

militar (186).

Finalizada la huelga, el presidente propone abrir una suscripción entre los socios para socorrer a los individuos de tropa muertos o heridos. En el momento de la discusión, la Junta directiva se encuentra dividida entre quienes piensan que las cantidades recogidas deberían distribuirse exclusivamente a los defensores del orden social y quienes mantienen que han de hacerse extensivas a los obreros. La divergencia no tendría gran importancia si no se produjera por razones de principio sino por motivos humanitarios. En efecto, los partidarios de la primera postura se apoyan en una concepción del Fomento como *"corporación de carácter económico que tiene por base la defensa y mantenimiento del orden social"*, mientras los segundos recalcan el carácter interclasista de la entidad, es decir, su calidad de *"corporación de defensa patronal"* que, al mismo tiempo, *"representa a los intereses obreros"* (187).

Si, en 1917, la postura conciliadora logró imponerse, en 1919, acabada ya la guerra y en plena revitalización de los conflictos sociales, quedó arrinconada. La necesidad de medir la distancia que separa las dos fechas nos sitúa, de forma ineludible, en la huelga de La Canadiense y, más en concreto, en su segunda fase, a finales de marzo de 1919. Pedro Alier, presidente de la Agrupación de Confecciones del Fomento, aparece aislado en su pretensión de abrir las fábricas inmediatamente y de conceder libertad de actuación a los industriales. Como ya ha quedado apuntado, la opinión generalizada se orienta a la articulación de una estrategia común frente a los sindicalistas. Las actas de las sesiones de la Junta directiva del FTN añaden elementos de interés. La decisión de visitar al Capitán general para recibir instrucciones sobre el pago de jornales y la apertura de fábricas surge de una reunión de diversas representaciones de industriales en la sede del Fomento. En una reunión posterior a la entrevista con la autoridad militar, se ratifica la voluntad de actuar de acuerdo a lo reglamentado en el bando de Capitanía y se decide la creación de una comisión permanente formada por los presidentes de las sociedades económicas de

Barcelona y encargada de determinar el momento de la apertura de fábricas y talleres y la iniciación de las gestiones necesarias para constituir, en un plazo máximo de tres meses, *"una Federación que comprenda todas las fuerzas patronales de Cataluña"* (188).

Los patronos se adelantan a la actuación gubernamental elaborando unos principios de reglamentación del trabajo cuyo contenido traduce el verdadero alcance de la ofensiva de la burguesía. Se trata de recuperar el terreno perdido frente a los sindicatos, de reasumir la autoridad exclusiva *"en la organización y distribución del trabajo y tareas de fábrica o taller"*, en la determinación de la forma y cantidad de trabajo y de las modalidades de remuneración (189). Al situarse en un punto nodal, rompe con las posturas individualistas o sectoriales para pasar a actuar en conjunto, como clase.

Situado en el campo de la esencia misma de la organización capitalista de la producción, la política del Fomento entronca con las orientaciones básicas de fuerzas surgidas en su seno o al margen de la entidad. En un momento en que *"está roto el equilibrio entre las fuerzas sociales y que el centro de gravedad no está en el Patronato"*, reclama la urgencia de dotarse de los medios adecuados para eliminar los obstáculos opuestos *"a la intensidad de la producción, y por consecuencia, al rendimiento indispensable para sostener el costo de una empresa."*

Ya en 1918, insistía en la insuficiencia de las nacionalizaciones y la necesidad de crear grandes unidades para la fabricación en serie, por considerar que *"sólo a estas grandes unidades acuden el crédito, la Banca y el capital."* La resistencia sindical ponía en peligro los planes de ordenamiento capitalista. Según los cálculos de una junta técnica nombrada, los aumentos salariales y la disminución de horas de trabajo habían provocado una elevación importante del coste de producción (190).

Las discrepancias se sitúan, en el terreno de las medidas concretas: el FTN sólo ve la necesidad de la represión

y la federación en el "momento supremo del choque", al tiempo que reclama, para una actuación más duradera, la "organización inmediata de grandes agrupaciones no en forma de asociaciones aisladas ... sino con solidaridad individual, compromisos formales, carnets u otros lazos que estrechen la unión y la solidaridad". Acuciado por la necesidad de conseguir productos competitivos, el FTN olvida sus veleidades gremialistas para asumir las realidades del presente: "la economía actual ya no es individualista, sino social, nacional y estatista: aún más que esto: es la organización llevada a la movilización de todos los elementos nacionales bajo la dirección de los Estados" (191).

Las reuniones celebradas en los locales del Fomento, las entrevistas con el Capitán general y la postura adoptada durante la segunda fase de la huelga de La Canadiense provocan una enconada discusión en la sesión de la Junta directiva correspondiente al 1 de abril de 1919. De las Actas se deduce la existencia de dos posturas enfrentadas: la que presiona desde dentro para impedir la intervención en los conflictos planteados, y la que alienta, desde fuera, a la actuación. Diversos vocales reconocen, de forma expresa, la inexistencia dentro del Fomento de una organización a la altura de las circunstancias, a pesar de las reformas realizadas. El anuncio de la próxima formación de una Federación Patronal obliga a tomar posición. A pesar de que algunos apoyarían una organización de ese tipo, constituida a base de Agrupaciones del Fomento, las orientaciones surgidas y el peligro de enfrentar un sindicato único patronal a un sindicato único obrero empujan a no intervenir en la Federación, reservándose la posibilidad de apoyo mutuo en determinadas circunstancias (192).

La decisión apuntada no deja de tener una importancia relativa, si se tiene en cuenta el giro operado en la Junta directiva. Su actuación a partir de la sesión del 1 de abril se orienta en varias direcciones convergentes en un punto: lograr los instrumentos adecuados para recuperar el dominio de la situación. En primer lugar, y de acuerdo con la Capitanía general, pretende la conversión del Somatén en una

institución de carácter militar como medio de "acabar con los atentados personales" y de fortalecer "el espíritu público" (193). Por otra parte, dada su concepción del conflicto como "choque entre los elementos sindicalistas de Barcelona y la autoridad constituida", aboga por la aplicación de una política de represión selectiva contra los delegados de taller y los "obreros que señaladamente hayan coaccionado el ánimo de los demás o intervenido en cuestiones de régimen interior de los talleres coartando o vejando la autoridad patronal". Condiciona el mantenimiento de la tranquilidad a la continuidad del estado de guerra y de la suspensión de garantías constitucionales para impedir el normal desenvolvimiento del sindicato único, si bien no se muestra partidario de las huelgas generales y lock-outs. Acabar con la actividad desplegada por el sindicato único a pesar de la orden de disolución y declaración de ilegalidad supone, igualmente, sacar al gobierno de su pasividad y aislar a las autoridades locales que, con su actitud, hayan contribuido al "envalentonamiento de los obreros" (194).

El giro radical del presidente del FTN no tarda en producir efectos: un petardo estalla en la fábrica de pianos que Cussó posee en el Guinardó, hecho que no contribuye precisamente a serenar los ánimos.

En vísperas del 29 congreso de la Confederación Patronal Española, la Junta directiva del FTN acuerda reservar su participación, apoyar las resoluciones compatibles con el carácter de la corporación y explicar su actitud a la Patronal. No era ningún secreto para la Junta que entre los acuerdos posibles del congreso figuraba la declaración del lock-out con carácter inmediato. Tres días después de la finalización del congreso, planteado ya el lock-out, el presidente del FTN, lejos de censurar a la Federación Patronal, manifestaba al Gobernador civil que "dada la situación de los patronos", no le "extrañaba cualquier decisión que se tomase" (195).

La táctica del Fomento aparece clara: le interesa mantener una apariencia de desvinculación organizativa respecto a la Federación Patronal, si bien apoya alguna de sus medidas o, al menos, no las anula. Sin la aprobación de miles

de socios pertenecientes al FTN, no hubiera sido posible el orden, entendimiento, cohesión y método característicos, junto con un desarrollo progresivo y continuo, del lock-out de la primera semana de diciembre (196). En la sesión de la Junta directiva celebrada el 6 de diciembre, el lock-out es una realidad que no se discute. La unanimidad parece también absoluta ante la decisión de suspender el trabajo *"hasta el momento que se crean garantizados de que sus obreros quedan desligados del citado Sindicato"*, tomada por los fabricantes de Terrassa para hacer frente a los atentados, sabotajes y conflictos ininterrumpidos (197).

En un contexto de violencia generalizada y crónica, el Fomento acuerda la creación urgente, junto con la Cámara de Industria, de un *"servicio especial de seguridad"*, para el que ya tienen, a mediados de diciembre, uno de los candidatos necesarios (198).

En adelante, la búsqueda del respaldo de autoridades locales, de las organizaciones económicas o de las entidades de orientación cultural y científica para reclamar del gobierno una *"acción eficaz y urgente"* en la que, seguramente, había dejado ya de confiar, no logra detener el deterioro de la situación. Su participación en el lock-out y su apoyo a la Federación Patronal y a autoridades que se caracterizaban por su intransigencia (199) le incapacitaban para presentarse como árbitro. Junto con el resto de componentes del Comité ejecutivo de las corporaciones económicas, dejará, incluso, de invocar al gobierno, al que mira como encarnación no de un poder público, sino de *"una descomposición política que se preocupa sólo de sostener su debilidad en un ambiente de retoricismo y horror a la actuación"*. Su último recurso será *"acudir al Jefe del Estado para que constitucionalmente intervenga atendiendo a la verdadera opinión del país que siente desesperación y ansias renovadoras..."*. Representantes cualificados de la entidad están lo suficientemente bien colocados para conocer la desconfianza del monarca frente a los partidos políticos. Sin embargo, la posibilidad de una salida propia había quedado cerrada cuando, en agosto de 1917, *"la mixtificación i podridura oficial"* no había representado obstáculo para que la burguesía hiciera causa común con las fuerzas de la Restauración (200).

## NOTAS - CAPITULO VI

- (1) FAST, H.: Los inmigrantes. Barcelona, 1980, p. 8.  
LUSSANA, F.: Lettere di illetterati. Note di psicologia sociale. Bologna, [s.a.] (1913?), p. 137
- (2) GARCIA DE MENENDEZ, B.: "Hambre". La Crónica de Aragón, 19. dic. 1915, p. 5.
- (3) Instituto de Reformas Sociales: Informes de los Inspectores de Trabajo... 1917-1918, t. 3, pp. 232-233. De los 22.000 empleos, 19.500 corresponden a la superficie improductiva y 2.500 al descenso de la capacidad de absorción de mano de obra en las nuevas zonas cerealícolas.  
La Crónica de Aragón, 12 dic. 1915.  
GARCIA ZARZA, E.: Salamanca. Evolución, estructura, forma de poblamiento y otros aspectos demográficos (1900-1970). Universidad de Salamanca, 1976.  
Véase también B. GARCIA MARTIN: El proceso histórico de despoblamiento en la provincia de Salamanca. Universidad de Salamanca, 1982.
- (4) Instituto de Reformas Sociales (IRS): Informes de los Inspectores de Trabajo..., 1917-18, t. 3, pp. 306-307  
Para Teruel, véase M. SOLANS CASTRO: Evolución de la provincia de Teruel entre 1860 y 1960. Teruel, CSIC, 1968.
- (5) IRS: Informes de los Inspectores..., 1917-1918, t. 3, pp. 440-441. Para el primer caso, se refiere a los pueblos de Bermillo de Sayago (Zamora) y de Ledesma, Vitigudino y Ciudad Rodrigo (Salamanca) para el segundo.
- (6) Boletín del Consejo Superior de Emigración, abril de 1915, p. 125.
- (7) IRS: Informes de los Inspectores..., 1917-1918, t. 3. p. 327.  
La Crónica de Aragón, 3 de oct. de 1915, p. 1. Al día siguiente aparecía una oferta de trabajo para la construcción del canal de Lodosa.
- (8) Boletín del Consejo Superior de Emigración, abril de 1915, p. 125.
- (9) IRS: Informes de los Inspectores..., 1915, pp. 167 y ss. y 56.  
NADAL, Jordi: La población española (s. XVI al XX), p. 212.  
El Poble Català, 11 agost 1916, p. 1.
- (10) NADAL, J.: La población española..., p. 212.
- (11) IRS: Informes de los Inspectores..., 1917-1918, t. 3, pp. 117-118.  
Archives Nationales. París. Serie F 12-8004.  
Revista Minera Metalúrgica y de Ingeniería (LXVII), 16 de junio de 1916, p. 301. El propio órgano del Consejo Superior de Emigración contenía una sección fija para recoger la referencia a artículos de prensa, gran parte de los cuales se referían al problema en términos condenatorios: "Cuidado, españoles"; "La sangría de la emigración", "Las estafas a los emigrantes"; "Miles de españoles en la mayor miseria"; "La trata de obreros", etc. son títulos suficientemente demostrativos de la existencia de una campaña amplia de oposición a la emigración.

- (12) Boletín del Consejo Superior de Emigración, abril de 1915, p. 125.  
CALVET, E.: "El problema de la emigración". Boletín del C.S. de E. 1915, nº 76, pp. 415-423.
- (13) BRINLEY, Th.: International Migration and economic development. UNESCO. 1961, p. 12.  
TEMIME-BRODER-CHASTAGNERET: Historia de la España contemporánea. Barcelona, 1982, p. 188.  
NADAL, J.: La población española, op. cit., pp. 188-189.  
RUBIO, J.: La emigración española a Francia. Barcelona, 1974, pp. 76-77.
- (14) NADAL, J.: La población española, op. cit., p. 209.  
TEMIME-BRODER-CHASTAGNERET: Historia de la España contemporánea, p. 188.
- (15) MALLADA, L.: Los males de la patria. Madrid, 1969, pp. 15-16.  
CHATELAIN, A.: Les migrants temporaires en France de 1800 à 1914. Lille [s.a.], pp. 128 ss. Se trata de una obra de gran riqueza informativa. En el caso de Marsella señala el predominio de extranjeros sobre los migrantes de los departamentos vecinos y de migrantes extranjeros temporales sobre las mujeres procedentes de las montañas próximas, durante los años inmediatamente anteriores a la I Guerra Mundial. t. II, pp. 607-608.
- (16) MAUCO, G.: Les étrangers en France. Leur rôle dans l'activité économique. París, 1932, p. 38.  
VALDOUR, J.: L'ouvrier espagnol, p. 230 ss. El autor, obrero francés, empleado en una fábrica metalúrgica de Barcelona, señala la salida de unos 2.000 obreros para las viñas de Cette, ocupación en la que ganaban 4 pesetas diarias.
- (17) Boletín del Consejo Superior de Emigración, 1914, gráfica 7, abril de 1915, pp. 128 ss.
- (18) IRS: Informes de los Inspectores..., t. 3, 1917-1918, p. 118.  
DUPEUX habla de una "inmigración de sustitución", cf. "L'inmigration en France", in Commission Internationale d'Histoire des Mouvements... pp. 166-167.  
Por este orden: La Crónica de Aragón, 12 de dic. de 1915; IRS: Informes de los Inspectores..., t. 3, 1917-1918, pp. 306-307; NADAL, J.: La población española... op. cit., p. 212; IRS: Informes..., 1917-1918, p. 109; IRS: Informes... 1915, p. 56; Boletín del Consejo Superior de Emigración, abril de 1915, p. 132.
- (19) FRIDENSON, P.: Histoire des usines Renault. París, 1972, pp. 94-95.  
Boletín del Consejo Superior de Emigración, abril de 1915, p. 135 ss.  
S.H.A.T. Vincennes-París. Guerre 1914-1918. 7N(998. Sous-Sécr. d'Et. de l'Art. et des Mun. Cabinet, Service Technique. Rapport, 1er août 1916. El informe da una distribución de los 6.974 trabajadores por zonas pero omite el desdoble por nacionalidades.
- (20) FONTAINE, A.: L'industrie française pendant la guerre, p. 68.  
MAUCO, G.: Les étrangers en France, op. cit., p. 141.  
CORIAT, B.: El taller y el cronómetro, op. cit., p. 29.  
Un 80 % de los obreros emigrados al comienzo de la guerra serían no especializados, según el IRS: Informes..., t. 3, 1917-1918, p. 327.  
NOGARO, B.-WEIL, L.: La main d'oeuvre étrangère et coloniale, p. 55.

Para una apreciación general y para la emigración duradera, I.R.S.: Informes..., t. 3, 1917-1918, p. 109, para los braceros de temporada de Castellón; id. pp. 306-307, para los jornaleros y pequeños propietarios de Huesca.

- (21) NOGARO-WEIL: La main d'oeuvre étrangère et coloniale, pp. 32-33.  
MAUCO, G.: Les étrangers en France..., op. cit., p. 72.  
LUGAND, J.: L'immigration des ouvriers étrangers..., 1919, pp. 29-30.
- (22) MAUCO, G.: Les étrangers en France..., op. cit. pp. 72-73.  
LUGAND, J.: L'immigration des ouvriers étrangers..., op. cit., pp. 30 ss.  
NOGARO-WEIL: La main d'oeuvre étrangère..., op. cit. p. 34 y 55; 40-41.  
Nogaro-Weil dan tres meses (p. 55), mientras que Maucó habla de tres a seis (p. 74).
- (23) MAUCO, G.: Les étrangers en France..., op. cit. p. 126; id. p. 74-75.  
LUGAND, J.: L'immigration..., op. cit. p. 30 ss.
- (24) MAUCO, G.: Les étrangers en France..., op. cit. p. 127.  
A. Chatelain señala la transformación de migraciones individuales y desorganizadas en colectivas: "Mais la migration fait généralement bou-  
le de neige; les migrants entraînent dans leurs déplacements de nouve-  
lles recrues. Les premiers partants son souvent devenus des agents re-  
cruteurs et organisateurs", cf. Les migrants temporaires..., op. cit.  
t. 1, p. 62.
- (25) MAUCO, G.: Les étrangers..., op. cit. p. 127.  
Caso del Sindicato Profesional Agrícola del distrito de Arles-sur-Rhône  
que, en un contrato de alistamiento y condiciones de trabajo de los  
obreros españoles, fija el período de empleo, los salarios, las pri-  
mas de estabilidad, trabajo en festivos y horas suplementarias, jor-  
nada y tipo de trabajo. cf. Boletín del Consejo Superior de Emigra-  
ción, abril 1915, pp. 146-7.
- (26) DE LUCA, P.E.: Della emigrazione europea, p. 99.  
Estadística Administrativa de la Contribución Industrial y de Comercio,  
año 1906. Tres agencias de primera categoría (y una de segunda) esta-  
ban inscritas en Barcelona. En 1916, estos epígrafes han desaparecido  
de la tarifa 2ª.
- (27) DUPEUX, G.: "L'immigration en France de la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle à nos  
jours". Rapport général. Commission Internationale d'Histoire des Mou-  
vements Sociaux. París, 1980, p. 13. Señala la necesidad de estudiar  
el papel de los agentes, la importancia real de su acción, su condi-  
ción de grupo de presión y su categoría social.  
La Vanguardia, Barcelona, 23 de agosto de 1913. Estaba especializado,  
al parecer, en la emigración transoceánica. Se le ocupó una lista de  
más de 300 personas destinadas a Hawai.
- (28) BULLON, R.: El problema de la emigración y los crímenes de ella. Bar-  
celona [s.a.], p. 32 ss.  
En su novela, M. Barnet ha inmortalizado la figura del gancho, perso-  
nificado en El Brea, que engaña a su víctima cobrándole 60 pesos de  
plata e introduciéndola en el barco como bulto, de modo que se con-  
vierte inmediatamente en polizón. cf. Gallego, pp. 51 ss. Otras apre-  
ciaciones en la pág. 39.  
Los emigrantes procedentes de Levante eran concentrado en el Prat y  
de allí enviados a Barcelona. Solidaridad Obrera, 28 febr. 1917, p. 1.

Los obreros de la fábrica de Viviez, la Vieille Montagne, llamaban a estos agentes reclutadores "mercaderes de hombres", según testimonios recogidos por Tersa-Robin entre antiguos obreros de la Sociedad, cf. *Questions sociales dans le bassin de Decazeville fin XIXe début XXe: l'usine de la Vieille Montagne: 1870-1920*, p. 94.

- (30) "Informe del Inspector de Emigración en el Puerto de Barcelona, D. Ramón Bullón, teniente de navío de la Real Armada". Boletín del Consejo Superior de Emigración, abril de 1915, p. 142 ss.  
La existencia de reclutadores también es puesta de manifiesto por MAUCO: op. cit. p. 122.  
Otras informaciones demuestran que no se trata de un fenómeno exclusivo del comienzo de la guerra.: la Revista Minera Metalúrgica y de Ingeniería (LXVII), 16 de junio de 1916, p. 301, habla de los "agentes o contratistas sin responsabilidad".
- (31) "Informe...", art. cit. Boletín del Consejo Superior de Emigración, abril de 1915, pp. 144-146. El Consejo intentó atajar la actuación de los ganchos: cf. *Publicidad para contrarrestar las predicaciones de ganchos y reclutados. 1912.*  
"Informe...", art. cit. Boletín del Consejo Superior de Emigración, abril de 1915, p. 144.  
Fragmentos de un informe del Inspector de Emigración en viaje, D. Leopoldo d'Ozouville, teniente coronel de Artillería. B.C.S.E., nº. 73, 1915, p. 124.  
"Informe...", art. cit. B.C.S.E., abril de 1915, pp. 144-146.
- (32) Revista Minera Metalúrgica y de Ingeniería (LXVII). Madrid, 16 de junio de 1916, p. 301. Se destinaban a trabajar en las minas de oro del centro de Francia. Por ocho horas de jornada se les ofrecían 5,5 fr. a los mineros y 4,25 fr. a los peones.
- (33) El delegado adjunto del Ministerio en el Comité Consultivo de la Acción económica de la 16ª región al Subsecretario de Estado de Aprovisionamiento e Intendencia. Montpellier, 9 de febrero de 1916. Archives Nationales. París, serie F12/8004.  
Id. id. Subsecretariado de Estado de Aprovisionamiento e Intendencia. Sección Económica. Documento dactilografiado con fecha 19 de febrero de 1916, titulado "Besoins en main d'oeuvre".
- (34) MAUCO, G.: *Les étrangers...*, op. cit. p. 126.  
Boletín del C.S.E., 1915, nº 78, pp. 674-675.
- (35) Boletín del C.S.E., 1915, pp. 133-134; Id., p. 128;  
Boletín del C.S.E., 1916, p. 67.
- (36) "Informe hecho a la Comisión del Ejército sobre la higiene de la mano de obra colonial argelina y extranjera. (Una visita a la 14ª región)". Informe de G. Bergeret, médico mayor de 2ª clase al coronel comandante del Parque de Artillería de la plaza de Lyon. Service Historique de l'Armée de Terre. Serie 10 N/63. Documento dactilografiado.
- (37) S.H.A.T. París-Vincennes, 10 N/63.  
"Informe hecho a la comisión...", op. cit. Informe de G. Bergeret.

- (38) "Utilización de la mano de obra". Informe de M. Mathey, enviado por el "attaché" de Intendencia Grignon al Subsecretario de Estado de Aprovisionamiento e Intendencia (Sección Económica). 8ª región. Documento mecanografiado y sin fecha. Archives Nationales, París. F 12/8004. Frente a los 3-4 fr. diarios de los trabajadores europeos, calcula de 2,25-3 fr. para la mano de obra procedente de las colonias. Comité Consultivo de la 4ª región. "Informe sobre la utilización eventual de la mano de obra colonial en la XIV región". Lyon, 15 de marzo de 1916. Documento de 15 páginas dactilografiadas, p. 5. A.N. F12/8004.
- (39) "Mano de obra extranjera". Prefecto de Puy-de-Dôme al Min. de la Guerra. Clermont-Ferrand, 31 de marzo de 1916. Documento manuscrito. A.N. F12/8004.  
Comité consultivo de la Acción Económica de la 5ª región. El "attaché" de Intendencia al Subsecretario de Estado de Aprovisionamiento e Intendencia. 19 de febrero de 1916. A.N. F 12/8004.  
NOGARO-WEIL: La main d'oeuvre étrangère..., op. cit. p. 55, los muestran "respetuosos de sus compromisos" y "buena mano de obra".  
LUGAND, J.: L'immigration des ouvriers étrangers..., op. cit. pp. 39 y 45.  
A.N. F. 12/8004. Comité Regional de la mano de obra agrícola. El Presidente del Comité al Ministro de la Guerra. Toulouse, 28 de febrero de 1916.
- (40) DUPEUX, G.: "Rapport général", in Commission Internationale...: Les migrations..., op. cit. p. 10.  
SÖMME, A.: La Lorraine métallurgique. París, 1930, pp. 150 ss.  
TERSA-ROBIN, D.: Questions sociales dans le bassin de Decazeville fin XIXe début XXe: l'usine de la Vieille Montagne 1870-1920. Maîtrise Université de Toulouse-Le Mirail. Inédito. Ejemplar mecanografiado. Rolande Trempé utiliza lo esencial del trabajo en "Pour une meilleure connaissance de la classe ouvrière. L'utilisation des archives d'entreprise: le fichier du personnel", in Mélanges d'histoire sociale offerts à Jean Maitron. París, 1976.  
NOGARO-WEIL: La main d'oeuvre étrangère... op. cit., p. 55
- (41) De hecho, 590 obreros tenían su alojamiento en Decazeville, mientras que 1.096 vivían en Viviez, cf. TERSA-ROBIN, D.: Questions sociales..., op. cit. p. 99.  
TREMPE, R.: "Pour une meilleure connaissance...", in Mélanges d'histoire sociale..., op. cit., p. 258.
- (42) PEYROUTY, Ch.: Implantation de la main d'oeuvre dans le bassin aveyronnais. Maîtrise. Université de Toulouse-Le Mirail.  
TREMPE, R.: "Pour une meilleure connaissance...", in Mélanges..., p. 257.
- (43) S.H.A.T. Vincennes 7N/998. Commission Militaire de Contrôle Postal. Narbonne. Rapport Mensuel. oct-nov. 1916. Carta de G. Léauté, Barcelona, a Mme. Léauté, Nice; carta de G. Alonso, París, al Dr. de La Justicia Social, Reus.
- (44) Rapport Mensuel nov-déc. 1916. Antonio Miraccas, St. Feliu de G. a Juan Corominas, Barbaste; Juan Carlos, Tarragona, a Pelegry, Espondeilhan (Hérault); Victoriano y Bautista, Castellón a Vicente Gueiral, Montpellier; J. Robledo, Barcelona, a M.J. Esquerdo, Marsella; Rapport Mensuel mars-avril 1917, G. Léauté, St. Feliu de G., a Mme. Léauté, Nîmes.

- (45) Rapport Mensuel déc.1916-janvier 1917. X, Barcelona, a M. Caperan, Asnières.
- (46) Rapport Mensuel déc.1916-janvier 1917. J. Ferragut, Guadamar (Valencia), a B. García, Nîmes; Rapport Mensuel février-mars 1917. X., Villarreal, a Fco. García, Béziers (Hérault); Vives, Torres (Castellón), a M. Vives (Bordeaux) y E. Rovira a Castelló (Hérault); Etienne Faucher, Crédit Lyonnais, Barcelona, a Léon Faucher, Limoges.
- (47) Rapport Mensuel mars-avril 1917. Juan Centelles, Morella, a Antonio Salvador, La Bachasé, Grand-Croix (Loire); Bautista Messen, Burriana, a Balaguer, Autignac (Hérault).
- (48) Rapport Mensuel juin-juillet 1917. M. Bosch, Almoiras, a Maguilla, Prusseaux (Loiret); Rapport Mensuel juillet-août 1917. Rafael Ballester, Valencia, a M. Magne, Lyon; Rapport Mensuel nov-déc. 1917. J. Juan, Villarreal, a Eduardo Rodríguez, París.cfAJD del FTN, nº 12, 19 oct. 1917, pp. 350 ss.
- (49) Rapport Mensuel févr-mars 1918. Ciernades, Aspe, a Breufal, Ferrières (Tarn); Carlos Barbaroja, Alcira, a Salvador Soler, Clermont-Ferrand; Vicente Cabedo, Burriana, a Marty, Sérignan; Vicente Vidal, Almazora, a J.B. Vidal, Béziers; Francisco, Barcelona, a Manuel Ortello, Narbonne; Ramón Vila, Avignon, a Dr. de La Comarca, Olot.
- (50) Rapport Mensuel mars-avril 1918. Manuel Tercas, Villarreal, a Manuel Ferrer, Vienne; A. Aranda, Badalona, a Mme. Joffre, Grand-Croix (Loire); Joaquín Gil, Belmonte de Mezquin, a Préfecture du Cantal, direction d'Agriculture (Aurillac):
- (51) Rapport Mensuel févr-mars 1918. Miguel Dadines, Burriana, a Ant. Osa, Olonzac (Cantal); X., Burriana, a Ordelles, Perpignan.
- (52) Rapport Mensuel nov-déc. 1916. Hermano Alberto, Gerona, a Pierre Faure, Gap; Rapport Mensuel mai-juin 1917. Matías Serra, Buñol, a D. Modesto Serra, Olargues; S.H.A.T. Vincennes-Paris. Guerre. 14-18. Série 7N/1203. Service de Renseignements de Madrid à Paris. Madrid, 14 sept. de 1918. Los jefes del mencionado servicio eran el Director de Telégrafos de Figueras, Sr. Campoamor, y el guardia civil Pagès.
- (53) S.H.A.T. Vincennes (Paris). Guerre 1914-1918. C.M.C.P. Narbonne. 7N/998. Rapport Mensuel févr.-mars 1917. W. Zammit, Palafrugell, a J. Berveiller, Nancy; Rapport Mensuel août-sept. 1917. Zammit, Palafrugell, a J. Berveiller, Nancy.
- (54) Rapport Mensuel mars-avril 1917. Guardiola, Barcelona, a Dr. de La América Latina, París; Rapport Mensuel mai-juin 1917, J. Pellicer, Barcelona, a Amadeo Perpiñá, París; Rapport Mensuel août-sept. 1917, Boucasse, Argelliers, a J. Boada, Sant Feliu de Pallerols; Blanco, Barcelona, a J.N. España, maison Bouvilain, Ronceray (Paris). Blanco arremete contra la ceguera del Consulado de Francia en Barcelona e ironiza con el caso de "una señora alemana de aspecto inconfundible, de dos metros de altura, rubia pajiza, blanca, cuerpo de palo de escoba y pies planos" que podía vanagloriarse "d'avoir passé la frontière et que les français de Toulouse avaient édé charmants" (sic).

- (55) Rapport Mensuel mars-avril 1917. La Unión Metalúrgica, Barcelona, a Administrador Delegado de la Société Anonyme des Ferronneries du Midi, Toulouse. En una información enviada desde Madrid al Presidente del Consejo de Ministros y al Ministro de Asuntos Exteriores, el embajador de Francia señala que disturbios provocados en Barcelona tenian como finalidad paralizar ciertas industrias y obligar a sus obreros a emigrar a Francia. Se refiere, igualmente, a la expuls  n de dos ingleses por haber abierto una agencia de empleo para el extranjero. cf. Ministère des Affaires   trang  res. Guerre 14-18. Espagne. Dossier gal. n   1.357. Madrid, le 18 janvier 1916.
- (56) Rapport Mensuel f  vr-mars 1918. X., Manzac, a G. Struuck, Barcelona; avril-mai 1918. G. Struuck, Barcelona, a J. Struuck, hospitales americanos de Mars, Noiry. Struuck califica al servicio de Pujol de "bien organizado" y que "hace las mejores condiciones". Entre los testimonios incluidos en el apartado "Neutralidad" aparece uno enviado a su mujer por un intermediario encargado de hacer los contratos en español y acompañar a los obreros al Ayuntamiento. Su autor acusa al gobierno español de doblegarse a las presiones alemanas y poner todos los medios para impedir la emigración a Francia. C.M.C.P. Narbonne Rapport Mensuel nov-d  c. 1916. Daniel Gorce    Marie Gorce, Ille-sur-Tít, Pyrénées Orientales.
- (57) Rapport Mensuel avril-mai 1918. A. Clément, Valencia, a Dr. de la Société Alsacienne de Constructions Mécaniques.
- (58) Rapport Mensuel nov-déc. 1917. Miguel Noguera, Sollier, a Pierre Palmer, Romans (Drôme).
- (59) Rapport Mensuel mars-avril 1918. E. Mirvaille, Almazora, a Gauduvy, Paris; juillet-août 1917. Regole, Narbonne, a Alcalde de Ampurias; B. Rosa Carrillo, Mojacar (Almería), a St  . Hts. Fourneaux de Rouen, Grand Quevilly.
- (60) Rapport Mensuel mars-avril 1918. Joaquín Gil, Belmonte de Mezqu  n (T  ruel), a Préfecture du Cantal, direction d'Agriculture (Aurillac); Rafael Rullan, Lyon, a M. Cabot, Benisalem (Mallorca); Léon Grosse, Aix-les-Bains, a C. Sierra, Gatova (Gerona). En el primer caso, Rullan es el que envía el certificado para el destinatario y 20 obreros más, asignados al ferrocarril de les Rousses. En el segundo, un empresario envía 15 certificados de trabajo a nombre de otras tantas personas, señaladas por el destinatario y entre las que figura él mismo, que serán empleadas en las obras de la central eléctrica de Avrieux.
- (61) Rapport Mensuel mars-avril 1918. Manuel Tercaz, Villarreal, a Manuel Ferrer, Vienne. Dupeux señala, para el caso dan  s que, a menudo, las cartas contenían billetes de viaje para familiares y que entre 1/3 y 1/4 habrían cruzado el océano, con destino a América, utilizando ese medio. Cf. Rapport général... in Commission Internationale d'Histoire des Mouvements Sociaux: Les migrations internationales..., op. cit. p. 13.
- (62) Rapport Mensuel f  vr-mars 1918. Ramón Vila, Avignon, a Dr. de La Comarca, Olot. La carta contiene un tono de denuncia.
- (63) Rapport Mensuel août-sept. 1917. La Un  n Metal  rgica, Barcelona, a Ad. D. de la S.A. des Ferronneries du Midi (Toulouse).

- (64) Rapport Mensuel nov-déc. 1916. Ramón Durio a Joaquín Blanco, París; mars-avril 1917, Juan Olmo, Marsella, a Vicente Tormo, Benicarló. Ya en 1914, el Consejo Superior de Emigración recogía los informes consulares acerca de la emigración clandestina; févr-mars 1917, W. Zammit, Palafrugell, a Berveiller, Nancy.
- (65) Rapport Mensuel mars-avril 1917. Pedro Serra, Barcelona, a Juan Sierra, Levallois-Perret; juin-juillet 1917. F. Trillo, Moussoulens, Aude, a V. Guillén, Alicante.
- (66) Rapport Mensuel mars-avril 1917. Juan Olmo, Marsella, a V. Tormo, Benicarló; sept-oct. 1917. Pedro López, Barcelona, a Juan López, Lyon; Luis Sospedra, St. Thibéry (Hérault), a Sospedra, Santa Magdalena, Castellón; Luis Sospedra a Sospedra, carta citada.
- (67) Rapport Mensuel nov-déc. 1917. V. Signes, Givors, a V. Faust, Barcelona.
- (68) Rapport Mensuel nov-déc. 1917. L. Rodríguez, Lyon, a Juan Díaz Caro, Barcelona; José y Manuel, Barcelona, a M. Berbois, Port-Vendres.
- (69) Rapport Mensuel mai-juin 1917. José Piñón, Barcelona, a J. Piñón (Beaucaire).
- (70) Rapport Mensuel juillet-août 1917. X. Loupian, a F. Bastos, Barcelona; févr-mars 1917. Etienne Faucher, Barcelona, a Léon Faucher, Limoges. Existían situaciones particulares más dramáticas. Años antes, Angel Pestaña, entonces todavía muchacho, había pasado la frontera a pie sin otra ropa que la puesta encima "para no llevar bultos de mano" y unas monedas, insuficientes para pagar el billete a Burdeos. cf. Lo que aprendí en la vida, t. 1, pp. 34-35. El es quien tiene la impresión de estar en otro mundo, al pasar la frontera, pp. 21-22; avril-mai 1918. J. Bavella, Noi-vy, a G. Struuck Barcelona.
- (71) Rapport Mensuel févr-mars 1918. Ramón Vila, Avignon, a Dr. de La Comarca, Olot; Antoni Babiloni, a E. Canals, Toulouse; mars-avril 1918. Manuel Tercas, Villarreal, comunica a M. Ferrer, Vienne, que se marchaban cuatro personas de la familia; nov-déc. 1917. José Manuel de Barcelona, comunica a M. Barbois, residente en Port-Vendres, que ha vendido el café para ir a Francia.
- (72) Rapport Mensuel juillet-août 1917. Así lo manifiesta un responsable del reclutamiento de las minas de bauxita de Camberouge, Loupian, a F. Bastos, Badalona; mars-avril 1918. L. Grosse, Aix-les-Bains, a C. Sierra, Gatova; avril-mai 1918. Société Carde et Fils, Bordeaux, a id., Barcelona; oct-nov. 1916. G. Alonso, París, a Dr. de La Justicia Social, Reus; juillet-août 1917. X., Loupian, a F. Bastos, Barcelona.
- (73) Archives Nationales, París, F. 12/8.004. Comité Régional de la Main d'oeuvre agricole. Le President du Cté. au Min. de la Guerre. Toulouse, le 28 février 1916; S.H.A.T, Vicennes-París. Section de Guerre 1914-1918. Série 7 N/998. C.M.C.P. Narbonne. Rapport Mensuel nov-déc. 1917. Gil Sabaté, París, a A. Mir, Barcelona.
- (74) Pestaña A.: Lo que aprendí..., op. cit. t.1, pp. 38 ss. Se extiende, incluso, en más detalles: "A vuelta de caminar de un lado para otro, de pueblo en pueblo, viajando sin billete y pasando hambre y semanas enteras sin dormir en cama, haciéndolo en los campos o en los vagones de ferrocarril...". Muchos obreros españoles volvían a ser solicitados

- por los empleadores. cf. LUGAND, J.: L'immigration, op. cit. pp. 29-30; Rapport Mensuel nov-déc. 1917. María Alvarez, Ambérien, a Ramón Franch, Mataró.
- (75) En las fábricas de municiones se llevaron a cabo prácticas tayloristas. cf. Archives Nationales. París. Série 12.008; mars-abril 1918. A. Aranda, Badalona, a Mme. Joffre, Grand-Croix (Loire).
- (76) Rapport Mensuel oct.-nov. 1916. G. Alonso, París, a Dr. de La Justicia Social, Reus.
- (77) Rapport Mensuel févr.-mars 1917. Matilde, París, a Saralegui, Barcelona; Juan Ceresuela, Burdeos, a Josefa Ceresuela, Barcelona; Pepe y Condea, St. Henri, a Vicente Melchor, Valencia; Matilde, París, a Saralegui, Barcelona; Antonio Senis, París, a Carmen Castillo, Valencia; X., París, a Mercedes, Santiago de la Espada (Jaén).
- (78) Rapport Mensuel avril-mai 1917. José X., París, a José Ferrer, Igualada (Barcelona)
- (79) MOMSEN, M.J.: La época del imperialismo. Europa 1885-1918. Madrid, 1973, 2ª ed., p. 315.
- (80) A los trece productos del cuadro habría que añadir el azúcar y el tabaco, repetidamente citados en las cartas y expresión, al mismo tiempo, de los hábitos del consumo. Para una referencia extranjera a posibles cambios en los sistemas de alimentación durante la emigración, BEVILACQUA, P.: "Emigrazione transoceanica e mutamenti dell'alimentazione contadina calabrese fra Otto e Novecento", Quaderni Storici, Roma, nº 47. 1981, pp. 520-555; THOMPSON, E.P.: "La economía 'moral' de la multitud en la Inglaterra del siglo XVIII", en Tradición, revuelta y conciencia de clase, pp. 66-67; sobre el proceso de elaboración, cf. ESCALLERA, J.-VILLEGAS, A.: Molinos y panaderías tradicionales. Editora Nacional, Madrid, 1983; obreros españoles de los talleres de Renault en Billancourt, se lamentaban, no del sueldo, sino de la escasez de alimentos y, en particular, del pan. cf. MENENDEZ VALDES, M.: Regreso de la muerte, p. 37.
- (81) Rapport Mensuel févr.-mars 1917. Antonio Senis, París, a Carmen Castillo; Fermín, St.-Paul, Trois Châteaux (Drôme), a Gregorio Alonso, Adana (Alava); sept.-oct. 1917. Agustín y Pepita, París, a Martirian Sirera, Figueras.
- (82) Rapport Mensuel nov-déc. 1917. Paco, Marseille, a J. Catalá, Barcelona; févr.-mars 1918. Seron, Tamaris (Gard), a Leonardo Segado, Barcelona; juin-juillet 1917. Bienvenida y José, Agde, a R. Miró, Benissant; févr.-mars 1918. José Godes, Gard, a Ramón Godes, Castellón.
- (83) Rapport Mensuel mars-avril 1917. Esteban, Bordeaux, a Fco. Ancesa, Amer (Gerona); J. Mª. Poquet, Béziers, a Poquet, Villalonga (Valencia).
- (84) Rapport Mensuel févr.-mars 1918. X., Cette, a Cinta Fabregat, Barcelona; mars-avril 1918. J. Ballesta, Marseille, a O. Ballesta, Barcelona. Otro testimonio de falta de trabajo: Jaime Iborra, St. André, a Fco. Llinares Mingot, Villajoyosa (Alicante).

- (85) Rapport Mensuel juin-juillet 1917. J. Tomás, Cransac, a J. Figueras, Candesa (Tarragona); Bienvenida y José, Agde, a R. Miró, Benissant; févr.-mars 1917. José Fornell, Paris, a Victoriano Tuset, Barcelona; août-sept. 1917. Manuel Tor, Léznigan, a Frederic Tor, Arbúcies; M. Sanjuan, Roanne, a S. Roca, Castellón de la Plana; sep.-oct. 1917. Pepe, Oulins, a José Costa, Barcelona; nov.-déc. 1917. Vicente Moya, Cantagrel (Aveyron), a Manuel Gimeno, Castellón.
- (86) Rapport Mensuel nov.-déc. 1917. Luis X., Luzenac (Ariège), a V. Trullenque, El Grao (Valencia); M. Durán, Paris, a E. Durán, Barcelona; J. Moya, Paris, a Moya, Capdepera (Mallorca). Referencias a la fuga de un submarino alemán que se había escapado del puerto de Cádiz.
- (87) Rapport Mensuel oct.-nov. 1916. Ramón Bonjoch, La Tour-de-France, a Costa Pornés, Barcelona; juillet-août 1917. V. Olcina, La Valentine, a J. Morant, Almoines; B. Marimon, Paris, a B. Marimon, Barcelona; fevr.-mars 1917. J. Ceresuela, Bordeaux, a Josefa Ceresuela, Barcelona; Trinidad Torsonda, Fauro, a Vicente Cayo, Charleval; Ramón, Paris, a Pepita Miquel, Lérida; sep.-oct. 1917. Sebastián Pons, Marseille, a Ramón Homedes, Barcelona; mars-avril 1918. Cristóbal, Paris, a Fco. Montalor, Barcelona; févr.-mars 1917, Vilaseca, Suresnes, a Vilaseca, Barcelona.
- (88) Rapport Mensuel mars-avril 1917. Juan Durán, Club Franco-espagnol, St.-Etienne, a Juan Tercades, Bañolas; Manuel Guixá, St.-Etienne, a José Papiol, Barcelona; José Colomé, St.-Etienne, a Pedro Tuset, Barcelona; avril-mai 1917. Pedro Rius, Paris, a Marcelino Rius, Manresa de S. Ramón (Lérida). Se refiere a los habitantes de las provincias castellanas.
- (89) Rapport Mensuel août-sept. 1917. Pedro Viana, Cransac, a A. Gascon, Barcelona; mars-avril 1917. Francisco, Paris, a J. Galizia, Barcelona; Pablo Domingo, Clermont-Ferrand, a F. Purgimont, Tàrrega; sin especificar.
- (90) Rapport Mensuel mars-avril 1917. Luis X., Givors, a Vicente Molina, Bañeras.
- (91) Rapport Mensuel juin-juillet 1917. Ribe Claude (¿Claudio Ribé?), St.-Etienne, a Amadeo Segalá, Barcelona; juillet-août 1917. José, Frontignan, a Esteban Torreblanca, Barcelona; Juan Herreras, Marseille, a un destinatario no señalado; sept.-oct. 1917. Sebastián Pons, Marsella, a Ramón Homedes, Barcelona; Luis X., Tarragona, a Mlle. Jeanne Lévejac, Marseille; nov.-déc. 1917. V. Pons, Toulon, a Amparo Pons, Barcelona; mars-avril 1918. J. Ballesta, Marsella, a O. Ballesta, Barcelona.
- (92) Rapport Mensuel sept.-oct. 1917. Carmen X., Perelló, a Enrique Gages, mines de Gages, Aveyron; nov.-déc. 1917. J. Cervantes, Los Dolores, Cartagena, a Ernesto Marius, Narbonne; févr.-mars 1918. José Adell, La Jana, a Félix Sibade, Narbonne; P. González, La Platera, a Ant. Duran, Siran (Hérault); José Godes, Gard, a Ramón Godes, Castellón. Algunos de estos testimonios proceden de España; mars-avril 1918. Luis Llobet, St.-Tropez, a J. Rosell, Manresa; sept.-oct. 1917. A. Coll, Paris, a Coll, Barcelona.
- (93) Rapport Mensuel. nov.-déc. 1917. V. Pons, Toulon, a A. para Pons, Barcelona; fév.-mars 1918, P. González, La Platera, a Ant. Durán Siran (Hérault).

- (94) Rapport Mensuel mars-avril 1918. Eliado Digon, París, a Manuela Quiroga, Villanueva de Cervantes; Fco. Gran, Billancourt, a Gran, Tavernes de Valdigera; Alice X., Barcelona, a H. Rossler, París. La última carta hace referencia a una noticia aparecida en un diario español. Rosita Bosch, desde París, le dice a Agapito Martín, Soneja (Castellón), que los españoles se van "por centenares". Basándose en cifras de HUBER, M. (La population de France pendant la guerre), J. Rubio da 62.751 retornos en 1917, frente a los 29.227 del año anterior, lo que equivale a 61,31 % y 31,3 %, respectivamente, del número total de emigrantes a Francia. cf. La emigración española a Francia, p. 121; mars-avril 1918. Rosita Bosch, París, a Agapito Martín, Soneja; Llorenset, Aubervilliers, a Mariano Esteve, Novelda; Fco. Gran, Billancourt, a Gran, Tavernes de Valdigera.
- (95) Rapport mensuel avril-mai 1917. Pedro Rius, París, a M. Rius, L. de S. Ramon; août-sept. 1917. J. Alavedra, Pantín, a F. Alavedra, Sabadell.
- (96) Rapport Mensuel nov.-déc. 1916, "Un espagnol qui travaille en France" a Torrente, Barcelona; mars-avril 1917, José Carreño, Rodez, a Antonio Reixac, Palma de Mallorca; juin-juillet 1917, X., París, a Ganez Segovia, 1er. Bon, 1ª Bateria, Artillería de Montaña, Barcelona; fevr.-mars 1917. García, Marsella, a Rosario Catalá, Flix (Tarragona); sept.-oct. 1917, Pedro y Josefa, Podensac, a Agustín Terraza, Molinos (Terral); juillet-août 1917. Ramón, Marseille, a A. Garcerán, Segorbe; nov.-déc. 1917 Ant. Font, Toulouse, a V. Esquins, Barcelona; Candela, París, a Juan Pedrol, Tarragona; Brossa, París, a A. Samblancat, redacción de El Diluvio, Barcelona; Fco. Vilarruli, París, a Vilartuli, Barcelona; José, París, a Esteban Carraté, Vilaseca (Tarragona); Antonio, Givors, a Matías Pérez, Palma.
- (97) Rapport Mensuel, nov.-déc. 1917. X., Toulouse, a Domínguez, Barcelona; José Pons, París, a Anglada Torrent, Ciudadela (Menorca). En este caso, parece tratarse de un miembro activo ya que recomienda la suscripción a otros.
- (98) El Poble Català, 1 de juliol de 1916, p. 2; id. 10 d'agost de 1916, p. 1. No querían ser llamados legionarios sino voluntarios.
- (99) Carta firmada por Jaume Pou, Josep Peix, Josep Ros, Antoni Bid, Pere Muxinach, Salvador Felip, Joan Reig y otros, no especificados. El Poble Català, 29 de setembre de 1916. Hemos seleccionado uno de los testimonios más significativos de los muchos recogidos en las páginas de El Poble Català, correspondientes al período julio-diciembre de 1916. Los voluntarios catalanes redactaban La Trinxera Catalana, un ejemplar de la cual puede consultarse en la Biblioteca de Catalunya. Para las condiciones de vida en el frente, véase MEYER, J.: La vie quotidienne des soldats pendant la grande guerre. Hachette, París, 1967.
- (100) Rapport Mensuel nov.-déc. 1917. Viñas, París, a Roderigas Calmell, Barcelona. Habían recogido 15.000 francos para la fiesta, suma que consideraban insuficiente y esperaban completar con las aportaciones del Centro Catalán y de la Colonia Catalana. Viñas era secretario del comité; Pons, Lyon, a Dr. de El Autonomista, Figueras.
- (101) Rapport Mensuel févr.-mars 1918. Nicomor, Vienne, a Vda. Ant. Puig, Terrassa; Comentario de la Commission Militaire; Emiliano y Trueste,

París, a Renato Durco, Barcelona; Juana, París, a Sra. Cerdá, Valencia; X., París, a Dr. Izquierdo Sánchez, Valencia; Juan Pineda, Courbevoie, a Pedro Cardús, Barcelona; Fernando, París, a E. Bejar, Barcelona; Rafael Pérez, París, a P. Rodríguez, Barcelona.

