el sitio que ocupamos para nuestra fundición y talleres en construcción, es limitado y no nos permite extendernos a más. Un edificio hecho de planta llenaría completamente el objeto y pagaría con usura el capital que para ello se emplease... si vs tratan de extender sus industrias a otras provincias además de la de Barcelona, no olviden a Valencia, que por los elementos de riqueza que su suelo ofrece es muy digna de la atención de las empresas grandiosas como la que vs. han formado".

²⁶ J. Nadal, "El desenvolupament de l'economia valenciana a la segona meitat del segle XIX : una via exclusivament agraria?", *Recerques*, nº 19, pgs 124 y ss.

²⁷ La Comisión de Fábricas en 1844 en carta a Estaban Sairó refiere: "Es verdad que se han establecido muchos vapores por la razón siguiente: Los fabricantes pequeños, que no los tenían, no pueden competir con los que tienen un motor de fuego o agua, por esto se han levantado muchas fábricas pequeñas y reuniéndose los dueños se han procurado un motor, aunque otros muchos han alquilado fuerza de los que han levantado establecimientos de máquinas de vapor, al único fin de arrendar la fuerza". citado por J. Maluquer de Motes, "La estructura del sector algodonero en Cataluña durante la primera etapa de la industrialización (1832 -1861)", *Hacienda Pública*, nº 38, 1976, pg 142.

piedra en abundancia en Cataluña, como muy bien señala Albert Carreras, son años en que se tomó la opción del vapor fijo por razones de innovación técnica y de perfección de los productos para poder competir con los extranjeros. Por esta razón la instalación en las proximidades de un puerto queda totalmente justificada.²⁸

Otras razones podemos aducir, la trayectoria de los hns Muntadas fue la de ir concentrando fuerzas, bien económicas, bien productivas; no dispersar energías era fundamental para incrementar la producción y de consiguiente, los beneficios. ¿Por qué Sants y no Sant Martí de Provençals que tenía más fácil el acceso al puerto?. Entendemos que siguiendo esta misma filosofía del beneficio, mediante la concentración, independientemente de que Sants estuviera próximo a Barcelona, debió pesar más, el hecho de que tenían en el Raval la casa fábrica de la Riereta y que la puerta de Sant Antoni era la más próxima en distancia y que al lado mismo tenían también el blanqueo. La supervisión de todas las unidades de producción se hacía así más fácil.

La Comisión Delegada de la J. de G. de la Sociedad inmediatamente de ser nombrada por esta última, escribe al presidente de la misma, con fecha de 28 de febrero de 1847 comunicándole que aún no han resuelto nada acerca del terreno que ofrezca mayores ventajas para la construcción de la nueva fábrica porque se ocupan en el exámen de varios de ellos, en diferentes puntos y añade que

"no dejaremos este asunto de la mano hasta verificar la compra en el paraje que conceptuemos más conveniente"²⁹.

Volvamos a las razones para instalar la nueva fábrica de la Sociedad en Sants. Posiblemente, los Hermanos Muntadas, antes de madurar la constitución de la nueva Sociedad, ya habían hechos investigaciones para averiguar con seguridad la existencia de agua abundante para cubrir todas las necesidades de la nueva fábrica que proyectaban

²⁸ A. Carreras de Odriozola: "El aprovechamiento de la energía hidráulica en Cataluña. 1840-1920. Un ensayo de interpretación", "Rev. Hª Económica", nº 2, Madrid, 1983.

²⁹ Correspondencia de la Comisión Delegada con el Presidente de la J. de G. Se halla dicha correspondencia en el mismo volumen que la del Secretario interventor. Hemos de advertir que dicha correspondencia es muy escasa puesto que la Comisión Delegada tuvo un corto período de vigencia entre El 10 de febrero y el 4 de agosto 1847 en que le envía su último oficio. A partir de 1º de septiembre será substituida por el Secretario interventor, Andrés Echarri de Otabarro.

edificar. Independientemente de estas averiguaciones, ya debían saber que en su subsuelo abundaba el agua, no en vano discurrían rieras y torrenceras.

Disponer de agua para realizar todas las actividades de la nueva empresa era la condición sine qua non para decidir su emplazamiento. Efectivamente, así se desprende de la correspondencia que tuvieron con los propietarios de terrenos que deseaban adquirir para instalar la nueva fábrica³⁰, antes de firmar las escrituras³¹.

Otro de los elementos que debieron tener presente es el de las comunicaciones. La proximidad a la carretera real que les conducía fácilmente a Barcelona y a su puerto, tanto para enviar mercancías como para recibir del extranjero la nueva maquinaria y las materias primas, hacía de Sants un lugar privilegiado.

No olvidemos tampoco que el lugar de elección había de ofrecer las condiciones necesarias para el vertido de las aguas sobrantes, y en nuestro caso que mejor que el discurrir por su propio terreno una riera.