- (102) Rapport Mensuel oct.-nov. 1916. Comentario de la Commission Militaire. La Justicia Social, en su número del 21 de octubre de 1916, insertaba un artículo titulado "Contra la guerra: A todos los Españoles residentes en Francia"; mars-avril 1917. Antonio Huerta, París, a Pujol Roca, Ripoll; avril-mai 1917. Sebastián Clará, prison de La Santé, París, a P. Gisbert, Mataró. Clará denuncia un doble hecho: el giro represivo de la política francesa y el sometimiento de los intelectuales a los dictados gubernamentales. Para el papel desempeñado por La Justicia Social, publicado en Reus por la Federación Española del PSOE, cf. FORCADELL, C.: Parlamentarismo y bolchevización. El movimiento obrero español, 1914-1918, Barcelona, 1978, pp. 182 ss.
- (103) Rapport Mensuel févr.-mars 1917. S. Clará, París, a Tierra y Libertad, Barcelona. En este momento todavía no había sido detenido, pero sus actividades eran seguidas "de muy cerca"; juin-juillet 1917. F. Trillo, Mousoulens (Aude), a V. Guillén, Alicante; Archivo Histórico Nacional. Madrid. Serie A/2A. Gobernación. Leg. nº 16. Telegrama del Gobernador de Gerona al Mº. de Gobernación, nº 1.491. En el grupo de expulsados había dos de Barcelona y uno de Gerona. La participación de anarquistas españoles en actividades políticas no se limita al caso de Francia, como lo demuestra el procesamiento, en Río de Janeiro, de un grupo acusado de organizar el movimiento del Dr. Oticia. Copia del Informe del Mº de Estado de su Maj. en Río, enviada a Mº. Gobernación.
- (104) Rapport Mensuel sep.-oct. 1917. X., Manzac (Dordogne), a G. Struuck, Barcelona. La carta comentaba: "Aquí, la Sociedad, la gendarmería y las gentes del país me preguntan dónde hemos buscado a nuestros obreros que son una causa de desorden"; avril-mai 1918. J. Bavella, campement de Moivy (Nièvre), a G. Struuck, Barcelona. Los albañiles se negaban a hacer los cimientos de los barracones de "pared seca", a base de piedras sin mortero, trabajo propio de los campesinos y peones. Se trataría de una reivindicación gremial. TERSA-ROBIN, D.: Questions sociales..., op. cit. p. 175.
- (105) LASSERRE, A.: "Ouvriers indigènes et ouvriers étrangers dans le Canton de Vaud au début du XXe siècle", Cahiers Vilfredo Pareto, 1970, nº 22-23, pp. 93-107. El caso suizo parece perfectamente aplicable al francés; Direction du Travail: Statistique des grèves. 1900 y 1904. Passim. En las transacciones recogidas, la reivindicación de la preferencia de los obreros franceses sobre los extranjeros es la más sistemáticamente recogida. Aparte del caso de N.D. de Vault, figura en St. Jean Lasseille, Montlaur y La Redorte (Aude), Puimisson y Neffiès.
- (106) Direction du Travail: Statistique des grèves. 1900 y 1904. passim.; HOBBSAWM, E.J.: Trabajadores. Barcelona, 1979, p. 177.
- (107) En la posguerra, amplios sectores de la población francesa se niegan a conceder a los trabajadores inmigrados un status legal idéntico al propio. cf. LEMONON, E.: L'après-guerre et la main d'oeuvre italienne en France, p. 109. Para el comportamiento de la clase obre-

- ra durante la guerra, KRIEGER, A.: La guerre et le mouvement ouvrier français. Colin, Paris, 1964. En 1919, la Chambre Syndicale de los metalúrgicos de Viviez reclama el derecho al control de la mano de obra y, en particular, el privilegio de ser contratados antes y de preferencia a cualquier obrero extranjero. Cf. TERSA-ROBIN, D.: Questions sociales..., op. cit., p. 165.
- (108) Rapport Mensuel avril-mai 1917. Jara, Nîmes, a Gregorio Jara, Valencia; Fernando, Bordeaux, a Pablo Sacall, St. Feliu de Guíxols; Francisco Clota, Muret, a Martín Matas, Gerona; nov.-déc. 1917. Salvador Alido, Arzens (Aude), a Villaplana, carabinero, Alicante.
- (109) En La Lorraine métallurgique, A. SOMME muestra la posibilidad de realizar ahorros y a qué precio solían conseguirse: alojamiento en una cantina por 10 francos al mes, compartir la habitación e incluso la cama con otros mineros y huir del bar, p. 157. En otro momento, habla de la imposibilidad de cuantificar la totalidad de economías realizadas, ya que las sumas centralizadas por fábricas, cajas de ahorro y cajas públicas no entran en la estadística postal, p. 159. Véase, igualmente, MAUCO, G.: Les étrangers en France... op cit., p. 167.
- (110) Rapport Mensuel avr-mai 1918. Daniel Alegre, camp de Meucon, a S. Alcañiz, Puebla de Buena (Valencia); nov.-déc. 1917. Marcelle, Almoines, a D. Smikdowna, Colonie Polonaise (Beaulieu); M. MENENDEZ VALDES, en su Regreso de la muerte, p. 69, relata que en la cárcel, conoce a Villanueva, natural de un pueblo aragonés y trabajador en los muelles del Sena. Ganaba de 30-40 francos por día y enviaba 400-500 francos al mes a su mujer y cinco hijos. Maucó sitúa entre 800 y 900 francos la suma anual media enviada por los emigrantes a sus familias, op. cit. p. 167.
- (111) El Anuario Estadístico de la Ciudad de Barcelona no desdobra las cantidades declaradas, según procedencias pero sí lo hace en el caso del número de cartas certificadas.
- (112) Rapport Mensuel avril-mai 1918. Daniel Alegre Alcañiz, camp de Meucon, a S. Alcañiz, Puebla de Buena; B. Pérez Sánchez, Gièvres Sangérrard, a J. Pérez Menaches, Ensarrià (Alicante); A. Castelles, St. Parize (Nièvre), a D. Ridaura, San Baudilio de Llobregat; Fco. Xeffra, Mundet, a S. Respecta, St. Feliu de Guíxols; J. Sanz, camp de Meucon, a Sans y Ibáñez Monroy, Alcañiz (Teruel); J. Bavella, campament de Moivy (Nièvre), a G. Struuck, Barcelona.
- (113) El Rapport Mensuel de febrero-marzo de 1917 habla de la "casi totalidad"; el de marzo-abril señala que "la correspondencia española nos trae todos los días recriminaciones contra la vida cara"; el de dic. 1916-enero 1917, las cifra en un 75 %; 15-oct.-15 nov. 1917. Las menciones a la carestía de la vida se recogen tanto en el apartado "Situation intérieure" como en el de "Situation économique" de las series 7N/984, 985 y 986.
- (114) Rapport Mensuel nov.-déc. 1916. J. Cuzé, Figueras, a Mme. Gui, Paris; Pedro González, Tortosa, a Carrier, La Roche Blanche (Puy-de-Dôme); Abbé Vochelet, Arenys de Mar, a Mgr. l'Evêque d'Evreux; Mascaró, Vilafranca del Penedès, a Mme. Zeller, Tours.; Colegio La Salle, Barcelona, a M. Vergés, Angles (Pyr. Orientales); X., Barcelona, a L. Kaiser, Le Raincy; Marcelo Heveux, Barcelona, a M. Heveux,

- Mazamet; A. Sire, Barcelona, a Mlle. Honorine Cerisier, Marseille; P. Fourbet, Barcelona, a Sergent Foubert, école d'aviation, Le Crotoy (Somme); Margot X., a M. Chanteloup, St. Denis; corresponsal de La Dépêche, Toulouse; sobre el descontento y malestar: Ramón Colomina y Bárbara, Barcelona, a José Colomina, Colombes; Adeline X., Barcelona, a Mme. Schmidt, Neuilly-sur-Marne.
- (115) Rapport Mensuel déc. 1916-janvier 1917. Géo X., Barcelona, a Mme. Grignan, Montry par Esbly (Seine-et-Marne); X., Barcelona, a M.A. Sévérac, Nîmes; Bernard X., Barcelona, a Mme. Sigmont, Montfrier par Séchan (Drôme); Cupirana, Barcelona, a Ernest Piera, París; déc. 1916-janvier 1917. Consuelo Domingo, Barcelona, a Ginés, París. Aspectos del alza del precio del pan en Actas Junta Dir. del FTN, nº 11, enero 1917, pp. 101 ss.
- (116) Rapport Mensuel déc. 1916-janvier 1917. Eugenio X., Barcelona, a Marcel Camponnier Servant (Puy-de-Dôme), Adèle X., Barcelona, a M.J. Mahen, París; Víctor X., Barcelona, a Mme. Janonat, Lancey (Isère); Bernard X., Barcelona, a Mme. Sigmont, Montfrier (Drôme).
- (117) Rapport Mensuel déc. 1916-janvier 1917. X., Barcelona, a Léopold Jager, Montpellier; X., Barcelona, a Mme. Camicas, Tartas, Villebasse (Landes); HERMIDA REVILLAS, C.: "Coyuntura económica y movilización campesina en Castilla la Vieja, 1914-1923", Cuadernos de Historia Moderna y Contemporánea, Madrid, 1982, nº 3, p. 186; X., Barcelona, a Mlle. Forgues, Bagnères-de-Bigorre. Una referencia de matiz despectivo hacia la huelga: Paulette, Barcelona, a N. Auguste André, Alais. El comentario de la Commission Militaire la reduce a "una demostración sin alcance".
- (118) Rapport Mensuel déc. 1916-janvier 1917. X., Barcelona, a M. Armand Sévérac, Nîmes; X., Barcelona, a Mme. Corbet, Vallée du Giffre (Hte. Savoie); Paulette, Barcelona, a M. Auguste André, Alais. Resulta oportuno señalar la escasez de válvulas de escape lo que hace que la población se aferre a sus fiestas y diversiones tradicionales. Cartas de extranjeros señalan la atracción de los toros: Rapport Mensuel mai-juin 1917. Carta sin indicación del remitente ni destinatario. Sobre la influencia creciente del cine: VALDOUR, J.: L'ouvrier espagnol..., t. 1, pp. 171 ss.
- (119) Rapport Mensuel mars-avril 1917. Ignacio X., Barcelona, a Mlle. Bruel, París; Gaston Léauté, St. Feliu de G., a Mme. Léauté, Nice; fev.-mars 1917. Joaquina, Almazora (Castellón), a Manuel Gali, Trèbes (Aude); X., Benifayó de Espioca, a Daniel Pardo, Lodève.
- (120) Rapport Mensuel avril-mai 1917. Martín Roselló, Gerona, a Rosendo Bertran, Romorantin; Juan Samputo, Barcelona, a Marcelino Samputo, Avignon; mai-juin 1917. Jaime Plotton, Barcelona, a Mme. Plotton, Lyon; juin-juillet 1917. García, Barcelona, a A. Mas, Crottes, Marseille; B. Fabrè, Barcelona, a S. Fabrè, Marseille; J. Baró, Barcelona, a Suárez, Lyon; X., Badalona, a J. Obiol, Courson; mai-juin 1917. Ramón Subiranas, Palafrugell, a Luis Subiranas, Perpignan;
- (121) Rapport juillet-août 1917. Vicente, San Clemente, a Vve. Maury, Azille (Aude); E. Escat, Montcada, a Mme. Pauline, Saracco, Marseille; Ramón C., Barcelona, a François Ache, Marseille; nov-déc. 1916. Margot X., Barcelona, a M. Chanteloup, St. Denis

- (122) Rapport Mensuel mars-avril 1917. Ignacio X., Barcelona, a Mlle. Bruel, París; févr-mars 1918, Pepito Fuster, Novelda, a Mme. A. Terol, Marseille; nov-déc. 1917. X., Barcelona, a E. Souris, París; nov-déc. 1916, Abbé Vochelet, Arenys de Mar, a l'Évêque d'Evreux.
- (123) Archº. Admº. del Ayuntamiento de Barcelona. Sección Gobernación. Exp. nº 1.354; CHINCHON, R.: La vida en Barcelona, op. cit., p. 109; Medicina Social (I), ag. 1911, pp. 101-109.
- (124) Rapport Mensuel févr-mars 1917. X., Pozan de Vero, a Joaquín Tornil, Grand Combe (Gard); María Morote, Cieza (Murcia), a Pascual Morcillo, Bellegarde (Gard); sep-oct. 1917. Jaime y Angela, Barcelona, a C. Planas, París.
- (125) Rapport Mensuel juillet-août 1917. X., S. Sadurní d'Anoia, a A. Lecerq, Chantilly; févr-mars 1918. X., Barcelona, a Antoine Aguilo, Guéret. Las colas debían estar, sin duda, formadas sobre todo por mujeres; Francisco Rius, Barcelona, a Estanislao Bonastre, París; avr-mai 1918. X., Barcelona, a L. Cortés, París.
- (126) Rapport Mensuel nov.-déc. 1917. B., Barcelona, a Ricardo Pallarés, Lyon; Carlos X., Barcelona, a Alejandro Clerget, Nod-sur-Seine (Côte d'Or); Abbé Vochelet, Arenys de Mar, a Évêque d'Evreux; Collège La Salle, Barcelona, a M. Vergès, aus Angles (Pyr. Or.); Juan Grat, Barcelona, a Manuel Romeo, Oloron; J. Buscató, Barcelona, a X., Marseille. Buscató estaba domiciliado en una zona de la ciudad con predominio de clases medias y, más exactamente, en Aragón-Bruc.
- (127) La Vanguardia, 10 de octubre de 1917, p. 8. Referencias a la carestía de los productos, el día 23 de agosto de 1917, y a la insuficiencia de la alimentación, en un artículo de A. Opisso aparecido en 19 de octubre de 1917, p. 8. El CADCI se quejaba al FTN de las retribuciones "migrades" y "irrisòries". cf. AJD del FTN nº 13, 21 febrero 1919. Para el CADCI, véase LLADONOSA, M.: Centre Autonomista de Comerç i de la Indústria (1903-1923). Tesis doctoral, 1979.
- (128) Rapport Mensuel nov.-déc. 1917. Banza, Palma de Mallorca, a Joseph Przesdziesky, Moissac. Los testimonios que achacan las causas del problema a la guerra son numerosos: déc. 1916-janv. 1917. X., Barcelona, a Mme. Camicas, Tartas, Villebasse (Landes); avr-il-mai 1917, Juan Samputo, Barcelona, a Marcelino Samputo, Avignon; Martín Roselló, Gerona, a Rosendo Bertran, Remorantin; août-sep. 1917. E. Escat, Montcada, a Mme. Pauline Saracco, Marseille; nov.-déc. 1917. Víctor Pons, Sabadell, a F. Gascón, Lyon; Miguel Ribas, Barcelona, a de Mussan, Clermont-Ferrand; déc. 1916-janv. 1917. Cupirana, Barcelona, a Ernest Piera, París.
- (129) Rapport Mensuel nov.-déc. 1917. Banza, Palma de Mallorca, a J. Przesdziesky, Moissac; déc. 1916-janv. 1917. X., Barcelona, a Mme. Corbet, Vallée du Giffre (Hte. Savoie); juin-juillet 1917. P. Torrent, Palamós, a J. Torrent, Eperney.
- (130) Rapport Mensuel juin-juillet 1917. B. Fabré, Barcelona, a S. Fabré, Marseille; sep.-oct. 1917. F. de Lasa, Barcelona, a C. de Lasa, Villefranque, cerca de Bayona.
- (131) Rapport Mensuel nov.-déc. 1917. Marie Punillo, Barcelona, a Léonie Barrière, Perpignan. Se refiere, también, a la subida de alquileres.

Comentario de la Commission Militaire al Rapport Mensuel de nov.-déc. 1917. Alude al descubrimiento de depósitos pertenecientes a casas alemanas en la ciudad de Nueva York; nov.-déc. 1917. Julio Trenard, Barcelona, a Charles Buchet, París. Cf. Apartado sobre beneficios.

- (132) Rapport Mensuel déc. 1916-janv. 1917. X., Barcelona, a Léopold Jager, Montpellier; X., Barcelona, a Mme. Camicas, Tartas, Vullebasse (Landes). Para un resumen de las disposiciones oficiales sobre subsistencias dictadas, desde agosto de 1914 a noviembre de 1918, por la presidencia del Consejo de Ministros y los Ministerios de Hacienda y de Abastecimientos, véase ROLDAN, S.-DELGADO, J.L.: La formación de la sociedad capitalista..., op. cit., t. 1, pp. 443 ss.
- (133) Rapport Mensuel mars-avril 1917. Ignacio X., Barcelona, a Mme. Bruel, París; sep.-oct. 1917. F. de Lasa, Barcelona, a C. de Lasa, Villefranque (Bayona). Sobre ocultación de mercancías: févr.-mars 1918. X., Barcelona, a Antoine Aguiló, Guéret; avril-mai 1918. Comentarios de la Commission Militaire al Rapport Mensuel. A finales de 1916, desde las páginas de El Poble Català, se defendía la posibilidad de vender el pan a 50 céntimos, dado que de cada 100 kg. de harina salían 120 panes y los panaderos utilizaban sobre todo harinas de 2ª y 3ª clases. 30 de noviembre de 1916. El presidente del FTN achacaba la carestía del pan al crecido número de panaderos (unos 700), cf. AJD del FTN, nº 11, 1 diciembre 1916; févr.-mars 1918, Roselló, Sollier, a A. Leblanc.
- (134) Rapport Mensuel. mars-avril 1917. Philos, Barcelona, a Mme. Brianti, París; mai-juin 1917, Common, Barcelona, a Mlle. Common, Les Hermites; juillet-août 1917. Léonce, Barcelona, a Abbé H. Sicre, curé de Sapire. Montauban; févr.-mars 1917. Vicente Ibáñez, Barcelona, a Eusebio García, Bordeaux. Según la carta de Common, Barcelona, a Mlle. Common, Les Hermites, ya citada, la mayoría de los españoles piensa en la inevitabilidad de la revolución; mai-juin 1917.
- (135) Rapport mensuel avril-mai 1917. X., Valencia, a Dr. Gal. Dun & Company, París; juillet-août 1917, Léonce, Barcelona, a Abbé Sicre, Montauban; févr.-mars 1917. V. Ibáñez, Barcelona, a E. García, Bordeaux; avril-mai 1917. Ignacio, Barcelona, a Bruel, París. Otras referencias a la revolución rusa, en el mismo informe: Francisco Puzol, a Alonso, París; Richardson, Barcelona, a Richardson, París; mars-avril 1917. Philos, Barcelona, a Mme. Brianti, París. La bibliografía sobre el impacto de la revolución rusa es muy amplia (Forcadell, C., Meaker, G.H., etc.).
- (136) Rapport Mensuel nov.-déc. 1917. Fidel, San Andrés, a Pablo López Seis, París; févr.-mars 1918. X., Barcelona, a Delaunay, Sauvigny (Nièvre); Cruze, Barcelona, a Ibáñez de Ibero, París; José Serra, Barcelona, a José Minguet, Pont de Cheruy (Isère); X., Barcelona, a Antoine Aguiló, Guéret; GOLDEN, Lester. Comunicación oral sobre la actuación de las mujeres en la crisis de subsistencia. Centre de Treball i Documentació. 12-VI-1981; févr.-mars 1918. X., Palma de Mallorca, a Lante Davilliers, Nice.
- (137) Rapport Mensuel mars-avr. 1918. Jaime Rell, Palma de Mallorca, a Mathieu Rell, Nevers; févr.-mars 1918. Cruze, Barcelona, a Ibáñez de Ibero, París; J. Rell, Palma de Mallorca, a M. Rell, Nevers.

- (138) MALLADA, L.: Los males de la patria. Madrid, 1969, p. 20. El cambio de actividad sin traslado de residencia no supone necesariamente un cambio inmediato de la dieta: un pastor que se convierte en minero conserva como elemento básico el pan y el tocino. cf. SUERO SANCHEZ, L.: Memorias de un campesino andaluz en la revolución española. Quenada Ed. Madrid, 1982, pp. 25, 32-33, 38, 46; ROIG i BOFILL, E.: Conferencia en el Ateneo del día 23 de febrero de 1879. Citado por CALBET, J.-M.: "La medicina catalana i l'alimentació". *Recerques*, 4, 1974, p. 251; *El Trabajo Nacional*, 1913, p. 250. Citado por CALBET, J.-M. art. cit. p. 252; Anuario Estadístico de la Ciudad de Barcelona, 1917, p. 570. FONT y MOSELLA, J. señala, junto al escaso consumo de carne, la carestía y el fraude practicado por los especuladores, al introducir productos indigestos y poco nutritivos. cf. Condiciones que irrogran a la salud de los jornaleros y a la pública de Barcelona las fábricas y en especial las de vapores... Barcelona, 1852, p. 15.
- (139) VALDOUR, J.: *L'ouvrier espagnol*. t. 1. La Catalogne, pp. 72-75, 151-153 y 207. El tema de la alimentación incluye, igualmente, los lugares en que se realizan las comidas (bodegas, casas de comida, restaurantes populares...) y la oportunidad de intercambio que ofrecen a los obreros. pp. 70 ss y 186; ALGARRA y POSTIUS, J.: La formación del precio..., p. 25-26. Alude al desprecio por las carnes de baja calidad y la preferencia por las más caras, como la ternera; GARCIA, C.: Las cárceles de Soledad Real. Una vida. Madrid, 1982, p. 14. En casa de la protagonista, compraban los trozos destripados y aplastados que daban muy baratos. Las huelgas representaban el cese del consumo de leche "porque no podíamos comer más que pan con aceite, porque no había ni siquiera una sardina arenque de esas de barrica que valían cinco céntimos", p. 20.
- (140) GARRIGA i PUIG, B.: Topografía médica de St. Cugat del Vallés, pp. 33-34. El autor señala, junto a las buenas condiciones de los alimentos, los precios altos y la defraudación en el peso. ROGER, M.: *Els tipus socials*, pp. 65 ss. La alimentación de la jornada se componía de almuerzo (sopa o sobras del día anterior o pescado frito), comida (escudella y carn d'olla), merienda (rebanada de pan con enciamada, pescado, arenque o fruta) y cena (plato de legumbres o verduras, un bacalao o "estocafix" y, a veces, carne).
- (141) ROGER, M.: *Els tipus socials...*, pp. 65 ss. Además, el precio y, muchas veces, el trabajo de la mujer, es situación no siempre asumida; ALGARRA y POSTIUS, J.: La formación del precio..., pp. 88 ss; Anuario Estadístico de la ciudad de Barcelona, año 1917, p. 412. Según la memoria del concejal Serra, utilizada por Algarra, el consumo medio diario de carne de bovino, lanar y de buey era de 43 gr., 37 gr. y 31 gr./h, en 1903, frente a los 53,01 gr., 24,52 gr. y 36,75 gr.
- (142) DORIA BONAPLATA, E.: *Pa i catecisme*, p. 24. Señala el aumento de las necesidades entre la clase obrera y la pérdida de la sencillez en el vestir "tan simpática, com ben ordenada a la parvetat de sos cabdals". A título de ejemplo, dice que la joven obrera ya no se conforma con la alpargata o la falda de indiana y buscar vestir como "una senyoreta de bona família".

- (143) FONTANA, J.: Cambio económico..., Barcelona, 1975, 2ª, pp. 57 ss.; CASTELLS, I.: "Els rebomboris del pa de 1789 a Barcelona", Recerques, 1970, nº 1, pp. 51-81; RUDE, G.: Protesta popular y revolución en el s. XVIII. Barcelona, 1978.
- (144) CARRERAS CANDI da una relación de bombas y explosivos desde fines del siglo XIX hasta fin de los años 10. Cf. Documentos Carreras Candi. I.M.H. Barcelona-ciudad. Caja nº 3. Terrorismo. La prensa suele hacerse eco de los sucesos, incorporando documentos de gran valor histórico, la ilustración primero y la fotografía después. Explosión de una bomba, con cinco heridos, en el FTN, durante la reunión de los empresarios de obras para intentar solucionar una huelga (1 de septiembre de 1886). Cf. Documentos Carreras Candi. IMH. Barcelona-ciudad. Caja nº 3. Terrorismo. Notas manuscritas. Estallido de una bomba en la plaza Real, coincidiendo con un movimiento huelguístico encabezado por anarquistas (9 de febrero de 1892); explosión de una bomba en el balcón del FTN, en momentos en que, a través de una serie de huelgas, se reivindicaba la jornada de ocho horas. Id. Caja B. Terrorismo. Hojas manuscritas. KAPLAN, T.: Los orígenes sociales del anarquismo en Andalucía, pp. 261-262. Una de las versiones establecidas en torno al asesinato del gobernador civil de Barcelona, ocurrido el 25 de enero de 1894, calificaba el suceso como atentado terrorista, cuando, en realidad, se debió, al parecer, a una venganza de los jugadores dañados por la campaña de saneamiento moral. Cf. CABALLE y CLOS, T.: La criminalidad en Barcelona, p. 148.
- (145) El "Libro de notas y memorias de la familia Camps, 1762-1904" comenta la ejecución de Montjuich: "ja an rebuda bona llisò los emisaris de tan mal". IMH. Ms. A-171. Inédito. Muestra, al igual que los juicios de F. Alsina, señalados en otro lugar, una profunda escisión en la sociedad catalana. ROMERO MAURA, J.: "Terrorism in Barcelona", Past and Present, diciembre de 1968, nº 41, pp. 130-183. Distingue el terrorismo estratégico, encaminado a desatar un movimiento revolucionario, del táctico, derivado de la pugna entre anarquistas y republicanos por la hegemonía del movimiento obrero o del esfuerzo de los primeros por perturbar las elecciones.
- (146) El calificativo es empleado por T. Caballé y Clos en La criminalidad en Barcelona, pp. 124 ss. Afirma que fue Güell quien presentó a Rull al gobernador. cf. IGLESIAS, D.: Discursos ante el Parlamento, op. cit. Según las propias revelaciones, recogidas por Carqué de la Parra, Rull estuvo al servicio de la policía y mantuvo contactos con el director de Las Noticias en vistas a ingresar en un "cuerpo de policía especial que iba a ser creado por las sociedades económicas". Cf. CARQUE DE LA PARRA, E.: El terrorismo en Barcelona. Barcelona [1908] pp. 119 ss. El obrero tradicionalista Valdour mantiene la tesis de la connivencia entre liberales y terroristas, cf. VALDOUR, J.: L'ouvrier espagnol, op. cit. t. 1, p. 35. No faltaban quienes veían en los terroristas instrumentos de los jesuitas. Cf. CHAMBERLAIN, J.: El atraso de España [1909], p. 42. PERAY MARCH, J.: Barcelona en 1908, p. 1. La obra está hecha a modo de crónicas de la ciudad. Un tratamiento literario en ANTUNEZ, E.P.: La resurrección de Ravachol o el terrorismo en Barcelona. Barcelona, 1910.

- (147) Cf. IGLESIAS, D.: Discursos ante el Parlamento. Documentos Carreras Candi. IMH. Barcelona-ciudad. Caja nº 3. Terrorismo. Para las implicaciones ideológicas, véase NUÑEZ FLORENCIO, R.: El terrorismo anarquista (1888-1909). Madrid, 1983.  
FTN. Memorias presentadas a concursos convocados por el Fomento. Altos, Carp. nº 139.  
FARRE MOREGO, J.Mª.: Los atentados sociales en España..., Madrid, 1922, p. 125.  
RUCABADO, R.: Entorn del sindicalisme, p. 227.  
BAJATIERRA, M.: ¿Quiénes mataron a Dato?, pp. 63-64. Herrero, fundador del Sindicato, en un mitin celebrado en un café de la calle Ariabau, puso precio a la cabeza de los sindicalistas, ante la policía que llenaba el local.
- (148) Al Servicio alemán de informaciones, situado en la c. Sta. Teresa (Gracia), se atribuyen los siguientes órganos: el semanario Heraldo Germánico, el bi-mensual Germania, Nachrichtendienst (Fondos Morel-Fatio. Espagne. Ms. nº 225. Bibliothèque Mun. de Versailles), El Día Gráfico (A. Nat. París F7/1204 S.R. Madrid a SCR París. Madrid, 2 de septiembre de 1919), el periódico ilustrado La Pluma (SHAT, 7N/990. CMCP. 3e. Rapport sur l'Espagne. Londres, 23 de set. de 1916), el periódico La Tribuna (SHAT, 7N/1203. Informe del Att. Mil. al Min. de la Guerra. Barcelona, 9 de nov. de 1918), etc.  
Antecedentes en ALVAREZ GUTIERREZ, L.: "Proyectos alemanes para crear un servicio permanente de noticias en España" Cuadernos de Historia Moderna y Contemporánea, nº 4, 1983, pp. 141-174.
- (149) SHAT. Vincennes-París. Guerre 14-18. Comunicación del Attaché Militaire au Ministère de la Guerre: "Contributions de l'Espagne aux fabrications de guerre des Alliés". Madrid, 23 de noviembre 1917. 7N/1201; id. Renseignements sur les neutres. Espagne 1917-1918. Cabinet du Maréchal Joffre. Fonds Joffre. 17 N/23, carton 86.
- (150) SHAT. 7 N/1201. Att. Mil. au Min. de la Guerre. Madrid, 5 dic. 1917. En cierto sentido, supone una matización de la postura anterior, que implicaba a políticos franceses en los acontecimientos: id. id. San Sebastián, 13 de septiembre de 1917. El Agregado militar alemán consideraba las jornadas revolucionarias de agosto muy favorables a Alemania. cf. RIVIERE, P.L.: Un centre de guerre secrète, p. 25. Por esas fechas, había en España unos 80.000 alemanes, buen número de los cuales eran residentes ocasionales procedentes de Portugal, colonias alemanas de Africa, América del Sur, etc. Cf. SHAT 7N/1201. Att. Mil. "Note sur l'Espagne", febrero de 1917. Hojas manuscritas, p. 1.
- (151) SHAT 7 N/1.098. Una información, fechada en Berna, el 26 de dic. de 1917, hace referencia al próximo envío por submarino de agentes alemanes; id. SHAT 7 N/1203. Att. Mil. au Min de la Guerre. Madrid, 23 de nov. de 1918; Archives Nationales. F 7/13.440 "Au sujet des agissements bolchevistes à Barcelone". Le Cap. de Vaisseau Bergasse à M. le M. de Marine.
- (152) RIVIERE, P.L.: Un centre de guerre secrète, p. 100 ss.  
VICENS VIVES, J.: "El moviment obrerista català 1901-1935", Recerques, nº 7, p. 23.
- (153) Intentamos un primer acercamiento en "El terrorisme blanc (1919-1923)". L'Avenc, abril 1979, nº 15. pp. 52-56. Para una crónica: IGNACIO, L.: Los años del pistolero. Planeta, Barcelona, 1981.

- (154) Según declaraciones de Doval, ex-jefe de policía, en Barcelona funcionaban dos policías, la suya y la de Bravo, controlada por el general Tur-né. Cf. BAJATIERRA, M.: ¿Quiénes mataron a Dato?, pp. 155 ss. Bravo había sido nombrado jefe de la policía secreta por real decreto. A.N. París F7/13.440. Informe secreto, Barcelona, 12 abr. 1919. Según la información confidencial de una fuente de procedencia inglesa, la fábrica era francesa. cf. S.H.A.T. 7N/1.201. "Espagne. Les agents allemands et les attentats contre les employeurs", 25 abr. 1919.
- (155) Deducimos la afirmación del contenido de una carta secreta enviada por el Attaché Mil. francés al Min. de la Guerra y fechada en Madrid el 3 de julio de 1918. SHAT. Vincennes-París. Guerra 14-18. 7N/1.203.
- (156) SHAT. 7N/1.203. Informe secreto del Attaché Militaire al Ministro de la Guerra. Madrid, 17 de diciembre de 1918. Según las manifestaciones del conde de Romanones a un agente francés. SHAT. Carta secreta del Att. Mil. (Coronel Tisseyre) al Min. de la Guerra. Madrid, 18 junio 1918. Los comentarios del Ministro de Justicia sobre la venalidad de la Magistratura española permiten pensar en la existencia de soborno alemán para conseguir la libertad del detenido.
- (157) SHAT. 7N/1.204. Informe secreto del Att. Mil. al Min. de la Guerra. Madrid, 21 abril 1919; id. id. Madrid, 29 abril 1919; id. id. 21 mayo 1919. Posiblemente, la información exagera la influencia de Bravo, a quien atribuye un papel importante en la crisis de Gobierno; Informe del Att. Mil. al Min. de la Guerra, Madrid, 21 abril 1919. Los auxiliares de Bravo son, en ese momento, Terán (ex-capitán del Cuerpo de Seguridad), Porrero (policia), Domingo Martínez, Emilio Navarro y Mariano Sanz (enlace con los servicios alemanes); Informe del 2 de mayo de 1919. Antes de su detención Bravo se relacionaba con el conde de Lagothète, de verdadero nombre Antonio Morosini, perteneciente a una banda de "escrocs" internacionales. Id. Id. Madrid, 28 agosto de 1918.
- (158) En el duelo que había enfrentado a un policía y a un capitán, aparecía como instigador el general Arlegui. Cf. ZARRALUQUI VILLALBA, J.: Cuatro redacciones y una guerra, p. 37. El cura párroco de Sant Martí de Provensals se refería a esa existencia atemorizada debido a los peligros de muerte y revoluciones. Cf. ROURA y JOVER, M.: Solución a los conflictos actuales, pp. 11-12. Sobre la extensión de la inseguridad a otras zonas de Cataluña, véase la carta de los propietarios de Bellvey (Tarragona) al Gobernador civil (4-4-1919) denunciando la atmósfera hostil creada por una "mal llamada gavilla de Bolchevistas" que, encabezados por un anarquista "de los sanguinarios", apodado el "Abogado de los pobres", incitan a asesinar a los propietarios. ANH. Madrid. Fondos Modernos. Gobernación. Serie A/2 nº 10.
- (159) La expresión se debe a un escritor poco sospechoso de simpatías hacia los anarquistas, el reformista católico especializado en cuestiones sociales RAMON RUCABADO: Entorn del sindicalisme, pp. 74-75. En otro apartado afirma que los gestos de apuntar el arma han pasado a ser tan familiares y espontáneos como el saludo y se han convertido en motivo de juego entre los niños, id. id. p. 71; SASTRE y SANNA, M.: Rasgos fisonómicos del problema social. Barcelona, 1919. RUCABADO, R.: Angoixes socials. Barcelona, 1919, pp. 20-21. CARR opina que "toda una civilización pereció en 1914", cf. De Napoleón a Stalin. Barcelona, 1983, p. 7.

- RUCABADO, R.: Entorn del sindicalisme, op. cit. pp. 145.146. La práctica habitual de declarar el estado de excepción acostumbra a agrupaciones y particulares a no recurrir a los servicios civiles del Estado. Cf. Informe del Encargado de Negocios de Francia en España al Ministro de Asuntos Exteriores. París, 26 de agosto de 1919. Archives Nationales. París, F7/13.440. Rucabado describe lo que llama la "filosofía del browning": "la misèria per les cases, la fam en moltes, la ràbia al cos, la venjança a l'ànima, l'error a les consciències, totes les males passions mobilitzades, tancades les fàbriques, en perill la indústria, la vida col·lectiva i l'esdevenidor". *Angoixes socials*, p. 90.
- (160) El objetivo programático del congreso consistiría en "alcanzar la más perfecta armonía entre capital y trabajo como base indispensable para la vida económica de España" (art. 2º del Reglamento, p. 30. Cf. Memoria del 2º congreso de la CPE. Imprenta Helzeviriana. Barcelona, 1919), y el mejoramiento de las clases proletarias.
- (161) SHAT. Vincennes-París... 7N/1.204. De S.R. Madrid a S.C.R. París. Madrid, 2 de abril de 1919. Señala que "la presencia de los delegados de taller realiza realmente la federación de los sindicatos y da todo su poder al sindicato único". Cada sindicato poseía tres comités de 3-4 miembros cada uno. Sobre el origen del conflicto véase: AHN. Madrid. Fondos modernos. Mº de Gobernación. Leg. 57 A, nº 10. Telegrama del Gobierno civil de Barcelona al Ministro de la Gobernación. Barcelona, 5 de febrero de 1919.
- (162) AHN. id. id. Conferencia del Presidente del Consejo de Ministros y del Ministro de la Gobernación con el Gobernador civil de Barcelona. 6 de marzo de 1919. El Gobernador comunica la extensión de la huelga a Badalona, Vilafranca del Penedès, Sabadell, Molins de Rei, Corbera e Igualada. El propio carácter de la empresa y la compleja organización reticular de la producción y la distribución de la energía facilitan la extensión del conflicto. Cf. *Electricidad*, febrero de 1919, pp. 17-20.
- (163) Archives Nationales. París F7/13.440. Ambassade de la Rép. Française en Espagne. L'Attaché Naval à Mr. le Min. de la Marine. Madrid, le 25 Mars 1919. Autores críticos con el sindicalismo reconocían a la huelga de La Canadiense varios méritos, como haber incorporado a sectores tradicionalmente reacios (empleados, clase media) y captado la opinión pública. Cf. LAGUNAS, A.: El sindicalismo y las huelgas de Barcelona, p. 70.
- (164) AHN. Madrid. Fondos Modernos. Mº Gobernación. Leg. 57 A nº 10. Telegrama del Gobernador civil al Mº de la Gobernación. Barcelona, 11 de febrero de 1919; Copia del escrito del Embajador de Inglaterra al Mº de Estado. Madrid, 10 de febrero de 1919; AHN. Madrid. Fondos Modernos. Mº de Gobernación. Leg. 57 A, nº 10. Telegrama del Gob. civil al Mº de Gobernación. Barcelona, 20 de febrero de 1919.
- (165) Morote viaja a Barcelona con un programa de reformas de la policía y de la justicia que reconoce "podrida" y "desarmada", respectivamente. En el acoso a la compañía pudo intervenir el recelo de las Juntas de defensa ante los riesgos que representaba el papel asumido por el ejército en las fábricas de electricidad (accidentes, exposición de la tropa a la propaganda de los comités revolucionarios...). A.N. París F7/13.440. Ambassade de la Rép. Française en Espagne.

L'Att. Naval à Mr. le Min. de la Marine. Madrid, 25 de marzo de 1919; AHN. Madrid. Fondos Modernos. Mº Gobernación. Leg. 57 A, nº 10. Conferencia del Presidente del Consejo de Ministros y del Ministro de la Gobernación con el Gobernador civil de Barcelona. 6 de marzo de 1919. El representante del FTN, en la reunión de las corporaciones de Barcelona con Morote, llama la atención sobre los peligros de un pacto con el Sindicato único "que podía provocar el envalentonamiento de los directores del movimiento obrero...". Cf. AJD del FTN, nº 13, 9 de abril de 1919.

- (166) SHAT. Vincennes-París. 7N/1.204. S.R. de Madrid a S.C.R. de París. Madrid, 2 de abril de 1919. Para una crónica de la huelga, véase PLA i ARMENGOL, R.: Impresiones de la huelga general de Barcelona del 24 de marzo a 7 de abril de 1914. Barcelona, 1930; AN. París F7/13.440 S.R. Madrid a S.C.R. París. Madrid, 1 de abril de 1919. Una copia del mismo documento, en SHAT. 7N/1.204. Según la información, había bastado una consigna del Sindicato Único para llegar a la huelga en fábricas, talleres, manufacturas, oficinas, almacenes, bancos, etc. y de forma absoluta. Fuentes patronales señalaban la inexistencia de alteración de la normalidad en muchos talleres de confección. Cf. AJD del FTN, 1 abr. 1919, p. 267
- (167) SHAT. Id. id. Los documentos dan detalles de la ocupación militar: la artillería con cañones de campaña, fusileros de los barcos de guerra anclados en el puerto y ametralladoras en la plaza de Cataluña; patrullas de la guardia civil y de los cuerpos de seguridad, policía a caballo y fuerzas de infantería, en el conjunto de la ciudad.
- (168) SHAT. Id. id. Atribuye al Somatén la capacidad de movilizar 40.000 hombres armados con fusil y asegura que su intervención "ha salvado realmente la situación". Para la actuación del Somatén, véase también AN. París. F7/13.440 y SHAT 7N/1.204, 1.º ab. 1919, ya citados. El cuerpo iría reorganizándose de forma metódica y según una estructura jerárquica: jefe supremo (Bertrán i Musitu), jefes de distrito y jefes de barrio; utilizaría un campo de tiro para entrenamiento y uniformizaría su armamento. cf. AN. París F7/13.340. Barcelona, 12 de abril de 1919. Secreto. Elementos francófilos del Somatén habrían sido utilizados para detenciones de alemanes acusados de participar en los disturbios. cf. AN. París F7/13.440. Le Capitaine de Vaisseau à l'Etat Major Gén. Barcelona, 5 de abril de 1919.
- (169) SHAT. 7N/1.204. Informe de 1 de abril de 1919 citado. La comisión no pudo evitar la escasez y el aumento de los precios, a pesar de las órdenes del Gobernador militar para la apertura de almacenes y de la participación del ejército en el transporte de víveres; Actas de la Junta Directiva (AJD) del FTN, nº 13, 9 de abril de 1919; id. 21 de mayo de 1919, p. 337. En la distribución de carros y vagones participaron tres miembros del FTN que consiguieron transportar cerca de medio millón de kgs de algodón; AN. París, F7/13.440. Le Cap. de Vaisseau à l'Etat Major Gén. Barcelona, 5 de abril de 1919. Señala que el conde de Caralt había conducido un tranvía durante una jornada entera.
- (170) AN. París, F7/13.440. Le Cap. de Vaisseau à l'Et. M. Gén. Barcelona, 5 de abril de 1919; SHAT. 7N/1.204. S.R. de Madrid a S.C.R. de París. Madrid, 2 de abril de 1919; AN. París, F7/13.440. Le Cap. de Vaisseau à l'Et. M. Gén. 26 de abril de 1919. Secreto. Según la in-

formación, la Federación se habría creado de acuerdo con el Capitán general, como una réplica al Sindicato Unico y con la voluntad de utilizar el lock-out como arma contra las huelgas.

- (171) La creación del "cuerpo de investigación" es señalada en la Memoria del 2º congreso de la CPE. Previa la formación de un grupo no inferior a 25 hombres destinados a actuar en paralelo con la policía oficial, la guardia de Seguridad, la guardia Civil y los mozos de escuadra, y en perfecta compenetración con el Somatén. Cf. Memoria..., pp. 113-115; SHAT. 7N/1.204. Att. Mil. al Min. de la Guerra, sin fecha, y Archives Nationales, París, 7/13.440. Del S.R. Madrid a S.R. París, 7 de julio de 1919; AN. París F7/13.440. Note pour le Contrôleur gén. des Services de Police Administrative. Don. de la Sté. Gle. Ministère de l'Intérieur. París, 31 de julio de 1919; AN. id. id. "Etude d'ensemble sur le bolchevisme en Espagne". De S.R. Madrid, a S.C.R. París, 2 de set. de 1919. La vinculación de Bravo con la patronal es mantenida también en un informe del Préfet des Pyrénées Or. al Min. del Interior, fechado en Perpignan el 27 de diciembre de 1919. AN París, F7/13.440.
- (172) El testimonio es de un gran valor. En ese momento, el servicio secreto francés no tiene interés en tergiversar los hechos en orden a una campaña de desprestigio, ya que Bravo, al igual que König, colabora con él, circunstancia que le permite conocer más de cerca la actuación del agente. Cf. AN, París, F7/13.440. "Note pour Mr. le Contrôleur...". El informe de König, incorporado a la Nota, está fechado en Barcelona el 15 de julio de 1919.
- (173) Dos informaciones del servicio secreto francés confirman el papel desempeñado por König al frente de la contra-policía de la Federación Patronal. Llevan por título "Renseignements d'Espagne en date du 18 août 1920" y "Bolchevisme en Espagne" y están fechadas el 12 de enero y el 1 de agosto de 1920, respectivamente. AN, París F7/441.
- (174) AHN. Madrid. Fondos Modernos. Gobernación, Leg. 34 A, nº 3. Carpeta "Barón de König"; AHN. id. id. Telegrama cifrado y urgente. Madrid, 2 de junio de 1920. Sobre la banda de König: BAJATIERRA, M.: ¿Quiénes mataron a Dato?, op. cit., pp. 122-123 y 179; MARTÍNEZ, L.: Los mártires de la CNT, pp. 44 ss.; ZARRALUQUI, J.: Cuatro redacciones y una guerra, op. cit. p. 36, etc. Una evocación literaria en BASTOS ANSART, F.: Pistolerismo..., pp. 38-39.
- (175) Como ha quedado demostrado anteriormente, König, bajo el nombre de Rex, era un agente francés -y posiblemente también alemán- especializado en cuestiones de bolchevismo: AN, París, F7/13.441. Informe del Comisario Especial de Hendaya al Controlador General de los Servicios de Policía Administrativa. Hendaya, 19 de agosto de 1919; Informes de S.R. de Madrid a S.C.R. de París, 5 y 12 de enero de 1920. Sobre la personalidad del agente: SHAT, 7N/1.202. Informe del Att. Mil. al Min. de la Guerra, Madrid, 21 de junio de 1918 y, sobre todo, el Informe del Jefe Superior de Policía de Barcelona, general Miguel Arlegui, en el AHN, Madrid, Fondos Modernos, Gobernación, Leg. 34 A, nº 3, sin fecha. La fuente policial parece ignorar las relaciones con el servicio secreto francés, si bien admite la condición del agente alemán.
- (176) SHAT. 7N/1.204. Informe del Att. Mil. al Min. de la Guerra. Madrid, 20 de octubre de 1919; AN, París, F7/13.440.

- Sobre los sindicatos libres, véase BARATECH ALFARO, F.: Los Sindicatos Libres en España. Su origen, su actuación, su ideario. Barcelona, 1921; "Los sindicatos libres en España: teoría y programas", Revista del Trabajo, nº 35-36, pp. 141-143 (Introducción de A. ELORZA); WINS-  
TON, C.: "Apuntes para la historia de los sindicatos libres de Barcelona (1919-1923)", Estudios de Historia Social, nº 2-3, julio-dic. 1977; Workess and right in Spain (1900-1936), New Jersey, 1985.
- (177) A.N. París. Informe secreto de S.R. de Madrid al S.C.R. de París. Madrid, 2 de diciembre de 1919.  
CALVO, A.: "El terrorisme blanc (1919-1923)", L'Avenç, abril de 1979, nº 15, pp. 54-56. Los efectivos del Somatén sumaban unos 9.414 hombres armados. Sobre la creación y fines de Defensa social: A.N. París, F7/13.440. Informe de S.R. Madrid a S.C.R. de París, 6 dicbre. de 1919.
- (178) AN. París, F7/13.440 y 13.441, diversos, y SHM Vincennes-París, "Rapport sur le socialisme et le communisme en Espagne", documento de 37 páginas, dactilografiado y sin fecha. XC/26, p. 7. La existencia de bandas financiadas, inspiradas o protegidas por la CNT, en: BAJATIERRA, M.: ¿Quiénes mataron a Dato?, op. cit. p. 148; BUENACASA, M.: El movimiento obrero español, 1886-1920, p. 127; GOMEZ CASAS, J.: Historia del anarco-sindicalismo español, ZYX, Madrid, 1969, pp. 117 y 133; BUESO, A.: Recuerdos de un cenetista, Barcelona, 1976, pp. 139-140; PESTAÑA, A.: Lo que aprendí en la vida. Zero, Madrid, 1973, t. 2, pp. 80 ss.; BASTOS ANSART, F.: Pistolerismo... op. cit. pp. 224-225.
- (179) AJD del FTN, nº 6, 5 de junio de 1901. Ante la gravedad de la situación, se hace un llamamiento a los industriales. El FTN sólo asume la intervención directa del Estado en la esfera económica en circunstancias especiales. El gremio, "estructura natural de la industria", se concibe como una "asociación de patronos y obreros realizando la unidad y la integridad del mismo...", próxima a las condiciones de una familia (hogar, religión, patrimonio, beneficencia, escuela y autoridad), cf. AJD del FTN, nº 6, 9 de abril de 1902. RAHOLA calificaba al gremio de "resorte moral" y "factor colectivo" cf. RAHOLA F.: El trust del capital y el sindicato obrero, pp. 8-9. Sobre la Lliga, véase RIQUER, B. DE: Lliga Regionalista. La burguesia catalana i el nacionalisme (1898-1904), Ed. 62, Barcelona, 1977.
- (180) AJD del FTN de 1901 a 1905. El proyecto de Reglamento interior de la Agrupación Siderúrgica y Metalúrgica, en la Junta Dir. del 8 de octubre de 1903; la constitución de la Agrupación de Fabricantes de Géneros de Punto, en la sesión del 19 de noviembre de 1903 y la de Fabricantes de Jabón, el 10 de diciembre de 1903. La constitución de las mesas de secciones, el 20 de enero de 1905.
- (181) AJD del FTN, nº 10, 22 de mayo de 1912, v. 24; id. 7 de mayo de 1913; id. 10 de octubre de 1913, pp. 120 ss.
- (182) Se trata de la Sociedad de Industriales Metalarios y Metalúrgicos (según las afirmaciones de A. RAS, contaba con más fondos que la Agrupación Metalúrgica del FTN) que, tras ser reorganizada por E. Detouche, tomó el nombre de Unión Industrial Metalúrgica; de la Asociación de Fabricantes de Hilados y Tejidos de St. Martí de Provensals, formada el 10 de marzo de 1914 con 45 fabricantes que, días después representarían el 60 % de los elementos de trabajo del ramo en la demarcación; de la Asociación de Industrias Textiles de Sants-Hospitalet, constituida el 20 de marzo de 1914 por 16 fabri-

cantes, propietarios de 2.650 telares y 118.000 púas, servidos por 6.500 trabajadores. cf. AJD del FTN, nº 10, 10 de octubre de 1913, pp. 120 ss., y Butlletí de l'Associació de Fabricants de Filats i Teixits del Pla de Barcelona, nº 1, juny 1924, pp. 3 ss. En las reuniones de fabricantes del Pla y de Muntanya, celebradas durante el año 1913 en los locales del Fomento, se manifestaba "un cert esprit d'hostilitat envers el Foment". Con todo, la Asociación de Industriales Textiles de Sants-Hospitalet se ofrece a la Junta del FTN. cf. AJD del FTN, nº 10, 15 mayo 1914.

- (183) En 1924, la A. de F. y T. de Sant Martí de Provensals contaba con 80 socios, titulares de 4.600 telares y 90.325 púas de hilar y retorcer, que daban trabajo a 7.100 obreros; la A. de I. T. de Sants-Hospitalet pasó a tener 35 asociados con 4.440 telares y 179.145 púas de hilar y retorcer, accionados por 7.900 obreros. Por otra parte, agrupaban a firmas de primera importancia: D. Sert, Hijos de P. Portabella, Sobrinos de J. Batlló..., cf. Butlletí, op. cit. pp. 3 ss.
- (184) AJD del FTN, nº 11, 26 de mayo y 2 de junio de 1916, pp. 247 y ss. La dimisión de Cirera se produce en la sesión del 13 de julio de 1916. El alcance de la intervención del presidente de la entidad no está suficientemente claro. Mientras afirma que el compromiso de admitir a todo el personal sin represalias había sido reclamado por el Gobernador civil, una carta de éste, leída en la sesión del 16 de julio, atribuye al presidente la oferta de vuelta al trabajo sin represalias. La dimisión de Cirera sería el resultado de la descalificación de su actitud personal orientada a evitar acciones violentas por parte de los obreros.
- (185) AJD del FTN correspondientes a 1913 y 1915. En 1913, de un total de 25 socios considerados, 6 pertenecen al textil; en 1915, las cifras son 35 y 9, respectivamente, y 6 de curtidos.
- (186) AJD del FTN, nº 11, 17 de enero de 1916, pp. 120 ss. Memoria de la Comisión de subsistencias del FTN; 20 de agosto de 1917, pp. 304-306. Sin duda, gran parte de los dirigentes empresariales se encuentran de vacaciones en sus residencias de verano. El presidente del FTN, conde de Caralt, se ve obligado a regresar a Barcelona en ferrocarril desde St. Andreu de Llavaneras para entrevistarse con el Gobernador civil, en primer lugar, y con el Capitán general, a continuación. Ambas autoridades mostraron más tarde su sorpresa ante el poco apoyo encontrado entre los patronos.
- (187) AJD del FTN, nº 11, 20 de agosto de 1917, p. 308. El patrocinador más ferviente de la postura conciliadora, Alier, llega, incluso, a reclamar el auxilio para los trabajadores "cogidos con las armas en la mano".
- (188) AJD del FTN, nº 13, 1 de abril de 1919, p. 267 ss. Parece que el elemento vertebrador de la postura radical se sitúa en la Federación Metalúrgica del FTN o, más exactamente, en su presidente, Eloy Detouche, que lo era también de la FIM. En la reunión de la mañana del 29 de marzo participaron industriales de peletería, géneros de punto, tejidos de algodón, productos químicos, juguetes, sedas, paños, pastas para sopa, cartón y papel, representantes de la Unión de Productores y de la Unión Patronal de las Artes del Libro, elaboradores de madera y socios de la Federación de Industrias Metalúrgicas del FTN.

- (189) AJD del FTN, nº 13, 1 de abril de 1919 pp. 270 ss. Los principios de reglamentación del trabajo son leídos en la sesión de la Junta directiva, si bien van avalados por la firma de E. Detouche, en esta ocasión como representante de la Federación de Industrias Metalúrgicas (Anexo). Una publicación especializada recogía los efectos fundamentales de la lucha sindical: abolición en algunas industrias del trabajo a destajo; ejercicio por los delegados sindicales de la autoridad incompatible con la del patrono o elementos directores; barreramiento de la organización y disciplina en las fábricas; aplicación de multas a obreros que producían más de lo establecido por el sindicato. Cf. AGUILERA J.: "La cuestión social". Revista de Economía y Hacienda, 10 de enero de 1920. En el mismo sentido, véase SHAT. Vincennes-París, 7N/1.204. Informe del Att. Mil. del 2 de abril de 1919, sobre la huelga general de Barcelona.
- (190) AJD del FTN, nº 13, 16-18 de octubre de 1919, pp. 389 ss. La Junta técnica estaba formada por los presidentes del FTN, Cámara de Industria, Asociación de Fabricantes de Hilados y Tejidos de Cataluña y Asociación de Ingenieros industriales. En un balance de resultados de los enfrentamientos de obreros y patronos, J. Aguilera señalaba que "sólo en la región industrial de Barcelona y su llano la pérdida semanal de jornales no es menor de 6 millones de pesetas, y la de la producción de 40 millones, cifras enormes si se tiene en cuenta la modestia de la total producción española", Cf. AGUILERA, J.: "La cuestión social", Revista de Economía y Hacienda, 10 de enero de 1920.
- (191) AJD del FTN, nº 14, 31 de octubre de 1919, pp. 17 ss. Las frases corresponden al presidente, pero son asumidas por la Junta, que le concede un voto de confianza para proceder a las reformas necesarias. GRAELL, G.: Programa económico, social, político... Barcelona, 1917, p. 225. Tan sólo dos años antes, Ll. FERRER-VIDAL echaba de menos los gremios, cf. "Organización industrial" en Lliga Regionalista: El pensament català davant el conflicte europeu, op. cit. p. 58.
- (192) AJD del FTN, nº 13, 1 de abril de 1919, pp. 276-284.
- (193) AJD del FTN, nº 13, 1 de abril de 1919, pp. 284-285. Telegrama del presidente del FTN al presidente del Consejo de Ministros y carta de J. Cussó a Romanones. En esta última, el autor valora la petición de conceder fuero militar al Somatén como de "alta conveniencia político-social", al mismo tiempo que destaca el "civismo" de la institución y su actuación en "sentido de vital defensa de la sociedad".
- (194) AJD del FTN, nº 13, 9 de abril de 1919, pp. 294 ss.; id. id. 9 de abril de 1919, pp. 293 ss. Informe del presidente del FTN sobre su actuación en la reunión de los presidentes de las Cámaras de Industria y Comercio, Crédito Mercantil, Junta de Obras del Puerto, Federación Patronal y FTN con las autoridades (Capitán general, Gobernador civil, Obispo, Delegado de Hacienda, Presidente de la Audiencia, Fiscal de S.M., Comandante de Marina, Alcalde, Presidentes de la Diputación y de la Mancomunidad, Rector de la Universidad y otros militares y marinos; 29 de abril de 1919, pp. 312 ss.; 21 de mayo de 1919, p. 328; 16-18 de octubre de 1919, p. 387. Preocupado por la caída del Gobierno Romanones, el FTN no tarda en saludar la llegada al poder de Maura como "un rayo de luz en el horizonte oscuro de la

patria española" y una "esperanza para la satisfacción de la necesidad de justicia, paz y concordia", en palabras de Cussó al nuevo presidente del Consejo de Ministros.

- (195) AJD del FTN, nº 13, 20-23-25 de junio de 1919, p. 343; id. id. 16-18 de octubre de 1919, pp. 394-395; id. id. nº 14, 31 de octubre de 1919, pp. 5-9. En esta ocasión el asistente a la reunión con el Sr. Amado fue Puig Marcó. Su actuación fue aprobada por la Junta directiva. Puig Marcó era cabo del Somatén.
- (196) AJD del FTN, nº 14, 18 de noviembre de 1919, p. 14. Según el presidente, "es sabido que esta casa ha intervenido siempre en sentido conciliador, no para anular lock-outs"; AN. París F7/13.440. "Du bolchevisme en Espagne. Lock-out patronale à Barcelone". De S.R. Madrid a S.C.R. París, 8 de diciembre de 1919. Comenzó en las grandes fábricas (dato revelador) y en la construcción, extendiéndose a los trabajadores del puerto, a las industrias del vestido, textil, ramo del agua y, finalmente, a los pequeños almacenes minoristas. Los 20.000 obreros afectados el lunes habían pasado a ser 100.000-110.000 el sábado.
- (197) AJD del FTN, nº 14, 6 de diciembre de 1919, pp. 25 ss. El Acta de la sesión nos permite conocer también las bases presentadas por los obreros de la fábrica de F. Roig Llauger, calificadas por los industriales de Terrassa de "tan absurdas y dictatoriales que sólo con ellas se ven los industriales obligados a cerrar sus fábricas hasta el momento en que los obreros se convenzan de que por tales caminos se va a la ruina de la Industria y a la miseria de todos" (p. 26). (Se incluyen en Anexo).
- (198) AJD del FTN, nº 14, 19 de diciembre de 1919, pp. 39 ss. Las Actas sucesivas guardan un silencio absoluto sobre la formación y características del mencionado servicio especial; Por aquellos días, aparecían pegados en árboles y columnas de Barcelona carteles llamando al pueblo a defenderse de los explotadores de carne humana con el browning. AN, París, F7/13.440, S.R. Madrid a E.M.A. París, 22 diciembre 1919.
- (199) AJD del FTN, nº 14, 19 de diciembre de 1919, p. 42; id. id. 7 de enero de 1920, p. 47. El FTN constituye, con las Cámaras de Comercio, Industria y de la Propiedad, la Sociedad Económica de Amigos del País y el IACSI, un Comité ejecutivo de las Corporaciones económicas. Cussó, en diversas reuniones, achacaba la situación actual a la imprevisión del conde de Romanones; id. id. p. 49. La convocatoria de entidades culturales y científicas del 8 de enero pretendía evitar que la actuación de las corporaciones económicas apareciera como una iniciativa patronal; En la misma sesión en que se da cuenta de los atentados contra los administradores de La Bohemia, el fabricante J. Serra y el dirigente de la Patronal Graupera, el FTN se pone a disposición del Gobernador civil, Maestre Laborde, y de la Federación Patronal. Al mismo tiempo, se compromete a hacer cuanto está a su alcance para impedir el relevo del Capitán general, Milans del Bosch. El Gobernador civil había manifestado sus deseos de "poner coto a estos desmanes" y de "traspasar su autoridad a otras manos en el caso de que se viese impotente para corregir y castigar estos crímenes"; AJD del FTN, nº 14, 7 de enero de 1920, pp. 50 ss.

- (200) AJD del FTN, nº 14, 11 de febrero de 1920, pp. 78-80. Manifiesto de las entidades económicas, científicas y culturales a la opinión pública; id. id. pp. 77-78. Telegrama del Comité ejecutivo de las entidades de Barcelona al Mayordomo Mayor de Palacio; En audiencia concedida al Attaché Militaire francés, el Rey, tras duros calificativos contra los jefes de los partidos políticos, manifiesta que había pensado primero, como salida, nombrar siete u ocho militares en los distintos ministerios apoyándose en la guarnición de Madrid. Finalmente, había resuelto dar "un coup de barre à gauche". SHAT. Guerre 14-18. 7N/1.201. Madrid, 11 de noviembre de 1917; carta de Agustín Calvet a N. Oller. Bourg-la-Reine, 7-VIII-1917. Papeles de N. Oller. IMH.

Apéndice 1

COPIA DE UN CONTRATO HECHO O PRESENTADO POR UN HACENDADO FRANCES

Contrato de alistamiento y condiciones de trabajo de los obreros españoles

El período de contrato empieza en Mayo corriente y termina en 1º de Octubre, y podrá prorrogarse si así conviene a ambas partes y de común acuerdo.

El sueldo que se paga a todo obrero labrador o cultivadores de 30 francos por el primer mes entero de trabajo, y de 60 francos para los meses siguientes, o sea: 2,40 francos por día de trabajo para los meses incompletos, más la manutención y el hospedaje.

Los obreros que trabajen seguidamente en casa de un mismo patrón hasta cumplir el plazo previsto en este contrato, percibirán una gratificación de 25 pesetas.

El trabajo en día festivo o domingo, si es solicitado por el patrón, será pagado a razón de tres francos por día.

Los gastos de viaje, tanto de ida como de vuelta, son de cuenta del patrono.

Los obreros se comprometen a trabajar nueve horas por día. La manutención será igual a la de los demás obreros, y comerán a las mismas horas.

Las horas suplementarias de trabajo serán pagadas a razón de 0,15 céntimos por hora.

Los trabajos en los cuales serán empleados los obreros comprenden todas las labores agrícolas: cultivo, sulfatado, azufrado, siega, alimentación y conducción de los animales, vendimia, etc. etc.; en una palabra, todos los trabajos relativos al cultivo y recolección de las cosechas.

El patrono se reserva la facultad de pagar a los obreros a razón de cuatro francos con cincuenta céntimos por día de trabajo; pero en tal caso la manutención correrá a cargo de los obreros.

Esta clase de salarios no modifica las demás condiciones del presente contrato, teniendo derecho de rescindirlo por cualquier causa justificada, tanto el patrono como cada uno de los obreros contratados.

Este contrato ha sido leído y aceptado por todos los obreros contratados, el total de los cuales es, según lista adjunta...

El importe del viaje de regreso a España será entregado al obrero por el señor Vicecónsul de España en Arlés.

El Presidente del Sindicato Profesional Agrícola de Arlés (firmado y rubricado).

(Boletín del Consejo Superior de Emigración. Abril 1915, pp. 146-147).

Apéndice 2

LISTA DE ARTICULOS ALIMENTICIOS Y DE OTRO TIPO NOMBRADOS EN  
LA CORRESPONDENCIA DESDE CATALUÑA (APARTADO "CHERTÉ DES VI-  
VRES) (Número de referencias)

Pan	25
Carbón	24
Aceite	10
Huevos	6
Leche	7
Mantequilla	5
Queso	1
Carne	16
Azúcar	7
Bacalao	7
Vino	9
Juías	4
Patatas	7
Gallina	1
Lentejas	1
Pavo	2
Capón	1
Col	1
Conejo	1
Tocino	1
Sardinas	1
Vestidos	1
Cerdo	1
Guisantes	1
Jabón	1
Verduras	1
Harina	1
Velas	1
Salchichón	1
Zapatos	1
Arroz	2
Algodón	4
Gas	4

---

Fuente: S.H.A.T. Vincennes-París... Elaboración propia.

### Apéndice 3

#### EVOLUCION DE LOS PRECIOS DE ARTICULOS DIVERSOS, SEGUN LA CORRESPONDENCIA ENVIADA DESDE CATALUÑA

	1916		1917								1918	
	Nov.- Dic.		Dic.- En.	Feb. Mar.	Mar.- Abr.	Jun.- Jul.	Jul.- Ag.	Sept.- Oct.	Nov.- Dic.		Feb.- Mar.	
Pan (1)	0,50		0,53	0,55	0,55	-	-	-	0,60		0,60	
Carbón (2)	120,72 201,2		120,72	151,7	-	-	-	240,38 288,46	300 312,5		288,46	
Huevos (3)	3		2,9 2,8	2,9 3,38	-	-	-	-	-		-	
Leche (4)	0,48 0,60		0,48	0,483 0,564	-	-	-	-	-		-	
Mantequilla (1)	4,82 5,23		6,036	-	-	5,6	5,23	-	-		-	
Vino (4)	-		0,56	0,483	0,359	-	-	-	-		0,29	
Uva mesa(1)	-		-	-	-	-	-	0,5	-		-	
Azúcar (1)	1,126		1,126	1,08 1,29	1,07	-	-	-	-		1,01	
Aceite (1)	-		2,01	1,61	-	-	-	2,17	2,0		1,8	
Bacalao(1)	+50%		-	-	-	-	-	-	1,0		2,17	
Patatas(1)	-		0,12	0,161	-	-	-	-	0,375		0,453	
Lentejas(1)	-		1,6	-	-	-	-	-	-		-	
Queso (1)	-		7,65	-	-	-	-	-	-		-	
Carne (1)	-		2,81 4,02	-	-	-	-	-	1,83 2,56		-	
Gallina(6)	-		5,63- 6,43	-	-	-	-	-	-		-	
Conejo (1)	-		-	2,42	-	-	-	-	-		-	
Cerdo (1)	-		-	-	-	-	3,23	-	-		-	
Harina (1)	-		-	-	-	-	-	-	0,576		-	
Arroz (1)	-		-	-	-	-	-	-	-		0,72	
Judías (1)	-		-	-	-	-	-	-	-		0,616	
Gas (5)	-		0,44 0,482	-	-	-	-	-	-		-	

Fuente: S.H.A.T.... Elaboración propia.

Notas: (1) Kg. (2) Tm. (3) Docena. (4) Litro. (5) m<sup>3</sup> (6) Unidad.

Apéndice 4

COMPARACION ENTRE UNA LISTA DE PRECIOS PROCEDENTE DE LA CORRESPONDENCIA Y LA ESTADISTICA MUNICIPAL. Noviembre de 1917.

		<u>Correspon-</u> <u>dencia</u>	<u>Estadística</u> <u>oficial</u>
Kg.	Pan	0,6	0,6
Kg.	Carbón	0,312	0,16
Kg.	Bacalao	2,5	3,2
Kg.	Patatas	0,375	0,2
Kg.	Ternera	3,5	3,5
Kg.	Buey	3,125	3,5
Kg.	Cordero	2,5	3,25
Kg.	Aceite	2,0	2,1
Kg.	Azúcar refinado	1,09	1,3
Kg.	Arroz	0,219	0,75
Litro	Vino	0,366	0,4
Kg.	Judías*	0,64	0,75
Kg.	Salchichón	8,54	--
Unidad	Bujías	0,15	2,5**

---

Fuente: S.H.A.T. Vincennes-París. Guerre 1914-1918. 7N/998. CMCP. Narbonne. Rapport Mensuel nov-déc. 1917. Juan Grat, Barcelona, a Manuel Roméo, Oloron; Jean Buscató, Barcelona, a X., Marseille. Anuario Estadístico de la Ciudad de Barcelona (XVI), 1917, p. 522.

Notas: \* La correspondencia no especifica si se trata de judías secas o tiernas.

\*\* Kg.

Apéndice 5

BASES PRESENTADAS POR EL SINDICATO UNICO AL INDUSTRIAL F. ROIG  
LLAUGER

Los trabajadores de su casa reunidos el día 3 de Diciembre y de acuerdo con la comisión técnica del Arte Fabril y Junta Directiva; y dada la intransigencia de V. han acordado presentarle las siguientes bases:

- 1a. Despido del Mayordomo José Ignacio.
- 2a. Abono de todos los jornales devengados a causa de la huelga.
- 3a. A partir de esta semana pagará la indemnización de mil pesetas por semana que dure la huelga.
- 4a. No podrá ocuparse ningún trabajador que no lleve los documentos sindicales o sea el Carnet confederal.
- 5a. No podrá cambiarse ningún obrero de su respectivo telar.

Siempre que quiera discutir las bases antedichas, tendrá que llamar al Comité de la Casa.

Por los trabajadores de la Casa = El Comité. Por el Sindicato Unico de Trabajadores = La Junta Directiva. Por la sección fabril = La Comisión Técnica.

(Hay un sello que dice: "Federación Local de Sindicatos Obreros de Tarrasa").

(AJD del FTN, nº 14, 6 de diciembre de 1919, p. 26-27).

6º. Cuando el patrono juzgue necesario que se trabajen una o dos horas extraordinarias por día podrá decidirlo pagándose con un tanto por ciento de aumento no inferior a un %. No podrá trabajarse más de dos horas extraordinarias por día, sin el mutuo consentimiento de patrono y obrero.

7º. La organización y distribución del trabajo y tareas de la fábrica o taller será de la exclusiva competencia y autoridad del patrono o de sus representantes o encargados.

8º. El patrono tendrá la libertad de contratar el trabajo por unidad de tiempo o por unidad de obra, es decir fijando la retribución por hora, día o semana, o estableciendo por la cantidad de obra ejecutada.

9º. Siempre que el trabajo se contrate por unidad de obra y de tiempo, es decir, obligándose al obrero a efectuar una determinada cantidad de obra en un tiempo fijado, tendrá derecho el obrero a percibir una prima equivalente al por ciento de la retribución correspondiente al tiempo economizado en cada jornada de trabajo. La escala de esas primas a la sobreproducción así como el tiempo de base fijada para ejecutar los trabajos, no podrán ser variados en sentido perjudicial al obrero excepto en el caso de modificarse los procedimientos básicos de fabricación.

10º. El patrono podrá dar instrucciones a sus obreros en una hoja o bonos en que se especifiquen el modo y tiempo de realizar el trabajo.

11º. Tanto el patrono como los obreros se comprometen a someter a conciliación las diferencias y conflictos que puedan surgir en la aplicación del presente Reglamento, a cuyo efecto cada una de las partes podrá designar una persona que no sea patrono ni obrero, y los dos designados elegir un tercero para estudiar las reclamaciones o quejas que una y otra parte formulen y resolverlas según crean en justicia.

Las cuestiones referentes al despido de operarios sin previo aviso o indemnización se someterán a la jurisdicción

de los tribunales industriales.

El Presidente de la Federación de Industrias Metalúrgicas.

E. Detouche.

(AJD del FTN, nº 13, 1 de abril de 1919, pp. 270-273)

VII - LA TRANSICION A LA ECONOMIA DE PAZ

## VII.1 EL AFIANZAMIENTO DEFINITIVO DE UNA ESTRUCTURA DIVERSIFICADA. CATALUÑA Y BARCELONA

La tendencia a la diversificación que ya se halla en la 2ª mitad del s. XIX y que se mantiene de forma clara desde los primeros años del XX, se consolida en Cataluña (1).

Según la composición de las cuotas de la industria en Cataluña, en 1914, las posiciones del textil se habían reforzado en el conjunto de Cataluña, así como también las del sector alimenticio, y retrocedido la metalurgia, química, curtidos y otras. Sin duda, los efectos del comienzo de la I Guerra mundial se hacían notar ya, desviando una tendencia apuntada desde hacía tiempo. La traducción en términos provinciales presentaba las consabidas discrepancias. Barcelona seguía la tendencia general, o, en términos distintos, debido a su volumen, la configuraba. En Gerona, crecían el textil y el grupo de "otras"; en Lérida, la metalurgia, la química y la alimentación; en Tarragona, el textil, la metalurgia y la alimentación y "otras". Por lo general, las variaciones, tanto crecimiento como retroceso, no adquirirían gran virulencia, a excepción, quizás, de la alimentación, en Lérida: de un 27,64 % a un 61,95 %.

En los años 20, el textil se sitúa por debajo del 50 % de las cuotas, mientras la metalurgia se recupera en pequeña medida y mantiene la segunda posición. Química y alimentación retroceden, al tiempo que el grupo de "otras" ocupa el tercer puesto, con el 13,19 % de las cuotas. En la provincia de Barcelona, a pesar de mantener un nivel más alto que el del conjunto, el textil ha perdido posiciones en favor, sobre todo, de "otras", ya que el metal, curtido y alimentación retroceden ligeramente. Es decir, la medida de la diversificación la encontramos en tres vertientes fundamentales: en la pérdida de peso del textil, en el mantenimiento de posiciones conquistadas por la metalurgia, con porcentajes en torno al 20 % del total y, finalmente, en el auge y aumento de la variedad del grupo de "otras" (2).

ESTRUCTURA DE LAS CUOTAS DE LA INDUSTRIA EN CATALUÑA (Cifras absolutas)

	1 9 1 4					1 9 2 5 - 2 6						
	Textil	Metalurg	Química	Curtidos	Aliment.	Otras	Textil	Metalurg.	Química	Curtidos	Aliment.	Otras
1. 2.349.534		811.568	185.547	45.024	365.787	230.516	6.715.119	2.518.240	692.511	109.303	941.128	1.724.844
2. 214.385		71.455	36.171	7.957	92.667	74.332	295.553	310.280	87.013	13.218	114.838	179.857
3. 15.502		17.801	18.227	330	97.391	7.945	40.313	60.442	42.041	784	157.368	53.568
4. 53.042		36.582	31.897	3.743	134.218	18.701	133.043	120.933	64.393	11.060	324.028	97.778
5. 2.632.429		969.549	271.842	57.054	690.063	331.494	7.184.028	3.009.895	885.958	134.365	1.537.362	1.956.269
(Porcentajes)												
1. 58,91		20,35	4,65	1,12	9,17	5,78	52,87	19,82	5,45	0,86	7,4	13,58
2. 43,13		14,37	7,27	1,6	18,64	14,95	29,53	31,004	8,69	1,32	11,47	17,97
3. 9,86		11,32	11,59	0,209	51,95	5,05	11,37	17,05	11,85	0,22	44,38	15,11
4. 19,07		13,13	11,46	1,34	48,25	6,72	17,70	16,09	8,57	1,47	43,13	13,01
5. 53,15		19,57	5,49	1,15	13,93	6,69	48,39	20,27	5,96	0,905	10,35	13,19

1. Barcelona; 2. Girona; 3. Lérida; 4. Tarragona, y 5. Cataluña

En un país en que la producción industrial representa, hacia 1922, el 38,7 % del total, el textil participa en un 33,07 % en el valor de la producción industrial.

Dentro de Cataluña, el valor de la producción textil es 10,4 veces superior a la metalúrgica, 75 a la del papel, 40 a la del corcho y 13 a la de curtidos.

Como no podía ser menos, tratándose de una industria intensiva en mano de obra, el número de obreros del total (139.350) es casi 5 veces mayor que el de la metalurgia (28.300) y casi 8 más que el de la industria papelería (2.796), de curtidos (8.523) y corcho-taponera (6.500) juntas.

El panorama cambia si se tiene en cuenta el capital. En 1920, el capital efectivo de las sociedades anónimas de Cataluña sumaba 52 millones de pesetas en el textil frente a un total de 704,7 millones (3).

El grado de diversificación alcanzado en los años posteriores a la I Guerra mundial es, por tanto, muy elevado, fenómeno que corre paralelo a la acentuación de la imbricación del capital catalán con el del resto de España, resultante de una política sistemática de diversificación de inversiones que se traduce en una presencia de industriales del textil en sociedades azucareras, mineras, de ferrocarriles, de mecanización o de automóviles (4).

En el caso de Barcelona, para determinar los cambios de la estructura hemos elaborado dos cuadros a partir de las cuotas pagadas por la industria en la ciudad. El primero, realizado exclusivamente a partir de los datos de los Libros de Matrícula Industrial, sitúa al textil en cabeza, con 1.131.350,1 pesetas y un 35,04 % del total, seguido a distancia, siempre teniendo en cuenta sectores homogéneos, por el Metal-Siderúrgico (579.977,86 ptas. y el 17,96 %) y el de Alimentación (522.684,75 ptas. y el 16,19 %). El Químico ocupa posiciones todavía más modestas, con 231.046,19 pesetas y el 7,15 %.

A. ESTRUCTURA DE LAS CUOTAS PAGADAS POR LA INDUSTRIA DE  
BARCELONA-CIUDAD: 1920-22

S e c t o r	<u>Cifras absolutas</u>	<u>Cifras porcentuales</u>
Textil	1.131.350,10	35,04
Metal-Siderurgia	579.977,86	17,96
Química	231.046,19	7,15
Curtidos	83.128,78	2,57
Materiales de construcción	64.162,96	1,98
Alimentación	522.684,75	16,19
Electricidad	-	-
Varias	615.979,24	19,08
Total	3.228.329,50	100

---

Fuente: A.H.M. Libros de Matrícula Industrial de Barcelona. Elaboración propia.

El segundo cuadro pretende paliar las deficiencias que, por no incorporar las cuotas de las sociedades anónimas, presentan los Libros de Matrícula. Recoge las cantidades reflejadas en aquéllos y las relativas a una selección de 29 Sociedades de carácter industrial con más de 15.000 pesetas de cuota, entresacadas de los Libros de Utilidades. La presencia de firmas clave de diferentes sectores queda, así, asegurada: La España Industrial, Cía. Anónima de Hilaturas Fabra y Coats, Société Lainière Barcelonaise, en el textil; Cros S.A. y Electro-Química de Flix, en la química; las grandes empresas de electricidad, etc. En contrapartida, la nueva lista plantea problemas de método. Mientras todas las firmas recogidas en los Libros de Matrícula de Barcelona desarrollan su actividad en dicha ciudad, una buena parte de las que cotizan por Utilidades están domiciliadas en Barcelona, pero la producción correspondiente se realiza en otros lugares. Además, hay que tener en cuenta que, si la adición de cantidades

es perfectamente viable, la formación de las mismas difiere: unas derivan de los elementos instalados en las fábricas o talleres y otras de las utilidades obtenidas. Por lo tanto, la comparación de los dos cuadros adolecerá de los mismos problemas y tan solo podrá efectuarse a título indicativo. En líneas generales, este segundo cuadro resulta muy parecido al anterior en lo que se refiere al textil, metalurgia-siderurgia, materiales de construcción, curtidos y varios. Los cambios más significativos están representados por el retroceso de la alimentación, el ascenso de la química y la irrupción de las eléctricas (5).

B. ESTRUCTURA DE LAS CUOTAS DE LA INDUSTRIA EN BARCELONA:  
1920-22

S e c t o r	Cifras absolutas (Ptas.)	Cifras porcentuales
Textil	2.615.904,60	31,23
Metalurgia-Siderurgia	1.300.031,06	15,52
Química	1.024.369,50	12,23
Curtidos	181.266,44	2,16
Materiales construcción	168.173,06	2,008
Alimentación	558.218,22	6,66
Eléctricas	927.966,01	11,01
Varias	1.598.553,5	19,08
Total	8.374.482,8	100

Fuente: A.C.A.H.M. Libros de Matrícula Industrial de Barcelona y Libros de Utilidades. Elaboración propia.

La amplitud de la diversificación difiere según los barrios de la ciudad. En St. Martí, St. Andreu, Sants, Gràcia y St. Gervasi continúa el predominio del textil, sector que es desbancado por la metalurgia en la Capital y Les Corts, y por la química, curtidos, materiales de construcción y alimentación en Horta. El mantenimiento del predominio del textil

en la mayoría de las zonas y sobre todo en la mayoría de las de mayor peso industrial, no impide que haya retrocedido, en términos relativos, en relación a 1910. Sants pasa del 68,17 % al 60,5, en 1920-22, y St. Martí del 53,35 % al 45,16, por las mismas fechas. Llama la atención que el único barrio en que el textil supera el 50 % es Sants. La inclusión de las grandes empresa reforzaría el peso de la metalurgia en St. Martí y del textil en St. Andreu y Sants.

ESTRUCTURA DE LAS CUOTAS DE LA INDUSTRIA EN LA CIUDAD DE BARCELONA: 1920-22 (Pesetas)

	Capital	St. Martí	St. Andreu	Sants	Gràcia	Les Corts	St. Gervasi	Horta
Textil	153.495,89	689.108,68	12.552,48	124.846,54	108.416,90	16.917,85	25.720,93	291,06
Metalurgia-Siderurgia (*)	235.532,80	213.029,66	6.411,09	18.412,56	81.430,91	21.249,00	3.523,76	388,08
Química	79.513,43	91.026,84	8.178,19	14.094,38	17.254,85	9.908,25	9.529,57	1.540,68
Curtidos	6.379,58	61.791,51	9.696,27	1.309,91	657,42	233,30	248,37	2.812,42
Materiales construcción	15.591,63	27.229,39	1.271,73	5.966,70	2.675,80	8.389,69	1.910,12	1.127,90
Alimentación	137.778,97	304.876,38	8.624,42	28.717,18	28.619,80	3.930,94	9.187,04	950,02
Varias	370.441,80	138.559,60	3.259,53	12.993,64	69.177,30	14.394,61	7.001,74	151,02
Total	998.734,10	1.525.621,80	49.993,71	206.340,91	308.232,98	75.023,65	57.121,53	7.261,18
(Porcentajes)								
Textil	15,36	45,16	25,1	60,50	35,17	22,55	45,02	4,008
Metalurgia-Siderurgia	23,58	13,96	12,82	8,92	26,41	28,35	6,16	5,34
Química	7,96	5,96	16,35	6,83	5,59	13,20	16,68	21,21
Curtidos	0,63	4,05	19,39	0,63	0,21	0,31	0,43	38,73
Materiales construcción	1,56	1,78	2,54	2,89	0,86	11,18	3,34	15,53
Alimentación	13,79	19,98	17,25	13,91	9,28	5,23	16,08	13,08
Varias	37,09	9,08	6,51	6,29	22,44	19,18	12,25	2,07

(\*) Se incluyen las industrias de maquinaria para el textil aunque en su fabricación no entre exclusivamente el metal.

Fuente: Libros de Matrícula Industrial de Barcelona. Elaboración propia.

### VII.1.1. Los nuevos reajustes en la industria catalana

#### VII.1.1.1. El textil

##### A - Cataluña

La sucesión de crisis cíclicas y coyunturas excepcionales contribuyen a modificar el panorama de la industria textil catalana. En primer lugar, el peso de Cataluña en el conjunto español experimenta un ligero incremento en 1914, para volver a recuperar después el nivel de 1908. En el interior de Cataluña, se producen alteraciones en la localización geográfica. Tras el ligero descenso de 1914, la ciudad y provincia de Barcelona refuerzan sus posiciones: 89,54 % de las cuotas, en 1908; el 89,25 % en 1914 y el 93,47 %, en 1925-26. El comportamiento de Gerona y Tarragona se sitúa en sentido inverso: recuperación en 1914 y retroceso fuerte en 1925-26. Lérida, siempre en niveles bajos, no deja de perder posiciones. La incidencia de los diversos sectores en la formación de la tendencia es desigual. Si seguimos considerando las cuotas satisfechas, la participación de Barcelona sube en lana-estambre, algodón, otros tejidos y estampados, tinte, blanqueo y aprestos; se mantienen al 100 % en blondas y tules, y bajan en el resto. El peso de Gerona, segunda provincia en cuotas pagadas, disminuye en todos los sectores, con la excepción del cáñamo-lino, tendencia similar a la observada por Lérida. Tarragona asiste a un despegue importante de varias actividades; en la de seda y tejidos de mezcla consigue, incluso, la segunda posición.

Otro cambio importante afecta la estructura interna de la industria en cada una de las provincias, tal como comprobaremos más adelante.

DISTRIBUCION Y ESTRUCTURA DE LAS CUOTAS DE LA INDUSTRIA TEXTIL  
EN CATALUÑA (Pesetas)

	1908			
	<u>Barcelona</u>	<u>Gerona</u>	<u>Lérida</u>	<u>Tarragona</u>
Ind. Lanera. Est.	142.288	28.207	729	2.538
Ind. Cañamera-Lin.	34.853	243	187	169
- Algodonera	951.893	77.665	10.760	15.871
- Sedera	33.569	128	97	2.777
- Mezclas	24.300	467	313	1.574
- Otras de tejidos	38.799	4.099	66	3.946
- Estampados y tintes	147.870	8.404	63	2.739
- Blondas y tules	4.061	-	-	-
Total Provin.	1.377.633	119.033	12.215	29.614
Total Cataluña		1.538.495		
Total España		1.784.882		

	1914			
Ind. Lanera. Est.	245.950	38.198	1.442	3.635
Ind. Cañamera-Lin.	50.179	860	50	143
- Algodonera	1.564.406	148.088	13.758	29.285
- Sedera	42.813	1.033	63	4.446
- Mezclas	47.707	967	18	3.255
- Otras de tejidos	190.492	12.665	137	8.590
- Estampados y tintes	203.787	12.540	34	3.688
- Blondas y tules	4.200	34	-	-
Total Provin.	2.349.534	214.385	15.502	53.042
Total Cataluña		2.632.463		
Total España		2.996.290		

	1925			
Ind. Lanera y Est.	573.351	28.237	16.620	6.249
Ind. Cañamera Lin.	97.558	6.932	291	2.086
- Algodonera	4.709.842	229.619	21.103	63.244
- Sedera	75.425	-	572	17.100
- Mezclas	88.125	3.563	1.379	14.389
- Otras de tejidos	572.164	20.728	173	15.585
- Estampados y tintes	581.032	6.474	175	14.390
Blondas y tules	17.622	-	-	-
Total Provin.	6.715.119	295.553	40.313	133.043
Total Cataluña		7.184.028		
Total España		8.339.355		

a) El algodón

El análisis sectorial de las industrias de mayor relieve puede contribuir a fundamentar y aclarar algunos aspectos de los fenómenos apuntados. Consideraremos, en primer lugar, la industria algodonera.

Las claves de su evolución han sido trazadas en páginas precedentes. Dentro de las dificultades derivadas de una estadística deficiente, se puede afirmar que hasta 1917 no tiene lugar una alteración significativa de las cifras de comienzos de siglo. En ese año, el número de husos se sitúa en 2.200.000 y el de telares en 55.000. A partir de entonces, cifras oscilantes en unos y otros traducen una tendencia a la disminución de los husos y al aumento de los telares. En efecto, mientras en 1923 los primeros han recuperado el nivel de 1915 (2 millones), los segundos lo han superado (56.000 telares frente a 55.000).

Datos dispersos, reforzados por los procedentes de la Estadística Administrativa, permiten pensar en una redistribución geográfica tanto a escala estatal como de Cataluña.

En la hilatura, se refuerza la importancia de Cataluña en el conjunto español y el peso de algunas zonas dentro de aquélla. Las cuencas de los ríos, que en 1913 reunían el 77,70 % de los husos (por encima del 66,6 % de 1911), habían pasado a tener el 76,6 % en 1920. En contrapartida, ha aumentado el porcentaje del Pla de Barcelona y el litoral (23,44 % frente a 22,22 %) (6).

Las variaciones provinciales quedan reflejadas en el cuadro que insertamos a continuación.

## DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LOS COSTES PAGADOS POR HUSOS DE ALGODON

	1900		1908		1914		1925-26	
		%		%		%		%
Barcelona	1.002.562	84,75	897.370	91,62	1.087.760	80,70	825.000	74,21
Gerona	187.763	15,87	42.520	4,34	806.260	15,30	230.060	20,69
Lérida	2.202	0,18	21.190	2,16	19.000	1,40	17.880	1,60
Tarragona	1.324	0,11	18.300	1,86	37.790	2,80	38.730	3,48
Cataluña	1.182.845	93,84	979.380	95,20	1.347.810	99,04	1.111.670	97,48
España	1.260.418	100	1.028.720	100	1.360.750	100	1.140.370	100

Fuente: Estadística Administrativa de la Contribución Industrial y de Comercio. Años señalados. Elaboración propia.

Gerona y Tarragona ganan efectivos a lo largo de todo el período; Barcelona pierde los aumentados en 1914 hasta situarse por debajo del nivel de 1908 y, por fin, Lérida, sin el incremento de 1914, se sitúa igualmente por debajo de las cifras de 1908, si bien por encima de las de 1900.

El sector de tejidos presenta un perfil autónomo. En primer lugar, las oscilaciones en el nivel de participación en el total español se concretan en un descenso, en 1914, y una recuperación por debajo de 1908, en 1925-26 (96,95 %; 91,03 % y 95,73 %). Entre 1914 y 1925-26 se produce un incremento considerable del número de telares y una aceleración del ritmo de crecimiento. Según la Estadística Administrativa, mientras entre 1908 y 1914 el crecimiento anual es de 365 telares, entre 1914 y 1926 se convierte en 3.250 telares/año. Aquí reside, sin duda, una de las transformaciones de mayor importancia en la industria algodonera catalana, extensible al conjunto del textil.

Naturalmente, el peso fundamental de las transformaciones recae sobre el conjunto urbano y provincial de Barcelona, cuyos porcentajes pasan de 90,08 % de Cataluña al 89,43 %, en 1914, y al 97,87 %, al final del período. Por tanto, no sólo incrementa su capacidad productiva sino que refuerza

## INDUSTRIA ALGODONERA

## TEJIDOS

	1 9 0 8					
	1	2	3	4	5	6
Barcelona	1.922	31.502	558	903	1.626	44
Gerona	285	2.985	13	40	-	1
Lérida	-	164	-	11	-	-
Tarragona	54	417	-	35	18	-
Cataluña	2.261	35.068	571	989	1.644	45
España	2.291	35.939	574	1.258	1.655	136

	1 9 1 4					
	1	2	3	4	5	6
Barcelona	2.477	35.147	79	614	2.209	16
Gerona	360	3.965	10	19	-	-
Lérida	-	147	2	-	-	-
Tarragona	34	358	10	7	7	-
Cataluña	2.871	39.217	101	640	2.209	16
España	2.923	40.561	146	977	2.216	101

	1925-26					
	1	2	3	4	5	6
Barcelona	1.643	77.595	50	263	482	39
Gerona	42	861	-	-	7	-
Lérida	-	104	-	2	-	-
Tarragona	42	540	64	46	29	2
Cataluña	1.727	79.100	114	311	518	41
España	1.832	82.256	128	598	541	45

1. Telares mecánicos con Jacquard.
2. Telares mecánicos sin Jacquard.
3. Telares con Jacquard a mano.
4. Telares comunes de lanzadera o volante a mano.
5. Telares mecánicos para panas.
6. Telares comunes para panas movidos a mano.

Fuente: Estadística Administrativa..., op. cit. Elaboración propia.

su posición dentro de Cataluña. En sentido inverso, Gerona pierde 3.044 telares en doce años, si bien mantiene la segunda posición, seguida a corta distancia por Tarragona

#### DISTRIBUCION PROVINCIAL DE LOS TELARES DE LA INDUSTRIA ALGODONERA

	<u>1908</u>	<u>%</u>	<u>1914</u>	<u>%</u>	<u>1925-26</u>	<u>%</u>
Barcelona	36.555	90,08	38.254	89,43	80.042	97,87
Gerona	3.324	8,19	3.954	9,24	910	1,11
Lérida	175	0,43	149	0,34	106	0,12
Tarragona	524	1,29	416	0,97	723	0,88
Cataluña	40.578	96,95	42.773	91,03	81.781	95,73
España	41.853		46.985		85.426	

Fuente: Estadística Administrativa... op. cit. Años señalados. Elaboración propia.

Las operaciones de apertura de rizos, perchado y tundido del tejido de algodón, localizadas mayoritariamente en Cataluña, se concentran en la ciudad y provincia de Barcelona. por encima de un 96 % constante sobre el total. Las actividades relacionadas con mesas, perchas y tundosas observan un comportamiento semejante al del sector de hilados: incremento del número de aparatos, en 1914, seguido de un descenso, en este caso de forma acentuada.

#### DISTRIBUCION PROVINCIAL DE MESAS, PERCHAS Y TUNDOSAS

	<u>1908</u>	<u>%</u>	<u>1914</u>	<u>%</u>	<u>1925-26</u>	<u>%</u>
Barcelona	494	97,82	530	98,14	121	96,8
Gerona	2	0,39	1	0,18	-	-
Lérida	-	-	-	-	-	-
Tarragona	9	1,78	9	1,67	4	3,2
Cataluña	505	99,6	540	99,08	125	91,9
España	507		545		136	

Fuente: Estadística Administrativa... op. cit. Elaboración propia.

El retroceso se hace más palpable en el número de mesas para abrir el rizo a las panas, y en las perchas, que pasan de 265, en 1914, a 41, en 1925-26, y de 176 a 27, respectivamente, y resulta inferior en las tundosas (99 en 1908; 55 en 1925-26).

La concentración, objetivo programático de un sector del empresariado, no producirá frutos espectaculares hasta la creación de la Unión Industrial Algodonera (1929), resultado de la fusión de siete firmas instaladas en diversas localidades, con un total de 125.000 husos (7).

Alguna novedad puede señalarse en lo tocante a mecanización y fuerza motriz utilizada. En 1925-26, aparecen registrados, en Barcelona, 14.640 husos movidos por caballerías y 6.120 a mano. En los tejidos, sector con un nivel técnico ligeramente superior al estatal, los telares movidos a mano continúan reduciendo su presencia: 1.605, en 1908 (3,96 % del total); 678, ocho años después (1,59 %) y 436, en 1925-26 (0,53 %). La cantidad más elevada se da en Barcelona, si bien el porcentaje más alto de trabajo manual sobre el conjunto corresponde, de forma permanente, a Tarragona, e, intermitente, a Lérida.

En las operaciones de apertura de rizos, tundido y perchado, el trabajo manual experimentaba una tendencia a reducirse al ámbito de las primeras. Desde 1908, no figuraban registradas ni una sola percha o tundosa accionada a mano, mientras el número de mesas manuales, en declive, como ya se ha señalado, ascendía en 1925-26 a 39, en Barcelona, y 2, en Tarragona. En el resto de España, tan solo una de las 64 tundosas era manual.

## MECANIZACION DEL TEJIDO DE ALGODON (%)

	1900		1908		1914		1925-26	
	<u>Tel.</u> <u>Mec.</u>	<u>Tel.</u> <u>Man.</u>	<u>Tel.</u> <u>Mec.</u>	<u>Tel.</u> <u>Man.</u>	<u>Tel.</u> <u>Mec.</u>	<u>Tel.</u> <u>Man.</u>	<u>Tel.</u> <u>Mec.</u>	<u>Tel.</u> <u>Man.</u>
Barcelona	93,08	6,9	95,88	4,12	98,35	1,64	99,59	0,4
Gerona	97,45	2,55	98,37	1,62	99,26	0,73	100,00	-
Lérida	96,56	3,44	93,71	6,28	98,65	0,35	98,11	1,88
Tarragona	95,33	4,66	93,32	6,67	95,91	4,09	84,50	15,49
Cataluña	93,29	6,71	96,04	3,96	98,41	1,59	99,46	0,53
España			95,29	4,71	97,25	2,75	99,06	0,93

Fuente: Estadística Administrativa..., op. cit. Elaboración propia.

## b) Lana y estambre

La concentración de actividades en Cataluña no es tan acentuada en la industria lanera y estambrera. La hilatura tan solo en 1914 consigue superar el 70 % de participación en el total español. Los niveles correspondientes a 1908 y 1925-26 se sitúan en torno al 53 % y al 69 %, respectivamente, porcentajes similares a los del tejido, en 1908 y 1914, pero superiores a los de 1925-26.