Por esta razón compran las tierras que les permitían acceder a los pasos o vías de tránsito del momento, las del citado "camí ral" y las que conducían al puente que había construido sobre la riera de Magoria, también denominada d'en Rabassa. Veremos que

³⁰ ANC Copiador de cartas 1847, a J. Trilla, Barcelona, 18 febrero 1847. "Habiendose presentado en esta casa el heredero del difunto Juan Costa y habiendo manifestado a esta dirección que tenía el dominio de las aguas subterráneas de la Riera de Magoria, extendiéndose por uno y otro lado de la misma 50 varas y como al mismo tiempo dijo que según las escrituras cuya copia acompañamos a Vd., nadie podía hacer pozar que pudiera disminuir las aguas que actualmente recoge de su mina y como el terreno de Vd. se ha ajuntado con la condición precisas de tener aguas suficientes para el consumo de la fábrica que tratamos de establecer, de nada nos serviría el que existiera en el mencionado terreno el caudal suficiente, si otro pudiera impedirnos el hacer y profundizar los pozos en el sitio hasta el punto que nos sea necesario para nuestro objeto. Bajo este supuesto y atendiendo a las observaciones expuestas, espere esta dirección, nos diga si en efecto tiene el citado Costa el dominio que pretende sobre las aguas del terreno de V. que deseamos adquirir; porque en ese caso no nos sería posible establecer la fábrica proyectada en él por no ser la Sociedad la única y exclusiva poseedora de las aguas que puedan recogerse en dicho terreno..."

³¹ ANC Correspondencia recibida 1847, Isidro Trilla, Barcelona 3 de marzo 1847. "...debo decirles que aunque por la sola lectura de las escrituras que se sirven acompañarme, se viene en conocimiento de la ninguna razón que el heredero de Dn Juan Costa tiene en la propiedad de las aguas encontradas en el terreno que les he vendido. No obstante, por mera condescendencia y en obsequio a la amistad que me une con Vs. he consultado, en vista de dichas escrituras, con tres abogados de mucha reputación el derecho que cabe a Costa en la propiedad de las citadas aguas. De lo que definitivamente han acordado los expresados abogados les comunico a Vds. copia firmada por dichos Srs. Creo que este dictamen o más bien sentencia les tranquilizará sobre el goce de sus derechos. Bajo este concepto, espero que penetrados Vds. del hecho, pasarán inmediatamente a firmar la escritura del modo acordado".

unas veces debieron litigar y otras hacer pactos entre los propietarios colindantes para poder conseguir sus propósitos³².

Así pues eligen Sants porque ofrecía un sin número de ventajas respecto a los lugares que se les ofrecían en un principio: Poder disponer de amplios espacios y a precios módicos, disponer de abundante agua para sus actividades, estar próximo a la zona normal de actividad de sus directores -la ciudad de Barcelona-, ofrecer facilidad de vertido de aguas sobrantes, tener muy buenas comunicaciones, poder disponer fácilmente de mano de obra, estar asimismo próximo al puerto por dónde se introducían las materias primas, estar junto al camino que por diligencia les conducía a Madrid.

³² ANC Copiador de cartas 1847, a M. Gelada, 22 de marzo de 1847. "Hemos recibido su escrito de ayer, en contestación le diremos a V. que estamos pendientes con Dn Jacinto Torner uno de los dueños del terreno en cuestión en nuevas combinaciones de la parte que necesitamos para el paso en el caso de que hallemos las aguas suficientes en el terreno que condicionalmente hemos comprado al Sr. de Trilla. Luego de que tengamos la seguridad absoluta de que se establece en el terreno del dicho Trilla la fábrica por haber hallado y estar en posesión del caudal de agua que necesitamos para las máquinas de vapor y demás secciones que debe contener el establecimiento entonces terminaremos los compromisos condicionales que tenemos pendientes con este objeto". La respuesta de M. Soler Galada tres días más tarde decía:

"...no es bastante exacto que Dn Jacinto Torner esté autorizado para entrar en nuevas combinaciones con respecto al terreno de Sans antes de cumplir el trato pendiente. Me he dicho varias veces y me cabe el gusto de repetirlo...que toda movación que genere hacerse en el contrato acordado en presencia del Sr Badia no puede ni debe tener lugar hasta que aquel quede terminado y firmada la escritura en los precisos términos indicados en mi anterior del presente y uno". "La única condición previa que dió lugar a diferirse la otorgación del Establecimiento fue el haberse oído por Vs. que querian tomarse el tiempo necesario para averiguar si en el terreno del Sr. Trilla había o no certeza de hallar agua. Esta condición ha cesado en el hecho de haberse encontrado la que era de esperar de la que podrá usar y valerse la Sociedad..." "Parece pues llegado el caso de que el contrato se lleve a debido cumplimiento tal y como fue acordado y a fin de no dar lugar a ulteriores dudas y cavilidades he de mercederles que se sirvan Vs. decirme categóricamente y cual cumple a personas que desean cumplir sus compromisos si estan conformes en aceptar el contrato establecimiento en los términos convenidos o si resuelven Vs. apertura de él y dejamos al otro condueño y a mi, en plena libertad de usar de ntros. derechos en la forma y términos que pueda sernos conveniente". "Se establecerá el terreno de paso comprendiendo siete solares desde el más inmediato al puente para la entrada a 7000 Rv. y el censo irredimible de 12 Rv. anuales, todo limpio para los vendedores"