Las cifras señaladas dibujan, en cierta forma, la evolución de la industria dentro de Cataluña. La hilatura experimenta un incremento en el número de husos, entre 1908 y 1914, acompañado de un descenso, en 1925-26 (8). La evolución provincial resulta homogénea entre las dos primeras fechas (las cuatro provincias catalanas ganan efectivos) y diversa entre 1914 y 1925-26 (ligeras bajas en Barcelona y Lérida, hundimiento en Gerona y recuperación de Tarragona). Sin llegar a alcanzar las cantidades propias de Gerona en 1916, aquella provincia pasa a la segunda posición en 1925-26.

INDUSTRIA LANERA Y ESTAMBRERA  
Hilatura

	1900			1908			1914			1925-26		
	Nº cont.	%	Nº husos	Nº cont.	%	Nº husos	Nº cont.	%	Nº husos	Nº cont.	%	Nº husos
Barcelona	141	85,92	182.256	122	81,54	175.090	146	78,43	242.230	96	89,29	236.550
Gerona	26	10,98	23.310	27	17,05	36.630	31	19,27	59.530*	10	3,43	9.090
Lérida	10	0,82	1.755	6	0,49	1.060	6	1,98	3.700	9	6,03	15.986**
Tarragona	6	2,25	4.790	2	0,90	1.940	5	1,08	3.350	3	1,23	3.280
Cataluña	183	100	212.111	157	53,02	214.720	188	79,88	308.810	118	69,97	264.106
España	458		318.629	419		404.910	425		386.590	515		378.553

\* 4.160, movidos por caballerías

\* 6 manuales.

En el sector de tejidos, el punto más alto no se sitúa en 1914 sino en 1925-26 (5.324 telares según la Estadística Administrativa y 6.234 según otras fuentes) (9). La evolución provincial puede sintetizarse como sigue: crecimiento ininterrumpido de Barcelona, ligero incremento con retroceso posterior de Lérida, fenómeno que se reproduce, a la inversa, en Tarragona, y estancamiento con declive posterior, en Gerona. La tendencia a la concentración de la actividad del tejido en la ciudad y provincia de Barcelona adquiere un carácter constante, con la única interrupción de 1908. Los porcentajes de participación del citado núcleo pasan de 77,62 %, en 1908, a 91,19 %, en 1925-26. Gerona mantiene su segunda posición, a pesar del descenso. Tarragona se sitúa a cierta distancia, con 124 telares y el 2,32 %. La presencia de Lérida es puramente simbólica (18 telares y 0,33 %).

EVOLUCION DE LA DISTRIBUCION DE LA INDUSTRIA LANERA Y ESTAMBRERA  
(TEJIDOS)

	1900	%	1908	%	1914	%	1925-26	%
Barcelona	3.158	78,95	2.994	77,62	3.499	81,42	4.855	91,19
Gerona	465	11,62	674	17,47	674	15,68	327	6,14
Lérida	58	1,45	34	0,88	35	0,81	18	0,33
Tarragona	319	7,97	155	4,01	89	2,07	124	2,32
Cataluña	4.000	60,50*	3.857	63,60*	4.297	65,67*	5.324	58,20*
España	6.611		6.064		6.543		9.147	

\* Cataluña/España

Fuente: Estadística Administrativa..., op. cit. Elaboración propia.

La evolución de batanes, perchas, tundosas y máquinas de deshilachar no difiere sustancialmente de la seguida por otros aparatos ya señalados. Se aprecia el retroceso de 1925-26 respecto a 1914.

EVOLUCION DE LAS PERCHAS, BATANES, TUNDOSAS Y MAQUINAS DE DESHILACHAR. CATALUÑA

	<u>1900</u>	<u>1908</u>	<u>1914</u>	<u>1925-26</u>
Batanes	129	88	185	145
Perchas	141	160	165	123
Tundosas	153	163	280	204
Maq. deshilachar	78	120	115	134

Fuente: Estadística Administrativa..., op. cit. Elaboración propia.

En el arranque de los años 20, la industria lanera continúa siendo un sector que atrae capital, como lo muestra la creación de la S.A. de Peinaje e Hilatura de Lana, de Terrassa, con 15 millones de pesetas. Desde el punto de vista técnico, el utillaje puede considerarse a la altura del inglés (10).

El número de telares manuales sigue reduciéndose, si bien los porcentajes continúan siendo elevados para las fechas, fenómeno explicable por el carácter disperso de la industria. En 1908, existían 801 repartidos por la geografía de Cataluña: 551 en Barcelona, 88 en Gerona, 11 en Lérida y 151 en Tarragona. Seis años más tarde, la cifra ha descendido a 529 telares (12,31 % del total) y, en 1925-26, cifra absoluta y porcentaje se sitúan en 288 y 5,4 %, respectivamente. La novedad más significativa de esta última fecha la presenta Tarragona, provincia en la que, por primera vez en los años señalados, los telares mecánicos superan ampliamente a los manuales. En contrapartida, vuelven a aparecer 27 telares movidos por caballerías (26 en Barcelona y 1 en Gerona), modalidad que había desaparecido desde 1908 en los tejidos de lana y estambre, si bien se mantenía en dos perchas y cuatro máquinas de deshilachar de Gerona, en 1914. No quedaba ni rastro de actividad manual en el grupo formado por bata-

nes, perchas, tundosas y máquinas de deshilar, igualmente desde 1908.

En el momento de analizar la composición interna de la industria textil ya hemos apuntado el lugar que corresponde a las actividades de estampado, blanqueo, tinte y aprestos. Se trata ahora de extraer algunas conclusiones sobre la evolución seguida entre las fechas seleccionadas. En 1908, había, en Cataluña, 132 máquinas mecánicas de pintar, 2 prensas, 27 cilindros a mano, 187 tintorerías, 85 establecimientos de blanqueo y ebullición, 932 cardas y aprestos y 29 tinajas. En el transcurso de 6 años, había disminuido el número de las tres primeras y de los aparatos de cardar y aprestar y aumentado el de tintorerías, establecimientos de apresto, ebullición y tinajas. En 1925-26, los elementos mecánicos de pintar experimentaban un nuevo retroceso, visible también en blanqueos, ebullición y tinajas de lavar lanas. A Barcelona correspondía, como en el conjunto del textil, la mayoría de los instrumentos de las diversas secciones mencionadas: los porcentajes de participación superaban el 80 % en todos los casos correspondientes a 1908. Años más tarde, la ciudad y provincia de Barcelona concentraba cantidades por encima de las anteriores, a pesar de las pérdidas en máquinas de pintar (la mayoría se da en la provincia de Tarragona), blanqueo y tinajas.

A guisa de observación final, cabe señalar que, si bien al grupo de tejidos varios no le dedicamos un análisis separado, el crecimiento experimentado entre las fechas seleccionadas se debe, fundamentalmente, al auge de los géneros de punto que en 1914 totalizaban, en la ciudad y provincia de Barcelona, 4.079 tubos de telares mecánicos circulares más 39.955 cts. de aumento; 2.029 tubos y 4.600 cts. de aumento correspondientes a telares manuales; más de 226.000 cts. en telares rectilíneos (el 4,8 % manuales); 99 telares cuadrados (69 de ellos manuales) y 37.966 cts. en telares rectilíneos de agujas cruzadas (45,3 % manuales).

## ESTAMPADO, TINTES, BLANQUEO Y APRESTOS: CATALUÑA

	1 9 0 8								1 9 1 4								1925 - 26							
	1	2	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	
Barcelona	154	2	24	167	84	910	24	62	1	86	11	185	137	870	117	57	4	133	16	250	120	1.366	58	
Gerona	-	-	-	12	-	13	5	-	-	-	-	13	-	14	4	-	-	1	-	15	-	4	8	
Lérida	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	
Tarragona	30	-	3	8	1	9	-	-	-	30	3	8	-	3	-	-	-	-	-	13	1	18	-	
Cataluña	184	2	27	187	85	932	29	62	1	116	14	206	137	888	121	57	4	134	18	278	121	1.388	66	
España	188	4	27	349	94	1118	57	62	1	124	16	350	148	1.032	176	61	4	135	33	464	157	1.709	328	

1. Máquinas mecánicas de pintar.
2. prensas para estampar lanas.
3. Mesas de pintar con molde a mano
4. Cilindros a mano.
5. Número establecimientos tintorerías.
6. Número establecimientos blanqueo y ebullición.
7. Máquinas de aprestar y cardas.
8. Tinas para lavar lana.

En la industria sedera, los años 20 marcan la continuación del retroceso de la hilatura, ya perceptibles en 1914, y la inversión de tendencia del tejido.

#### LA INDUSTRIA SEDERA EN CATALUÑA

	HUSOS				TELARES		
	1908	1914	1925-26		1908	1914	1925-26
Barcelona	10.840	6.140	2.760		431	1.294	1.217
Gerona	-	2.000	-		7	29	-
Lérida	-	-	660		8	2	-
Tarragona	-	-	3.600		126	137	240
Cataluña	10.840	8.140	7.020		572	1.462	1.457
España	32.810	14.100	28.090		2.594	2.399	2.537

Fuente: Estadística Administrativa..., op. cit. Elaboración propia.

El fenómeno de la redistribución que hemos señalado en otros sectores tiene aquí su confirmación en un brote de actividad en Lérida (660 husos) y Tarragona (3.600 husos y 240 telares).

Si en 1914 aún quedaban 89 telares manuales, un decenio después pueden considerarse arrinconados. La hilatura estaba mecanizada desde comienzos de siglo. Los 250 husos manuales registrados en 1925 correspondían al resto de España.



## B - La evolución del textil en la Ciudad de Barcelona

a) La ciudad de Barcelona constituye una de las concentraciones importantes de la industria textil, tal como se ha afirmado. Destaca, sobre todo, el sector del algodón: 311.250 husos y 10.249 telares, en 1908-10; 305.765 husos y 9.349 telares, en 1920-22 (11).

La industria algodonera barcelonesa se localiza fundamentalmente en la capital y en tres de los antiguos pueblos del Pla, agregados a ella: Sant Martí de Provençals, Sant Andreu y Sants. Los cuatro núcleos totalizan 293.760 husos y 9.308 telares, en 1908-10, es decir, el 94,38 % y el 90,81 % del total de la ciudad. En el sector de la hilatura Sants figura en cabeza, con 108.000 husos y el 34,69 %, seguido por la capital (73.050 husos, el 23,46 %), St. Martí (62.505 husos, el 20,08 %) y St. Andreu (50.205 husos y el 16,13 %). St. Martí ocupa el primer puesto en el sector del tejido, con 5.307 telares y una participación del 51,78 % en el total. Incluyendo los telares de La España Industrial, Sants se sitúa inmediatamente delante de la capital, y St. Andreu, detrás de Gràcia. La mayoría de mesas, perchas y tundosas se localizan en St. Martí y la Capital: 61,64 % de las primeras, 85,93 % de las segundas y 80,94 % de las últimas. Los efectivos de Sants representan el 30,07 %, 10,93 % y 19,04 %, respectivamente. En contrapartida, este tipo de utillaje no mantiene presencia alguna en Gràcia y St. Gervasi.

ESTRUCTURA DE LA INDUSTRIA ALGODONERA DE BARCELONA EN 1908-10

	Capital		St. Martí		St. Andreu <sup>(a)</sup>		Sants <sup>(a)</sup>		Gràcia		St. Gervasi		Total
	Nº	§	Nº	§	Nº	§	Nº	§	Nº	§	Nº	§	
Husos de hilar y retorcer	73.050	23,46	62.505	20,08	50.205	16,13	108.000	34,69	8.490	2,72	9.000	2,89	311.250
Total Telares	1.748	17,05	5.307	51,78	589	5,74	1.664	16,23	917	8,94	24	0,23	10.249
Telares mecánicos Jacquard	200	25,31	439	55,56	-	-	68	8,6	83	10,50	-	-	790
Telares mecs. sin Jacquard	1.284	14,71	4.688	53,73	437	5,00	1.481	16,97	811	9,29	24	0,27	8.725
Telares con Jacquard a mano	36	72,00	-	-	-	-	-	-	14	28,00	-	-	50
Tel. comunes lanzadera a mano	24	70,58	-	-	-	-	1	2,94	9	26,47	-	-	34
Telares mecánicos para panas	201	31,06	180	27,82	152	23,49	114	17,61	-	-	-	-	647
Tels. comunes panas a mano	3	100,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
Mesas abrir rizo panas a mano	56	42,10	26	19,54	11	8,27	40	30,07	-	-	-	-	133
Perchas	36	28,12	74	57,81	4	3,12	14	10,93	-	-	-	-	128
Tundosas	6	9,52	45	71,42	-	-	12	19,04	-	-	-	-	63

(a) Las cifras de husos de hilar incluyen 20.010 pertenecientes a La España Industrial de Sants, y 30.000 correspondientes a Cía. Anónima de Hilaturas Fabra y Coats, de Sant Andreu. No se incluyen, sin embargo, los telares.

Fuente: ACA. Hacienda Moderna. Libros de Matrícula Industrial. Elaboración y cálculos propios.

ESTRUCTURA Y DISTRIBUCION DE LA INDUSTRIA ALGODONERA EN BARCELONA. 1920-21 (1921-22)

	Capital		St. Martí		St. Andreu		Sants		Gràcia		Les Corts		St. Gervasi		Total
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	
Husos hilar y ret.	82.950	27,12	42.000	13,73	40.605 <sup>a</sup>	13,27	111.810 <sup>b</sup>	36,56	8.280	2,7	7.520	2,45	12.600	4,12	305.765
Telares	1.201	12,56	5.937	62,1	61	0,63	2.438 <sup>b</sup>	15,04	875	9,15	22	0,23	26	0,27	10.560
T. mec. Jacq.	210	24,22	499	57,55	1	0,11	68	7,84	67	7,72	22	2,53	-	-	867
T. mec. sin Jac.	983	11,86	5.379	64,94	60	0,72	1.034	12,48	803	9,69	-	-	23	0,27	8.282
T. Jac. a mano	2	28,57	1	14,28	-	-	-	-	2	28,57	-	-	2	28,57	7
T. común lanz. mano	6	60,00	-	-	-	-	-	-	3	30,00	-	-	1	10,00	10
T. mec. panas	-	-	58	14,72	-	-	336	85,27	-	-	-	-	-	-	394
T. com. mano pana	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mesas abrir rizo	8	11,42	15	21,42	15	21,42	32	45,71	-	-	-	-	-	-	70
panas a mano	35	20,83	98	58,33	2	1,19	12	7,14	8	4,76	13	7,73	-	-	168
Perchas	6	10,90	33	60,00	2	3,63	11	20,00	2	3,61	1	1,81	-	-	55
Turdosas															

(a) Con la Cía. Hilaturas Fabra y Coats.

(b) Con La España Industrial

(c) No hay datos de una fábrica.

Fuente: ACA. Hacienda Moderna. Libros de Matrícula Industrial. Elaboración propia.

Los años de la I Guerra mundial y la posguerra ven transformaciones de relieve en la industria algodonera. En primer lugar, las cifras de husos y telares de 1920-22 traducen un retroceso respecto a los niveles de 1908-10. Dentro de esta tendencia general, el comportamiento de los diferentes núcleos varía. Mientras la Capital y Sants incrementan su potencial de hilatura y ven disminuir sus telares, en St. Martí se asiste al fenómeno inverso. St. Andreu y Gràcia pierden posiciones en los dos sectores, en tanto que St. Gervasi las mejora. Con todo, los núcleos esenciales del algodón siguen siendo los mismos que en 1908-10. Los cuatro señalados totalizan 277.365 husos, o sea el 90,71 % del total de la ciudad, y 9.637 telares (91,25 %). St. Martí se configura como el centro por excelencia del tejido, con el 62,1 % de los telares, seguida, ahora por Sants (23,08 %, si contamos con los telares de La España Industrial).

Los telares manuales se han convertido en auténticas piezas de museo. Los 16 existentes representan el 0,17 % del total. Pertenecen a empresas de cierta importancia como Augusto Casarramona (2) o a pequeños talleres como los de Pedro Juvé, en St. Gervasi (2 telares), Llansana y Cía., en Gràcia (2) y Eugenio Canals Pont, en St. Martí (1). Las mesas de abrir el rizo de las panas a mano, también en retroceso, se concentran en fábricas de gran tamaño: Vda. de J.O. Canals (15 m.), Serra y Balet (25 m.), Serra y Cía. (15 m.).

MECANIZACION DE LA INDUSTRIA ALGODONERA EN LA CIUDAD DE BARCELONA  
TEJIDOS

	1908 (1910)					1920-21 (1921-22)				
	Tel. Man.		Tel. Mecs.		Total	Tel. Man		Tel. Mecs.		Total
	Nº	%	Nº	%		Nº	%	Nº	%	
Capital	63	3,6	1.685	96,39	1.748	8	0,8	983	99,2	991
St. Martí	-	-	5.307	100,00	5.307	-	-	5.936	100,00	5.936
St. Andreu	-	-	589	100,00	589	-	-	61	100,00	61
Sants	1	0,06	1.663	99,94	1.664	-	-	1.438	100,00	1.438
Gràcia	23	2,50	894	97,49	917	5	0,57	870	99,42	875
Les Corts	-	-	-	-	-	-	-	22	100,00	22
St. Gervasi	-	-	24	100,00	24	3	11,53	23	88,46	26
Horta	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	87	0,84	10.162	99,15	10.249	16	0,17	9.333	99,82	9.349

Otro de los aspectos que se ve alterado en la posguerra es el de la concentración de la industria

LA CONCENTRACION EN LA HILATURA DE ALGODON

Zona	1908-10		1920-22	
	Número Indust.	Husos/ Indust.	Número Indust.	Husos/ Indust.
Capital	46	1.588,04	13	6.380,7
St. Martí	11	5.682,27	13	3.230,76
St. Andreu	4	12.551,25	4	10.151
Sants	7	15.428,57	6	18.635
St. Gervasi	1	9.000	1	12.600
Gràcia	5	1.698	4	2.070
Les Corts	-	-	2	3.610
Horta	-	-	-	-
Total	73*	4.263,69	43	7.110,813

(\*) Hijos de P. Portabella tiene fábrica en la Capital y en St. Martí.

Fuente: ACA. Hacienda Moderna. Libros de Matrícula Industrial. Elaboración propia.

CONCENTRACION DE LA INDUSTRIA DE HILADOS DE ALGODON DE BARCELONA  
(Número de husos) (Empresas a partir de 5.000 husos)

<u>Razón Social</u>	<u>Localización</u>	<u>1908-1910</u>	<u>1920-1922</u>
R. Bach Hnos.	Capital	10.350	-
Hs. de Fco. Sans	Capital	5.775	14.055
Hs. de P. Portabella	Capital	17.835	17.745
Hs. de P. Portabella	St. Martí	5.250	-
Oller y Niquí	St. Martí	10.710	11.160
Hs. de S. Sellarés	St. Martí	12.000	-
J. Anglés Manudó	St. Martí	12.150	-
Hs. de B. Recolons	St. Martí	16.800	22.500
F. Ricart de Córdoba	St. Martí	9.105	-
Hs. de J. Mateu	St. Andreu	6.300	10.560
Hs. de M. Puig	St. Andreu	13.860	-
Balet, Vendrell y Cía.	Sants	11.340	12.480
Hervás González y Cía.	Sants	7.920	9.075
La España Industrial	Sants	20.010	20.010
Juan Roldua	Sants	8.145	8.670
Serra y Arola	Sants	15.360	16.110
Sobrs. de J. Batlló	Sants	43.425	45.465
Vda. e Hs. de R. Almirall	Gràcia	6.600	6.600
Valls y Belil	St. Gervasi	9.000	-
J. Blanch y Viñas	Capital	600	5.580
Juan Rives	St. Gervasi	-	12.600
Llorens y Cía.	St. Martí	4.500	6.795
Mora y Fábregas	St. Martí	-	5.550
Cía. de Hilaturas F. y Coats	St. Andreu	30.000	30.000

---

Fuente: ACA. HM. Libros de Matrícula Industrial. Elaboración propia.

Las diferencias son notables según los barrios. Mientras en la Capital existe en 1908-10 un número relativamente importante de pequeñas empresas (24 no llegan a los 500 husos y 33 se sitúan por debajo de 1.000), en St. Martí, Sants y St. Andreu predomina la empresa de gran tamaño (12). En algunos casos, como en St. Gervasi, es la única modalidad. En tanto que St. Martí se sitúa ligeramente por encima de la media, St. Gervasi la duplica, St. Andreu casi la triplica y Sants llega casi a cuatriplicarla.

En 1920-22, la cifra media de husos por industrial crece considerablemente (7.110,8 frente a 4.263,6, en 1908-10). En contrapartida disminuye el número de industriales. La Capital ofrece el ejemplo más acabado de esta tendencia: los 46 industriales se ven reducidos a 13, al tiempo que la media pasa de 1.588,04 a 6.380,7 husos. Muchas de las pequeñas industrias han desaparecido. En este sentido destaca la regresión de St. Martí y St. Andreu y el avance de Sants y St. Gervasi: 3.230,76; 10.151; 18.635 y 12.600, respectivamente.

El Cuadro relativo a empresas con un número de husos superior a los 5.000 ilustra mejor el fenómeno que venimos comentando. Por un lado, se aprecia el grado elevado de concentración en plantas importantes: las 20 mayores suman 272.535 husos que representan el 87,56 % de los existentes en la ciudad de Barcelona en 1908. Por otro, se da una discontinuidad en la persistencia de las grandes unidades: desaparecen unas, aparecen otras. Finalmente, una acentuación del grado de concentración es visible: la cifra media de husos/fábrica correspondiente a 1921-22 es superior a la de 1908, si bien la reducción del número arrastra un descenso en la participación sobre el total

El sector del tejido siempre se había caracterizado por una mayor dispersión, situación que persistía en 1908. Los 10.249 telares con que contaba la ciudad de Barcelona estaban repartidos entre 156 fabricantes, lo que arrojaba una media de 65,69 telares/fabricante. Las desigualdades según las zonas se hacen patentes con la simple lectura del siguiente cuadro.

Z o n a	1908-10		1920-22	
	Número Indust.	Telares/ Indust.	Número Indust.	Telares/ Indust.
Capital	50	34,96	29	41,41
St. Martí	63 <sup>a</sup>	85,59	94	63,15
St. Andreu	6	98,16	1	61,00
Sants	9	184,88	12	119,00
Gràcia	27	33,96	28	31,25
Les Corts	-	-	1	22,00
St. Gervasi	1	24,00	3	8,66
Horta	-	-	-	-
Total	156	65,69	168	56,90

(a) En el cálculo de la media no se tiene en cuenta una empresa sin datos.

Fuente: ACA. H.M. Libros de Matrícula Industrial. Elaboración propia.

La Capital, Gràcia y St. Gervasi se sitúan por debajo de la media en tanto que St. Martí, St. Andreu y Sants superan dicho nivel. En realidad, sólo Sants muestra un cierto grado de concentración.

Una serie de modificaciones se observan en 1920-22. Para empezar por la más general, la media telares/industrial experimenta un retroceso, en relación con el período anterior. La reducción de un número crecido de pequeñas industrias en la capital hace subir la relación telares/industrial, fenómeno que se reproduce a la inversa en St. Martí, en donde se instalan numerosas pequeñas industrias que hunden la media telares/indust. La reducción operada por Sobrinos de

J. Batlló, la desaparición de la sección de tejidos en Serra y Arola, Querol Arnal y Galcerán y Arañó Pratmarsó y Cía., junto con el incremento de pequeñas entidades, explican la baja de la media en Sants. Gracia y St. Gervasi refuerzan su carácter de pequeña empresa.

Las dificultades que se oponen al seguimiento de cada una de las empresas, sobre todo los cambios de nombre e incluso de ramas de actividad, no impide totalmente detectar algunos casos que bien pudieran constituir una tendencia generalizada. La desaparición de firmas en un determinado núcleo de la ciudad no supone siempre la extinción de las mismas. Blanch y Murillo, Guarro y Jaime y Tomás Llovet, que en 1908 tenían instalados en la capital 27, 6 y 2 telares respectivamente, aparecen, en 1920-22, con 10, 4 y 25 telares, el primero en Gràcia y los dos últimos en St. Martí. Posiblemente, los 14 telares a nombre de la Vda. de Francisco Guasch que figuraban en las listas de la capital, en 1908, pasarán a formar parte de los 41 correspondientes a la razón social Sobrinos de Francisco Guasch, cuya fábrica estaba en St. Martí, en 1921-22. Por otra parte, ciertos cambios de localización bien podrían dirigirse a lugares en que ya la empresa desarrollaba alguna actividad. La propia Blanch y Murillo se establece en Gràcia con un número de telares inferior a los instalados en la Capital, al tiempo que los 7 telares existentes en St. Martí, en 1908, se transforman en 84, en 1921-22. Juan Terrades y Cía. suprime sus 870 husos inscritos en la Capital para aumentar hasta 12 los 2 telares que tenía en St. Martí.

De la lista de empresas con más de 100 telares derivan varias conclusiones. En primer lugar, el número desciende en 1920-22, fenómeno que lleva consigo la disminución del peso relativo del grupo en el conjunto (54,05 % frente a 57,96 % en 1908-10). Por otro lado, la media por unidad del grupo sube ligeramente. Como ocurría en la hilatura, se produce una discontinuidad en la lista de grandes unidades: empresas de 1908 no figuran en 1920 y viceversa. La firma Gramunt e Hijo de St. Martí ilustra un comportamiento diferente: sus 119 telares de 1908 se ven reducidos a 4 en 1920-22.

CONCENTRACION DE LA INDUSTRIA DE TEJIDOS DE ALGODON DE BARCELONA  
(Número de telares) (Empresas a partir de 100 telares)

<u>Razón social</u>	<u>Localización</u>	<u>1908-1910</u>	<u>1920-1922</u>
Hs. de Fco. Sans	Capital	100	80
J. Oller (Oller y Niqui)	Capital	78	115
Fdo. Pérez Peix	Capital	-	209
Andrés Vial	Capital	-	175
Manuel Felip	Capital	200	-
Serra y Cía. S.C.	Capital	200	-
Gramunt e Hijo y Cía.	St. Martí	119	4
Martí Llopart y Trench	St. Martí	282	242
Pérez y Gili	St. Martí	100	104
Puig y Saladrigas	St. Martí	200	-
Riera y Bigas	St. Martí	140	-
J. Canals Oriol	St. Martí	160	203
Casas e Hijo	St. Martí	150	-
Rafael Clarasó	St. Martí	160	-
Hs. de M. Barberà	St. Martí	122	99
J. Más S.C.	St. Martí	173	424
Orpí y Tomás	St. Martí	166	-
Juan Rebès	St. Martí	140	395
P. y J. Torres S.C.	St. Martí	510	-
Vda. de P. Albanell	St. Martí	145	-
Hs. de M. Puig	St. Andreu	380	-
La España Industrial	Sants	1.000	1.000
Balet Vendrell y Cía.	Sants	340	452
Serra y Arola	Sants	151	-
Sobrinos de J. Batlló	Sants	728	504
Querol, Arnal y Galcerán	Sants	100	-
Arañó, Pratmarsó y Cía.	Sants	112	-
Vda. e Hs. de R. Almirall	Gràcia	100	100
Jané y Diví S.C.	Gràcia	230	-
Buxadé Pasquí Canadell	Gràcia	-	101
Sobrs. de V. Balari	St. Martí	115	122
Antonio Nadal S.C.	St. Martí	146	-
A. Estruch	St. Martí	472	-
Canals y Parés	St. Martí	-	120
Cucurella y Parés	St. Martí	-	100

(sigue)

<u>Razón social</u>	<u>Localización</u>	<u>1908-1910</u>	<u>1920-1922</u>
Casals y Malagrida	St. Martí	-	160
Etapé y Ros	St. Martí	-	493
Mier Rubí y Cía.	St. Martí	-	206
Maragall y Ciervo	St. Martí	99	178
Pujol y Balaguer	St. Martí	-	167
Roma y Ribas	St. Martí	-	142
Roig y Miguel	St. Martí	-	150
Ramón Senesteva	St. Martí	-	200
Clemente Verdaguer	St. Martí	-	106

---

Fuente: ACA. HM. Libros de Matrícula. Elaboración propia.

Concentración empresarial acompañada de dispersión geográfica se detecta en el comportamiento de firmas clave en el sector. Al menos desde 1915, empresas como Oller y Niqui (tejidos en Sta. Coloma de Centelles) o Balet Vendrell y Cía. (hilados en St. Vicenç de Castellet) y apellidos de la resonancia de Serra, Betrand, Arola o Portabella constan como fabricantes fuera de Barcelona (13).

Sin embargo, la tendencia no tiene un carácter unilateral. Algunas de las unidades de importancia de los años 1908-10 desaparecen, como ocurre con la fábrica de Casas e Hijos, Hijos de Salvador Sellarés, Puig y Saladrigas y Riera y Bigas, para circunscribirnos al caso de St. Martí. Un fenómeno propio del siglo XIX vuelve a reproducirse. La fábrica Puigmartí de Gràcia, inmediatamente o tiempo después de la muerte del comerciante y arrendatario de salinas del Estado y después industrial, fue ocupada por pequeñas industrias que se beneficiaron de las máquinas, instalaciones y fuerza motriz que la familia posiblemente arrendó (14). Por lo que respecta a St. Martí, en los locales que ocupaban, en 1908, Casas e Hijos e Hijos de Salvador Sellarés, con 150 telares y 12.000 husos, respectivamente, aparecen, en 1921-22, junto a una empresa de cierta entidad como Mier, Rubí y Cía. (206 telares y una máquina de aprestar), pequeñas unidades con un número de telares inferior a 60 y varias máquinas de bordar y aprestar. Algunas ya estaban instaladas en 1908, pero la mayoría lo hace entre esa fecha y 1921-22. De igual forma, la fábrica de tejidos de algodón perteneciente a la firma Puig y Saladrigas, con 200 telares, se ve utilizada por Tomás Borrull (16 telares), Antonio Costa (28 telares) y la tintorería de José Grangé. Otro tanto ocurre con la de tejidos de algodón de Riera y Bigas, situada en la c. Llacuna, 80. La razón social no consta en 1921-22 y el domicilio aparece ocupado por pequeñas empresas del sector algodonero (Barella Martí y Cía., con 14 telares; Eudaldo Font, con 70; Salvador Casellas, con 34; Blasco Hnos. S.C., con una percha doble y 7 máquinas de apresto), sedero (Luis Blasco, con 20 telares), de tejidos de mezcla (Francisco Girbau, con 20 telares) y un establecimiento de blanqueo y aprestos,

El caso de la fábrica de tejidos de algodón perteneciente a Orpi y Tomás parece seguir más de cerca, cuestiones de magnitud aparte, el de Güell de Sants. Si al trasladarse ésta a Sta. Coloma de Cervelló venía a instalarse en su lugar Serra y Arola, al desaparecer o trasladarse aquélla, dos firmas figuran en la dirección correspondiente: Ramón San-esteva y Maragall y Ciervo, con 200 y 178 telares, respectivamente.

Si bien no figura en los cuadros de empresas de envergadura, la de Casimiro Casarramona esclarece algunos aspectos del proceso de concentración industrial que analizamos. En 1908, el fabricante se dedica a ramas de actividad diversas en varios locales de la capital. En la c. Riereta, 17, tiene establecidos 4 telares mecánicos para lana y estambre y 300 husos de algodón, 42 telares mecánicos para tejer algodón y 8 telares mecánicos destinados a tejidos de mezcla. En el número 60 de la misma calle posee diversas máquinas movidas todas ellas a mano: 2 telares para lana y estambre, 10 telares para cáñamo y lino, 8 telares para tejidos de mezclas y 2 más para otras actividades. Finalmente, en el nº 195 de la c. Valencia dispone de 2 telares de tejer pecheras. En suma, se trataba de una razón social fuertemente diversificada, dispersa y técnicamente atrasada. Sabido es que, en 1911, Casarramona inaugura su nueva fábrica de la calle Méjico, construida por Puig y Cadafalch, hecho que, por otra parte, permite situar al industrial en el grupo de la burguesía de gustos modernistas, formado por los Güell, Milá, Serra Balet, etc. En 1920-21, la fábrica alberga 2.730 husos y 78 telares para algodón y una sección de apresto. Junto a 2 telares a mano de la sección de algodón, que pronto daría de baja, conservaba un telar de lana y estambre, otro de cáñamo y lino y otro de tejidos de mezcla, todos ellos manuales y completamente residuales. El traslado al nuevo edificio había comportado una concentración de las actividades, una mayor especialización en el ramo del algodón, la práctica eliminación de elementos de otros sectores y la mecanización de las tareas realizadas a mano, utilizando para ello la fuerza eléctrica (15). En el anti-

guo domicilio de Cortes, 261, figuraban, en 1920-21, máquinas a nombre de Hijos de J. Casals.

b) Tradicionalmente, la industria lanera y estambrera tenía en la ciudad una importancia menor. Los 26.000 husos y 420 telares de 1908-10 se localizaban esencialmente en tres núcleos: la Capital, St. Andreu y St. Martí, barrio este último que presentaba la máxima concentración de efectivos (79,5 % de husos, 64,76 % de telares y 63,38 % de los batanes, perchas, tundosas y máquinas de deshilachar). Gràcia aventajaba a la Capital en el tejido, sector que gozaba de una presencia simbólica (8 telares) en Sants y nula en St. Gervasi.

En 1920-22 se ha reducido el número de máquinas de hilados mientras ha crecido el de tejidos (21.510 husos y 492 telares). Los porcentajes de uno y otro fenómeno se sitúan en torno al 17 %, de lo que se deduce un cambio en la estructura interna de la industria y una estabilización de su capacidad global. Las pérdidas en la hilatura se hacen a expensas de la Capital y St. Andreu, con lo que St. Martí se convierte en centro casi exclusivo del ramo (98,6 % del total de husos). Los tejidos se reparten entre la Capital (15 telares y el 3,04 del total), St. Martí (285 t. y 57,92 %), Sants (2 t. y el 0,4 %), Gràcia (94 t. y el 19,1 %), Les Corts (68 t. y el 13,82 %) y St. Gervasi (28 t. y el 5,69 %). De los datos se deduce una pérdida en términos absolutos y relativos de la Capital, Sants y Gràcia; un incremento de las cifras absolutas de St. Martí y St. Gervasi, acompañado de disminución en términos relativos, en el primer caso, y de aumento en el segundo. Batanes, tundosas, perchas y máquinas de deshilachar experimentan un retroceso equivalente al 32,3 % y aparecen localizados mayoritariamente en la Capital y St. Martí, hecho que no impide a las mencionadas zonas perder efectivos.

INDUSTRIA LANERA Y ESTAMBRERA

	Capital		St. Martí		St. Andreu		Sants		Gràcia	
	1908	1920-21	1908	1921-22	1910	1920-21	1910	1920-21	1910	1920-21
Husos de hilar y retorcer	1.185	-	20.655	21.210	4.140	-	-	-	-	-
Tels. mécs. con Jacquard	-	2	90	24	-	-	-	2	8	16
Tels. mécs. sin Jacquard	4	10	163	261	-	-	6	-	90	78
Tels. con Jacq. a mano	20	2	19	-	-	-	-	-	-	-
Tels comunes lanz. a mano	18	2	-	-	-	-	-	-	2	-
Tels. mecánicos para panas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tels. comunes a mano panas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Batanes	-	-	18	11	-	-	-	-	-	-
Perchas	7	5	15	2	-	-	-	-	7	-
Tundosas longitudinales	1	1	7	3	-	-	-	-	1	-
Tundosas transversales	6	-	2	1	-	-	-	-	-	-
Máquinas deshilachar	4	12	3	8	-	-	-	-	-	-

	Les Corts		St. Gervasi		Total	
	1808	1920-21	1908	1920-21	1908	1920-21
Husos de hilar y retorcer	-	300	-	-	25.980	21.510
Tels. mécs. con Jacquard	-	-	-	3	98	47
Tels. mécs. sin Jacquard	-	68	-	22	263	439
Tels. con Jacquard a mano	-	-	-	-	39	2
Tels. comunes lanz. a mano	-	-	-	-	20	2
Tels. mécs. para panas	-	-	-	-	-	-
Tels. comunes a mano panas	-	-	-	-	-	-
Batanes	-	-	-	-	18	11
Perchas	-	-	-	5	29	12
Tundosas longitudinales	-	-	-	-	9	4
Tundosas transversales	-	-	-	-	8	1
Máquinas deshilachar	-	-	-	-	7	20

Fuente: ACA. H.M. Libros de Matrícula Industrial. Elaboración propia.

Desde el punto de vista del tipo de maquinaria utilizada, el sector muestra un atraso superior al algodón, prácticamente mecanizado. En 1908-10, podían contabilizarse 59 telares manuales, el 13,25 % del total existente en ese momento. Encabezaba la lista la Capital, con 38 telares, seguida de St. Martí, con 19 y Gràcia, con 2. Barcelona-capital ofrece el caso más significativo, ya que los telares manuales representaban el 90,47 % del total. La situación sufre un cambio interesante en 1920-22: el número de telares anuales se reduce a 4, es decir, el 0,81 % del total y, aunque resulta una afirmación excesiva dado el reducido volumen, la industria de tejidos de lana y estambre de Barcelona-capital se mecaniza entre las dos fechas consideradas. Además del telar manual de Augusto Casarramona, ya citado, José Casals tenía otro en la calle Rec Comtal, 16, 3º, y Oller y Rafael otros dos, en la calle Aurora, 19. A diferencia del caso del algodón, nada puede afirmarse sobre la mecanización de otro tipo de utillaje.

#### MECANIZACION DE LA INDUSTRIA LANERA Y ESTAMBRERA DE BARCELONA

	1908-1910					1920-22				
	Tel. man				Total					Total
	Nº	%	Nº	%		Nº	%	Nº	%	
Capital	38	90,47	4	9,52	42	4	20,00	12	80,00	16
St. Martí	19	6,98	253	93,01	272	-	-	285	100,00	285
St. Andreu	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sants	-	-	6	100,00	6	-	-	2	100,00	2
Gràcia	2	2	98	98,00	100	-	-	94	100,00	94
Les Corts	-	-	-	-	-	-	-	68	100,00	68
St. Gervasi	-	-	25	100,00	25	-	-	25	100,00	25
Total	59	13,25	386	86,74	445	4	0,81	486	99,18	490

Fuente: ACA. sección Hacienda Moderna. Libros de Matrícula Industrial.  
Elaboración propia

La concentración de la mencionada industria se situaba en un nivel elevado ya en 1908-10. Por un lado, de las tres mayores empresas del sector dos estaban localizadas en St. Martí y la tercera en St. Andreu. En conjunto totalizaban 22.015 husos y 215 telares, es decir, el 84,73 % y 51,1 % del total de Barcelona-Ciudad. La mayor de todas, Vda. e Hijos de Claudio Arañó, reunía en una sola fábrica el 35,79 % de husos y el 36,6 % de telares. La firma Sert constituye un caso de mayor complejidad. En 1908-10, tenía instalados 11 telares para seda en el nº 25-27 de la calle Culebra, de Gràcia, y 8.565 husos y 61 telares (3 de ellos manuales) en la calle Sagrera nº 45 de St. Martí. En 1920-22 han desaparecido de la lista de Gràcia los telares allí instalados mientras que los husos se reparten entre las calles Napóles, 45 y Sagrera, 46. No constan telares en el segundo local pues parecen haber sido trasladados y dedicados a tejidos de mezcla, posiblemente de seda, en el local de la calle Alta de San Pedro, 49.

En el terreno de las transformaciones ocurridas entre 1908 y 1922, resulta de interés señalar la desaparición de la razón social Valentín Iglesias, titular de la mayor y única fábrica del sector en St. Martí, de la sección de tejidos en las instalaciones de Vda. e Hijos de Cl. Arañó y la conversión de la pequeña firma Pujol, Casacuberta y Corbera que en 1908 hacía trabajar 150 husos y 32 telares en la fábrica de la calle Industria, 291 en la razón social Salvador Casacuberta. A la nueva denominación corresponden 240 husos, 42 telares y una máquina en el sector del algodón; 450 husos, 194 telares y dos máquinas en la industria lanera y estambrera, 12 telares en la seda, 52 telares en los tejidos de mezcla, 2 máquinas de aprestar urdimbres, 4 máquinas de aprestar y una sección de tintorería. Los elementos se reparten entre dos fábricas, situadas en las calles Industria, 291 y S. Juan de Malta, 62.

Las tres empresas de mayor tamaño totalizan 21.210 husos y 194 telares, es decir, el 98,6 % y el 39,67 % del total. En realidad, se ha producido una concentración empre-

sarial, contrapesada por una disminución del tamaño medio de las plantas industriales de las entidades del grupo. En efecto, mientras en 1908-10 la medida husos/fábrica se acercaba a la cifra de 7.340, doce años después se situaba en 4.242 husos. En el tejido, por el contrario, se hundía el porcentaje de participación en el total y los 194 telares del grupo de grandes empresas se concentraban en una sola razón social pero repartidas en dos fábricas.

#### CONCENTRACION DE LA INDUSTRIA LANERA Y ESTAMBRERA

Denominación	Situación	1908-1910		1920-22	
		Número husos	Número telares	Número husos	Número telares
Sert Hnos.	St. Martí	8.565	61	7.260	-
Vda. e Hijos de Cl. Arañó *	St. Martí	9.300	154	13.500	-
Pujol Casacuberta y Corbera **	St. Martí	(150)	(32)	450	194

\* En 1921-22, Arañó y Cía.

\*\* En 1921-22, Salvador Casacuberta.

Fuente: ACA. Sección Hacienda Moderna. Libros de Matrícula Industrial. Elaboración propia.

c) La industria cañamera y linera ocupaba una posición todavía más modesta. Sus 16.575 husos se repartían de forma desigual entre los diversos núcleos de la ciudad. St. Martí figuraba a la cabeza con 11.865 husos, seguido de la Capital, con 3.330 y Gràcia con 1.380 husos, lo que representaba el 71,58, el 20,09 y el 8,32 % del total. Los tres núcleos citados reunían por sí solos el 88 % de los 475 telares existentes. El resto se localizaba en St. Andreu y St. Gervasi. Apenas unas cuantas ruedas, tornos y mazos completaban el utillaje (9, 5 y 2, respectivamente).

LA INDUSTRIA CAÑAMERA Y LINERA EN BARCELONA

	Capital		St. Martí		St. Andreu		Sants		Gràcia		Les Corts		St. Gervasi		Total	
	1908	1920-21	1908	1920-21	1908	1920-21	1920-21	1920-21	1908	1920-21			1908	1920-21	1908	1920-21
Husos hilar y retorcer	3.330	120	11.865	17.370	-	-	855	-	1.380	705	-	-	-	-	16.575	19.050
Tels. mécs. con Jacquard	54	22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	54	22
Tels. mécs. sin Jacquard	6	35	172	133	18	-	69	-	82	11	-	-	-	-	278	248
Tels. con Jacq. a mano	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1
Tels. comunes lanz. a mano	2	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2
Tels. cons. lanz a mano ordin.	19	10	7	-	18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	44	10
Tels. para redes	-	-	-	18	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	19
Tels. cons. redes a mano	21	24	-	20	-	-	-	-	53	33	-	-	21	27	95	104
Fábricas de jarcias (no)	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	2
Fábs. marañas o cables esparto (no)	1*	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	1
Ruedas o tornos para cuerdas	8	2	5 tornos	6	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	13	11
Tornos torcido de crin	-	-	-	-	-	-	-	-	8	-	-	-	-	-	-	8
Mazos	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2

\* Rueda

Fuente: ACA. H.M. Libros... Elaboración propia

Desde el punto de vista técnico, presentaba un grado de atraso bastante pronunciado. Cerca de un tercio de los telares existentes en 1908-10 eran movidos a mano. El número más crecido se daba en Gràcia (53 telares) y en la Capital (44 t.), si bien la mayoría correspondía, en ambos núcleos, a telares mecánicos. Con cantidades inferiores, en St. Andreu los telares mecánicos y manuales estaban equilibrados. La presencia de la mayor fábrica del sector en St. Martí inclina la balanza ampliamente del lado de los elementos mecánicos (96,08 % del total) mientras en St. Gervasi sucede a la inversa.

#### MECANIZACION DE LA INDUSTRIA CAÑAMERA Y LINERA

	1908 (1910)					1920-21 (1921-22)				
	Tel. man No	%	Tel. mec No	%	Total	Tel. man No	%	Tel. mec. No	%	Total
Capital	44	42,30	60	57,69	104	35	38,04	57	61,95	92
St.Martí	7	3,91	172	96,08	179	22	12,71	151	87,28	173
St.Andreu	18	50,00	18	50,00	36	-	-	-	-	-
Sants	-	-	-	-	-	-	-	69	100,00	69
Gràcia	53	39,25	82	60,74	135	33	73,33	12	26,66	45
Les Corts	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
St.Gervasi	21	100,00	-	-	21	27	100,00	-	-	27
Total	143	30,1	332	69,90	475	117	28,81	289	71,18	406

Fuente: ACA. Sección Hacienda Moderna. Libros de Matrícula Industrial.  
Elaboración propia.

Los telares manuales se localizaban en pequeños establecimientos, como los de Dolores Alimbau (8), Comenge y Cía. (1) Francisco Rivera (3), José Román (7), José Jordá (2), B. Garri-ga (1), todos ellos de la Capital. La mayoría de los citados tiene la particularidad de ser de lanzadera. En St. Martí, Marco Parané Iglesias (3 telares) y Pascual Martí (4 t.) se reparten la totalidad de los accionados a mano en el barrio. En Gràcia, las pequeñas industrias tienen cantidades ligeramente superiores de telares. En los locales de Pedro Alier Vi-dal y Ramón Juliá, situados en las calles Quevedo, 27 y San Juan, 8-10, había instalados 16 y 17 telares para redes.

Dentro de su modestia, la industria cañamera y linera aparece fuertemente concentrada. Dos empresas totalizan 15.015 husos, o sea el 90,58 % de los existentes en la ciudad: a Godó y Cía. le corresponden 11.866 husos y el 71,58 %, y el resto queda para Hno. de E. Pérez. La intensidad en el tejido es menor. Por una parte, las empresas dedicadas a esta actividad no coinciden con las anteriores y, por otra, las dos mayores del ramo apenas suman el 26,73 % del total: Hijos de J. Casals, con 41 telares, el 8,63 % y P. Alier Vidal, con 86 telares, el 18,10 %.

Entre 1908 y 1922, se produce una ligera expansión de la hilatura equivalente al 15 %, mientras los efectivos del tejido se contraen en un porcentaje semejante, lo que se traduce en un estancamiento del potencial de producción de la industria, acompañado, como en el caso de la industria lane-ra y estambrera, de cambios en la estructura interna. De igual forma, se producen alteraciones en la localización de las actividades. Las más significativas son: el reforzamiento del papel preponderante de St. Martí tanto en la hilatura como el tejido (91,18 y 42,61 % del total, respectivamente); el fuerte retroceso de la Capital, sobre todo en la hilatura, y de Gràcia, en los dos sectores; la desaparición de los efectivos de St. Andreu y el pequeño brote de Sants (69 telares). Da toda la impresión de que las pequeñas industrias, ampliamente predominantes en cuanto a número, proporcionan al sector la posibilidad de una gran movilidad y una dinámica mar-

cada por la facilidad de creación y desaparición de empresas.

El tejido a mano de piezas de cáñamo y lino disminuye, si bien, en términos relativos, el porcentaje de 1920-22 no está muy lejos del 30,1 % correspondiente a 1908-10. Sigue siendo absolutamente predominante en St. Gervasi, mientras el recurso a los instrumentos mecánicos se da con mayor intensidad en Sants (100 %), St. Martí (87,2 %) y la Capital (61,95 %). Resulta curioso observar que el retroceso de Gràcia se debe fundamentalmente a la desaparición de una buena parte de los telares mecánicos, hasta el punto de convertirse en minoritarios (26,6 % frente a 73,33 % correspondiente a los manuales). También llama la atención el comportamiento de St. Martí, barrio en el que las actividades realizadas a mano ganan terreno (3,91 % sobre el total en 1908-10; 12,71 % en 1920.22). Con el traslado de la fábrica de Pedro Alier, los telares manuales habían pasado a dicho barrio. En Gràcia, la totalidad de los telares manuales pertenecen a Ramón Julià, ya citado, y a Eugenio Rosell, que amplía sus 6 telares a 18. Por otro lado, la mayor parte del trabajo a mano se centra en el tejido de redes, especialidad a la que se dedican los 20 telares de la Testamentaría de P. Alier, los 18 de R. Julià y los de E. Rosell.

El proceso de concentración industrial se había acentuado en 1920-22. El número de husos de la fábrica más importante (Godó y Cía.) había crecido en 2.175 unidades, equivalente a un 18 % sobre la cifra de doce años antes. Paralelamente, la firma había reforzado su porcentaje de participación en el total. Debido a la creación de Hilaturas Caralt-Pérez, de carácter anónimo (16), la segunda empresa en importancia de hilados, Hno. de E. Pérez, ya no aparecía en 1920-22, momento en que el puesto correspondía a Hijos de G. Julià, con 2.250 husos y 18 telares. La Testamentaría de P. Alier, nuevo nombre de P. Alier Vidal, se configuraba como la empresa clave del tejido, con 101 telares y el 24,87 % del total de la ciudad, en tanto que los 41 telares a nombre de Hijos de J. Casals en 1908-10 habían quedado reducidos a 24.

CONCENTRACION DE LA INDUSTRIA CAÑAMERA Y LINERA EN BARCELONA CIUDAD  
1908-10 / 1920-22

Razón social	1908-10				1920-22			
	Número husos	%	Número telares	%	Número husos	%	Número telares	%
Codó y Cía.*	11.865	71,58	-	-	14.040	73,70	-	-
Hno. de E. Pérez	3.150	19,00	-	-	-	-	-	-
Hijos de J. Casals	-	-	41	8,63	-	-	24	5,91
Alier y Vidal, P.**	-	-	86	18,10	780	4,09	101	24,87
Hijos de G. Julià	-	-	-	-	2.250	11,81	18	4,43
Total	15.015	90,58	127	26,73	17.070	89,60	143	35,22

\* En las calles Llacuna, 14 y Enna, 171 (Ramón Turró)

\*\* En 1908, los telares estaban instalados en la C. Quevedo, 27, de Gràcia; en 1921-22 pasan a Pedro IV, 368.

Fuente: ACA. Libros de Matrícula Industrial. Elaboración propia.

d) En 1908-10, la industria de la seda estaba localizada preferentemente en la Capital, Gràcia y St. Gervasi, núcleos que sumaban el 99,11 % de los 7.110 husos y el 99,26 % de los 818 telares existentes en la ciudad. A la cabeza de la hilatura y del tejido figuraba la Capital, con 4.920 husos, y Gràcia con 497 telares.

Predominaban las pequeñas unidades de unos cuantos husos y/o telares. La media de husos/industrial se situaba en 592,5. Siete de las 12 hilaturas no sobrepasaban los 300 husos y tan solo una, Vda. e Hijos de M. Blanch, superaba los 2.000. La atomización empresarial es más patente en el sector del tejido: 27 de las 36 razones sociales dedicadas a esta actividad no llegaban a 50 telares y una más, Salvador Bernades, sobrepasaba esta cantidad por la acumulación de elementos de dos fábricas situadas en Gràcia y St. Gervasi.

El tamaño medio de las empresas del tejido es de 22,72 telares. En realidad, algunas de estas pequeñas unidades no pasan de ser secciones marginales de fábricas dedicadas, en la zona o en lugar distinto, a otro ramo de actividad. Es el caso de Abril y Bausili, firma propietaria de 56 telares para tejer algodón, 4 para cáñamo y lino y 2 para mezclas, y de Sert Hnos. Otras corresponden a secciones de pequeñas industrias dedicadas a actividades muy variadas dentro del textil. Valgan como ejemplos los casos de Pedro Subirana (45 husos para seda y 3 telares para algodón), Herederos de J. Llimona (9 telares para seda y 13 para algodón), José Malvey (15 telares de seda y 1 de lana) y Enrique Salvans y Cía. (2 telares de seda y 8 de lana, 37 de algodón y 4 de mezclas). En una ocasión, se trata de la fábrica más importante de las varias que posee la misma firma en lugares diferentes y especializadas en ramos distintos (Vda. e Hijos de M. Blanch, titular de 2.475 husos para seda en Gràcia y de telares para algodón, lana y estambre en la Capital).

DISTRIBUCION DE LA INDUSTRIA SEDERA EN BARCELONA CIUDAD. 1908 (1910) / 1920-21 (1921-22)

	Capital		St. Martí		St. Andreu	Sants	Gràcia**		Les Corts	St. Gervasi		Total	
	1908	1920-21	1908	1921-22			1910	1920-21		1908	1920-21	1908	1920-21
Recipientes	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-
Husos o tornos retorcer	4.920	1.710	45	1.335	-	-	2.145	3.675	-	1 torno	-	7.110	6.720
Telares	225	5	6	51	-	-	497	216	-	90	221	818	493
Tels. mécs. con Jacquard	53	-	6	-	-	-	121	177	-	3	18	183	175
Tels. mécs. sin Jacquard	149	5	-	51*	-	-	376	39	-	83	203	606	325
Tels. con Jacq. a mano	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tels. cons. lanz. a mano	23	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	27	-

\* En 1910 existen 2 elementos sin precisar.

\*\* En 1920-21, 22 de ellos estaban todavía en Gràcia (Puig Cerceney).

Fuente: ACA. Libros de Matrícula.... op. cit. Elaboración propia.

Las anteriores afirmaciones no pueden hacernos olvidar el alto grado de concentración en la hilatura: dos empresas totalizan el 59,7 % de los husos. El fenómeno adquiere mayor intensidad en el tejido: las dos únicas empresas con más de 100 telares representan el 28,2 % del total, en tanto que 6 razones sociales, propietarias de 7 fábricas, participan con el 63,3 %. Por otra parte, la dispersión empresarial esconde, en el fondo, una cierta concentración geográfica: 80 telares pertenecientes a ocho industriales distintos figuran inscritos en la misma dirección. Se trata, posiblemente, del fenómeno, ya señalado, de utilización por pequeños empresarios de instalaciones arrendadas por industriales de mayor importancia, titulares de empresas en vías de desaparición o liquidadas definitivamente. En este caso, no hemos podido comprobar, sin embargo, a quién pertenecía el local de la calle S. Antonio, 30 ocupado por las pequeñas empresas mencionadas.

Las actividades manuales se reducen a 27 telares (el 3,3 % del total) de tres locales en la Capital (José y Alfonso Olivé y Domingo Font con 4 telares cada uno y José Malvey con 15, de los cuales 10 de lanzadera) y en la fábrica de Salvador Bernades, situada en St. Gervasi (4 telares manuales frente a 44 mecánicos). En los tres casos de la Capital, constituyen mayoría mientras en St. Gervasi se trata de una forma de trabajo minoritaria. Se puede afirmar, sin temor a incurrir en error, que, a diferencia de otros sectores del textil, de importancia similar o mayor, la industria de la seda está mecanizada en 1908-1910. Los telares movidos a mano son escasísimos y aun puedan caber dudas sobre su funcionamiento efectivo.

CONCENTRACION DE LA INDUSTRIA SEDERA EN BARCELONA CIUDAD  
1908-1910/ 1920-22

Razón social	1908-1910				1920-1922			
	Número husos	%	Número telares	%	Número máquinas		Número telares	%
Vila, Juan*	-		114		-		90	
Vda. e Hijos de M. Blanch	2.475		-		-		-	
Batló y Cía.	1.770		79		3.030		23	
Fábregas Cayetano	-		117		-		33	
Iglesis Felipe	-		61		-		22	
Marco y Cardona	-		68		-		18	
Bernades Salvador**	-		77		-		97	
Vda. e Hijos de José Vila	-		-		780		-	
Total	4.245	59,70	516	63,32	3.810	56,69	250	50,70
Total Barcelona	7.110	100	818	100	6.720	100	493	100

\* En 1908, en la Capital; en 1920-21, en St. Gervasi.

\*\* En Gràcia y St. Gervasi. En 1920-21, se denomina Hijos de S. Bernades.

Fuente: ACA. Libros de Matrícula Industrial. Elaboración Propia

En 1920-22, se ha producido un ligero retroceso en la hilatura (5,5 %) y uno mayor en el tejido (39,7 %). La Capital cede el primer puesto en la hilatura en beneficio de Gràcia, barrio que, al igual que St. Martí, ve aumentar el número de husos. De manera semejante, la Capital pierde la práctica totalidad de los telares (sólo conserva 5) y Gràcia una porción importante (el 56,5 %). St. Martí y St. Gervasi son los dos únicos núcleos en crecimiento, el segundo debido, sobre todo, al traslado de una de las empresas más importantes del tejido, Juan Vilá, localizada años antes en la Capital.

El proceso de concentración parece sufrir una regre-

si3n: las medias husos/industrial y telares/industrial se sitúan en niveles inferiores a las de 1908-10 (516,9 husos y 18,9 telares, respectivamente). Una serie de modificaciones en el grupo de empresas más importantes puede ayudar a entender mejor la nueva situación. En su fábrica de St. Gervasi, Juan Vila cuenta con menos telares que en la de la Capital. A excepción de Salvador Bernades, todas las empresas de tejidos incluídas en la lista de 1908-1910 disminuyen sus efectivos, pasando algunas de ellas a situarse en los límites del tamaño medio del sector. En la hilatura ocurren dos cambios de interés: Vda. e Hijos de M. Blanch destina la totalidad de sus máquinas de hilar y retorcer al algodón, producto que ya tejía en 1908-10. En contrapartida, Batlló y Cía. aumenta el número de husos a 3.030, cifra que representa el 45,08 % del total. Se convierte, así, en la única empresa de relieve en la hilatura, dotada de una sección de importancia menor en el tejido. Por otra parte, ese fenómeno de concentración geográfica acompañado de dispersión empresarial propio de Gràcia en 1908-10 tiende a desaparecer: sólo tres empresas con un total de 31 telares continúan desarrollando su trabajo en la industria sedera en la c. Asturias, nº 30, nueva denominación de la calle de S. Antonio. Hijos de Revilla y Cía., José Masana, Pamies y Sarró, Ramón Artigas, Aupi Hnos. y J. Torró que, con B. Cholíiz y Felipe Igle-sis juntaban el 16,7 % de los telares existentes en Gràcia, ya no figuraban en la lista.

Finalmente, sólo queda añadir que, en 1920-22, ni un solo telar manual aparecía censado en los diferentes núcleos de la ciudad.

e) Las actividades relacionadas con el estampado, tinte, blanqueo y apresto de las diferentes clases de tejidos, el llamado ramo del agua, tenía una gran importancia en la ciudad. Un crecido número de industriales con fábricas en otros lugares acababan sus productos en los establecimientos de Barcelona. La reticencia a manejar las cuotas satisfechas al Tesoro por actividades industriales no puede impedirnos recurrir a ellas, a título simplemente de ilustración. En 1908-10, el ramo del agua ocupa la segunda posición,

tras la industria algodonera, con un 21,78 % sobre la suma del sector textil, en el barrio de St. Martí. Las 68.336,64 pesetas correspondientes al ramo representan el 34,15 % de lo cotizado por la industria algodonera, nivel semejante al ofrecido por la misma actividad en la Capital (36,95 %).

#### ESTRUCTURA DE LAS CUOTAS DE LA INDUSTRIA TEXTIL EN SANT MARTI

	1908		1920-22	
	Pesetas	%	Pesetas	%
Industria Algodonera	200.054,29	63,78	371.390,31	50,57
Ind. Lanera y Estambrera	22.224,34	7,08	35.444,43	4,82
Ind. Cañamera y Linera	10.233,00	3,26	21.296,86	2,89
Industria Sadera	316,73	1,69	5.635,37	0,76
Tejidos Mezcla	8.683,24	2,76	28.621,77	3,89
Otras Fábricas no expresadas	639,77	0,20	6.986,18	0,95
Blondas y Tules	3.163,91	1,96	4.812,82	0,65
Estampados, blanqueo, tinte y aprestos	68.336,64	21,78	260.200,70	35,43
Total	313.651,58		734.388,44	

Fuente: ACA. Sección Hacienda Moderna. Libros de Matrícula Industrial. Elaboración propia.

La traducción de las cuotas en utillaje daba: 151 cilindros y mesas de pintar y estampar, 575 máquinas de aprestar, 36 cardas, 31 máquinas de aprestar urdimbres y 4 tinas para lavar lanas. Aparte de ello, las cuotas que debían pagar las tintorerías y establecimientos de blanqueo y ebullición ascendían a 47.126,10 pesetas, cantidad cuyo volumen más elevado correspondía a las primeras (33.510,10 ptas.). El 60,62 % de la maquinaria de estampados y pintados, aprestos y lavado de lanas y el 65,46 % de las cuotas de tintorerías y establecimientos de blanqueo y ebullición se localizaban en St. Martí. La Capital reunía el 21,12 % de la primera y el 18,49 % de las segundas. Ambos núcleos, junto con

Sants, totalizaban el 91,86 % de las máquinas citadas y el 91,55 % de las cuotas. El predominio de St. Martí era más claro en cilindros, mesas y máquinas de aprestar. En la capital estaban instalados el 14,56 % de cilindros y mesas y el 20,34 % de las máquinas de aprestar.

La atomización alcanza aquí las cotas más altas. En la Capital, 86 industriales se reparten los efectivos del ramo, la inmensa mayoría instalados en establecimientos con un número de máquinas no superiores a tres. Cuatro industriales cuentan con un solo cilindro; otros 28, con una máquina de aprestar. Las 23 cardas están repartidas entre 9 titulares diferentes, 6 de los cuales disponen de una sola. En St. Martí, 19 contribuyentes se repartían las 88 máquinas de estampar tejidos nuevos; las 252 máquinas instaladas en establecimientos de aprestos públicos figuraban a nombre de 44 contribuyentes y de 24 las 111 correspondientes a establecimientos de aprestos anejos a fábricas. Para tener una idea más exacta del panorama, ofrecemos el siguiente cuadro.

## RAMO DEL AGUA 1908-10

	Capital		St. Martí		St. Andreu		Sants		Gràcia		St. Ger-vasi	
	No contri- buyentes	No máquinas o contribu- ción en pesetas	No contr.	No máquinas o contribu- ción en pesetas	No contr.	No máquinas o contribu- ción en pesetas	No contr.	No máqs. o contr. en pesetas	No contr.	No máqs. o contr...	No contr.	No máqs.
Cilindros y mesas	9	22	21	94	-	-	4	17	4	17	-	-
Máqs. estampar	1	2	-	-	1	1	-	-	-	-	1	1
Máqs. aprestar	52	117	68	363	3	7	8	57	8	31	-	-
Cardas	10	23	3	12	-	-	1	1	-	-	-	-
Máqs. aprest. urdimbres	3	3	11	14	2	4	3	6	4	4	-	-
Tinas lavar lan.	1	2	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-
Tintoerías	18	7.449,84	55	20.208,77	6	3.092,10	11	2.160	4	600	-	-
Blanqueos	4	781,36	31	6.514,75	1	237,01	2	468	-	-	-	-
Est. ebullición	3	651,14	10	4.127,26	-	-	4	1.098	-	-	-	-

Nota: El número de contribuyentes es acumulativo. No procede calcular las medias.

Fuente: ACA. Sección Hacienda Moderna. Libros de Matrícula Industrial. Elaboración propia

En 1920-22, el Ramo del Agua ha reforzado su posición dentro de la industria textil en algunos lugares: en el barrio de St. Martí, la cuota satisfecha pasa de 68.336,64 pesetas, en 1908, a 260.200,70, en 1921-22, y, si bien es cierto que este aumento se debe a una subida notable de los tipos impositivos, no lo es menos que el porcentaje de participación en el total se sitúa en 35,43 % frente al 21,78 % de 1908. En segundo lugar, se ha modificado la estructura interna debido al descenso del potencial productivo de estampados, que pierde 44 cilindros o mesas, compensado por el incremento de 70 máquinas de aprestar y algunas cardas. Los cambios repercuten de forma distinta en los diferentes núcleos de la ciudad. La Capital y Sants pierden efectivos en maquinaria; St. Martí, St. Andreu y Gràcia aumentan ligeramente la suya. El hundimiento de los establecimientos de la Capital tiene su contrapartida en el refuerzo de la posición de St. Martí en el sector: del 65,45 % de las cuotas por tintorerías, blanqueos y establecimientos de ebullición pasa al 81 %. En las listas de contribuyentes aparecen nombres que, años antes, figuraban en las de la Capital o de Gràcia. Así sucede con el establecimiento de aprestos de Herederos de S. Punti, que, en su nuevo domicilio, consta como destinado a tintorería y blanqueo, y las tintorerías de J. Pamias y J. Quera. De igual manera, figuran inscritas en St. Martí dos de las cuatro máquinas de aprestar pertenecientes, en 1908, a Bargalló y Cía. y las cuatro del mismo tipo registradas a nombre de Juan Viñas. Una serie de denominaciones semejantes a las de la Capital (Solà, Serra...) permiten sospechar que el fenómeno no se circunscribe, exclusivamente, a los casos citados.

En contrapartida, no se detectaban cambios sustanciales a propósito de la concentración. Seguían dominando los pequeños establecimientos especializados o las secciones pertenecientes a fábricas de mayor importancia que tendían a cubrir buena parte o, incluso, la totalidad del proceso productivo. Ello no obsta para que 6 establecimientos de los 34 existentes en St. Martí de aprestos no anejos totalicen el 41 % del total.

El fenómeno consistente en la reunión de varios industriales en la misma dirección que, en 1908, señalábamos en el caso de Gràcia aparece, ahora, de forma clara en St. Martí. En el nº 17 de Mariano Aguiló están domiciliadas 2 máquinas de estampar, 10 mesas para idéntica función, blanqueo y tintorería a nombre de Juan Boada; una máquina de estampar al de Hermanos Casanovas y dos más, junto a 14 de aprestar, tintorería y blanqueo al de Vda. e Hijos de J. Vilá. Otra de la calle, S. Juan de Malta, 62, reunía la tintorería y 8 máquinas de aprestar de Martí y Rottier; la tintorería y 5 máquinas de aprestar de Plá, Panadés y Rottier; 7 máquinas de aprestar de Hijos de León Benguerell y una carda de Salvador Casacuberta. De igual forma, aparte del caso de Joncar, nº 33, ya señalado, en Espronceda, s/n. coincidían en el desarrollo de sus actividades Vda. e Hijos de J. Vilá y Juan Carrogio. La documentación no suministra datos sobre otros pormenores: propiedad de los edificios, de la maquinaria o de la fuerza motriz... La presencia de algunas firmas importantes (Vda. e Hijos de J. Vilá, Salvador Casacuberta) puede llevar a pensar que son ellas las propietarias y que arriendan parte de sus instalaciones. Sin embargo, no hay seguridad de que sea así y, en cierta manera, también podría tratarse de lo contrario.

f) Aun hay otros dos sectores de la industria textil que merecen ser destacados: el de géneros de punto y el de tejidos de mezcla. Los primeros, relegados por la documentación al apartado "Otras fábricas de tejidos", ven pasar sus efectivos de 302 telares y 46.585 cms., en 1908-10, a 1.073 y 54.036,5 cms., en 1920-22. Dos rasgos nuevos descuellan de los surgidos entre las fechas señaladas. En primer lugar, se da un brote de actividad en núcleos sin tradición, como St. Martí (50 telares y 329 cms.). En segundo lugar, se produce un crecimiento importante de Sants, Gràcia y St. Gervasi. Las dos últimas zonas concentran la mayor parte de los efectivos del sector (Gràcia 761 telares mecánicos circulares y 18.999 cms. de telares rectilíneos de fronturas, y St. Gervasi 35 y 11.177, respectivamente). Así como

en la fabricación de cintas, trencillas y cordones quedan telares manuales, en los géneros de punto las labores parecen estar totalmente mecanizadas o, al menos, no hay referencia expresa a máquinas accionadas a mano.

LA INDUSTRIA DE GENEROS DE PUNTO. 1908-1922

	1908-10		1920-22	
	Telares	cms*	Telares	cms
Capital	211	25.469	-	-
St. Martí	-	54	47	1.754
St. Andreu	-	109	-	196
Sants	76	-	164	1.210
Gràcia	15	13.931	763	32.413
Les Corts	-	-	64	3.691,5
St. Gervasi	-	7.322	35	14.772
Total	302	46.585	1.073	54.036,5

\* Los centímetros deben añadirse a los telares por corresponder a exceso de medida en los aparatos mecánicos circulares y la medida de los telares rectilíneos de fronturas.

Fuente: ACA. H. Moderna. Libros de Matrícula Industrial. Elaboración propia.

En 1920-22, la mayoría de las industrias del sector son de pequeño tamaño: 12 industriales figuran con un número igual o inferior a 6 telares; otros 4 con una cantidad comprendida entre 7-50 telares y sólo 7 tienen más de 50 mecánicos. Otro tanto sucede con los que expresan su capacidad en centímetros. El panorama cambia si tenemos en cuenta el grado de concentración: 5 firmas reúnen el 69,89 % del número absoluto de telares y el 45,29 % de centímetros (M. Bofarull S.C., de Sants, José Colldefors, Miguel Serrat, B. Sauri e Hijos, Fàbregas e Hijos y Gamón y Gómez, todas ellas de Gràcia).

Gracias al incremento de telares mecánicos sin Jacquard, los efectivos de los tejidos de mezcla pasan de 667, en 1908-10, a 1.196, en 1920-22, en tanto que los de blondas y tules experimentan un retroceso en todas sus modalidades (45 frente a 32).

LA INDUSTRIA DE TEJIDOS DE MEZCLA, BLONDAS Y TULES EN BARCELONA

TEJIDOS DE MEZCLA

	Capital		St. Martí		St. Andreu		Sants		Gràcia		Les Corts	St. Gervasi		Total	
	1908	1920-21	1908	1921-22	1910	1920-21	1910	1920-21	1910	1920-21		1920-21	1920-21	1908-10	1920-21
Tels. mécs. con Jacq.	44	14	140	77	-	-	20	-	26	64	-	1	-	230	156
Tels. mécs. sin Jacq.	46	23	74	356	-	-	15	2	14	517	-	26	-	149	924
Tels. con J. a mano	228	65	-	19	-	-	-	-	9	2	-	-	-	237	86
Tels. com. lanz. a mano	22	-	-	7	11	-	-	-	-	-	-	-	-	33	7
	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-
Tels. coms. pa telas algodón y cáñamo alpargatas	6	13	-	10	8	-	-	-	-	-	-	-	-	14	23

BLONDAS Y TULES

Blondas y encajes	1753,08													1753,08	
Tels. mécs. para tules labrados	10	-	29	25	-	-	-	-	-	2	-	-	-	39	27
	1007,6	-	2922,04	4351,05											
Tels. mécs. tules lisos	3	-	3	3	-	-	-	-	-	2	-	-	-	6	5
	241,92	-	241,87	421,77	-	-	-	-	-	-	-	-	-		

Fuente: ACA, H.M. Libros de Matrícula Industrial. Elaboración propia.

Ya ha quedado apuntado más arriba que se estaba produciendo una tendencia a la especialización en el conjunto del textil en Cataluña. A lo largo de la exposición precedente han aparecido algunas alusiones al problema referido a la ciudad de Barcelona. Con todo, no estará de sobra un análisis más detenido.

Para establecer el punto de partida del período seleccionamos el caso de Barcelona-Capital, característico en el sentido que combina grande, mediana y pequeña industria.

En 1908, la industria lanera y estambrera, integrada por secciones pertenecientes a otros ramos, tenía 4 sociedades con hilatura de las cuales una disponía de sección de tejidos. Una de las 3 hilaturas del cáñamo y lino estaba dotada de telares. El grado de especialización era superior en la seda: 6 de las 8 existentes se dedicaban exclusivamente a hilados (75 %); 9 de las 11 sociedades con telares tenían sólo sección de tejidos (81,81 %). En el algodón, los porcentajes de especialización se situaban en torno al 77 % en la hilatura y el tejido. Algunos fabricantes completaban su actividad principal con otras de carácter secundario. Aparte de Augusto Casarramona, ya citado, Buenaventura Bagaría y Joaquín Bargalló disponían de una sección de lana en su fábrica de algodón; Herederos de J. Llimona y Pedro Subirana, de una de seda. Vda. e Hijos de M. Blanch combinaba tres tipos de actividad distinta: algodón, lana y seda; Talla y Divi hacía lo propio con lana y cáñamo-lino y José Malvey, con lana y seda. En el Ramo del Agua, muy atomizado, la especialización era también elevada: tan sólo 24 de los 88 fabricantes del Ramo tenían establecimientos dependientes de unidades de hilados o tejidos, lo que representa un nivel de especialización del 72 %.

El barrio de Sants ilustra un caso de características diferentes. Da toda la impresión de que la existencia de grandes fábricas y el grado elevado de concentración industrial agudizan la especialización. El mapa textil de Sants resulta de una claridad absoluta: 32 sociedades, más una sección de esparto perteneciente a la Barcelonesa de Guanós, se reparten la totalidad de los efectivos del sector: 19 se de-

dican al algodón, 1 a la lana, 4 a géneros de punto y 8 a estampados, tintes, blanqueos o aprestos. En el sector algodónero, 3 de las 7 existentes se dedican exclusivamente a la hilatura (49 %), porcentaje inferior al de tejidos (75 %). La mayor parte de las tareas relativas a apertura de rizos, tundido y perchado se concentran en establecimientos sin husos ni telares instalados (66,6 %). Dichas operaciones tienden no tanto a combinarse con hilatura-tejido como con estampado-tinte-blanqueo-aprestos. En cambio, sí se da en fábricas de hilados y tejidos la inclinación a tener establecimiento de este último tipo, fenómeno detectado en nueve firmas de tamaño diverso: Balet y Vendrell; Serra y Arola; Juan Antonio Barra; Arañó, Pratmarsó y Cía.; Ribó Hnos. y Boada; Arañó, Bentejo y Cía.; Bertrán e Hijo; Hijos de J. Monteys y Jover Castells. La tendencia a diversificar las funciones sólo se manifiesta ampliamente en el caso de Sobrinos de J. Batlló, cuya fábrica situada en Constitución, nº 19, tiene instalados husos, telares, máquinas y cilindros de estampar, además de sección de tintorería, blanqueo y aprestos. La firma tiene, por tanto, capacidad para cubrir la práctica totalidad del proceso de transformación de la materia prima en producto acabado. Otro tanto podría decirse de La España Industrial. En 1920-21, en primer lugar, se ha ampliado ligeramente el número de sociedades (35 en lugar de 32) que se distribuyen de la siguiente forma: una lanera, 2 de cáñamo y lino, 2 de cáñamo y algodón, 14 de algodón, 1 de mezclas y, el resto, de otras actividades. En segundo lugar, se produce, en el sector del algodón, un avance de la especialización de la hilatura, favorecido por la desaparición de la sección de tejidos de Serra y Arola, y un retroceso en tejidos dentro del sector del algodón, no de la actividad del tejido en sentido amplio, debido a la combinación de cáñamo y algodón en dos fábricas. Las tareas de apertura de rizos, tundido y perchado tienden a concentrarse cada vez más en fábricas especializadas o que desarrollan esa actividad en combinación con tintes, blanqueos, acabados y aprestos, ramo cuyas dependencias adscritas a fábricas de tamaño diverso van desapareciendo. Tan solo Balet. Vendrell y Cía. mantiene una sección de apresto de urdimbre, de carácter totalmente residual (una máquina).

Por otra parte, continúa invariable la diversificación de Sobrinos de Juan Batlló y, presumiblemente, de La España Industrial. De las 15 fábricas con elementos propios del Ramo del Agua, 9 son exclusivas del mismo (60 %).

Para constatar si el caso de Sants es o no aislado, podríamos analizar la situación de otro barrio, en 1921-22. De las 102 sociedades dedicadas a la industria del algodón, en St. Martí, pertenecen, en exclusiva a la hilatura 8 de un total de 13 (61,53 %) y al tejido 89 de un total de 94 (94,68 %), porcentajes que traducen un grado elevado de especialización en la hilatura y extremo en el tejido. Las cifras porcentuales bajan, con todo, si se tienen en cuenta las secciones de estampados, tintes, aprestos y blanqueos adscritas a fábricas (17 casos). Dejando, por el momento, aparte este ramo de actividad, 18 de los 102 fabricantes algodonereros emplean parte de sus instalaciones y maquinaria en industrias diferentes, dentro del textil, resultando, por tanto, un grado de especialización muy alto (el 82,3 %). Las tareas de estampados, tintes, blanqueo y aprestos se concentran en establecimientos totalmente especializados, en la mayoría de los casos, combinados con elementos destinados a abrir rizos, tundir y perchar, en menor proporción y, finalmente, tal como hemos apuntado, adscritos a fábricas de pequeño tamaño (Ramón Viñas tiene 15 husos, 1 telar, sección de blanqueo y 4 cardas; Bargalló, Celma y Cía., 2 telares y 2 máquinas de aprestar) o de grande. Dentro de la tendencia general a la especialización, destacan variaciones en el comportamiento de grandes empresas del tejido, como Estapé y Ros, Martí, Llopart y Trench, Juan Rebés y Vda. de J.O. Canals que disponen de secciones de blanqueo y aprestos; tinte y aprestos; aprestos y tintes y aprestos, respectivamente. Otras, como Esteban Recolons, Más Badía, etc. siguen la tónica general.

No quisiéramos acabar sin referirnos a los géneros de punto, que constituyen, sin duda, uno de los sectores en que la especialización llega a un grado más elevado. Para concretarnos a un solo ejemplo, la mayoría de los industriales del sector, en Gràcia, no solamente carece de actividades en otras ramas sino que se especializa, casi exclusiva-

mente, en la actividad derivada de un solo tipo de máquina. En efecto, la lista de fabricantes de géneros de punto del barrio está integrada por 6 que sólo tienen instalados telares circulares, 20 que disponen de telares rectilíneos en exclusiva y 4 que combinan los dos tipos. Las cifras arrojan un porcentaje de especialización equivalente al 86 %.

#### VII.1.1.2 La metalurgia

##### A - La Cataluña metalúrgica

En 1914 se había producido un crecimiento de la fuerza motriz, expresada en caballos de vapor, de los talleres de construcción de máquinas y del número de fábricas o talleres del grupo de "Otros". El resto de sectores retrocede. Una duda surge al comprobar estas cifras. En la contabilidad de la fuerza motriz, cabría la posibilidad de que no quedara incorporada la correspondiente a la electricidad, hecho que provocaría una infravaloración notable de la realidad, tal como queda perfectamente demostrado en el apartado dedicado a la electrificación de la industria. La duda tiene su justificación en una simple observación de la configuración de los conceptos. La Estadística Administrativa (fuente que venimos utilizando) da, en algunos casos, cifras globales relativas a la fuerza motriz necesaria para mover las máquinas expresadas en caballos vapor, mientras en otros, por ejemplo en los talleres de herrería y cerrajería, desglosa las máquinas que recurren a fuerza motriz expresada en caballos de vapor y la procedente del trabajo animal o humano. Existe la posibilidad de que el término "caballos vapor" no sea empleado para expresar tipos de energía distintos sino un concepto reservado exclusivamente a la derivada del vapor.

En 1925-26, pueden constatarse avances en el número

## B - La metalurgia en la ciudad de Barcelona

Para establecer la comparación con la situación de la industria metalúrgica auxiliar del textil en la época anterior a la I Guerra mundial nos faltan datos de calidad similar a los elaborados por el Consejo de Fomento de la Provincia de Barcelona, ya utilizados, correspondientes a 1913. De las informaciones derivadas de los Libros de Matrícula Industrial se desprende un retroceso general de las actividades del sector, sin tener en cuenta la construcción de máquinas. Las 25 máquinas para fabricar alfileres, localizadas, en 1908, en la Capital, se ven reducidas a 4, en 1920-22, repartidas entre la Capital, St. Martí y St. Gervasi. Menor intensidad presentan los descensos del número de máquinas destinadas a la fabricación de lizos para telares (de 30 en 1908, pasan a 24, en 1920-22). La presencia de corrons y lanzaderas es prácticamente simbólica, en tanto que la fabricación de corchetes, botones metálicos y peines metálicos presenta una tendencia al crecimiento, en términos globales. Las 7 máquinas dedicadas a la primera especialidad, en 1908-10, se convierten en 33, doce años después; las 72 máquinas y volantes de la segunda (a falta de datos de la Capital) pasan a ser 267. Tendencia a la dispersión geográfica, predominio del pequeño taller y especialización elevada constituyen las características más destacadas del sector. Aparte de la distribución de la maquinaria destinada a la producción de alfileres, ya citada, destaca, para la primera característica mencionada, la aparición de corcheterías en dos barrios nuevos: Sants y Gràcia; de peines y lizos metálicos en St. Martí, de corrons en Les Corts y la desaparición de la botonería en St. Martí.

Respecto a las dimensiones de los establecimientos, rara es la casa que supera el par de máquinas instaladas. Ramón Bové, en alfileres; Alborach, Ventayol y Cía., Juan Alonso y Pedro Turró, en corchetería; Juan Cots y Fernando Valltondra en lanzaderas, todos ellos fabricantes de la Capital, ofrecen una confirmación de lo apuntado, en sus talleres de 1-2 máquinas o sierras mecánicas. Tan solo algunas firmas escapan a lo minúsculo: Vallvé, Bosch y Cía. disponía de 9

máquinas para construir lizos, además de otras 2 para peines metálicos. En páginas precedentes, se ha resaltado la importancia de otro fabricante del mismo ramo, Vda. de J. Carreras, que, en un local de la calle Trafalgar, nº 32 tenía instalados 9 máquinas y 4 bancos para lizos y 3 máquinas para peines metálicos. En corchetería, las 26 máquinas de la empresa Pons, Vilanova y Cía., instalada en Hostafranchs, representaban el 72,2 % del total de la ciudad (17).

Capítulo aparte merece la botonería metálica, localizada sobre todo en la Capital y Gràcia. Si nos ceñimos al barrio citado en segundo término, 12 talleres se reparten los 139 elementos (18) destinados a la fabricación (máquinas y volantes de estampar y cortar). La mayor parte del trabajo se realiza a mano (11 máquinas de estampar manuales frente a 6 mecánicas; 13 volantes de estampar; 103 volantes de cortar manuales frente a 6 máquinas mecánicas). Prácticamente todos los talleres se dedican exclusivamente a la mencionada actividad. Aparte de A. Elizalde, Casals y Blanquet, con un caballo destinado a herrería mecánica, y Francisco Daví, con una sección de trefilería, constituyen una verdadera excepción. Las actividades de corte y estampado a mano se realizan frecuentemente en el mismo taller, mientras que el trabajo mecánico sólo está asociado al manual en 5 casos.

Una parte de los caballos instalados en los talleres de herrería y cerrajería mecánicas pertenecen a fábrica textiles, tal como se ha señalado más arriba para una época anterior. Balet, Vendrell y Cía., Juan Serra y Arola, Sobrinos de J. Batlló y Eusebio Bertrand, al igual que otras casas textiles de Sants, continúan teniendo su pequeño taller, sin duda destinado a reparaciones de escasa entidad. Otro tanto ocurre en Gràcia (Batlló y Cía. S.C.; Vda. e Hijos de R. Almirall, etc.) o Sant Martí. De los 135 caballos correspondientes a herrerías y cerrajerías del último barrio mencionado, 64 están instalados en establecimientos de otros sectores y la mayoría en el textil.

LA INDUSTRIA METALURGICA AUXILIAR DEL TEXTIL EN LA CIUDAD DE BARCELONA. 1908-10 / 1920-22

	Alfileres		Corchetes		Peines metálicos		Lizos		Botones metálicos		Corrons		Lanzaderas	
	No máqs.		No máqs.		No máqs.		No máqs. y bancos		No máqs. Volantes		Cuotas		Cuotas	
	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
Capital	25	1	4	4	9	7	30	22	*	127	133,56	77,26	701,4	770,1
St. Martí	-	2	6	3	-	4	-	2	8	-	-	-	-	-
St. Andreu	-	-	3	3	-	-	-	-	5	2	66,77	155,24	-	-
Sants	-	-	-	26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gràcia	-	-	-	***	-	-	-	-	72***	139	-	-	-	-
Les Corts	*	1	*	-	*	-	*	-	-	-	-	-	-	-
St. Gervasi	*	-	*	-	*	-	-	-	-	-	-	1	-	-
Total	25	4	13	36**	9	11	30	24	85***	268	700,34	77,26 (+ 1 máq.)	701,4	770,1

1 = 1908-1910. 2 = 1920-22.

\* Faltan datos

\*\* 54,32 ptas. de cuota

\*\*\* Más 43,56 ptas:

\*\*\*\* Más 430,76 ptas. de cuota

Fuente: ACA. Sección Hacienda Moderna. Libros de Matrícula Industrial de Barcelona. Elaboración propia.

Datos dispersos pero significativos, correspondientes a una época posterior, no permiten hacerse, sin embargo, demasiadas ilusiones sobre la realidad técnica de la industria textil. El Fondo de "La Maquinista" nos ofrece la posibilidad de comprobar la tecnología utilizada en la instalación de siete cardas realizada por la empresa para Almeda, Alamany y Cía., de Torelló y Manufacturas Rosal, S.A. de Olván. El optimismo derivado de encontrar a La Maquinista entre las constructoras de maquinaria para el textil, con la consiguiente reducción de la dependencia exterior, se desvanece al constatar que la mencionada firma se limita a aplicar piezas metálicas a determinados elementos y a efectuar el montaje de los accesorios y la instalación en las fábricas. Una parte importante de las piezas fueron pedidas a la firma inglesa Platt Brothers y Cía., de Oldham. Varias casas del país (Bastos y Cía. S.C.; Hijo de J. Brujas, de Terrassa; Sobré A.; Comandrán, de Sabadell, y Cardas y Correas Sauri S.A.) suministraron el resto. Aun así, existe la posibilidad de que los elementos servidos por estas últimas procedieran de otros países y la certeza de que algunos de ellos tenían patente extranjera, como los mecanismos de desborrar al vacío "Cook" tipo Duplex, pedidos a Bastos y Cía., o los cepillos sistema "Philip Sons", pedidos a J. Brujas, de Terrassa.

Si la dependencia exterior resulta manifiesta, algunos datos apuntan a la articulación del sistema productivo en torno a las grandes empresas que, por otra parte, se ven obligadas a diversificar sus producciones para hacer frente a las dificultades. En los casos que venimos analizando, La Maquinista impone sus piezas metálicas a varios elementos pedidos, al tiempo que algunas de las firmas actúan como meras auxiliares de aquélla: Cardas y Correas Sauri S.A. se encargaba de colocar la serreta de los lladres y la guarnición de los chapones de las cardas destinada a Manufacturas del Rosal, S.A.

TECNOLOGIA UTILIZADA EN LA INDUSTRIA TEXTIL DE CATALUÑA  
1935

Maquinaria	Caso A*		Caso B**	
	4 cardas Platt Standard	Accesorios Del país	3 cardas Platt Standard	Accesorios Del país
Juegos de rueda de engranaje	3	-	3	-
Soportes serreta	3	-	3	-
Cadenas accionar chapones	6	-	6	-
Peines de cepillo	3	-	3	-
Serretas para chapones	3	-	3	-
Serretas llevador	3	-	3	-
Enrejados para bota	3	-	3	-
Enrejados tomador	3	-	3	-
Lladres	-	3	-	3
Chapones	-	424	-	3 juegos
Tacos madera	-	?	-	3 juegos
Cepillos	-	9***	-	9***
Resortes mecanismo de seguridad	-	3	-	3
Cadeneta de acero	-	1	-	3 mts.
Palanca	-	1	-	1
Mecanismo desborrar al vacío	-	3	-	-

\* Almeda Alamany y Cía. S.L. de Torelló.

\*\* Manufacturas Rosal, S.A., de Olván.

\*\*\* Las piezas metálicas las proporcionaba La Maquinista

Fuente: ANC. 2.05.25/04.17. Fondo de La Maquinista... Registro Especial de Maquinaria Textil. Elaboración propia.

En el sector de las construcciones mecánicas, las cifras señalan tendencias contradictorias. Los 130 caballos instalados en los talleres de construcción de máquinas, en 1908-10, casi se duplican, en 1920-22. Las herrerías y cerrajerías mecánicas experimentan un incremento en el número de caballos y una reducción en el de máquinas. El aumento de un 73 % en las cuotas pagadas por la calderería gruesa y de cobre no debería traducirse en un crecimiento del sector. Al contrario, habría que pensar en una variación debida al alza de la imposición fiscal, en proporción similar al aumento de las cuotas y, por tanto, en un estancamiento de la capacidad productiva real del sector (19). La situación por barrios queda reflejada en el siguiente cuadro.

LAS CONSTRUCCIONES MECANICAS EN LA CIUDAD DE BARCELONA 1908-1922

	Maquinaria		Herrería-Cerrajería				Calderería gruesa y de cobre	
	1908-10	1920-22	1908-10		1920-22		1908-10	1920-22
	Nº de caballos		Cab	Maq.	Cab	Máq.	Cuotas en Ptas.	
Capital	66	95	122	68	169	22	4.674,88	5.627,16
St. Martí	61*	117*	72	6	136	1	5.676,64	12.879,30
St. Andreu	-	10	5	-	-	-	208,70	-
Sants	-	4**	15	-	23	1	417,40	485,10*
Gràcia	3	9	30	-	85	1	-	-
Les Corts	-	23	-	-	19	-	-	-
St. Gervasi	-	-	-	1	7	1	-	-
Horta	-	-	-	-	1	-	-	-
Total	130	258	244	75	440	26	10.977,62	18.991,56

\* Además, un cubilote

\*\* Más dos cubilotes

Fuente: ACA. Sec. Hacienda Moderna. Libros de Matrícula Industrial de Barcelona. Elaboración propia.

Dado el carácter no anónimo de las empresas dedicadas a la trefilería y clavetería, los datos recogidos en los Libros de Matrícula Industrial reflejan la situación de la totalidad del sector, y no de una parte, como pasa en tantos otros casos. La nota más destacada que surge de la comparación de los dos períodos es el crecimiento de la capacidad productiva del sector. Por otra parte, se observa una decadencia de las actividades manuales, refugiada en la fabricación de clavos en yunques. Finalmente, cabe señalar la pervivencia de las firmas más importantes (Rivière e Hijos; Hijos de E. Detouche...), si bien la denominación refleja un cambio generacional en el empresariado: los fundadores del negocio han incorporado a su(s) heredero(s). Al mismo tiempo, aparecen empresas nuevas, signo entre otros del dinamismo del ramo (Manufacturas de Alambres, Juan Salat, etc.).

TREFILERIAS Y CLAVETERIAS EN LA CIUDAD DE BARCELONA: 1908-1922

	Trefi- lerías	Telas metálicas		Rejillas metálicas		Clavos (mecán.)		Clavos (mano)	
	Nº juegos	Nº telares		Nº telares		Nº máqs.		Nº yunques	
	1920-22	1908-10	1920-22	1908-10	1920-22	1908-10	1920-22	1908-10	1920-22
Capital	365	1	16	1	1	55	68	6	2
St. Martí	133	1	66	29	29	4	64	1	1
St. Andreu	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Sants	26	1	1	1	1	1	1	1	1
Gràcia	110	1	1	8	13	41	80	6	3
Les Corts	1	*	1	*	1	*	5	*	1
St. Gervasi	1	*	1	*	1	*	1	*	1
Total	634	1	82	38	42	101	218	12	6

\* Faltan datos

Fuente: ACA. Sec. Hacienda Moderna. Libros de Matrícula Industrial. Elaboración propia.

Si nos centramos en el barrio de St. Martí de Provençals, sin duda uno de los más característicos de la ciudad, destacaremos las siguientes modificaciones en la estructura de la industria sidero-metalúrgica:

- 1) Desaparición de los hornos de calcinación de polvo mineral y de estaño.
- 2) Reducción del número de hornos de calcinación de minerales de zinc. Han dejado de figurar las razones sociales Argemí y Cía. S.C. (sin duda por transformación en sociedad anónima) y C. Berthier, mientras en su lugar aparece otra nueva (F. Bantonet).
- 3) Aumento del número de martillos en el taller dedicado al trabajo del hierro, acompañado de cambio de la firma especializada en dicha actividad, (Francisco Llorens en lugar de Juan Tomás).
- 4) Desarrollo importante de las trefilerías y claveterías, debido a la continuidad de empresas punteras de los años anteriores (Francisco Rivièr e Hijos), la aparición de otras (Manufacturas de Alambres, situada en la calle Pedro IV, 268, y Juan Salat, en la calle Dos de Mayo, 185) y la transformación del taller de herrería y clavetería, perteneciente a Juan Estela, en una trefilería dotada con 21 máquinas (20).
- 5) Desaparición de 5 talleres de función de hierro y creación de 4 nuevos.
- 6) Tendencia a la continuidad en el sector del plomo (persisten G. y A. Figueroa e Hijos de M. Arquer y desaparece Maristany Canals y Llauger) e incremento de la especialización (Hijos de M. Arquer deja de fabricar municiones).
- 7) El predominio de la discontinuidad es, en contrapartida, la característica más sobresaliente de la construcción de máquinas: 14 continúan con nombre idéntico o ligeramente transformado; 8 han desaparecido y 16 son de nueva creación; una resulta de la especialización de la herrería de Carlos Wertheim (21). Los talleres ya existentes en 1908-10 muestran una tendencia mayoritaria al incremento de sus elementos instalados: 9 crecen (Hijos de J. Canals -+6-, Joaquín Mumbrú

-+11-. José Pané S.C. -+6- Marcelino Vilarrasau -+6- etc.), en tanto que otros permanecen estancados (I. Boada -1 caballo-, A. Casajuana Pfeiffer -9 cab.-, Vda. de F. Carné -5 cab.-, etc.) y uno retrocede (Hijos de F. Grau).

8) Similar movilidad puede apreciarse en el sector de calderería gruesa y de cobre. En el primer ramo, sólo 2 de los 6 talleres existentes en 1910 siguen en pie y 5 son de nueva creación. En la calderería de cobre, el número de talleres permanece idéntico pero 7 de ellos no figuraban en las listas de 1910. Otra nota característica del sector es la tendencia a la especialización: ambas se presentan no como actividades complementarias sino exclusivas.

Vale la pena detenerse un poco a analizar uno de los aspectos más destacados de la industria metalúrgica, presente en el sector desde el momento en que se desvincula de la estrecha dependencia que mantenía con el textil: nos referimos a la concentración de las empresas. El fenómeno señalado, sobre todo, en la construcciones mecánicas (22), hecho que no puede extrañar, dada la presencia de grandes firmas (La Maquinista, Sociedad de Material para Ferrocarriles y Construcciones, Font Alexander y Cía.) resulta, sin embargo, más desconocido en otras ramas, como la trefilería, hojalatería y clavetería. La existencia de empresas de talla ha sido suficientemente subrayada en páginas anteriores. El cuadro elaborado a partir de los Libros de Matrícula Industrial arroja un resultado sorprendente: en 1920-22, 9 empresas reúnen el 89,44, 72,22, 88,64, 97,65, 64,28 y 70,73 % del número de máquinas o telares destinados, respectivamente, a la fabricación de clavos, corchetes, trefilería, hojalata, rejillas metálicas y telas metálicas.

CONCENTRACION DE LA INDUSTRIA METALURGICA: 1920-22

Constr. maquinaria	Clavos		Corchetes		Trefilerías		Herrerías		Hojalaterías		Rejillas metálicas		Telas metálicas	
	Nº caballos	Nº máqs.	Nº máqs.	Nº máqs.	Nº máqs.	Nº máqs.	Nº caball.	Nº máqs.	Nº máqs.	Nº máqs.	Nº máqs.	Nº máqs.	Nº telares	Nº telares
Rivière e Hijos F.*	-	20	-	-	347	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Alexander Hnos.	16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rivière e Hijos F.**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19	-	58	-
Olivella Antonia	-	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pons Vilanova y Cía.	-	-	26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Damians Alejandro	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Manufacturas de Alambres	-	17	-	-	17	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Salat Juan	-	40	-	-	90	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hijos de E. Detouche	-	55	-	-	108	-	1	-	-	-	8	-	-	-
Elizalde Arturo	-	-	-	-	-	-	40	-	-	-	-	-	-	-
Jané Hnos.	-	-	-	-	-	-	-	-	500	-	-	-	-	-
Mañach Jordi. p***	4	23	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
Total	35 (13,56%)	195 (89,44%)	26 (72,27%)	562 (88,64%)	42 (9,54%)	500 (97,65%)	42 (9,54%)	512	27 (64,28%)	58 (70,73%)	42	82		
Total ciudad	258	218	36	634	440****									

\* Fábrica de Casa Antúnez. \*\* Fábrica de St. Martí. \*\*\* Construye también balanzas. \*\*\*\* Más 26 máquinas

Fuente: ACA. Sec. Hacienda Moderna. Libros de Matrícula Industrial. Elaboración propia.

## VII.2. LA CRISIS DE POSGUERRA. ESTRATEGIAS EMPRESARIALES.

A pesar de que la terminación de la guerra tuvo efectos inmediatos, no puede hablarse de crisis generalizada en la industria de Cataluña. Al final de 1918, la mayoría de las partidas de exportación se encontraban en baja. De algodón hilado, entre enero y noviembre, habían salido 1.266.824 Kgs. frente a 44.656.343 Kgs en el mismo período del año anterior. Las cifras de los tejidos de algodón blanco estaban por debajo de las de 1907. La caída creciente en los tejidos de punto hacía pensar ya en una verdadera crisis, porque en un mercado normalizado los productos japoneses desbancarían a los catalanes, como ya había ocurrido antes de la guerra. Los efectos del armisticio se dejaron notar en los artículos que habían experimentado un alza hasta límites imprevisibles, como las materias de lana: las ventas al exterior representaban, en noviembre de 1918, la tercera parte de las de 1907.

Los primeros meses de 1919 fueron de auténtica crisis, pero en la segunda parte del año, las industrias volvieron a trabajar a pleno rendimiento. Contrariamente a las previsiones, la escasez de productos manufacturados, y por tanto la carestía, no acabaron con el final de la guerra. Los compradores extranjeros se movieron para reponer sus existencias agotadas. Los pedidos de los países balcánicos fueron particularmente notables en algunos productos, como los tejidos de algodón blanco. Al mismo tiempo, los envíos al mercado interior crecieron.

Con el año 1919 se cierra propiamente la época de prosperidad abierta por la guerra mundial. En 1920, si la producción industrial era 2,5 veces superior a la de anteguerra, las exportaciones de tejidos de algodón se redujeron casi a la mitad y las de lana experimentaron una fuerte caída. Mercados de países neutrales que la guerra había puesto en manos de la industria catalana fueron recuperados por Inglaterra, Alemania o Italia. Paralelamente, la demanda interior se contrajo y los tejidos extranjeros inundaron el mercado interior.

Analistas críticos señalaban defectos estructurales no corregidos: altos costos de producción y falta de especiali-

zación que no permitían competir en los mercados internacionales; desorganización industrial; elevados precios de las materias primas; abundancia de pequeñas empresas.

A excepción del textil, los beneficios de las sociedades anónimas, el año anterior todavía en alza, se redujeron en algún caso de forma drástica (23).

La Banca, ya afectada por su implicación en las operaciones especulativas en moneda extranjera, acusa las dificultades: cierra el Banco de Terrassa y suspende pagos el de Barcelona (24).

La combinación de dificultades en la industria y crisis financiera volvieron a provocar el pánico y, con él, la depresión: liquidación de stocks, cierre precipitado de fábricas *"sense estudiar les solucions possibles ni pensar en l'esdevenidor"*. En abril de 1921, 140 fábricas de tejidos de algodón paradas completamente dejaron a 20.000 obreros sin trabajo. El funcionamiento a mitad de producción de otras 120 afectaba a 50.000 trabajadores más. En Sabadell, de un total de 14.122 obreros textiles 6.487 estaban parados. En el ramo de la metalurgia, la mitad de la mano de obra estaba despedida. Las medidas proteccionistas (duplicación de los derechos arancelarios de muchas partidas por Real Decreto de 26 de noviembre) eran insuficientes en una coyuntura de crisis mundial. Con la guerra de Marruecos se produjo un nuevo momento de respiro: la industria catalana suministró el vestuario para las tropas. En 1923, estaba en paro el 31 % del total de capacidad de consumo en la industria algodonera. La crisis se manifestaba con parecida intensidad en la metalurgia: el 10 % del personal obrero se hallaba en paro total y el 15 % en paro parcial.

Al año siguiente, los datos oficiales señalaban casos de cierre de fábricas, reducción de trabajo o despido de obreros en grandes centros algodoneros, como Manresa y Vilanova i la Geltrú; laneros (Sabadell: paro forzoso de más de 1.000 obreros y jornada reducida en todas las fábricas; Terrassa: reducción a 3 días semanales para 1.500 obreros) y género de punto (Calella, Canet, Sant Pol) (25).

VII.2.1. Reajustes en el sector tradicional: Manufacturas Berenguer S.A.

Nos proponemos hacer un estudio del comportamiento de Manufacturas Berenguer, empresa algodonera de cierta importancia a la que el azar de la documentación disponible nos ha llevado. Renunciamos de forma explícita a realizar una monografía de la empresa para inclinarnos por un análisis de aspectos directamente vinculados al eje vertebrador del presente estudio (la producción, la materia prima, la inversión o la energía). Más allá de los datos disponibles para ilustrar los problemas que nos planteaba la readaptación de la economía a una época normal, no perturbada por factores catastróficos, como lo había sido durante la guerra, nos interesaba precisar el contenido exacto de una crisis que se presentaba como general y el lugar ocupado por cada uno de los factores enumerados. Queríamos saber hasta qué punto es inevitable la crisis dentro de unas condiciones desfavorables para el desarrollo de los negocios -sobreproducción, saturación del mercado, agudización de la competencia...- y qué papel corresponde a la política empresarial. Por fin, no era la última razón intentar explicar por qué, tras el hundimiento actual de empresas algodoneras de mayor tamaño y arraigo, Manufacturas Berenguer seguía en pie.

Hemos podido disponer de una documentación insuficiente para una monografía, pero bastante para lo que buscábamos: los libros de Actas de la Junta de Accionistas y del Consejo de Administración de la empresa. Su parquedad en datos llega, a veces, a la penuria, pero constituyen un material de inapreciable valor.

#### VII.2.1.1. La continuidad de la empresa familiar

Manufacturas Berenguer es el resultado de la transformación en Sociedad Anónima de Sobrinos Berenguer, empresa de carácter familiar fundada en el siglo pasado. Una reducción operada en 1912 había establecido el capital en 5 millones de pesetas, repartidas entre los hermanos Clapers y Berenguer de la forma siguiente: 2,1 millones pertenecían a José, otro tanto a Casimiro y las restantes 800.000 pesetas a Francisco.

En 1920, decidían formar una sociedad anónima integrada por "Sobrinos Berenguer" que, en pago de las 367 acciones, se comprometía a aportar a la nueva sociedad los inmuebles de que era propietaria en Artés y Sallent, la maquinaria, útiles y enseres de sus fábricas de Artés y Cabrianas, el despacho de Barcelona, las marcas de fábrica y el nombre comercial. Según la escritura de constitución, se traspasaba a Manufacturas Berenguer S.A. el saldo de las cuentas impersonales derivadas de operaciones efectuadas desde 1º de julio de 1920 a cuenta de acciones y otras cuentas personales cuya liquidación estimaban conveniente hiciera la nueva sociedad. Se comprometían a satisfacer los créditos pasivos a favor de personas ajenas a Sobrinos Berenguer, a la mayor brevedad posible. Igualmente pensaban pagar el saldo que cada obrero acreditara en la cuenta "Depósito de los obreros" y en la "Caja de Retiros y Pensiones". La totalidad de las acciones, obligaciones y otros tipos de valores, propiedad de la empresa, pasaban a manos de José y Casimiro, quedando en depósito en la Sociedad.

El día 3 de noviembre de 1920, los Clapers y Berenguer decidieron reducir el capital a 1,25 millones. El 15 del mismo mes disolvían Sobrinos Berenguer, una vez terminada la liquidación de la sociedad, extinguido su pasivo y repartido su activo (26). La continuidad del carácter familiar de la empresa quedaba garantizada.

La primera reunión del Consejo de Administración de "Manufacturas Berenguer S.A.", el 18 de octubre de 1920, tiene como objetivo nombrar los cargos de secretario y gerentes. Para el primero se designa a Francisco y la gerencia es com-

partida por los tres integrantes del Consejo de Administración, *"quienes juntos y a solas representarán a la Sociedad en todo cuanto sea preciso y de conformidad a lo prevenido en los Estatutos por que la misma se rige."* Tres días después, cada uno de los miembros del Consejo depositaba en la caja social 20 acciones de la serie A de valor nominal 5.000 pesetas cada una, en garantía de la gestión de los consejeros y gerentes, conforme a lo ordenado. El 20 de enero de 1921, el Consejo de Administración examinaba ya los primeros negocios efectuados y las operaciones pendientes (27).

#### VII.2.1.2. Las adaptaciones del sistema productivo

Como se ha señalado, las fábricas de Manufacturas Berenguer estaban situadas en Artés y Cabrianas. Alrededor de 8.168 husos de esta última producían el hilo necesario para cubrir la demanda de los 496 telares de la primera, que contaba también con una sección de tintes y blanqueo. Entre las dos fábricas cubrían todas las operaciones necesarias para transformar la materia prima en diversos productos (mallorca, guayaberas, vichys, viones) acabados y listos para poder ser distribuidos en el mercado.

La empresa actuaba en un enclave rural cercano a centros industriales y mineros de importancia, factor a tener en cuenta para comprender problemas relacionados con el mercado de trabajo (28).

El primer dato relativo a producción de que disponemos es de enero de 1921. *"La fabricación sigue sin notables variantes -decía el informe de la gerencia- tanto en la fábrica de Artés como en la de Cabrianas"*. Aparecían recogidas, sin embargo, las dificultades derivadas de la crisis mundial y contra las que había que luchar. Las condiciones de normalidad se reproducían en febrero-abril de 1921 y mayo-julio del mismo año (29). La situación sufre un cambio en el primer trimestre del ejer-

cicio 1921-1922 (agosto-octubre). De 150 a 200 telares de la fábrica de Artés habían permanecido sin funcionar, debido a la escasez de personal disponible, hecho que supone una verdadera inversión de la tendencia: a partir de entonces raro será el momento en que la capacidad productiva de una u otra fábrica se desarrolle a pleno rendimiento.

En Artés, el funcionamiento efectivo de los telares, señalado en los sucesivos Consejos de Administración, fue el siguiente: de 280 a 330, en agosto-octubre de 1921 y noviembre 1921-enero 1922; de 400 a 420, entre el 20-1-1922 y el 15-7-1922; de 385 a 420, entre mediados de julio de 1922 y finales de enero de 1923. El nivel de 1923 se sitúa entre los 300 de cifra mínima y los 420 de máxima, en tanto que, en 1924, se produce una tendencia al descenso, con momentos de actividad muy bajos (170 telares en el período mayo-julio) y una recuperación posterior, cercana a la máxima potencialidad de la fábrica.

Lo que parecía un factor de perturbación circunstancial se va convirtiendo en persistente. En la sesión del 20-1-1922 vuelve a aparecer la falta de personal como obstáculo para el desarrollo de la producción en la fábrica de Artés. Un cierto distanciamiento del tono de los documentos nos permite observar una opción empresarial respecto al problema de la mano de obra centrada en una política de contención en la contratación. Prefiere recurrir a out-puts que ampliar el número de obreros. A finales de 1921 o comienzos de 1922, un tejedor de Sallent, Jaime Riera, se compromete a fabricar género por cuenta de Manufacturas, utilizando 16 telares, ocho de los cuales cedidos en arriendo por aquélla. En contrapartida, tras estudiar la posibilidad de construir un edificio de cuatro pisos en terrenos de su propiedad, con capacidad para albergar a treinta y dos familias, la dirección desistía de la idea por encontrar excesivo el desembolso necesario y prácticamente nulo el rendimiento. Los términos de la opción son claros ya que no dejaban de reconocer la posibilidad de la inmigración de "elementos forasteros". De forma explícita rechazan la fórmula de colonia industrial, que tanta difusión había al-

canzado en épocas anteriores (30). El recurso adoptado permitía no sólo mantener en actividad un número de telares que de otra forma hubieran estado parados sino también recuperarlos en el momento oportuno, reduciendo así las necesidades de capital circulante (31).

El ritmo de actividad de Artés repercute de forma inmediata en Cabrianas: la producción de hilados resulta excesiva. Para reducir las existencias de algodón acumuladas en Artés, la empresa se inclinó por colocar en el mercado cantidades crecientes de dicho producto (32), aún a riesgo de extralimitarse.

En los primeros meses del año natural de 1922, el problema de la escasez de mano de obra se veía agravado. En Artés se habían instalado pequeñas fábricas, provistas de un corto número de telares (la mayor de ellas no superaba las doce unidades) que contribuían a la penuria de obreros disponibles. Con una situación de mercado favorable, la empresa vence sus reticencias y se decide a fomentar la inmigración de obreros forasteros *"aunque ello reporte graves inconvenientes como el de su instalación y aprendizaje"* y a intensificar el grado de utilización de la mano de obra existente en la fábrica. Una parte de las obreras debían manejar tres telares en lugar de dos. En Cabrianas, también con deficiencias de personal, se procede igualmente a incrementar el ritmo de trabajo. Es decir, en ese momento, se suple la baja actividad por telar o huso instalado por una intensificación del ritmo de trabajo de parte del personal obrero, en el caso de Artés, y por un incremento de la productividad por huso en funcionamiento y obrero empleado, en el caso de Cabrianas (33).

Está claro que una de las razones que frenaban la contratación de nuevos obreros era el bajo nivel de adiestramiento. En la sesión de julio de 1922, se señalan deficiencias en la sección de preparación de la fábrica de Artés -sin duda la que requería menor especialización- *"en la cual buena parte del personal no es aun lo suficiente práctico para proporcionar el debido rendimiento"*. Sin embargo, el problema se presentaba sólo de forma circunstancial. Al poco tiempo de entrar a trabajar, buena parte de los nuevos operarios podrían *"alternar dignamente con los demás obreros en cuanto a su producción se refiera"*.

La crisis general del sector planea e influye en las decisiones que se van tomando. Las cifras de producción, consideradas aisladamente, pueden hacer incurrir en apreciaciones incorrectas. En el ejercicio correspondiente a junio de 1921-junio de 1922, las piezas producidas por la fábrica de Artés se situaban por debajo de la cifra del ejercicio anterior. En Cabrianas, la producción de algodón hilado superaba en 1.945 paquetes la del año anterior. Una nueva caída volvería a producirse, en Artés, en el ejercicio siguiente (43.732 piezas dobles frente a 46.720). En realidad, las cifras esconden un cambio cualitativo. Desde 1921, la demanda de artículos finos había forzado el incremento de la producción de hilos finos, en Cabrianas, y de Vichys, en Artés. A finales de 1922, se proponían destinar a artículos de este tipo un número de telares igual o superior a los 250, es decir, los 2/3 del utillaje en funcionamiento, mientras en Cabrianas se aumentaba la producción de hilado nº 30 (34).

El Acta correspondiente a la sesión del 27 de enero de 1923 se refiere a un *"cambio general en el estado de los negocios"* ya iniciado en 1922. La empresa profundiza en la dirección que había tomado anteriormente. En Artés, utiliza en torno a un 87 % de su capacidad productiva, hecho que se traduce en una disminución de la producción en relación al mismo trimestre del año anterior -1.234 piezas menos-. Por otra parte, amplía hasta 305 el número de telares dedicados a la producción de géneros finos, cifra que representa el 72 % de los mantenidos en funcionamiento. La adecuación de los efectivos a la nueva orientación presentaba algunas dificultades que no tardarían en ser resueltas. En las mismas fechas, la fábrica de Cabrianas, cuya falta de fuerza motriz había obligado a mantener paradas dos o tres continuas durante varios días, dedicaba quince de sus diecinueve continuas en funcionamiento a hilar números 30 (35).

Los efectos de la nueva coyuntura se dejan sentir en el mercado de trabajo. La mano de obra no escasea tanto como en épocas anteriores, sin duda porque la crisis empezaba a alcanzar a las pequeñas industrias instaladas en la zona.

La empresa mantiene su postura de reticencia a la contratación de nuevos obreros. *"Hubiéramos podido disponer de cuanto personal hubiéramos querido -reza en el informe de la gerencia- por haber menguado no poco, y hasta suspendido más o menos tiempo su trabajo, otras fábricas de la población; pero hemos seguido el criterio de no admitir personal nuevo, al objeto de que el de que disponemos ya antiguo, pueda seguir trabajando el mayor tiempo posible, si las malas perspectivas del negocio se agravaran".* La mala literatura no oculta la crudeza de la realidad. El número de telares en funcionamiento tiende a bajar. El nivel de utilización de la capacidad productiva, en Artés, es del 70 %, entre mayo-julio de 1923. Telares que normalmente hubieran funcionado permanecieron parados, por enfermedad de trabajadores.

En el último trimestre del ejercicio 1922-1923, se produce una novedad importante. La falta de pedidos obliga a fabricar tejidos para existencia, en su mayor parte. Las tejedoras que manejaban tres telares vuelven a accionar dos. Se renuncia, de esta forma, a la intensificación del ritmo de trabajo de una porción de la mano de obra. No pierde ocasión el informe de la gerencia para enjuiciar el carácter de esta fuerza de trabajo requerida con carácter extraordinario: "... aunque más intenso, no resultaba todo lo perfecto y económico que era preciso". La reanimación del mercado en las primeras semanas de octubre de 1923 hizo que cierto número de obreras volvieran a manejar tres telares. Sin embargo, en esta ocasión, se procedía a una selección de las tejedoras *"suficientemente hábiles"*. Las disponibilidades de personal en Artés contrastan con la persistencia de la escasez en Cabrianas.

En la primera mitad de 1924, la situación empeora. La capacidad productiva de la fábrica de Artés se sitúa en niveles comprendidos entre el 35-62 % de su capacidad. La estrategia seguida pasa por los siguientes puntos:

- a) La reducción del número de telares en actividad supone, sin lugar a dudas, el despido del personal que los maneja, extremo que no queda recogido en las Actas.
- b) Se mantiene el horario de trabajo de los obreros restantes, a pesar del funcionamiento parcial de algunas secciones.

cho factible debido a las dificultades por las que atravesaba alguna de las pequeñas fábricas establecidas en la localidad. La medida se enriquece con una novedad. El informe leído en la sesión del 25-10-1924 señalaba que *"distintas medidas de orden interior aplicadas y ciertos mejoramientos adoptados en el trabajo han permitido mayor producción que de momento creemos ha de bastar para las necesidades de los telares, sin aumento de personal, aunque con intensificación del trabajo"*. La insistencia en la organización se hace, también, palpable en la sesión siguiente, al reclamar la necesidad de poner en relación con los telares las demás secciones de la fábrica, *"lo cual se obtiene más que con aumento de personal, con la intensificación del trabajo y la mejor ordenación del mismo"*. Es curioso que sea precisamente ese momento cuando se efectúe la renovación de las barcas mecánicas de tinte. La nueva tendencia se extiende, igualmente, a la fábrica de hilados, que despide a trabajadoras forasteras (38).

En Cabrianas, no se procedió de inmediato a la reanudación del trabajo nocturno. Las existencias de hilados resultaban excesivas y el algodón de campaña nueva no estaba disponible en el mercado. Por otra parte, algunos de los efectos buscados con la adopción del sistema Casablanca empezaban a producirse. A pesar de la supresión de las mecheras, la producción de paquetes de algodón había sido superior, entre noviembre de 1924 y enero de 1925, a la del trimestre anterior. En la última semana de noviembre, el turno de noche reanudaba su trabajo, tras veintinueve semanas de interrupción. *"No costó mucho la reorganización de la mencionada sección a lo que nos ayudó grandemente el menor número de personal obrero que necesitamos debido a la aplicación del sistema Casablanca a nuestras máquinas de hilar, una de las ventajas que, al decidimos a adoptar el mencionado sistema, más influyeron en nuestra determinación"*.

Posiblemente, y las últimas palabras abundan en ese sentido, la diferencia esencial entre el comportamiento inversor de una y otra fábrica, que analizaremos más tarde, estriba en problemas de mano de obra. Tanto Artés como Cabrianas se nutren de fuerza de trabajo local e inmigrada. En la primera, una parte combina los trabajos agrícolas con los de la indus-

tria, dedicándose exclusivamente a los primeros en época de recolección. En Cabrianas, la penuria de mano de obra puede obedecer no sólo a la atracción ejercida por la mina de Sallent sino por la inexistencia de un núcleo de población tan estable como en Artés. Esta circunstancia obligaba posiblemente a la empresa a mantener una hospedería atendida por monjas y en la que, tras la muerte de su predecesora, pasaría a desarrollar su actividad la madre María de Maciá. La disminución de obreras inmigrantes en la fábrica hizo bajar el número de hospedadas. La empresa, acuciada por la necesidad de mano de obra adecuada, decidió arreglar dos pisos en la citada hospedería para albergar a otras tantas familias empleadas en la fábrica (39). Como detalle final añadiremos que las dos fábricas recurrían, en proporción que desconocemos, a la fuerza de trabajo femenina, sector en el que, por otra parte, se efectúa la selección para la intensificación del ritmo de trabajo en la fábrica de Artés.

La empresa transforma en sus fábricas algodón de procedencia americana, preferentemente. Las oscilaciones en los precios observados durante el período que nos ocupa influyen, de forma decisiva, en la marcha de las fábricas y en el comportamiento de la empresa. Precios bajos del algodón permiten rebajar el precio de los productos, mientras que alzas obligan a elevarlos. Lo primero sucedía a mediados de 1921, pero el alza del algodón en los países productores, iniciada a finales de agosto, provocaba subidas en la materia prima de hasta el 70 %. Partidas compradas a 122 pesetas los 50 kg. debían ser pagadas a 200-215 pesetas, situación que arrastraba la subida de precios de artículos manufacturados. La tendencia a la baja observada a finales de 1921 volvía a hundir los precios de las mercancías, fenómeno sólo interrumpido si la demanda presionaba con intensidad.

Escasez de materia prima, de un lado, e incertidumbre ante el comportamiento del consumo, parecían ser las coordenadas en que se movía el mercado mundial del algodón. Uno de los síntomas de desequilibrio se observaba en el comportamiento del mercado consumidor. Cuando, en el 2º trimestre de 1922, la materia prima había experimentado una subida de 46 pesetas los 50 kg, no se observaba la habitual reactivación de las compras.

A pesar de la dificultad de realizar cálculos realistas en esas condiciones, la empresa opta por efectuar compras importantes en momentos de tendencia alcista, política que se revela acertada. En el trimestre correspondiente a julio-septiembre de 1922, adquiere 1.000 balas a 182,8 pesetas; a comienzos de 1923, los precios se situaban en torno a las 215-254 pesetas. (40).

Con una base de existencias importante, la empresa adquiere cantidades menores (400 balas a mediados de 1923) incrementándolas en época de depresión, con vistas a cubrir el trabajo de varios meses. *"Con las balas de algodón que teníamos compradas a buen precio, procedentes del trimestre anterior, nos he-*

*mos defendido durante el actual, sin haber comprado ninguna, limitándonos a ir recibiendo aquéllas a las fechas previamente convenidas. El algodón en fábrica alcanzará probablemente hasta mediados de enero y entonces no tendremos otro remedio que comprar, aceptando los precios de plaza y arrosando sus consecuencias".*

La persistencia del alza o las oscilaciones obligan a compras de pequeñas cantidades en diferentes partidas, indispensables para *"cubrir casi al día"* las necesidades de la empresa (41). Las noticias contradictorias sobre la futura cosecha y el comportamiento incierto de los consumidores hacen que la empresa rechace operaciones en descubierto y no acepte compras sobre entregas lejanas, ofrecidas a precio sensiblemente inferior al de las entregas de disponible.

La empresa adopta, desde el principio del alza persistente, una restricción del consumo de algodón en rama, centrada, al principio, en la fabricación de géneros finos y en la limitación del trabajo, después, tal como hemos visto. Sin embargo, la penuria derivada de las escasas compras y del agotamiento de las existencias se hace sentir. Manufacturas decide ampliar las cantidades de entrega inmediata y asegurar, en diversas operaciones, un volumen de materia prima procedente, en parte, de la cosecha futura, y equivalente al necesario para el consumo de las fábricas durante un año entero (42). En enero de 1925, final del período considerado, a pesar de una cosecha de algodón superior a la esperada (13,5 millones de balas), los precios continuaban altos a causa de la reactivación de la demanda. Los temores se centraban ya en torno a la campaña siguiente.

### VII.2.1.3. La vuelta al mercado peninsular

La producción de la empresa se coloca en el mercado peninsular, en su mayor parte, y el resto en las plazas americanas de Cuba, Buenos Aires y Montevideo y en las orientales de Beyrouth y Esmirna. Desde los primeros momentos, Manufacturas Berenguer debe enfrentarse a circunstancias derivadas de las corrientes de baja dominantes en todos los países. La primera medida tomada consiste en reducir los precios, comprometiéndose a abonar a todos los clientes de la Península la mitad de la baja en los géneros últimamente encargados. De igual manera, desde el principio, aparece la decepción provocada por el hundimiento de los negocios *"que mantiene esta casa y mantuvieron sus antecesores durante tanto tiempo y con tan lisongeros resultados"* en Ultramar y que atraviesan *"la mayor de las crisis que en ellos podemos haber conocido"* (43). Realidades y observaciones no muy alentadoras para un comienzo.

En la etapa que nos hemos propuesto examinar, el mercado atraviesa por diversas fases de desarrollo.

a) La primera, hasta abril de 1922, se caracteriza por el impacto de la crisis internacional. Las ventas disminuyen y se realizan en condiciones bastante deficientes. En la Península, la tendencia a la baja en los precios de los productos deprime el mercado y aviva la competencia. La gerencia, tras la reducción de precios practicada el 12 de mayo, vuelve a reformarlos el 12 de julio *"ante la imperiosa necesidad de no quedar rezagados ante nuestros clientes y que otras marcas tomaran ventajosas posiciones, en las plazas donde nuestros artículos tienen bien afirmado su crédito"*. Además ofrece a los clientes la garantía de las bajas sobre las existencias en almacén y, en compensación, se reserva la posibilidad de anular los encargos pendientes en caso de alza. Así, uno de los artículos tipo, la Mallorca lista, se situaba en 0,90 ptas/metro frente a las 1,53 ptas/metro del período junio-diciembre de 1920. Dos importantes novedades se producen a continuación, explicables por la política de precios pero también por una coyuntura más favorable y por la tendencia al alza de la materia prima, que impulsa las operaciones de compra de artículos manufacturados.

La primera se refiere a un incremento de las ventas en el mercado peninsular; la segunda a una ampliación del radio de acción de los productos de la empresa debido a la penetración en puntos hasta entonces no tocados y en otros últimamente relegados.

El tirón de la demanda permite desarrollar una fabricación sobre encargos. En enero de 1922, los pedidos pendientes sumaban 78.931 piezas, es decir, el equivalente de la producción de ocho meses; a últimos de marzo, la cifra de 65.473 piezas aseguraba el trabajo para un período ligeramente inferior. La empresa intenta frenar la presión de la demanda manteniendo los precios de los artículos en momentos de baja del algodón y subiéndolos al producirse el alza y dificultando, incluso, los encargos de la clientela. La fábrica de Artés, al mantener parados entre el 12 y el 16 % de los telares no llega a absorber la producción de hilados de Cabrianas, una parte de la cual se vende. Tras la anulación de los encargos subsiguiente al alza de precios, los clientes confirman todos sus pedidos (44).

El panorama se modifica sustancialmente si consideramos el comercio con el exterior. Las negras perspectivas que la situación dejaba entrever se van confirmando. Los clientes cubanos y del Plata se resisten a remitir las cantidades adeudadas. En la primera mitad de 1921, no se había recibido un solo encargo de Ultramar. En julio, diecinueve cajas de "Guayabera" encargadas esperaban órdenes de embarque y otro tanto ocurría con una partida destinada a Buenos Aires. La situación permanecía estacionaria e incluso llegaba a agravarse en octubre de 1921 y enero de 1922. A la inmovilización de cuentas y rechazo de la mercancía encargada, se añadía la suspensión de pagos de dos clientes cubanos. Para cortar con una situación prolongada en exceso, la empresa decide vender en la península las cajas de Guayaberas retenidas en los almacenes desde finales de 1920, con la pérdida de unas 120000 pesetas, y liquidar la cuenta de uno de los clientes de Buenos Aires (la casa Ardito).

La acentuación de la crisis en Cuba, con sus secuelas

de cierres de casas y suspensión de negocios, que iba convirtiendo el *"espléndido mercado cubano"* en uno de *"los peores del mundo"*, obligó a continuar con la política de liquidación iniciada. Por una parte, se saldaba la cuenta de García Tuñón y Estévez, con el cobro del 20 % de la deuda, y se ordenaba, además, al representante de La Habana que procediera a la incautación de mercancías servidas por la empresa. Algunas casas enviaban voluntariamente cantidades reducidas con la intención de salvar su reputación. En Buenos Aires, la casa Arditto volvía a romper su compromiso, mientras el otro cliente, Busader Hermanos, saldaba el importe de las facturas de diciembre -20.000 pesetas-. A cambio de ello, se le remitían mercancías solicitadas por un valor equivalente.

La plaza de Montevideo presentaba un comportamiento diferente. Dos de los clientes de importancia menor reclamaban géneros, síntoma de que los artículos de la empresa *"siguen apreciándose por aquel comercio"*.

Algo semejante ocurría con Oriente, mercado que demostraba alguna actividad. En octubre de 1921, se informaba de la realización de contratos con comerciantes de Beyrouth y Esmirna, en menor cantidad, incluso, de la solicitada. Sin embargo, los retrasos en la retirada de artículos expedidos a Beyrouth obligaban, poco tiempo después, a paralizar los envíos y colocar en la Península una partida de 2.000 piezas Vion destinada, en principio, a aquella plaza (45).

b) En el segundo trimestre natural del año 1922, se produce un cambio de coyuntura. Los términos *"marasmo"*, *"penuria"*, *"atonía"* salpican los informes de la gerencia en las sucesivas reuniones del Consejo de Administración, aplicables al mercado nacional. En contrapartida, en el mercado exterior se asiste a una reanimación.

En el primer caso, se desatan los mecanismos propios de un año de malas o no muy abundantes cosechas de cereales y de aceitunas, pagadas a precios bajos: disminución del trabajo en las tareas de recolección; depreciación de los jornales pagados con el consiguiente descenso de la capacidad adquisitiva de los obreros agrícolas y de los pequeños propieta-

rios, derivada, en este último caso, de la disminución del volumen de la cosecha. Los primeros efectos se dejan notar entre los comerciantes y almacenistas: resistencia a realizar compras, anulación de encargos pendientes, petición de aplazamientos en las entregas. A las malas perspectivas de ventas se añade el temor a cargarse de artículos adquiridos a precio elevado. En el período julio-diciembre de 1922, bajan las cifras de pedidos en cartera y de facturación de piezas tejidas. Las restricciones más acusadas en la demanda de Mallorca obligan a suspender las entregas de 3.000 piezas comprometidas con cuatro casas. En el último trimestre de 1922, la fábrica de Artés empezó a fabricar sin base de pedido, al cesar por completo la demanda, con la consiguiente acumulación de género (en torno a las 10.519 piezas). Las perspectivas no eran precisamente de cambio de actitud por parte de los comerciantes, que preferían afrontar el riesgo de la subida de precios (46).

A comienzo de 1923, la restricción de la demanda interior y la imposibilidad de exportar al extranjero sume al mercado nacional en el *"mayor de los marasmos"*. Se produce una saturación del mismo; los almacenes están *"congestionados"* de artículos.

La declaración de huelga de transportistas en el muelle de Barcelona y su extensión a la totalidad del ramo de acarreo de la ciudad ocasionó alteraciones importantes en la marcha de la industria. Algunas fábricas se vieron obligadas a cerrar, extremo al que no se vieron abocados las de Manufacturas debido a la existencia suficiente de materia prima y a la compra de ingrediente para tinte y aprestos efectuada en Manresa. Sin embargo, la firma tuvo que suspender las entregas de piezas con pérdida de algunos embarques para Montevideo, La Habana y Beyrouth, interrumpir la facturación, a mediados de mayo, y reducirla considerablemente en junio. Un número crecido de piezas -unas 7.500- se acumularon en Artés; las existencias totales de tejidos se situaron en 17.607 piezas, mientras que la facturación del trimestre no alcanzó las 8.000.

La limitación de pedidos afecta incluso a géneros cuya producción había sido posible intensificar como compensación al hundimiento de otros. Al no reanimarse la demanda de artículos gruesos, se rebaja el precio del metro en 10 céntimos, medida que supone el desembolso de 117.071 pesetas, en concepto de garantía de baja a los clientes. Las cifras relativas a la cartera de pedidos y a la facturación experimentan un crecimiento al tiempo que se reducen las existencias, al permanecer baja la producción de Artés (23.837 piezas facturadas en el período julio-septiembre de 1923, frente a 9.158 producidas, en las mismas fechas).

A pesar de una cosecha aceptable, el mercado no llega a reanimarse a consecuencia de los bajos precios de los productos agrarios y de los jornales reducidos *"que cubren penosamente sus gastos de manutención y otros tan indispensables"* y no permiten *"comprar desembarazadamente artículos de vestir a los elevados precios que resultan"*. Para agravar la situación, el alza de la materia prima provoca una elevación de los costes de producción. La empresa aumenta los precios en un 15 %, porcentaje que por resultar inferior al necesario, no alentó a los clientes a confirmar sus encargos (47).

La saturación del mercado interior provoca una agudización de la competencia entre los fabricantes, que, en general, buscan colocar sus productos incluso a precio inferior al coste de producción. Manufacturas Berenguer, al mantener sus precios por encima de la media, ve reducidas sus ventas en la Península a cifras insignificantes *"habiendo llegado algún día a no tener una sola pieza pendiente de entrega, caso en el cual no recordamos haber llegado nunca |sic|, ni en la vida de esta Sociedad, ni en la de sus antecesoras"*. Al descenso de la cartera de pedidos se añade el hundimiento de las cifras de facturación (15.227 piezas, en enero-marzo de 1924; 6.229 piezas en el trimestre siguiente) y producción. En Artés se almacenan 31.500 paquetes de algodón hilado, las existencias en piezas se sitúan en 16.011. Para abrir nuevas vías de penetración en el mercado, la empresa opta por fabricar "Baratilla", nombre dado a un nuevo tipo de Mallor-

ca, de precio más reducido, sin grandes esperanzas de colocarlo de inmediato pero sí en momentos de normalidad.

La otra vertiente dentro de la segunda fase es la reactivación del comercio exterior, que, todavía en la sesión del 15 de julio de 1922, no se podía entrever, a pesar de la recepción de algunas cantidades de América y de la venta de 6.952 piezas en Beyrouth, una porción de las cuales pertenecía a géneros rechazados por un cliente. Los primeros síntomas se dan en Cuba, plaza en la que *"el comercio adquiere algún mayor movimiento, aunque nosotros seguimos sin haber recibido pedido alguno y sin haber movilizad las existencias que allá tenemos en poder de nuestro representante"*. (48) A comienzos de 1923, gracias a la subida de los precios del azúcar en el mercado internacional, Manufacturas consigue colocar las existencias retenidas por su representante. Por otra parte, uno de sus principales clientes, la casa García Vivanco y Co., realiza un encargo de Guayaberas. El informe correspondiente a la sesión de julio de 1923 anunciaba la normalización del mercado de Cuba, con la liquidación de las cuentas pendientes desde el inicio de la crisis, a finales de 1920, y que sumaban 1.511.247 pesetas, operación realizada no sin sufrir una pérdida del 15,5 % de la cantidad inicial. Preocupaba, sin embargo, las dificultades que deberían superar para enfrentarse a la competencia de la industria norteamericana. Alentados por el curso del cambio, favorable a los compradores, se realizan algunos pedidos de Guayaberas e Irlandas. La cosecha y los precios del azúcar hacían abrigar esperanzas sobre el comportamiento del comercio en 1924. La dirección de la empresa practica una subida inferior a la realizada en la Península (un 7 %) *"al objeto de que nos proporcionaran trabajo para nuestras fábricas en lo que cupiera y, de este modo, no acabáramos de perturbar el mercado interior nuestro, que ya lo está sobradamente"*. El tirón del comercio exterior se mostraba insuficiente para contener la reducción del trabajo en Artés y la supresión del turno de noche en Cabrianas, como ya hemos visto.

La magia del mercado cubano no reside en la afluencia del pasado sino en un acortamiento del período de realización: *"las casas de Cuba pagan, en general, sus facturas en plazo re-*

*lativamente breve*" aumentando las disponibilidades de efectivo en manos de los fabricantes y, con ellas, las posibilidades de realizar operaciones (por ejemplo de compra de algodón) en condiciones ventajosas. El lado negativo residía en la incertidumbre derivada de las crisis económicas, revueltas, huelgas, algaradas políticas (49).

La reactivación de otras plazas en el exterior (Cuba y Uruguay, sobre todo) introduce cambios en la estructura del comercio de la empresa. El mercado peninsular cede en algunos momentos el predominio a las exportaciones, como ocurre en el período marzo-junio de 1924. Mientras España absorbe 944 piezas tejidas, en Cuba y Montevideo se colocan 3.248.

ESTRUCTURA DEL COMERCIO DE MANUFACTURAS BERENGUER  
(número de piezas)

	1923			1924		
	julio- sept.	oct- dic.	en- marzo	ab- jun.	jul- sep.	oct- dic.
<u>Ventas</u>						
	-	-	9.816	4.192	54.238	33.480
Península	-	-	-	944	44.098	25.544
Exportación	-	-	-	3.248	10.140	7.936
<u>Facturación</u>	23.837	27.468	15.227	438.155*	22.935	27.305
Península	-	-	-	3.325*	20.295	21.345
Exportación	-	-	-	434.830*	2.640	5.960
<u>Cartera pedidos</u>	18.230	9.885	2.654	-	-	38.076
Península	10.814	1.885	-	-	-	28.312
Exportación	7.416	8.000	-	-	-	9.764

Fuente: Libros de Actas del Consejo de Administración, nº 1, *passim*.  
Elaboración propia.

\* Pesetas.

Para el año 1924, conocemos la composición interna del comercio exterior de la empresa, que, en ese momento, repre-

senta el 31,28 % del total. De la comparación con el año 1929 resulta el cuadro siguiente:

<u>Exportación a:</u>	<u>1924</u> <u>Pesetas</u>	<u>%</u>	<u>1929</u> <u>Pesetas</u>	<u>%</u>
Cuba	870.567	73,15	198.020	
Río de la Plata	120.335	10,11	146.007	
Oriente	150.331	12,63	116.631	
Canarias	48.718	4,09	3.758	
Total exportación	1.189.951	100	464.416	
Total ventas	3.803.295	-		
Exportación/total ventas		31,28		16,77

---

Fuente: Libros de Actas del Consejo de Administración, nº 1, Acta 24, p. 139-140. Elaboración y cálculos propios.

c) La tercera fase se abre con la rebaja practicada en los precios y el empujón dado a la fabricación, a partir de julio de 1924. Circunstancias de signo contrario pesan sobre los negocios. Por una parte, la guerra de Marruecos, la *"mayor preocupación nacional"*, mantiene el mercado intranquilo. Por otra, una cosecha de cereales no del todo mala y la perspectiva de una regular de aceituna ofrecían esperanzas de reactivación *"al no haber la desproporción extraordinaria que existe entre el importe de los jornales que cobran los trabajos del campo, en la mayor parte de las provincias españolas, con los que hay que pagar para los del arte fabril, que pesan extraordinariamente sobre los gastos de producción"* (50).

Los clientes habituales intensifican sus encargos. El volumen producido y facturado aumenta en tanto que bajan las existencias. En la sesión del 28 de enero de 1925, se afirmaba haber podido *"soslayar la crisis"* a través del reajuste de precios en el mercado peninsular y al mantenimiento de los mismos en el exterior.

En esta fase, la estructura del comercio vuelve a la situación de tradicional predominio de la Península. Las ventas efectuadas en España representan el 81,3 % del total, en el período julio-septiembre 1924, y 76,2 % en el trimes-

tre final del mismo año. La facturación alcanza porcentajes superiores, por las mismas fechas. En adelante, la participación de la exportación en el total tenderá a disminuir.

EVOLUCION DEL COMERCIO DE MANUFACTURAS BERENGUER (No piezas)

	1924 <sup>*</sup>	1929-30	1930-31	1931-32	1932-33
Facturación Península	2.613.344	69.726	71.462	92.196	73.389
Facturación exportación	1.189.951	8.136	12.124	11.220	11.076
Total	3.803.295	17.862	83.586	103.416	84.465

Fuente: Libro de Actas del Consejo de Administración, nº 1, Acta nº 24, pp. 139-140 y Libro nº 4, Acta nº 73, p. 97. Elaboración propia.

\* Las cifras de 1924 corresponden a pesetas

A pesar de algún intento de penetración en Centroeuropa, reflejada en el envío de una partida de 256 piezas Vion encargadas por una casa de Bucarest, la empresa iría perdiendo posiciones en el exterior, parte de cuyos mercados presentaban serios problemas en su comportamiento. *"Nuestra exportación a Oriente -decía el gerente en la sesión del 28 de enero de 1925- sigue siendo mirada por nosotros con algún recelo pues, a más de la competencia de otras naciones, con la cual es indispensable luchar, obteniendo por lo tanto, precios muy reducidos, compensado únicamente por la importancia de los pedidos, no se distinguen aquellas casas por su formalidad y siempre nos tienen temerosos de sus reclamaciones, por mayor cuidado que pongamos en el cumplimiento de los contratos".* (51)

#### VII.2.1.4. La inversión: servidumbres de la dependencia tecnológica.

Dentro de una política de prudencia, repetidamente destacada, la empresa presenta un comportamiento dinámico en el terreno de la inversión, fenómeno detectable desde muy temprano en la documentación.

A comienzos de 1921, se efectúa la compra de un manual, dos mecheras y varios recambios a la firma "John Hetherington and Sons", indispensables para mantener en buen estado la maquinaria de hilados de la fábrica de Cabrianas. En las mismas fechas, comenzaban los trabajos de albañilería necesarios para la sustitución de la turbina, ya gastada, por otra encargada a la casa "Eyscher Wiss y Co." El retraso en el envío de la turbina obligó a paralizar los trabajos emprendidos. En el mes de junio, la casa suiza rompía de nuevo su compromiso, si bien prometía que, a mediados de julio, cumpliría con el encargo, razón que no pudo evitar una nueva suspensión de las obras. En la sesión del 17 de octubre de 1921 se comunicaba la llegada de la turbina y la próxima finalización de los trabajos necesarios para su montaje definitivo. La paralización de la producción durante tres o cuatro semanas permitiría efectuar cambios en el emplazamiento de algunas máquinas y reparaciones con recambios recibidos de Inglaterra en otras. Las previsiones se quedaron cortas: el montaje duró unas doce semanas, en cuatro de las cuales la producción quedó paralizada por completo y, en las restantes, fue indispensable recurrir a la fuerza motriz de carácter eléctrico, con la consiguiente alza de los gastos (52). Tal como se había previsto, se repararon cuatro continuas con los recambios ingleses.

La turbina, una vez instalada, prometía mayor eficacia que la antigua en el aprovechamiento del agua. Poco tiempo después, las cantidades de energía disponibles hacían entrever la posibilidad de ampliar la maquinaria existente para aprovechar el aumento de fuerza.

En abril de 1922, estaba montado y funcionaba en Cabrianas el nuevo manual de procedencia inglesa que, desde enero,

estaba en proceso de instalación. De igual forma, se pensaba cambiar dos mecheras intermedias y reparar otras máquinas. De tecnología británica era también un nuevo alimentador automático destinado a la sección de mezclas de algodón.

Por entonces se proyectaba la reforma y nueva instalación de la humectación en la sala de hilados de la fábrica de Cabrianas con ventiladores y otros elementos, encargados a Zurich por el ingeniero M. Calonge, y accesorios adquiridos en el mercado catalán. Las previsiones apuntaban a la finalización de la reforma en el trimestre correspondiente a abril-junio. (53).

Los cambios en la política de ventas obligaban, en ocasiones, a modificar elementos e introducir mejoras en la maquinaria. En 1922, parte de la producción de hilados fue destinada a la venta. Para hacer frente a la demanda fue preciso corregir deficiencias en el aspeado, insignificantes cuando los hilados quedaban absorbidos por la empresa pero excesivos después. Se compensó en la compra de aspes nuevos y la reparación de los existentes. En esta ocasión, el utillaje para cubrir una parte de la reforma se adquiere en Cataluña: dos aspes mecánicos procedentes de Manlleu estaban ya funcionando y se esperaban otros dos más encargados a Roda. De la comparación del rendimiento de unos y otros debía salir la decisión a tomar sobre la sección.

En las mismas fechas, estaba aún bastante atrasada la instalación de humectación para la sala de hilatura, debido a la lentitud de los trabajos, a pesar de que los pedidos de material habían llegado a tiempo. Se esperaba que empezara a funcionar en la segunda quincena de agosto, con lo que una buena parte de su utilidad durante el verano estaba perdida. Si se estaban produciendo retrasos en la llegada del alimentador automático, mientras que las dos mecheras inglesas estaban montadas.

En octubre, con la instalación de humectación todavía por terminar, algunas pruebas parciales permitían proceder a la rectificación minuciosa de todos los detalles, antes de

entrar de lleno en las pruebas definitivas. El retraso se achacaba a la falta de actividad de las casas encargadas de suministrar el material. Las reparaciones previstas en la maquinaria habían finalizado y se procedía a la instalación del alimentador automático que, en enero de 1923, ya funcionaba.

Las pruebas de humectación y calentamiento de las cuerdas de hilatura hacían aparecer problemas en el segundo concepto. Los directivos de la empresa parecían fiarse de las promesas de los ingenieros, que esperaban corregir las deficiencias (54).

La sección de humectación estaba en marcha en abril de 1923, con buenos resultados, si bien le faltaba todavía algún ligero ajuste para obtener el máximo rendimiento en los meses de verano. En contrapartida, la calefacción no acababa de ir bien. Debido a las temperaturas propias de la estación, se interrumpieron los ensayos hasta noviembre, en vistas a disponer de la calefacción en las salas de hilatura de la fábrica durante el invierno. En el mes indicado, había quedado efectuada la reforma de la sección de aspeado y empaquetado (cambios en el emplazamiento del ascensor y de los aspes, depósitos de madejas y aparatos para empaquetar), con buenos resultados en el funcionamiento gracias a una mayor lógica en la realización de las operaciones.

Mediante un contrato con la casa "Cook y Cía.", de Manchester, se proponían instalar el sistema de desborraje de las cardas por el vacío. Según las previsiones, el material se embarcaría a principios de julio y estaría listo a comienzos de octubre. Aparte de las ventajas en la producción y en las máquinas, se esperaba proporcionar a los obreros un medio de trabajo completamente despojado de los inconvenientes que para su salud tenía el sistema actual. (55).

Posiblemente, uno de los cambios más notables introducidos en el utillaje de la fábrica tiene lugar con la implantación del sistema de grandes estirajes aplicado a la hilatura por F. Casablancas.

Como se ha indicado anteriormente, la fábrica de Cabria-

nas tropezaba con una falta de personal casi endémica, debido, entre otras causas a una política timorata. Con el sistema mencionado se esperaba paliar tal deficiencia, además de mejorar la calidad y la economía. Cálculos derivados de estudios e informes hacían pensar en la posibilidad de suprimir un 20 % del trabajo de las mecheras en grueso y doce de las diecisiete intermedias y en fino. La reforma pensaba realizarse de forma gradual. Los constructores entregarían, a partir de agosto, cuatro máquinas por mes, de tal manera que, a finales de 1923, la totalidad de la fábrica estuviera transformada. El prolongado plazo de montaje garantizaba la continuidad de la producción, ya que sólo estaría parada la continua en reparación. El antepresupuesto de gastos ascendía a 120.000 pesetas, mientras la economía prevista por reducción de mano de obra, fuerza motriz y máquinas se situaba en torno a las 57.500 pesetas, es decir, casi el 50 % de la inversión, a las que se sumarían las cantidades procedentes del incremento de la producción. No eran menos prometedores los aspectos cualitativos: descargados de parte del trabajo, los obreros y directivos podían intensificar los cuidados requeridos para cada tarea.

En la sesión del 4 de abril, queda aprobada la reforma. Tal como se había convenido en el contrato, Casablanco empezó por arreglar una continua, de manera que se pudieran apreciar las ventajas del sistema y los obreros se familiarizaran con él. La máquina, reformada a primeros de julio, permitía comprobar su buen funcionamiento y su mayor producción. Por otra parte, no parecía plantear grandes problemas de adaptación a los obreros. En octubre, dos continuas, todavía en período de prueba, ratificaban las buenas impresiones iniciales, a la vez que demostraban la necesidad de cambiar la presión por palanca por la presión libre. El taller de cerrajería se estaba encargando de realizar, en parte, dicho trabajo, de una importancia bastante grande (56).

A finales de enero de 1924 aparecen algunas dificultades. El número de continuas paradas era de tres o cuatro, en lugar de las dos previstas, con lo que la producción se re-

sentía. Además, el ritmo de la transformación era inferior al previsto, por lo que el primer plazo marcado para la finalización de la reforma había sido superado. La totalidad de las mecheras estaban transformadas, pero faltaban por montar siete continuas de las diecinueve existentes. No se apreciaba ningún asomo de reproche hacia la casa constructora por el retraso, que parecía ocasionado por los trabajos de sustitución del sistema de presión. Todo el material necesario para las continuas todavía sin reparar estaba reunido en la fábrica. A finales de marzo, la reforma estaba terminada, a falta de corregir algunas irregularidades propias de todo cambio. El primer efecto inmediato fue la paralización de doce de las veinte mecheras anteriormente en funcionamiento (57).

El gerente informaba al Consejo, en la sesión de julio, de los buenos resultados de la aplicación del sistema y del coste total de la misma. El cambio al sistema Casablanca, más la reparación de ocho continuas y la aplicación de la presión libre a las dieciocho existentes suponía 155.000 pesetas, es decir, 2,3 % del activo declarado en ese año. El coste por huso se situaba en 18,98 pesetas (58).

Paralelamente a la mencionada reforma, se procedió a otros arreglos o innovaciones. El rigor del verano había demostrado que la instalación de humectación en la sala de hilatura de Cabrianas resultaba insuficiente para proporcionar el grado de humedad necesario. Los ingenieros efectuaban los ensayos pertinentes para lograrlo.

El retraso en la llegada de las máquinas y materiales, encargados a la casa "Cook and Co.", de Manchester, para aplicarlos al desborraje de las cardas, obligaba, por las mismas fechas, a reclamar su pronto envío a la Sociedad suministradora. En octubre, aparecían ya instaladas y funcionando, si bien faltaban por corregir algunas pequeñas imperfecciones. Asimismo, tras normalizarse el funcionamiento de la sección de humectación, los ingenieros intentaban resolver el problema de la calefacción. Los ensayos efectuados en noviembre y diciembre no parecieron satisfacer a los directivos de la empresa, que, sin embargo, decidieron aceptar la instalación.

Dado que la temperatura en la sala de hilatura resultaba, a las dos horas y media de funcionamiento de la calefacción, inferior en 3 grados a la comprometida en el contrato, se imponía cubrir las deficiencias con el recurso a la electricidad. En octubre, ante la inminencia del invierno, para paliar los efectos del frío y la humedad en la sala de hilatura, muy marcados al comienzo de la semana tras dos días de paralización de la fábrica, habían aplicado un sistema de aislamiento en las aberturas: contraventanas con marcos de madera ligeros y un papel reforzado transparente, muy utilizado en Francia durante la guerra. Los trabajos corrían a cargo de los talleres de carpintería, empeñados en construir las sesenta contravidrieras necesarias, antes de la llegada de los fríos. Una vez instaladas, permitieron reanudar el trabajo sin los inconvenientes de antes (59).

La política de inversiones y reformas aplicada en la fábrica de Cabrianas contrasta con cierto conservadurismo observado en la de Artés. Apenas se pueden detectar algunas reparaciones de maquinaria y trabajos de mantenimiento en las construcciones. Así, en julio de 1922, el gerente aludía a reparaciones de importancia en diversas secciones, en especial en los depuradores de agua y en los cuadros distribuidores de fluido eléctrico.

En el primer trimestre de 1923, la intensificación de la producción de Vichys obligó a la ampliación de la sección de cepillado de madejas aprestadas. Se compraron a los Hermanos Colomer de Manlleu, dos máquinas de cepillar madejas. Una máquina de trabajar la madera, de la casa Claramunt de Sabadell, sustituyó a la antigua. Se adquirió una sirena para avisar a los obreros y otras máquinas o útiles de importancia menor.

En julio de 1923, se hacía referencia a obras de reparación y limpieza en las fachadas de diversos edificios de la fábrica y a la construcción de un enlosado de piedra, desde el edificio de hervir madejas hasta el de blanqueo. En octubre de 1923, se trabajaba en la construcción de un pequeño cuerpo, adosado al existente, destinado a la am-

pliación de los talleres de carpintería y cerrajería. Las obras estaban terminadas a principios de 1924. La parte superior del nuevo edificio fue utilizada para ampliar la sección de urdidores seccionales, muy necesitada, al parecer. A finales de 1924, se efectuó en enladrillado del terrado de la fábrica que servía de tendedero, indispensable para evitar filtraciones de aguas de lluvia. El trabajo resultó de cierta importancia y su coste *"no despreciable"*. (60). Por las mismas fechas, se procedía a reparaciones rutinarias en las máquinas.

La escasa relevancia de la innovación en la fábrica de Artés no se debe, sin embargo, a la utilización de tecnología renovada, o, al menos, no en todos los casos. El informe de gerencia lo dice expresamente para el caso de las barcas mecánicas de tinte *"cuyas máquinas funcionan hace buen número de años"* y hubieron de ser reparadas y renovadas en su parte mecánica.

La última referencia que, en el período a que nos hemos ceñido, encontramos, atañe a cuestiones estéticas: cambios de árboles en el jardín y construcción de una plazuela cerrada por una baranda con balaustrada de piedra artificial, proyectada *"al objeto de hermosear aquel jardín y hacer resaltar el magnífico ejemplar de cedro que en él tenemos"*. (61).

#### EVOLUCION DEL CAPITAL FIJO DE MANUFACTURAS BERENGUER

	1920-21	1921-22	1922-23	1923-24	1929-30
Fábrica Artés	149.497	147.987	150.372	159.346	166.554
Fábrica Cabrianas	647.750	641.207	640.856	634.250	648.153
Maquinaria Artés	362.267	322.015	290.573	249.441	250.012
Maq. Cabrianas	306.000	376.500	356.556	516.007	341.405
Motores y transmisiones:					
Artés	85.000	77.547	57.200	40.446	167.961
Cabrianas	113.287	163.319	136.971	104.515	177.561
Total	1.663.801	1.728.575	1.632.528	1.610.005	1.751.646
Total Activo	3.779.351,67	6.954.438,5	6.297.629,96	6.761.089,1	6.376.446,46

Fuente: Libros de Actas de la Junta de Accionistas, nº 1. Memorias de los años respectivos. Elaboración propia.

### VII.2.1.5. La lucha por la independencia energética

Manufacturas dependía de tres fuentes de origen y carácter diferente para abastecerse de la energía necesaria para el movimiento de sus máquinas. Una turbina, a la que hemos aludido en el apartado de inversión, aprovechaba el caudal de agua del río Llobregat, por medio de un canal de conducción. Los señores P. y G. Jorba, que explotaban centrales sobre los ríos Clapers y Manglanell, tenían establecido un contrato de suministro hasta el 30 de junio de 1924, en condiciones económicas muy favorables y en exclusiva para Manufacturas Berenguer. La tercera fuente de abastecimiento era el fluido servido por la Energía Eléctrica de Cataluña (EEC). Este sistema combinado permitía superar los inconvenientes que presentaba cada una por separado. Las aguas de lluvia provocaban cegamientos y averías en el canal de conducción de agua a la turbina, como ocurrió en 1921. La propia sustitución de la turbina acarrearía, como vimos en su momento, serias perturbaciones en la producción. Al mismo tiempo, la sequía provocaba la escasez y daba al caudal de los ríos un carácter intermitente. Si la situación se prolongaba, se hacía necesario paralizar parte de las máquinas, ya que la fuerza motriz de origen eléctrico estaba pensada como sustitutoria y *"no alcanzaba a la total potencialidad para nuestra maquinaria"* si se empleaba sola. Había que esperar las lluvias para ver restablecida una relativa normalidad. Así sucedió, por ejemplo, a comienzos del segundo trimestre de 1923: las precipitaciones permitieron a la central Jorba aumentar la energía suministrada, si bien no en cantidad suficiente como para eludir el recurso a la EEC (62). Entre agosto y octubre de 1923, la mayor constancia de la fuerza hidráulica hizo disminuir el consumo de fluido, suministrado en su totalidad por la EEC.

A la altura de 1923, los directivos de Manufacturas perciben con claridad que el mantenimiento del contrato con la pequeña central Jorba, si bien les permite disponer de energía barata, no les garantiza la exclusividad del servicio ni les pone a cubierto de la necesidad de recurrir al suministro, más seguro pero mucho más caro, de las grandes com-

pañías. La utilización de una dinamo en ocasiones en que la corriente de Jorba no llegaba a satisfacer ni siquiera las necesidades del alumbrado o la supresión de motores para evitar los excesivos gastos derivados del recurso prolongado a la EEC permitían salir del paso pero no constituían la solución adecuada (63).

A comienzos de 1923, el gerente comunicaba al Consejo la decisión tomada por los propietarios de la central Jorba de no prorrogar el contrato de suministro, por necesitar el fluido para sus fábricas. Quedaba un tiempo precioso para intentar solventar la inflación de costes derivados de una dependencia elevada respecto a la EEC. A mediados de año ponen en marcha el estudio de un proyecto consistente en instalar en Cabrianas una nueva turbina con un grupo productor de energía eléctrica y aprovechar, así, las épocas de buen caudal del Llobregat. Con ella quedarían cubiertas las necesidades de la fábrica y el excedente se transportaría a Artés,

se reduciría el recurso al suministro de la Energía Eléctrica de Cataluña y quedarían compensadas las pérdidas ocasionadas por la inminente finalización del contrato con Jorba. Asesorados por el ingeniero Vives y Pons, contrataron con la Fyscher-Wiss y Co., de Zurich, la instalación de una turbina, con sus transmisiones y regulador. La casa ASEA fue la encargada de suministrar el grupo productor de energía eléctrica a alta tensión y de efectuar el tendido de enlace hasta la línea general. Ambas firmas se comprometían a entregar los equipos en el plazo de cinco meses, *"confiando en que antes de terminar el primer semestre del año próximo, podremos tener terminada esta instalación, de la cual nos proponemos obtener buenas utilidades, por el aprovechamiento que podremos efectuar del caudal del río Llobregat, en una u otra de nuestras fábricas y que ahora, en no pocas épocas del año, resulta improductible"*, según las propias palabras del gerente. No parecía presentar graves problemas la adquisición de la infraestructura perteneciente a Jorba, a saber, los transformadores de ambas fábricas y la línea de transmisión de una a otra. A comienzos de 1924, se habían entablado los primeros tratos, con el cruce de una propuesta de la casa Jorba y una contrapropuesta de Ma-

nufacturas (64).

Mientras tanto, las necesidades se hacían acuciantes. En Artés la fuerza utilizada en el primer trimestre de 1924 procedía mayoritariamente de la EEC, en tanto que, en Cabrianas, jugaba un papel complementario. En abril, comenzadas ya las obras de albañilería necesarias, la turbina hidráulica y los accesorios para la transmisión estaban ya en camino, mientras la alternadora había llegado al puerto. Se pensaba iniciar el montaje en la segunda quincena de mayo de manera que, en julio, la instalación estuviera a punto.

Las negociaciones con la casa Jorba llegaron a buen término. Línea de transmisión y alternadores fueron adquiridos por 40.000 pesetas. A partir del 1º de julio, Manufacturas Berenguer se haría cargo de los mismos. Finalizado el contrato, se procedió a la desconexión y reparación de la línea de transmisión (cambio de los aisladores y sus soportes) y a la limpieza de los transformadores, para asegurar que, desde el primer momento, pudiera transportar el fluido a Artés. (65).

A principios de septiembre, con ligero retraso sobre el plazo previsto, la instalación había finalizado. El aprovechamiento en Artés de la energía sobrante reveló la necesidad de rehacer la línea de conducción de fluido a la sección de telares. En efecto, la turbina de Cabrianas no podía producir fluido de sobra para mover los motores de Artés, a excepción de los ocho pertenecientes a la sección de telares. La nueva línea permitiría aprovechar la fuerza motriz de cualquier procedencia y, sobre todo, absorber la totalidad del sobrante transportado desde Cabrianas.

El informe de enero de 1925 recogía la terminación de dicha línea de distribución independiente de fluido a los telares, pero la escasez de caudal del Llobregat no había hecho posible el autoabastecimiento. De nuevo, la EEC había tenido que suplir las deficiencias. *"Como el indicado fluido -informaba el gerente- se paga hoy a precios sobrado elevados, es este un factor que pesa notablemente en los gastos de producción y que conviene eliminar en cuanto sea posible"*. Algunos problemas quedaban por resolver. Los aparatos medidores de la estación

productora no concordaban con los de la receptora. Debido a un error de la casa alemana, encargada de suministrarlos, no habían podido ser instalados en su totalidad los accesorios necesarios para la reforma de la transmisión entre las turbinas instaladas (66). Por otra parte, el funcionamiento de las dos turbinas exigía aumentar la circulación de agua por el canal de entrada. De momento, se había abierto una compuerta en una de las paredes del canal, próxima al aliviadero de la presa. No estaban terminadas las obras de la ampliación del vertedero *"porque era preciso trabajar sin agua en el canal y el frío de estos pasados meses hubiera perjudicado con las heladas las paredes y suelo del canal al dejar éste vacío"*. Otro tipo de transformaciones resultaban ineludibles, como por ejemplo, la supresión del sifón que atraviesa la carretera antes de entrar en el recinto de la fábrica. Además, había que dar al canal una solución de continuidad, cosa que no había sido posible al construirlo, por existir un camino.

Las reformas mencionadas en último término estaban en vías de estudio y de trámite administrativo, al final del período que nos hemos marcado para el presente estudio (67).

Para dar una idea de las transformaciones introducidas en el suministro de energía a las fábricas de Artés y Cabrianas entre mediados de los 20 y comienzos de los 30, hemos elaborado el siguiente cuadro:

## ESTRUCTURA DE LA ENERGIA CONSUMIDA POR MANUFACTURAS BERENGUER

	<u>1925-26</u>	<u>1929-30</u>	<u>1930-31</u>	<u>1931-32</u>	<u>1932-33</u>
Producido en Cabrianas (Kw/h.)	158.820	117.716	104.830	93.680	68.880
Producido en Artés (Diesel) (Kw/h.)		290.884	263.290	198.930	350.670
Suministrado por EEC (Kw/h.)		-	-	285.180	202.970
Fuerza auxiliar Ca- brianas (Cv/h.)		238.733	306.023	507.533	64.499

---

Fuente: Libros de Actas del Consejo de Administración, nº 4, Acta nº 73, p. 90; Libros de Actas de la Junta Directiva, nº 1, Acta 6, p. 42. Memoria del ejercicio 1925-26.

En primer lugar, destaca el fracaso de las ilusiones puestas en las instalaciones realizadas en la fábrica de Cabrianas. La producción de las turbinas queda reducida a menos de la mitad entre 1925-26 y 1932-33: mientras que en 1925-26 representaba el 25,02 % del fluido total consumido en las fábricas, en 1932-33 no llegaba al 12 % del consumo total, excluida la fuerza auxiliar generada en Cabrianas. En segundo término, resalta la adopción de una modalidad nueva de energía: en la Memoria del ejercicio 1927-28 aparecen 15.632,06 pesetas relativas a la instalación de un motor Diesel en la fábrica de Artés. Este y el que se instalaría en Cabrianas funcionaron en un principio con gas-oil, pero la elevación de los precios en un 75 % hizo que se pasara a utilizar fuel-oil. Ambos son, sin duda, responsables del nulo recurso a la fuerza ajena en dos ejercicios sucesivos, situación que se interrumpe en 1931-32. Una avería ocurrida a finales de 1931 mantuvo parado durante treinta y dos semanas el motor Diesel de Artés. La fábrica se vió forzada a recurrir mayoritariamente al fluido suministrado por la EEC y, en menor medida, al sobrante de Cabrianas (4,99 % del total, en agosto-octubre de 1932; 9,52 % en mayo-julio del mismo año) (68).

El cuadro siguiente proporciona mayores detalles sobre el déficit de energía provocado, en Artés, por la interrupción del funcionamiento del motor Diesel.

CONSUMO DE ENERGIA EN LAS FABRICAS DE MANUFACTURAS BERENGUER

	Ag-oct. 1931-32		Ag-oct. 1932-33		Ag-oct. 1933-34	
	Artés	Cabrianas	Artés	Cabrianas	Artés	Cabrianas
Motor Diesel Artés	98.120	-	30.590	-	64.221	-
Energía Eléctrica de Cataluña	-	-	85.140	8.640	21.310	11.070
Turbinas Cabrianas	2.890	?	6.080	?	250	?
Fuerza auxiliar de Cabrianas	-	228.653	-	10.901	-	78.721

Fuente: Libros del Consejo de Administración. Elaboración propia.

El tercer aspecto que interesa destacar es la incapacidad de Manufacturas para proveerse de energía suficiente por medios propios, si bien el recurso a la EEC se reduce a casos excepcionales y es sensiblemente inferior al nivel de 1926.

En los años 30, nuevas expectativas se crearán en torno al proyecto de construcción de una presa en Cabrianas.

## VII 2.2. Las posibilidades del minifundismo industrial: Trefilería y Puntería Catalananas

Como ha quedado expuesto en otro apartado, la empresa metalúrgica Trefilería y Puntería Catalananas era una de las más importantes del ramo, a juzgar por la cuota de mercado que pudo conseguir en los acuerdos de cartel cerrados entre los fabricantes a comienzos del s. XX.

Las noticias procedentes de fuentes exteriores a la propia firma son escasas: no aparece entre la muestra de 372 empresas estudiadas en el capítulo sobre la electrificación ni en la documentación de Hacienda (Libros de Matrícula Industrial), en este último caso por tratarse de una sociedad de capital extranjero y tributar, por tanto, según criterios diferentes. Sí aparece, sin embargo, en los Anuarios Financieros, pero con muy poca información (69).

El análisis del comportamiento de Trefilería y Puntería Catalananas lo realizaremos, pues, a través de las fuentes generadas por la propia empresa, en concreto, de los Libros de Producción, de Resultados y de Ventas (70), que nos permiten seguir la evolución de la empresa en una etapa crucial.

### VII.2.2.1 Modificación en las condiciones de producción

#### A - El volumen de producción

La producción de Trefilería y Puntería Catalananas estaba integrada por alambres (trefilería y galvanizado) y puntas. Su capacidad antes de la I Guerra mundial se cifraba en más de 100.000 kg. mensuales, correspondientes, en casi la mitad, a la sección de puntería. En el año 1914, la Sociedad alcanzó 1.548.750 kg. (677.344 en trefilería, 341.757 en galvanizado y 529.649 en puntería), cantidad notablemente superior a la de Rivièrre unos años antes.

El Cuadro relativo a la Evolución de la producción permite detectar una serie de transformaciones a lo largo de los años siguientes, coincidiendo con la época de la guerra y la crisis de posguerra. En primer lugar, se observa una tendencia general a la caída de la producción, interrumpida por ligeras recuperaciones, en 1916 y 1920. Por sectores, tan solo galvanización muestra un comportamiento autónomo, reflejado en la recuperación de 1915 y 1918. En segundo término, teniendo en cuenta la producción de un mes (diciembre), hasta 1924 no se alcanzaría el nivel de 1912, gracias a la subida de la sección de trefilería y a pesar de los niveles deprimidos de galvanizado y puntería. De lo dicho se desprende el reforzamiento de la posición de trefilería dentro de la fábrica, al establecer su predominio en la mayoría de los ejercicios comprendidos en el período 1914-1921.

EVOLUCION DE LS PRODUCCION DE TREFILERIA Y PUNTERIA CATALANAS  
1912 - 24 (Kg)

	Trefilería	Galvanizado y estañado	Puntas*	Total
1912 (Dic.)	31.109	33.883	61.615	126.607
1913 (Dic.)	35.383	23.978	53.423	112.784
1914	677.344	341.757	529.649	1.548.750
1915	598.858	401.347	514.289	1.514.494
1916	648.043	375.397	524.022	1.547.462
1917	506.951	338.510	469.607	1.315.068
1918	363.710	361.845	386.188	1.111.743
1919**	266.964	251.222	185.835	704.021
1920***	366.451	247.941	294.438	908.830
1921	335.116	146.697	245.206	727.019
1922 (Dic.)	29.274	23.462	30.188	82.924
1923 (Dic.)	46.450	20.435	24.589	91.474
1924 (Dic.)	72.302	24.632	28.545	125.479

\* Hasta set. 1915, señala la composición: puntas finas u ordinarias, tachuelas de latón.

\*\* En marzo, 18 días de trabajo; en noviembre, 14 días; en diciembre, no hubo producción.

\*\*\* En enero, no consta producción.

La documentación no posibilita la reconstrucción total del proceso de producción ni el logro de niveles de análisis idénticos para los distintos años. Los Libros de producción, esenciales para conocer la estructura de los costes, arrancan de septiembre de 1917, lo que, al menos, permite establecer la evolución de las distintas partidas, dentro de la etapa alcista.

La situación de partida la tenemos, pues, en el siguiente Cuadro, correspondiente a septiembre de 1917.

#### ESTRUCTURA DEL COSTE DE PRODUCCION DE T. Y P. CATALANAS

	<u>Trefilería</u>	<u>Galvanizado</u>	<u>Puntas</u>	<u>Total</u>
Producción (Kg)	40.841	31.093	48.915	120.849
Hulla máq. vapor (Ptas)	3.785	2.881,40	4.533,60	11.200
Hulla hornos	3.200	680	-	3.880
Materia prima	84.321,70	31.162,93	43.200,93	158.685,56
Mantenimiento	387,23	102	160,73	650
Amortización	1.655,69	1.260,51	1.983,80	4.900
Varios*	1.197,96	556,12	875,01	1.429,03
Mano de obra	5.430,09	662,57	1.929,64	8.022,30
Total	99.977,67	37.305,53	52.683,71	189.966,91

\* Se ha calculado añadiendo a los gastos de aprovisionamiento las cantidades resultantes de prorratear 1.429,10 ptas. de la partida de varios entre la producción en Kg. de cada sección

---

Fuente: AHR. X/46. Contabilidad. Libro de Resultados 1912-24. Cálculos y elaboración propios.

Tres conceptos aparecen como esenciales: la materia prima, que se lleva la parte del león, con un 84 %, y, a enorme distancia, el combustible y la mano de obra.

Similares alteraciones tienen lugar en los precios de coste, que presentan ligeras oscilaciones en la época anterior a la guerra y el primer año de la misma. Una tendencia clara al alza se manifiesta en 1915, continúa al año siguiente y se acelera en 1917-18, tanto en trefilería (de 66.755 ptas/Qm. se pasa a 116,72 en 1917, y a 131,748 al año siguiente), como en las otras secciones. En la inmediata posguerra, se hacen patentes las mismas oscilaciones ya señaladas para los años 1912-14. A partir de 1921, se da una inversión de tendencia: los costes de las tres secciones bajan, si bien se sitúan muy por encima de los niveles de 1914. Sin embargo, 1924 marca el inicio de una nueva tendencia alcista.

EVOLUCION DEL PRECIO DE COSTE EN T. Y P. CATALANAS (Ptas/Qm)

	<u>Trefilería</u>	<u>Galvanizado</u>	<u>Puntas</u>
1912 (Nov.)	36,780	44,731*	51,75
1913 (Dic.)	37,929	47,297*	49,51
1914 (Nov.)	37,478	45,997*	45,71**
1915 (Nov.)	44,118	59,510*	52,96
1916 (Nov.)	66,755	80,843	75,918
1917 (Nov.)	116,720	143,663	136,664
1918 (Nov.)	131,748	180,458	182,388
1919***	102,764	118,636	120,903
1920 (Nov.)	134,033	165,374	165,148
1921 (Nov.)	98,256	124,492	124,097
1922 (Dic.)	79,266	100,395	103,396
1923 (Dic.)	71,455	90,467	89,175
1924 (Nov.)	81,440	100,273	100,973

\* No se incluye el estañado.

\*\* No aparecen señalados los precios de coste de las tachuelas de latón.

\*\*\* En 14 días de trabajo

Fuente: AHR. X/46. Contabilidad. Libros de Resultados 1912-124. Elaboración propia.

B - La fuerza motriz

Las oscilaciones en los precios del combustible y la presencia de nuevas modalidades de fuerza motriz imponen una serie de cambios que ilustran un caso concreto de transición.

La maquinaria de la fábrica era accionada por una máquina de vapor de unos 125 caballos que se alimentaba de hulla. Ante la subida de precios provocada por la escasez y la carestía de los fletes (en los cinco últimos meses la Tm había pasado de 200 pesetas a 292), la empresa busca medios de reducir el gasto. A partir de febrero de 1918, empieza a utilizar madera para la máquina de vapor y para los hornos. El nuevo combustible, sin duda de menor poder calorífico, tiene la ventaja del precio: en el momento en que la hulla está a 292 ptas/tm, la madera puede adquirirse a 85 pesetas. Desde el primer momento del cambio, se convierte en el combustible prioritario, con el 73,13 % del gasto total, porcentaje que crece en los dos años siguientes.

En 1920, aparecen dos hechos de importancia. Por un lado, se lleva a cabo la electrificación de la sección de puntería y, por otro, la hulla vuelve a ser el combustible predominante, debido a la caída de los precios de la misma frente a la subida de la madera. La nueva situación no se ve alterada hasta 1924, año en que la electricidad se aplica a las tres secciones de la fábrica, si bien se mantiene su posición subordinada frente al vapor.

ESTRUCTURA DEL GASTOS DE FUERZA MOTRIZ EN T. Y P. C. \*<sup>a</sup>

	Hulla		Madera		Electricidad		Total Ptas.
	Ptas.	%	Ptas.	%	Ptas.	%	
1917	21.156	100	-	-	-	-	21.156,00
1918	3.523,50	26,87	9.590,27	73,13	-	-	13.113,77
1919	682,30	9,70	6.350,52	90,23	-	-	7.032,82
1920	1.094,87	12,20	7.535,00	83,97	342,80	3,82	8.972,67
1921	4.819,33	79,27	680,00	11,18	580,20	9,54	6.079,53
1922	4.539,67	81,44	340,00	6,10	694,40	12,46	5.574,07
1923	2.635,95	97,42	69,90	2,58	**		2.705,85
1924	2.257,05	76,17	43,55	1,47	662,45	22,36	2.963,05

(a) Mismos meses que en los cuadros anteriores.

\* Hemos deducido la potencia a base de un consumo de 700 gs de hulla por caballo y hora durante 25 días del mes de novbre. (56.000 kg consumidos)

\*\* No hay datos.

Fuente: AHR. Serie X/46. Contabilidad. Libro de Producción. Elaboración y cálculos propios.

La evolución por secciones queda patente en el cuadro siguiente.

ESTRUCTURA DEL GASTO (Ptas.) DE FUERZA MOTRIZ POR SECCIONES \*

	TREFILERIA			GALVANIZACION			PUNTERIA		
	Hulla	Madera	Electr.	Hulla	Madera	Electr.	Hulla	Madera	Elect.
1917	13.251,40	-	-	3.854,50	-	-	4.050,10	-	-
1918	2.011,73	4.477,69	-	674,25	1.836,04	-	837,52	2.276,54	-
1919	443,00	4.142,52	-	137,70	1.281,55	-	101,60	926,45	-
1920	1.094,87	6.091,30	-	209,92	1.443,70	-	-	-	342,80
1921	4.471,81	630,60	-	347,52	49,40	-	-	-	580,20
1922	4.067,29	304,15	-	472,38	35,85	-	-	-	694,40
1923	2.097,10	55,20	-	538,85	14,70	-	-	-	-
1924	1.738,80	33,35	510,45	240,30	4,65	70,40	277,95	5,55	81,60

\* Mismos meses que en cuadros anteriores.

Fuente: AHR. Serie X/46. Contabilidad. Libro de Producción Elaboración y cálculos propios.

Algunas conclusiones derivadas del cuadro anterior podrían resultar precipitadas. El gasto total de fuerza motriz baja de forma ininterrumpida, a excepción de 1920, fenómeno que no podría traducirse de inmediato en una racionalización de los costes. No hay que olvidar el descenso general de la producción de la fábrica. Sólo tras relacionar el gasto de fuerza motriz con la producción estamos en posición de afirmar que dicha racionalización se produce efectivamente. Así lo demuestran algunas cifras, correspondientes a la sección de trefilería: en noviembre de 1917, para producir un kg. de alambre se gastaban 0,459 ptas. de hulla, cantidad que, al año siguiente, había subido a 0,62 ptas., para iniciar, a continuación, una tendencia a la baja. La evolución queda igualmente reflejada en el Cuadro Estructura de los costes unitarios de la sección de trefilería, insertado más arriba.

Por otro lado, faltan datos para determinar si se da o

no una infrautilización de la máquina de vapor, presumible teniendo en cuenta el descenso de la producción de la fábrica y el recurso a otras modalidades de energía.

#### C - La mano de obra

La mano de obra mantiene una cuota de participación baja, pero creciente, en los costes de producción. Si nos limitamos a la sección de trefilería, mientras en noviembre de 1917 se situaba en 4,18 %, dos años después había pasado a 9,27 % y, en diciembre de 1924, a 14,48 %.

El comportamiento de los costes unitarios presenta variaciones notables. Mientras la cuota de participación, entre los meses de noviembre de 1917 y 1918 crece de forma moderada, los gastos por tm. en concepto de mano de obra se disparan (de 205,80 ptas. a 403,30). El fenómeno inverso se da entre 1920-21: crecimiento de la cuota de participación y descenso de los costes unitarios.

A nivel global, la mayor parte de los gastos por este concepto corresponden a mano de obra directa. Según las secciones, las diferencias son notables: 52,6 %, 48,52 % y 79,09 % en trefilería, galvanización y puntería, respectivamente, durante el mes de noviembre de 1917.

#### ESTRUCTURA DEL GASTO DE MANO DE OBRA EN T. Y P. C. (Ptas.)

	TREFILERIA			GALVANIZACION			PUNTERIA		
	Directa	Indirecta	Total	Directa	Indir.	Total	Directa	Indir.	Total
1917	3.121,20	2.811,94	5.933,14	316,85	336,18	653,03	1.336,14	353,18	1.689,32
1918	2.534,55	2.330,96	4.865,51	306,88	301,06	607,94	1.310,17	372,86	1.503,03
1919	3.147,40	2.663,60	5.811,00	477,65	404,90	882,55	1.474,00	292,00	1.766,00
1920	4.102,50	3.809,10	7.911,60	602,60	492,70	1.095,30	1.923,70	728,00	2.651,70
1921	5.031,55	4.635,55	9.667,71	184,10	173,50	357,60	2.746,50	775,85	3.522,35
1922	5.055,60	4.277,80	9.333,40	315,10	241,90	557,00	2.703,85	911,90	3.615,75
1923	5.100,70	4.646,50	9.747,20	824,75	677,00	1.501,75	-	-	-
1924	5.195,55	5.215,35	10.410,90	733,80	457,40	1.191,20	2.028,70	530,20	2.558,90

ESTRUCTURA DE LOS COSTES UNITARIOS. SECCION TREFILERIA (Ptas/Tm)

	1917	1918	1919	1920	1921	1922	1923	1924
Producción	28.829	12.063	25.262	19.234	44.351	39.472	39.089	58.404
Combustible	593,895	734,426	234,422	545,156	140,325	140,813	80,19	61,722
Materia prima	4.019,587	5.766,007	1.871,668	3.307,256	1.190,620	1.650,775	1.543,429	967,082
Mantenimiento	14,122	30,785	16,784	31,090	15,016	15,504	15,298	10,872
Amortización	52,44	80,659	82,337	134,917	92,196	77,345	71,708	62,016
Varios	35,33	69,511	45,922	66,779	36,618	36,618	39,241	30,885
Mano de obra	205,804	403,344	230,089	411,334	217,968	217,968	249,359	191,750
Total	4.921,178	7.084,732	2.481,162	4.496,532	1.692,743	2.139,023	1.999,225	1.324,327

Fuente: AHR. Sección X/46. Contabilidad. Elaboración y cálculos propios.

EVOLUCION DE LA ESTRUCTURA DEL COSTE DE PRODUCCION EN LA SECCION DE TREFILERIA DE T. Y P. CATALANAS  
(Meses de noviembre)  
(Producción en Kg. Gasto en ptas.)

	1917	1918	1919 <sup>a</sup>	1920	1921	1922 <sup>b</sup>	1923 <sup>b</sup>	1924 <sup>c</sup>
Producción	28.829	12.063	25.262	19.234	44.351	39.472	39.089	58.404
Combustible	12,06 % 17.121,40	10,36 % 8.859,39	9,44 % 5.921,97	12,12 % 10.485,54	8,28 % 6.223,56	6,53 % 5.558,21	4,011 % 3.134,56	4,66 % 3.604,85
Materia prima	81,67 % 115.880,70	81,38 % 69.555,35	75,43 % 47.282,10	73,58 % 63.611,78	70,33 % 52.805,23	76,58 % <sup>d</sup> 65.159,4	77,20 % 60.331,13	73,02 % 56.481,48
Mantenimiento	0,28 % 407,14	0,43 % 371,36	0,676 % 424,00	0,69 % 598,00	0,887 % 666,00	0,719 % 612,00	0,765 % 598,00	0,82 % 635,00
Amortización	1,06 % 1.512,08	1,13 % 973,00	3,31 % 2.080,00	3,001 % 2.595,00	5,44 % 4.089,00	3,58 % 3.053,00	3,586 % 2.803,00	4,682 % 3.622,00
Varios	0,71 % 1.018,559	0,98 % 838,515	1,85 % 1.160,085	1,48 % 1.284,44	2,16 % 1.624,08	1,607 % 1.367,99	1,962 % 1.533,92	2,332 % 1.803,812
Mano de obra	4,18 % 5.933,14	5,69 % 4.865,55	9,27 % 5.811,00	9,15 % 7.911,60	12,87 % 9.667,10	10,969 % 9.333,40	12,47 % 9.747,20	14,479 % 11.199,30
Total gastos	141.873,01	86.463,125	62.679,155	86.450,36	75.074,97	85.084,00	78.147,81	77.346,442

a. Debido a la huelga, no se trabaja el mes entero.

b. Mes de enero.

c. Mes de diciembre.

d. En los decimales, sólo décimas, por aparecer borradas las centésimas

Fuente: AHR. Sección X/46. Contabilidad. Elaboración propia.

ESTRUCTURA DE COSTES UNITARIOS (Ptas/Tm)  
(Meses de noviembre)

SECCION GALVANIZACION

	1917	1918	1919	1920	1921	1922	1923	1924
Producción	31.497	19.891	19.867	16.204	6.093	11.235		24.632
Combustible	143,674	151,15	90,242	143,109	113,187	68,753	34,42	22,351*
Materia prima	1.209,075	1.553	994,88	1.300,48	939,737	908,012	793,64	808,29
Mantenimiento	3,76	6,25	6,593	8,763	8,37	6,319	5,492	6,049
Amortización	52,449	80,66	82,347	134,84	92,236	77,347	71,688	57,368
Varios	16,201	24,244	27,107	31,95	26,943	21,394	24,773	20,513
Mano de obra	20,733	30,563	44,422	67,59	58,69	49,577	53,561	48,359
Total								

\* Hay un gasto adicional de 2.858 ptas/Tm en fuerza eléctrica.

ESTRUCTURA DE COSTES UNITARIOS (Ptas/Tm)  
(Meses de noviembre)

SECCION PUNTERIA

	1917	1918	1919	1920	1921	1922	1923	1924
Producción	33.091	24.618	14.364	23.873	27.647	42.384	33.305	28.545
Combustible	122,392	126,495	71,49	14,359	20,896	16,383*		9,931**
Materia prima	1.199,19	1.537,84	1.024,505	1.379,483	984,122	916,401		818,206
Mantenimiento	3,76	6,26	6,613	8,796	8,427	6,299		4,098
Amortización	32,458	94,345	82,428	134,88	92,198	77,34		57,383
Varios	16,202	24,26	27,11	31,99	26,912	22,917		20,524
Mano de obra	51,05	61,054	122,94	111,075	127,404	85,309		89,644

\* Correspondiente a electricidad.

\*\* Hay un gasto adicional de 2.858, ptas/Tm en fuerza eléctrica.

## PRECIO DE MATERIAS UTILIZADAS EN LA FABRICACION. T. Y P. C.

	1917	1918	1919	1920	1921	1922	1923	1924
Hulla (Ptas/Tm)	258	290	231,29	188,77	130,252	127,878	75,313	82,6
Madera	-	87	88	100	85	85	69,9	80
Hilo de alambre de galvanización	1.104,65	1.415,73	934,44	1.193,41	882,25	828,85	736,24	766,62
Acido sulfúrico	261	258	285,2	300	236,9	221,6	202,1	172,5
Acido muriático	215	217	304,9	280	382,3	382,3	382,3	309,7
Zinc	862	810,982	535,616	671,65	446,857	559,31	412,721	371,31

Fuente: AHR. Sección X/46. Contabilidad. Elaboración y cálculos propios.

#### VII.2.2.2. Los condicionamientos del mercado

En otro lugar, han quedado señaladas algunas características del mercado de los productos de Trefilería y Puntería Catalanas. La documentación permite reconstituir la evolución de las ventas entre 1912 y 1924 y su distribución entre finales de 1916 y mediados de 1921 (71).

Con ánimo de simplificación, hemos elaborado un cuadro de la evolución de las mismas, correspondiente a los meses finales de cada ejercicio (noviembre o diciembre). De su análisis se deriva un hundimiento del mercado en 1917, seguido de una recuperación notable en 1918 y una caída a niveles inferiores a los de 1917, en 1919. La reanimación de años posteriores no logra situar, en ningún momento, las cifras al nivel de preguerra o primeros años de conflicto.

Al igual que se ha señalado con la producción, se dan cambios en la estructura de las ventas. A la etapa 1912-15, caracterizada por el predominio de puntas, sucede otra de preponderancia de los pedidos de trefilería, que presentan la primera recuperación importante (1917) en una fase en que los galvanizados y puntas se mantienen deprimidos.

Por otra parte, los altos porcentajes de ventas de lo fabricado en el mes sobre las totales apuntan a una política de prudencia tendente a evitar la excesiva acumulación de stocks, o, dicho de otra manera, a una práctica basada en la producción sobre pedidos. El fenómeno es general pero resulta más palpable en el caso de las secciones de trefilería y galvanizado.

## VENTAS TREFILERIA Y PUNTERIA CATALANAS (Kg.)

	Trefilería		Galvanizado y Estañado		Puntas		Total
		% (*)		% (*)		% (*)	
Nov. 1912	65.008,5	90,27	30.561	99,46	64.828,1	87,33	160.397,6
Dic. 1913	32.108	100	21.595,5	100	54.326,475	97,9	108.029,97
Nov. 1919	60.020	97,01	18.546	100	72.670,5	60,2	151.236,50
Nov. 1915	45.866	87,38	49.123	88,78	48.812,32	85,9	143.801,32
Nov. 1916	59.288	100	21.649	100	55.274,31	90,87	136.211,31
Nov. 1917	26.230	100	30.446	100	20.145	100	76.821,00
Nov. 1918	73.007	16,52	21.387	93,00	16.540,80	100	110.934,8
Nov. 1919	22.273	100	24.545	80,94	18.702,455	76,80	43.269,728
Nov. 1920	18.721	100	18.658	86,84	25.210,57	94,60	62.589,57
Nov. 1921	44.956	98,65	9.816,3	62,07	28.894,2	95,68	83.666,5
Dic. 1922	32.548	91,78	13.055	100	30.229	99,86	75.832,00
Dic. 1923	45.366	100	21.680	94,25	34.549,6	71,17	101.595,6
Nov. 1924	29.689	100	14.170	100	33.710,87	89,17	77.569,87

(\*) % Ventas de lo fabricado sobre ventas totales.

Fuente: AHR. Libro de Resultados. Elaboración y cálculos propios.

Los productos de la casa se distribuyen por el conjunto del mercado español. Salvo en dos ocasiones, la facturación más importante corresponde a clientes de fuera de Barcelona. La consideración de las distintas secciones introduce una matización importante: en el período comprendido entre diciembre de 1916 y junio de 1921, los alambres y los galvanizados alcanzan cifras superiores de ventas en la ciudad de Barcelona, mientras las puntas se colocan en mayores cantidades fuera.

MERCADO DE TREFILERIA Y PUNTERIA CATALANAS (Kg)

	Facturas de fuera	Facturas Ciudad	Total
Dic. 1916	103.167,58	43.039,85	146.207,43
Año 1917	651.725,20	670.405,36	1.322.130,50
1918	483.240,56	452.404,38	935.644,94
1919	476.598,7	408.982,18	885.580,88
1920*	591.363,93	382.714,00	981.666,45
En-jun 1921	71.439,60	116.356,02	187.795,62
Total	2.493.891,50	2.073.901,60	4.459.025,60

(\*) Recuérdese que las ventas de enero no están desdobladas y se reflejan en el total.

Fuente: AHR. X/46. Contabilidad. Libro de Ventas. Cálculos y elaboración propios.

La inmediata posguerra supone un hundimiento del mercado, más pronunciado, con todo, en el caso de Barcelona. En 1920, las cantidades vendidas fuera se sitúan por encima de las de 1918, cosa que no sucede con las de la ciudad.

No todo el mercado observa idéntico comportamiento. La plaza de Sevilla, que venía decayendo desde 1917 (año en que la empresa había colocado 194.370,2 kg, equivalentes al 14,7 %

de las ventas totales), se reanima con el incremento de pedidos del cliente tradicional y la incorporación de otros nuevos. A partir de entonces y hasta 1924, las oscilaciones son la nota más característica (72).

Tan sólo queda una última característica por añadir: la concentración del mercado. Sobre todo en el caso de Barcelona, uno o dos clientes absorben la mayor parte de las ventas de la plaza.

MERCADO DE TREFILERIA Y PUNTERIA CATALANAS (Kg.)

	ALAMBRES			GALVANIZADOS			PUNTAS		
	Fuera	Ciudad	Total	Fuera	Ciudad	Total	Fuera	Ciudad	Total
Dic. 1916	19.408	22.315	41.723	40.882	10.494	51.376	42.877,58	10.230,85	53.108
Año 1917	208.058	293.558,5	501.616,5	120.778	197.947	318.725	322.889,20	178.899,86	501.789
Año 1918	180.117	178.749	358.866	167.909	177.338	345.247	135.214,56	96.317,38	231.531
En-nov. 1919	133.640	128.239,27	261.879,27	106.744,62	160.469,6	267.214,22	236.214,08	120.273,31	356.487
Año 1920	201.708	137.372	341.890*	131.088	122.956,5	255.874*	258.567,93	122.385,52	383.902,
En-jun. 1921	11.211	59.492	70.703	18.189	31.150	49.339	42.039,6	25.714,02	66.853,

(\*) Las ventas de enero no está desdobladas; se añaden al total.

Fuente: AHR. X/46. Contabilidad. Libro de Ventas. Elaboración y cálculos propios.

A juzgar por algunos resultados parciales de los años anteriores a la I Guerra mundial, la empresa generaba beneficios. No obstante, alguna sección parecía pasar por dificultades. De los tres meses considerados, galvanización había producido pérdidas en dos de ellos. El comienzo de la guerra marca un cambio de coyuntura. Si hasta agosto de 1914 los resultados habían sido negativos en varias ocasiones (julio, en trefilería; febrero, mayo, julio y agosto, en galvanización, y mayo, julio y agosto, en puntas), a partir de septiembre empiezan a aparecer beneficios de forma ininterrumpida hasta julio de 1918, con la única excepción de la pérdida de enero de 1916, en galvanización. La tendencia al alza iniciada en 1914 se quiebra en 1918, si bien el vuelco más importante en la situación se da en 1921, con la aparición de resultados negativos. El ejercicio del año 1924, último de la actuación de Trefilería y Puntería Catalananas como tal, alcanza un nivel similar al de 1918, con resultados positivos.

En conclusión, las causas de la desaparición de Trefilería y Puntería Catalanas y de su absorción por otras dos empresas del sector no sabrían explicarse tan solo a partir de las cifras (73). Ignoramos las motivaciones en que se apoyaron los titulares, dada la inexistencia de Actas o Correspondencia de la empresa. El mayor dinamismo de Rivière pudo arrastrar a la firma.

## EVOLUCION DE LOS BENEFICIOS DE TREFILERIA Y PUNTERIA CATALANAS

Años	<u>Beneficios</u>	<u>Pérdidas</u>
1912 <sup>a</sup>	34.446	-
1913 <sup>b</sup>	7.046	-
1914	59.792,75	-
1915	170.969,24	-
1916	274.607,78	-
1917	283.757,68	-
1918	126.664,28	-
1919	58.826,23	-
1920 <sup>c</sup>	174.368,27	-
1921	-	121,601,10
1922 <sup>b</sup>	-	6.308,46
1923	4.830,66	-
1924 <sup>d</sup>	74.332,03	-

a. Tres meses

b. Dos meses

c. No están incluidos los resultados de abril

d. Seis meses.

---

Fuente: AHR. X/46. Contabilidad. Libro de Resultados. Elaboración y cálculos propios.

## NOTAS - CAPITULO VII

- (1) MALUQUER DE MOTES, J.: "La historia económica de Cataluña". Papeles de Economía Española, nº 20, pp. 268-277. "Las condiciones de la oferta de energía eléctrica desde la década 1910-20 estimulaban un segundo impulso industrializador o, si se quiere, la diversificación de la estructura productiva catalana."
- (2) Hay que tener en cuenta, sin embargo, que la Estadística Administrativa muestra un retraso considerable en la incorporación de actividades dentro de conceptos contributivos nuevos: fábricas de lámparas eléctricas o de revestimiento de tubos metálicos, existentes con toda seguridad muchos años antes, no aparecen desglosadas todavía en 1914.
- (3) AGUILERA, J.: Informe sobre la crisis..., op. cit., p. 3, 6, 13-14, 16. Economía i Finances, 10 agost 1922, pp. 5-6.  
GRAELL, M.: Resumen de la situación económica de España. Surgimiento de la clase media. Barcelona, 1923, pp. 13-16. En la consideración del capital correspondiente a cada sector, el textil sale perjudicado, debido a la importancia de los capitales no anónimos. Las cifras de Graell son incompletas.
- (4) AFSAE, año 1922, passim.  
FERNANDEZ, G.: "La desorientación económico-financiera de Cataluña", RNE, julio 1924, p.199. Señala la tendencia a incrementar los negocios fuera de Cataluña: fábricas de S.A. Cros en Santander, de Klein en Segovia, de Cementos Portland Asland en Dos Aguas o explotaciones de la Sociedad Petrol. de Fuentetoba (Soria). La penetración creciente de capitales catalanes en minería, siderurgia y ferrocarriles, en ERICE, C.: La burguesía industrial asturiana. Gijón, 1980, p. 84.
- (5) MASSANA, C.: Indústria, Ciutat i propietat..., op. cit. p. 15 atribuye una expansión más intensa a los sectores metalúrgico, químico y de la construcción, durante el período 1900-1930.
- (6) Agrupaciones de Hiladores y Tejedores del FTN. Memoria del Congreso celebrado en Bremen..., p. 197.  
Industria e Invenciones, 20 mayo 1911, p. 173.  
SEDO, Ll. A: "Industrialització i exportació", en El pensament... op. cit., p. 18.  
KIRCHNER, F.: "Crónica comercial y bursátil de la plaza de Barcelona", RNE, feb-marzo 1917, p. 421.  
Economía i Finances, 25 julio 1919, p.2.  
NART, J.: "Crónica de Barcelona". RNE, nº 28, 1920, p. 450.
- (7) Anuari Industrial de Catalunya, any 1934.  
Economía i Finances, 10 set. 1920, p. 3 ; 25 oct. 1929. He podido seguir algunas de las vicisitudes por las que atraviesa la Unión Industrial Algodonera en los años 30.
- (8) En este caso, las referencias al número de husos y telares hacen buenos los datos de la Estadística Administrativa, deficientes, como sabemos. Las diferencias entre las cifras resultan excesivas para ser verosímiles. Los 130.490 husos de 1915 dados por J. RIGOL en Leciones del VIII curso... op. cit., p. 295, no acaban de compaginar con los 249.500 señalados por F. KIRCHNER en RNE, feb-marzo 1917, p.421.

- 418, los 112.000 de 1918 aducidos por Industria e Invenciones, 23 marzo 1918, p. 130, los 130.500 de 1919 (Economía i Finances, 25 julio 1919, p. 2) o los 274.800 atribuidos por J. Aguilera en el Informe sobre la crisis industrial de Cataluña, p. 13. Una explicación puede encontrarse en la omisión del número de elementos necesarios para cardar lana. El Bulletin de la Chambre de Commerce française de Barcelone, dic. 1914, pp. 1.016-1.018 distingue entre husos para el cardado (237.000) y para hilatura (119.000).
- (9) Se trata de La Revista Financiera S.A. Garnús-Garf, marzo 1925, s.p.
  - (10) BAUSILI, A.: "Enquesta sobre el moment actual de l'economia catalana". Economía i Finances, 25 oct. 1924, pp. 1-2.  
Una manifestación de los progresos en la organización, a pesar del minifundismo, lo constituye la Unión Textil Exportadora, formada por comerciantes de lana, peinadores, cardadores, tintoreros y aprestadores de Sabadell.
  - (11) Las cifras correspondientes a 1908-10 superan con creces los 41.941 husos y 2.083 telares de 1904, ofrecidas por NADAL, J.; SUDRIA, C.: Història de la Caixa de Pensions Barcelona, 1981, p. 20. En 1927, una revista especializada da a Barcelona 250.000 husos. cf. Industria Textil, 1927, nº 1, pp. 81 ss.
  - (12) Hablamos en términos de la empresa del país, sin referencias internacionales.
  - (13) Anuario Riera, año 1915, passim. E. Bertrand y Serra, Bertrand e Hijo y Cía. tiene fábrica de hilados y tejidos en Manresa; Portabella, en Manresa, y Callús, Arola, en St. Feliu Sasserra y Santpedor.
  - (14) Agradezco a A. Solà los datos sobre la personalidad de Puigmartí. En la prensa aparecían anuncios del tenor siguiente: "Cuadra en planta baja con fuerza de vapor para alquilar. Darán razón en la calle de Ripoll, nº 20-25". La Publicidad, 20 oct. 1900, p. 1.
  - (15) La fábrica Casarramona, en la actualidad destinada a cuartel, es un ejemplo cabal de las modificaciones que introduce la electrificación en el paisaje industrial: inexistencia de la chimenea en las construcciones sin pasado de vapor y tendencia a la horizontalidad de los edificios.
  - (16) AFSAE, año 1922, p. 82. Hilaturas Caralt-Pérez se creó el 27 de junio de 1919, para dedicarse a la elaboración de cáñamo, lino y demás fibras vegetales. Su capital inicial (10 millones) se elevó en 1921 a 20 millones de pesetas. Ocupaban la gerencia el conde de Caralt y E. Pérez Capdevila.
  - (17) En los libros de Matrícula Industrial aparece en la Capital, extremo que hemos corregido.
  - (18) Además, figura A. Elizalde, fabricante de automóviles, con 6 máquinas de vapor.
  - (19) Los Libros de Matrícula Industrial no hacen constar, en este caso, los elementos instalados sino sólo las cuotas. La comprobación no

puede ser sino indirecta: la diferencia entre la cuota satisfecha por un caballo instalado en una herrería o cerrajería, en el año 1910, y uno de 1921 es del 74 %, en el caso de St. Martí.

- (20) Muy posiblemente, Salat es el sucesor de Ramón Marull e Hijos. A partir de un local diferente, pudo englobar las instalaciones de la última firma. El resultado inmediato fue la ampliación de la capacidad productiva de la fábrica.
- (21) Carlos Wertheim, establecido en la calle Aviñó, nº 9, recibía máquinas de coser de la White Seving Machine (Nueva York) por intermediario de Joaquín Miret. SHAT... 7N-933. Renseignements... Paris, le 7 Juin 1917.
- (22) GARRABOU, E.: *Enginyers industrials, modernització...*, op. cit., p. 160.
- (23) FTN. Copiadores de cartas, nº 60, 1920. Informe al Dr. Gral. de Comercio, Industria y Trabajo. Conviene señalar el mecanicismo de los informes patronales. Las subidas de salarios, materias primas, fuerza motriz o maquinaria no repercuten automáticamente y con la misma intensidad en el coste de producción, debido a la adopción de medidas diversas (trabajo a destajo, utilización de madera...), como tendremos ocasión de comprobar en breve. Así, mientras el Informe del FTN señalaba aumentos salariales de 28 ptas/semana en el ramo del agua o de 32 ptas/semana para los hilados de lana, entre 1913 y 1920, un corresponsal comentaba a G. Graells la "subida relativamente pequeña" que había representado la mano de obra en su fábrica. cf. FTN. Copiadores... nº 60, p. 320. GRAELLS, M.: Resumen de la situación... op. cit., pp. 13 ss.
- (24) El tema de la crisis bancaria ha llamado poderosamente la atención de los especialistas: CABANA, F.: *Historia del Banc de Barcelona*, pp. 163-229; SUDRIA, C.: "Desarrollo industrial y subdesarrollo bancario..." art. cit., pp. 161-162. Entre las causas condicionantes del desastre del Banco de Barcelona, un folleto de la época nombra la política de concentración (adquisición de la Caixa Vilumara en 1915, y de la Sociedad de Crédito Mercantil, en 1920) y la concesión de créditos a personas poco solventes. cf. Una oligarquía político-financiera. La situación bancaria en Barcelona, pp. 25-28, 47. Desde junio de 1920, las cuentas corrientes de hombres clave como José Garí, M. Girona o el marqués de Comillas estaban a cero (p. 62). Por las mismas fechas, una revista cantaba las excelencias del orgullo de Barcelona, destacando su carácter de banca moderna. cf. MAS y ROURA, J.: "El Banco de Barcelona". Estudio, nº 90, jul. 1920, p. 448. Personalidades de los negocios y las finanzas calificaron la suspensión de fraudulenta. cf. BERTRAN y MUSITU, J.: La suspensión de pagos del Banco de Barcelona, p. 103. Se impone un manejo prudente de la noción "retraso bancario". cf. BOUVIER, M.: "Systèmes bancaires et entreprises industrielles". Studi Storici, 1970, nº 4, p. 626.
- (25) Economía i Finances, 25 feb. 1921, p.3 ; 10 juny 1922, p. 8 ; 25 juny 1923, p.4 ; 26 gen. 1924, p. 1 ; 25 des. 1923, pp. 1-2.  
MASIFERN, R.: La industria textil y la agonía de la clase media. pp. 16-17. Señala las deficiencias de la industria textil: maquinaria vieja, aranceles exagerados, transportes costosos, rendimiento obrero escaso.  
HARRISON, J.H.: "La gran industria...", art. cit. p. 6.  
RNE, nº 34, p. ; nº 55, mayo-jun. 1924, p.310 ; julio-agosto 1924, nº 56 p.197; nov-dic. 1924, nº 58.p. 346.

- (26) Archivo de Manufacturas Berenguer S.A. Libros de Actas de Sobrinos Berenguer. Actas nº 1, p. 1; nº 2, p. 2; nº 3, pp. 3-4; nº 4, pp. 5-6. Agradezco las facilidades dadas por la empresa para efectuar la consulta de parte del Archivo.
- (27) Libros de Actas del Consejo de Administración de Manufacturas Berenguer S.A. Acta nº 1, pp. 2-1; nº 2, pp. 2-3; nº 3, p. 3.
- (28) De la importancia industrial de la zona da idea el crecimiento del peso relativo del Bages en el conjunto del sector algodonero. cf. NADAL, J.: El fracaso de la revolución..., op. cit. pp. 198-200. En 1920, la cuenca del Llobregat reunía 457.196 husos de un total de 1.615.136 existentes en Cataluña. Unos años más tarde, Manresa, situada a 15 Km de Artés, contaba con 128.440 husos. cf. NART, J.: "Crónica de Barcelona", Revista Nacional de Economía, 1920, nº 28, p. 450; MANUZ, A.: Contribución al estudio geográfico..., op. cit. p. 13.
- (29) Libros..., 1. Acta nº 3, pp. 3-4; nº 4, p. 7; nº 5, p. 10.
- (30) Libros..., 1. Acta nº 8, pp. 22-23. El presupuesto establecido por el arquitecto Pedro J. Bassegoda ascendía a más de 400.000 pesetas, cantidad juzgada "exorbitante". La fábrica había contribuido, sin duda, al crecimiento de Artés: los 1.990 habitantes de 1898 han pasado a ser 4.664, en 1915. cf. Anuario Riera, año 1915, p. 1.860.
- (31) La semejanza con el fenómeno actual de la economía sumergida salta a la vista.
- (32) Libros..., 1, Acta nº 9, p. 25.
- (33) Id. id., pp. 27-28.
- (34) Libros..., 1, Acta nº 10, p. 32; nº 12, pp. 42-43.
- (35) Libros..., 1, Acta nº 13, p. 45; pp. 45, 50-51.
- (36) Libros..., 1, Acta nº 15, p. 70; nº 18, pp. 83-85; nº 21, p. 102; nº 22, pp. 112-113.
- (37) Libros..., 1. Acta nº 22, pp. 114-115.
- (38) Libros..., Acta nº 23, p. 129; nº 24, p. 141; nº 24, p. 145.
- (39) Libros..., 1, Acta nº 23, p. 142; nº 12, p. 43; nº 24, p. 145. Los fabricantes señalaban el carácter diseminado de la fuerza de trabajo en algunas zonas. cf. Butlletí de l'Associació de Fabricants de Filats i Teixits del Pla de Barcelona, juny 1924.
- (40) Libros..., 1, Acta nº 5, p. 9; nº 7, p. 16; nº 8, p. 20; nº 9, p. 25; nº 10, p. 30; nº 14, p. 54.
- (41) Libros..., 1, Acta nº 15, p. 66; nº 18, pp. 8'81; nº 19, p. 89; nº 20, p. 99.
- (42) Libros..., 1, Acta nº 23, p. 125-126.
- (43) Libros de Actas de la Junta de Accionistas nº 1, p. 2.

- (44) Libros..., 1, Acta nº 5, p. 8; nº 8, p. 20 y nº 9, p. 25.
- (45) Libros..., 1, Acta nº 4, p. 6; nº 5, pp. 9-10; nº 7, pp. 17-18; nº 8, pp. 21-22; nº 9, pp. 25-27.
- (46) Libros..., 1, Acta nº 10, pp. 29 ss; nº 12, pp. 39-40; nº 13, pp. 45-46.
- (47) Libros..., 1, Acta nº 14, p. 53; nº 15, pp. 65-66; nº 18, p. 79; nº 19, p. 87.
- (48) Libros..., 1, Acta nº 20, pp. 96-97; nº 20, p. 98; nº 10, pp. 30-32; nº 12, p. 41; nº 13, p. 45.
- (49) Libros..., 1, Acta nº 14, p. 55; nº 15, pp. 67-68; nº 18, p. 81; nº 19, pp. 89-90; nº 20, p. 100; nº 21, p. 110.
- (50) Libros..., 1, Acta nº 23, pp. 126-127.
- (51) Libros..., 1, Acta nº 24, p. 139.
- (52) Libros..., 1, Acta nº 3, p. 4; nº 4, p. 7; nº 5, p. 11; nº 7, p. 19; nº 8, p. 23.  
En la misma época, la Electro.Química de Flix aprovecha la paralización total de la fábrica durante cuatro meses para mejorar las instalaciones. cf. Historia de la Electro-Química de Flix S.A. op. cit. p. 49.
- (53) Libros..., 1, Acta nº 9, p. 28.
- (54) Libros..., 1, Acta nº 10, p. 33; nº 12, p. 43; nº 13, p. 51.
- (55) Libros..., 1, Acta nº 14, p. 61.
- (56) Libros..., 1, Acta nº 14, pp. 61-62; nº 15, p. 72; nº 18, pp. 84-85; nº 19, p. 93.
- (57) Libros..., 1, Acta nº 19, pp. 94-95; nº 20, p. 103; nº 23, p. 131;
- (58) Libros..., 1, Acta nº 15, pp. 71-72.
- (59) Libros..., 1, Acta nº 20, p. 103; nº 4, p. 27; nº 18, p. 84; nº 19, p. 94; nº 23, p. 134; nº 24, p. 143.
- (60) Libros..., 1, Acta nº 10, p. 33; nº 15, p. 70; nº 18, p. 84; nº 19, p. 93; nº 23, p. 130; nº 14, pp. 58-59.
- (61) Libros..., 1, Acta nº 24, p. 141 y 144.  
Años más tarde, empezaron a aplicarse innovaciones efectuadas con anterioridad en Cabrianas (humectación). Libros..., Memoria 1929-1930. Acta nº 10, p. 72.
- (62) Libros..., 1, Acta nº 13, p. 52; nº 14, p. 59. En 1919, la entonces Sobrinos de Berenguer figuraba con 690 CV. L'Industrie Electrique en Espagne, op. cit., p. 9. Libros..., 1 Acta nº 5, p. 10; nº 13, pp. 50-51; nº 15, p. 70.  
El esquema tripartito lo encontramos a la altura de 1913, en la colonia Serra Feliu de L'Ametlla de Merola, a base de fuerza hidráulica-máquina de vapor-motor de gas pobre. cf. TERRADAS, I: Les colònies industrials..., op. cit. pp. 82 y 109.

- (63) Libros..., 1, Acta nº 12, p. 44; nº 13, pp. 51-52; nº 14, p. 59; nº 15, p. 71; nº 18, pp. 83-84; nº 20, p. 103.
- (64) Libros..., 1, Acta nº 13, p. 52; nº 15, pp. 72-73; nº 16, p. 85; nº 19, p. 95.
- (65) Libros..., 1, Acta nº 20, p. 103; nº 20, p. 104; nº 21, p. 114.
- (66) Libros..., 1, Acta nº 23, p. 130; nº 24, p. 142. Se trataba de un juego de acoplamiento para permitir el funcionamiento de la turbina mayor dejando completamente paradas las transmisiones de la fábrica; un aparato tensor de la correa y la correa. Esta última, por imposibilidad de construirla en los talleres de cerrajería, había sido encargada a la casa Montllor, de Sabadell.
- (67) Libros..., 1, Acta nº 24. p. 144. De 14 m. de longitud debía pasar a 40 m.
- (68) Libros..., 1, Acta nº 70, pp. 12 ss.
- (69) Tampoco pudimos localizarla entre los Expedientes de estimación de capital de Sociedades extranjeras, ni en los de Liquidación de impuestos de la Sección del Ministerio de Hacienda del Archivo Histórico Nacional.
- (70) Consultados en el AHR. Sección X/46. Contabilidad. Como se recordará, la firma fue absorbida por Rivièrre y Rosés, por lo que una parte de los fondos documentales pudieron ir a parar al segundo.
- (71) Las cifras de uno y otro no coinciden totalmente.
- (72) AHR. Trefilería y Puntería Catalanas S.A. Puntas y alambres. Relación de las compras efectuadas por clientes de Sevilla desde enero de 1917 a diciembre de 1924.
- (73) En la Escritura privada de venta, el precio fijado es de 660.000 pesetas, cantidad que, en la minuta de la escritura pública, se establece en 400.000 pesetas (AHR. A/2. Trefilería y Puntería Catalanas). El dato plantea un problema metodológico desde el momento que los documentos generalmente accesibles a los investigadores son los de carácter público y, raramente, los privados.

INDUSTRIA ALGODONERA

	Capital		St. Martí		St. Andreu		Sants		Gràcia	
	1908	1920-21	1908	1921-22	1910	1920-21	1908	1920-21	1910	1920-21
Husos de hilar y retorcer	73.050	82.950	62.505	42.000	20.205	10.605	87.990	91.800	8.490	8.280
Telares mécs. con Jacquard	200	210	439	499	-	1	68	68	83	67
Telares mécs. sin Jacquard	1.284	983	4.688	5.379	437	60	1.481	1.034	811	803
Telares con Jacq. a mano	36	2	-	1	-	-	-	-	14	2
Tels. comunes lanz. a mano	24	6	-	-	-	-	1	-	9	3
Telares mecánicos para panas	201	-	180	58	152	-	114	136	-	-
Tels. comunes a mano pana	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mesas abrir rizo panas mano	56	8	26	15	11	15	40	32	-	-
Perchas	36	35	74	98	4	2	14	12	-	8
Tundosas	6	6	45	33	-	2	12	11	-	2

	Les Corts		St. Gervasi		Horta		Total	
	1910	1920-21	1910	1921-22	1910	1920-21	1908	1920-21
Husos hilar y retorcer	-	7.520	9.000	12.600	-	-	261.240	255.755
Telares mécs. con Jacquard	-	22	-	-	-	-	790	867
Telares mécs. sin Jacquard	-	-	24	23	-	-	8.725	8.282
Telares con Jacq. a mano	-	-	-	2	-	-	50	7
Telares comunes lanz. a mano	-	-	-	1	-	-	34	10
Telares mecánicos para panas	-	-	-	-	-	-	1.647	394
Telares comunes a mano pana	-	-	-	-	-	-	3	-
Mesas abrir rizo panas mano	-	-	-	-	-	-	133	70
Perchas	-	13	-	-	-	-	128	168
Tundosas	-	1	-	-	-	-	63	55

Apéndice 2

DISTRIBUCION DE LA INDUSTRIA CAÑAMERA Y LINERA EN BARCELONA CIUDAD. 1908

	Capital	St. Martí	St. Andreu	Sants	Gràcia	St. Gervasi	Total
	Nº	Nº	Nº	Nº	Nº	Nº	
	%	%	%	%	%	%	
Husos hilar y retorcer	3.330	11.865	-	-	1.380	-	16.575
Telares	104	179	36	-	135	21	475
Tels. mécs. con Jacquard	54	-	-	-	-	-	54
Tels. mécs. sin Jacquard	6	172	18	-	82	-	278
Tels. con Jacq. a mano	2	-	-	-	-	-	2
Tels. comunes lanz. a mano	2	-	-	-	-	-	2
Tels. coms. lanz a mano ordin.	19	7	18	-	-	-	44
Telares para redes	-	-	-	-	-	-	-
Tels. comunes redes a mano	21	-	-	-	53	21	95
Fábricas de jarcías	-	-	-	-	-	-	-
Fáb. marañas o cables esparto	1 rueda	-	-	-	-	-	1
Fáb. cuerda, tornos ruedas	8 ruedas	5 tornos	-	-	-	-	13
Mazos	-	2	-	-	-	-	2

Apéndice 3

ESTRUCTURA Y DISTRIBUCION DE LA INDUSTRIA CAÑAMERA Y LINERA EN BARCELONA 1920-22  
(1921-22)

Capital	St. Martí	St. Andreu	Sants	Gràcia	St. Gervasi	Total
Husos hilar y retorcer	17.370	-	855	705	-	19.050
Telares	173	-	69	45	27	406
Tels. mécs. con Jacquard	-	-	-	-	-	22
Tels. mécs. sin Jacquard	133	-	69	11	-	248
Tels. con Jacq. a mano	-	-	-	-	-	1
Tels. comunes lanz. a mano	2	-	-	-	-	2
Tels. coms. lanz. mano ordin.	-	-	-	-	-	10
Telares para redes	18	-	-	1	-	19
Tels. coms. redes a mano	20	-	-	33	27	104
Fábricas jarcias (nº)	1	-	-	1	-	2
Fábs. marafias o cables esparto (nº)	1	-	-	-	-	1
Ruedas o tornos para cuerdas	6	-	3	-	-	11
Tornos torcido de crin	-	-	8	-	-	8
Mazos	2	-	-	-	-	2

Apéndice 4

DISTRIBUCION DE LA INDUSTRIA LANERA Y ESTAMBRERA EN BARCELONA. 1908

	Capital		St. Martí		St. Andreu		Sants		Gràcia		St. Gervasi	Total
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%		
Husos hilar y retorcer	1.185	4,56	20.655	79,50	4.140	15,93	-	-	-	-	-	25.980
Telares (total)	42	10,00	272	64,76	-	-	6	1,42	100	23,80	-	420
Tels. mécs. con Jacquard	-	-	90	91,83	-	-	-	-	8	8,16	-	98
Tels. mécs. sin Jacquard	4	1,52	163	61,97	-	-	6	2,28	90	34,22	-	263
Tels. con Jacq. a mano	20	51,28	19	48,71	-	-	-	-	-	-	-	39
Tels. comunes lanz. a mano	18	90,00	-	-	-	-	-	-	2	10,00	-	20
Tels. mecánicos para panas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tels comunes a mano panas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Batanes	-	-	18	100,00	-	-	-	-	-	-	-	18
Perchas	7	24,13	15	51,72	-	-	-	-	7	24,13	-	29
Tundosas longitudinales	1	11,11	7	77,77	-	-	-	-	1	11,11	-	9
Tundosas transversales	6	75,00	2	25,00	-	-	-	-	-	-	-	8
Máquinas deshilachar	4	57,14	3	42,85	-	-	-	-	-	-	-	7

# Apéndice 5

## ESTRUCTURA Y DISTRIBUCION DE LA INDUSTRIA LANERA Y ESTAMBRERA EN BARCELONA. 1920-21 (1921-22)

	Capital		St. Martí		St. Andreu	Sants		Gràcia		Les Corts		S. Gervasi		Total
	Nº	%	Nº	%		Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	
Máquinas hilar y retorcer	-	-	21,210	98,60	-	-	-	-	-	300	1,39	-	-	21,510
Telares (total)	16	3,26	285	58,16	-	2	0,4	94	19,18	68	13,8	25	5,10	490
Tels. mécs. con Jacquard	2		24		-	2		16		-		3		47
Tels. mécs. sin Jacquard	10		261		-	-		78		68		22		439
Tels. con Jacq. a mano	2		-		-	-		-		-		-		2
Tels comunes lanz. a mano	2		-		-	-		-		-		-		2
Tels. mecánicos para panas	-		-		-	-		-		-		-		-
Batanes	-		11		-	-		-		-		-		11
Perchas	5		2		-	-		-		-		5		12
Tundosas longitudinales	1		3		-	-		-		-		-		4
Tundosas transversales	-		1		-	-		-		-		-		1
Máquinas deshilachar	12		8		-	-		-		-		-		20

C O N C L U S I O N E S

Con el trasfondo del acceso a la segunda línea divisoria tecnológica, de la ampliación de organismos supranacionales a países más atrasados y de la polémica internacional sobre los orígenes de la industria, centrada, en múltiples ocasiones, en torno al concepto de proto-industrialización, han aparecido intentos por ofrecer una explicación globalizadora de las características propias al caso catalán (J. Maluquer) y, en el polo opuesto, investigaciones orientadas desde una metodología y planteamientos de historia regional o local (Palomar, Albareda, Ranzato o Benaul y Casas para Olot, Plana de Vic, Sabadell, L'Hospitalet, respectivamente). El período de observación privilegiado por ambas modalidades es, en esencia, el siglo XIX. Tan solo las especializaciones temáticas desbordan el marco del mencionado siglo, como lo demuestran la investigación sobre energía coordinada por J. Nadal, todavía inédita, o las recientes obras dedicadas por C. Massana a la especulación inmobiliaria en la ciudad de Barcelona y por A. Arnavat al conflicto social de 1915 en Reus (1).

Persisten, por tanto, las lagunas que nos empujaron por el camino del presente trabajo y sigue teniendo plena validez un estudio que, aun basado primordialmente en documentación barcelonesa y centrado de forma selectiva en determinados aspectos de la realidad económica y social, reclama el conjunto de Cataluña como marco de observación, consciente de los problemas metodológicos que la opción plantea (mercado nacional, estado...), y reivindica un enfoque totalizador como método de análisis de las más variadas situaciones, siempre complejas.

A la hora de elaborar las conclusiones, con la temática y el enfoque adoptados, creemos habernos situado en el núcleo de los problemas relativos no solamente a la industrialización sino al desarrollo global de la sociedad catalana. Al tiempo, esperamos haber contribuido a clarificar algunos aspectos importantes y a romper tópicos no por muy arraigados menos inadecuados.

Si al comienzo de los años 30 del siglo XX, en España continúa el predominio del sector primario, Cataluña basa su economía en la industria, hecho que pone de relieve

los desniveles y desequilibrios propios del crecimiento capitalista (2).

Como resultado no lineal de tendencias apuntadas en las últimas décadas del siglo XIX, la industrialización catalana alcanza su madurez en los comientos del siglo XX.

La moderna industria textil definitivamente concentrada en Cataluña, tiende a adaptarse a las nuevas condiciones de un mercado en el que se ve obligada a competir con los productos extranjeros.

Sin dejarse deslumbrar por los cantos de sirena de la adopción de adelantos y doctrinas que, en ocasiones, son tomadas como elementos básicos de una segunda revolución industrial (electricidad y taylorismo), nos hemos propuesto describir no solamente secuencias sino también mecanismos clarificadores de la verdadera entraña de las relaciones sociales cambiantes. Si nos hemos pronunciado en favor de la postura que afirma la incorporación de tecnología avanzada, pretendemos rechazar la identificación atraso tecnológico=factor negativo. En efecto, la indudable importación de maquinaria usada no significa desfase tecnológico sino en el momento en que el sistema ha producido nuevos procedimientos y máquinas y, por otra parte, permite el surgimiento de talleres dedicados a la reparación y transformación del utillaje. Además, en un planteamiento adecuado del problema, resulta incorrecto limitar la tecnología a la maquinaria y considerar su nivel como factor único de modernización. Se trataría de sacar a la innovación del terreno estrictamente técnico y económico para situarla en el de las relaciones sociales, las habilidades técnicas, los usos lógicos.

Cuando negamos el irracional minifundismo industrial que otros han atribuido al textil lo hacemos en base a las condiciones concretas del mercado y, esencialmente, a la existencia de una vertebración entre la gran fábrica, por otra parte no limitada a algún caso excepcional, y diversos talleres, individuos o "surtidos" (casos de La Maquinista Terretre y Marítima, Manufacturas Berenguer, Sert y Solà, Sala Hnos...).

A los primeros ensayos de reforma del trabajo, o adecuación de mano de obra, a la nueva maquinaria, horarios y ritmo de trabajo, con la eliminación de los procesos innecesarios y la introducción de importantes cambios en la composición de la misma (sustitución selectiva de hombres por mujeres, niños y niñas), sucede la aplicación total o parcial de la organización científica del trabajo en un número de fábricas o talleres que, no por ser minoritaria, habría que infravalorar.

Ya antes de la I Guerra mundial y, más precisamente entre 1906-1913, se dan pasos efectivos, si bien efímeros a veces, en la creación de cártels, sin llegar a un desarrollo poderoso de los mismos.

El afianzamiento del textil y su mecanización introduce modificaciones en la estructura industrial. Lastrado por las deficiencias en la siderurgia, tiene lugar el desarrollo de la metalurgia de transformación, que toma cuerpo en los talleres mecánicos de fábricas textiles y en los de construcción, adaptación o reparación de maquinaria completa o simplemente de accesorios. Progresivamente, se produce la transformación de cerrajerías y herrerías en casas constructoras, la aparición de subespecializaciones (material de centrales, motores de gas, calderas de vapor, estufas, cocinas...). Sobre estas bases, desde los primeros años del siglo XX, la diversificación industrial adquiere un carácter masivo y marcadamente capitalista, núcleo de una estrategia consciente de las clases patronales.

En torno a 1907, fecha significativamente cercana a la señalada en la creación de cártels en la metalurgia y la química, despega un proceso iniciado en los últimos años del siglo XIX y que, a partir de 1913, adquirirá impulso decisivo: la utilización de la electricidad como fuerza motriz. El análisis de una amplia muestra referida a la ciudad de Barcelona pone al descubierto las peculiaridades del proceso (ritmo, dinamismo, avances, discontinuidades, efectos) en los diferentes ramos de la industria y los servicios. En sus comienzos, la utilización de la electricidad como fuerza motriz no se da en unidades de gran tamaño sino en pequeñas empresas, representadas, en la muestra, por un lavadero de lana y una fábrica de

pastas para sopa. Entre 1905 y 1910, tiene lugar la extensión a la práctica totalidad de las ramas consideradas, a excepción de dos reductos: el vidrio y los derivados del textil. En el quinquenio 1911-1915, se generaliza a todos los sectores, si bien no a la totalidad de unidades de producción.

Cuando un industrial recurre a dicha modalidad de energía no suele ser, generalmente, como opción exclusiva o irreversible. Al contrario, la simultanea con otras y, en ampliaciones o sustituciones posteriores, puede volver a echar mano del vapor, el gas o el fuel.

El contraste con documentación de procedencia diversa permite llegar a mayores precisiones. Un caso de electrificación tardía e intensa, como el de La España Industrial, se transforma en ejemplo de convivencia de diversos tipos de energía, a juzgar por las series de consumo energético de la empresa. Las fábricas metalúrgicas de F. Rivière dejan entrever la existencia de una yuxtaposición de vieja y nueva tecnología, dado que vapor y gas constituyen fuerzas complementarias que utilizan las mismas transmisiones, correas y poleas (fábrica de Casa Antúnez) y de una electrificación total tardía, tras sucesivos esquemas vapor-gas, vapor-gas-electricidad y vapor-electricidad (fábrica de St. Martí).

Ahora bien, el impacto de la electricidad no residiría tanto en su modernidad como en su capacidad de transformar en parte las condiciones de producción o, simplemente, de permitir el funcionamiento del complejo industrial en determinados momentos. En efecto, las posibilidades de renovación de la fuerza motriz no quedan circunscritas a ella, ya que la tecnología del vapor y del gas pone a punto métodos para reducir el consumo de combustible, obtener mayor rendimiento térmico y seguridad o garantizar la posibilidad de mover grandes máquinas con gigantescos motores. Es más, a la altura de 1920, la instalación de una máquina de vapor puede encerrar una opción tecnológicamente más modernizadora que la de un electro-motor. Por otra parte, la electricidad tiene un papel contradictorio en el desarrollo del sistema, al corregir y desviar la tendencia a la concentración industrial y permitir la su-

pervivencia de la industria dispersa, del pequeño taller y del trabajo a domicilio.

En la historia de Cataluña, el verdadero aporte de la electricidad consiste en haber evitado a la industria un colapso seguro durante la I Guerra mundial. Sus limitaciones hay que buscarlas en la dependencia financiera y tecnológica respecto a las grandes compañías extranjeras. Prueba de ello es la escasa o nula presencia, en la etapa del gran desarrollo de la industria eléctrica, de casas que habían suministrado electromotores (Trullàs, Tejedor,...).

Al incidir sobre una dinámica creada con antelación, la I Guerra mundial representa de forma diversa sobre el sistema industrial. Tras unos primeros momentos de sorpresa y pánico, la demanda exterior actúa como disparador de una reactivación económica que se centra, al principio, en algunas ramas del textil y los curtidos y pone en manos de los industriales una masa dineraria considerable. La prolongación del conflicto amplía el número de industriales favorecidos por la demanda exterior y las ramas que participan en el suministro de productos a los países beligerantes o a los clientes habituales de éstos. Sin embargo, dada la situación de la industria en la pre-guerra y las dificultades emanadas de la propia guerra, el crecimiento efectivo de las fuerzas productivas no se materializa hasta 1917. Entre tanto, la industria más solicitada pone en funcionamiento la totalidad de su potencial productivo o aquel que la carestía y escasez de materias primas le permiten. Al mismo tiempo, opera una serie de reajustes: adecuación del utillaje y mano de obra a la fabricación de productos diferentes a los habituales, con el consiguiente incremento de la especialización (lanera, en el caso de Sabadell y Terrassa); cambios en la composición del capital en las empresas basado en el incremento del fijo y en el crecimiento de los gastos de amortización; mejora de la calidad de algunos productos, en un intento de conquistar posiciones en mercados parcialmente desabastecidos de productos franceses, ingleses o alemanes; aumento del tamaño medio de la planta-tipo, en el textil.

En el rastreo del comportamiento del capital, aparece

con claridad un amplio abanico de opciones no industrialistas, tales como la especulación inmobiliaria, la compra de valores, las transferencias al exterior llevadas a cabo por industriales extranjeros, la repatriación de una parte de la Deuda y de una no excesiva cantidad de títulos ferroviarios, las adquisiciones especulativas de moneda extranjera o, sencillamente, el despilfarro y el lujo.

Si consideramos la creación de sociedades como indicador de la formación de capital y de la inversión, concluiremos que, si en los primeros momentos de la guerra persiste una dinámica anterior a la misma, progresivamente va corrigiéndose y, en 1917, se produce una verdadera eclosión de sociedades. Entre las características del fenómeno, destacan la tendencia al predominio de las industriales, la importancia creciente de las anónimas y el papel decisivo de la ciudad y provincia de Barcelona. Cronistas y estudiosos han ironizado sobre la pequeñez de multitud de empresas, sobre la improvisación a la hora de crearlas o sobre los escasos medios. Es cierto que muchas de ellas no sobrevivirían en condiciones normales pero también que pudieron servir de soporte al afianzamiento y aun a la constitución de otras de mayor envergadura (Hispano-Belga de Lavado de Lanas, Industrial Linera, Energía e Industrias Aragonesas, Industrias Químicas Albiñana, etc.).

Por lo que respecta a la inversión, hemos encontrado indicios de comportamientos que inclinan a pensar que los casos de ampliación de las instalaciones, renovación del utillaje y adopción de medidas racionalizadoras no se limiten a un reducido grupo de industriales. Abunda en este sentido el cambio del concepto mismo de industrialización que se opera entre ellos, con la insistencia en los aspectos cualitativos. Así, Sedó la identifica con *"l'aplicació de mètodes científics i adequats per a que la iniciativa i activitat individual, actuant sobre els possibles naturals, obtinguin el major grau de rendiment"* y Ll. Ferrer-Vidal con la *"intensificació de la producció"*. (3).

Resulta significativo que sectores afectados negativamente por la guerra, como el del corcho, asistan a la reconversión tecnológica y, con ella, a la desaparición del carácter arte-

sanal y al hundimiento de los clanes familiares.

La propia electrificación deja traslucir un comportamiento inversor. El coste de los electromotores instalados entre 1914-1920 en las 372 unidades de la muestra correspondiente a la ciudad de Barcelona, sumado al de máquinas de vapor y gas, asciende a 32 millones de pesetas, cantidad nada despreciable si se tiene en cuenta que la renovación de 552.281 husos en el textil habría representado unos 17,5 millones.

En suma, la reestructuración del sistema durante el primer decenio del siglo XX hace posible que con la I Guerra mundial se abra un período floreciente de carácter discontinuo, no generalizado a todos los sectores y de impacto desigual. La industria se afianza en el conjunto de la producción, al tiempo que la posición de Cataluña en la industria española sale reforzada, no sin que una parte de la empresa recaiga en el activo del capital o la iniciativa extranjera. Nuevos sectores burgueses, desde posiciones oligárquicas aceptan la subordinación al capitalismo internacional que, en los años de posguerra, empieza a llevar sello americano.

A pesar de todo, en las diversas fases de las transformaciones operadas, el sistema no ha creado mecanismos integradores de la totalidad de fenómenos, fuerzas y realidades surgidas del mismo ni ha logrado absorber en su totalidad los excedentes de mano de obra generados por el crecimiento demográfico y las crisis. Con la creación de un mercado internacional de trabajo y, por tanto, de bolsas con fuerte potencial de atracción de fuerza de trabajo, desaparece la reserva ilimitada de mano de obra, hecho que causa inquietud entre los industriales.

Otro fenómeno en el que aparecen de forma patente las contradicciones del sistema reside en el terrorismo. Interesa dejar claro que su estudio no puede separarse de la dinámica de la lucha social en su conjunto (resistencia individual a la reorganización del sistema expresada en el absentismo, actos de protesta, manifestaciones, huelgas,...). Aislarlo en el análisis no supone sino un recurso metodológico y el reconocimiento de la existencia, en la actualidad, de investigaciones específicas sobre el movimiento obrero de la época que nos ocupa (P. Gabriel, J.L. Martín Ramos y C. Massana) (4).

Aun aceptando como válidas las observaciones de algunos autores sobre el peligro de un enfoque "interno" y la necesidad de planteamientos de mayor amplitud (violencia constante-represión-desorganización del movimiento obrero), resulta de gran importancia rastrear los mecanismos e implicaciones de dicha violencia.

El auge del terrorismo se produce tras la finalización de la I Guerra mundial, a partir de unos hábitos y una infraestructura generados a lo largo del conflicto y relacionados, directa o indirectamente, con los bandos en lucha, y en un momento de coyuntura cambiante. La burguesía en bloque, arrinconada por el empuje y combatividad de un movimiento obrero organizado sobre bases nuevas, pasa a la ofensiva ante la necesidad de reestructurar el sistema productivo (lock-out, contratación de esquiroles, acción represiva del Estado, bandas armadas con apoyos institucionales...) para minar el poder de los sindicatos. Cuando nos referimos a la burguesía como un todo, no queremos decir que preste su apoyo activo a las bandas armadas, sino que respalda la estrategia frente al movimiento obrero preconizada por la Federación Patronal de Barcelona. En la medida en que la inscripción al 2º congreso de la C.P.E. supone una adhesión a la política sancionada en el mismo, se puede firmar la implicación de la práctica totalidad de la burguesía, desde pequeños patronos individuales y asociaciones de ámbito reducido hasta el Fomento del Trabajo Nacional y grandes empresas del sector químico (Cros, S.A.), metalúrgico (AEG-Thomson-Houston), eléctrico (Riegos y Fuerza del Ebro) y textil (La España Industrial, Cía. de Hilaturas Fabra y Coats...). La realidad del bloque tiene, igualmente, una traducción geográfica: las adhesiones desbordan el marco de la ciudad de Barcelona para extenderse por diversos puntos del territorio (Sabadell, Terrassa, Mataró, Berga, Igualada, Vilanova i la Geltrú, etc.). Sería, por tanto, incorrecto limitar el endurecimiento al sector organizado en la Federación Patronal de Barcelona (5).

De la insistencia de las implicaciones de los servicios de espionaje no se puede inferir que practiquemos una "historia conspirativa", poniendo en el activo de agentes al servi-

cio de las distintas potencias el auge del movimiento obrero. Queremos señalar la imposibilidad práctica, en una etapa de internacionalización de las fuerzas productivas, de encerrar un fenómeno en un marco estrictamente nacional y las dificultades opuestas a un desenvolvimiento autónomo del movimiento obrero.

La vuelta a las condiciones "normales" de mercado en la posguerra, ya profundamente alteradas por el conflicto, impone nuevos reajustes, visibles en el afianzamiento definitivo de la estructura diversificada; la articulación de complejas políticas empresariales para afrontar una nueva situación, con resultados finales dispersos (consolidación, como en Manufacturas Berenguer, o absorción por otras empresas, como en Trefilería y Puntería Catalanas); la acentuación de la imbricación del capital catalán con el del resto de España, resultante de una política sistemática de diversificación de inversiones.

Somos conscientes de que el carácter selectivo de nuestra investigación y la complejidad de gran parte de los fenómenos dejan abiertas las puertas a ulteriores trabajos orientados a clarificar aspectos concretos del período. Asumimos, desde ahora, compromisos en el necesario estudio de los inicios de la industria automovilística o en la profundización de los aspectos tecnológicos de la electrificación. Pero también se necesitan buenas monografías de empresas o investigaciones de historia local que, superando el aislacionismo o la excesiva estrechez de miras, arrojen luz sobre el funcionamiento efectivo del sistema industrial en sus más variados niveles. Temas que dejamos apenas indicados, como el papel del capital colonial en las transformaciones industriales y la posible aparición de un colonialismo de nuevo cuño (Africa) en el que Cataluña parece gozar de posiciones aventajadas (y no solamente en la industria) reclaman un amplio y prolongado esfuerzo. No hay que olvidar, por último, las imprescindibles aportaciones de una historia social que, atenta a las manifestaciones superestructurales (sindicatos, partidos...), se vincule a las condiciones reales del proceso productivo.

# NOTAS

- (1) FUÀ, G.: "Les voies diverses du développement en Europe". Annales ESC, mai-juin 1985, nº 3, pp. 579-603.  
 ARACIL, R.-GARCIA BONAFE, M.: "La proto-industrialització i la indústria rural espanyola al segle XVIII". Recerques, nº 13, pp. 83-102.  
 Aparte de las conocidas aportaciones de F. Mendels, Ch. Tilly, P. De-  
 yon, J. de Vries o P. Jeannin, últimamente se ha producido un nuevo  
 rebrote: cf. Annales ESC, sep.-oct. 1984, nº 5; Quaderni Storici, ag.  
 1985, nº 59. PALAIRET, M.: "Désindustrialisation à la périphérie: étu-  
 des sur la région des Balkans au XIXe siècle". Histoire, Economie et  
Société, 2on trim. 1985, pp. 252, ss.  
 En el conjunto del Estado, apenas afloran el siglo XX investigaciones  
 como la de G. OJEDA: Asturias en la industrialización española. 1833-  
 1907. Madrid, 1985, mientras otros lo abordan en su totalidad, si bien  
 desde un ángulo de observación. cf. CARRERAS, A.: La producció indus-  
 trial espanyola i italiana des de mitjan segle XIX fins a l'actualitat.  
 Tesis doctoral. UAB. 1983.
- (2) MALUQUER, J.: "La revolució industrial a Catalunya". L'Avenç, jul.-ag.  
 1984, nº 73, pp. 18 ss.  
 GARCIA DELGADO, J.L.: "La economía española entre 1900 y 1923", en Tor-  
 tella Casares et al.: Revolución burguesa, oligarquía y constituciona-  
 lismo (1834-1923). Barcelona, 1981, p. 420.  
 SANCHEZ ALBORNOZ, N.: La modernización económica de España 1830-1930.  
 Madrid, 1985.  
 La tendencia al reduccionismo (algodón-siderurgia, olvidando la quími-  
 ca y las transformaciones mecánicas) resulta evidente en algunos au-  
 tores. Cf. Tortella, G.: "La economía española a finales del siglo XIX",  
 en Artola, M. et al.: La España de la Restauración. Política, econo-  
 mía, legislación y cultura. Madrid, 1985, pp. 146-147.
- (3) Lliga Regionalista: El pensament català..., op. cit., pp. 12 y 61.  
 CROUZET, F.: "Quelques problèmes de l'histoire de l'industrialisation  
 au XIX siècle". Revue d'Histoire Economique et Sociale, 1975, nº 4, p. 78.
- (4) GABRIEL, P.: Comunicación oral. CTD, 11 de diciembre de 1981. Señala  
 una doble dirección de la violencia: como acción del Estado para impe-  
 dir la organización basándose en una situación de violencia y como ac-  
 tuación del movimiento obrero para impulsar la organización.  
 MARTIN RAMOS, J.-L.: Las huelgas en Barcelona (1914-1923). Tesis doc-  
 toral inédita. Universidad Autónoma de Barcelona, junio de 1983. MA-  
 SSANA, C.: "Vagues, cycles i política (1900-1936)". Recerques, nº 11,  
 pp. 81-105.
- (5) C.P.E. Memoria..., op. cit., pp. 321 ss.  
 Payne ha señalado el predominio numérico de los "propietarios de las  
 fábricas más pequeñas instaladas en tiempo de guerra, la mayoría de  
 los cuales procedía de la clase media y baja y algunos incluso habían  
 sido obreros cualificados", en la F.P. de B. cf. PAYNE, S.G.: La revo-  
 lución española, p. 60.  
 Convendría recordar que algunos dirigentes procedían de empresas de ta-  
 maño respetable y perfectamente arraigadas antes de la I Guerra mundial,  
 como era el caso de E. Detouche, patrono del metal. Construcciones y  
 Pavimentos, empresa de la que era gerente Miró y Trepas, tenía, en 1917,  
 un volumen de obra en ejecución del orden de los 31 millones de pesetas,

suma equivalente al capital social de La Maquinista Terrestre y Marítima y de La Hispano Suiza juntas. La firma hubo de ser reestructurada en 1925, con la participación de la banca, para superar las "dificultades creadas en la administración de la sociedad por algunos de sus fundadores". La Revista Financiera S.A. Arnús-Garí, Enero 1921  
[s.p.]

FUENTES DOCUMENTALES

A - FUENTES DOCUMENTALES

I - DE ORGANISMOS PUBLICOS NACIONALES

- 1 - Arxiu Nacional de Catalunya (ANC). Barcelona.
  - a) Fons Maquinista Terrestre i Marítima: Libros de Recopilaciones de Trabajos, nº 18 (1909-1910); nº 20 (1912-1913); 21 (1913-1914); 22 (1914-1915); 24 (1917-1918); Index de maquinària, 1915; Registre de motors de gas, 1902-1932; Registre de gasògens, 1902-1931.
  - b) Fons Espanya Industrial: XXII. Inventaris i Balanços, nº 6. Consum de matèries llevat el cotó.
- 2 - Archivo Histórico Nacional (AHN). Madrid.
  - a) Fondos Modernos. Ministerio de Hacienda: legajos nº 10.534-10.535, Expedientes de Industrial; nº 10.634-10-635, 10.727 y 10.736. Expedientes de estimación de capital de Sociedades extranjeras; nº 11.417. Exp. de liquidación de impuestos.
  - b) Fondos Modernos. Ministerio de Gobernación: Serie A-2, leg. 2A-16, 3A-15, 15A 20-21, 16A-5 y 7, 17A, 34A 1-3, 53 A-2, 57 A-10 y 59 A-9.
- 3 - Archivo de la Corona de Aragón (ACA). Barcelona.

Industrial. Hacienda Moderna. Libros de Matrícula industrial, tarifa 3a, nº 7.195, 7.257, 7.305, 7440, 9665-9.667, 9.763-9.766, 9.778-9.780.
- 4 - Archivo de la Diputación de Barcelona. Barcelona.

Sección de Cultura: leg. 2.892 0-244, 3.269 0-621, 3.278 0-630, 3.742. Carp. 26 Exp. nº 3.
- 5 - Archivo Administrativo del Ayuntamiento de Barcelona (AAAB).
  - a) Sección de Industrias particulares: 5.000 carpetas de las series CN,C, Grandes Empresas y numérica.
  - b) Sección de Gobernación: G.2 D. Expedientes nº 909-1.290 y 1.312-1.367.
- 6 - Instituto Municipal de Historia (IMH), Barcelona.
  - a) Documentos Carreras Candi. Cajas nº 1-1. 2-21. 4 y 5; cajas Barcelona-ciudad nº 2 y 3.
  - b) Papeles particulares de A. Rubió i Lluch (1856-1937).
  - c) Correspondencia de Narcís Oller, a partir de 1888.
  - d) Archivo Patrimonial: Documentación del Banco Hispano Colonial.

- e) Libro de notas y memorias de la familia Camps, 1762-1904. Manuscrito A-171.
- f) Miscelánea. Versos y canciones populares. Copias de memoriales y bandos. Efemérides. Man. A-362.

## II - DE ORGANISMOS EXTRANJEROS

- 1 - Archives Nationales. París (ANF). Série F: Versements des Ministères.
  - a) F 7, Police générale: Anarchistes étrangers et spécialement espagnols 1908-1920, n° 13.053-13.054, 13.066-13.068: Pays étrangers. Documents sur leur situation politique, économique et sociale, n° 13.440-13.448 (Espagne 1919-1933); Dossiers sur certains personnages, 1910-1922, 12.842-12.847.
  - b) F 12, Commerce et industrie, cartons Guerre 1914-18: n° 7.793, Commission des achats à l'étranger, 1918; 7.819, Comité des matières premières. Documentation 1910-1920; 7.947, Informations économiques. Espagne; 7.978, doss. 3, Espagne 1916-1919; 7.963, Commission Militaire de Contrôle Postal: instructions, rapports, monographies 1916-1917; 8.004, Questions particulières: Main d'oeuvre coloniale et étrangère 1915-1917; 8.024, Main d'oeuvre 1915-1916; Après-guerre. Conseil Suprême Economique 1919-1920. Section française du ravitaillement: 8.088, Espagne 1919; Renseignements économiques fournis par les attachés commerciaux 1910-1938, 9.229 Espagne: Office National du Commerce Extérieur (ONCE) 1911-1922. Enquêtes: 9.287 doss. 2, Réponses des agents diplomatiques; ONCE. Correspondance générale: 9.681, doss. 2, Espagne.
- 2 - Service Historique de l'Armée de Terre (SHAT). Château de Vincennes. Archives de la guerre 1914-18.
  - a) Cabinet du Ministre, Section économique: Séries 5N-272 doss. 1-2; 5N-273 doss 1, 4 y 6; 5N-284; 5N-287; 5N-289 doss. 2.
  - b) Cabinet du Ministre. Section du chiffre: 5N-329.
  - c) Fonds Buat: 6N-30, Espagne.
  - d) Fonds Clemenceau: Renseignements. Espagne: 6N-133-135; Etat Major de l'Armée (EMA), 2e Bureau: 7N-678-680; EMA. Section de Contrôle. Section économique: 7N-785; EMA Section Centralisation des Renseignements: 7N-968, 984-986, 990, 995 y 998; MA. Bureau des TOE, puis groupe de l'Avant: 7N-1.098; Attachés Militaires: 7N-1.201 A y B, 1.202 B, 1.203 B y 1.204. Ministère de l'Armement: 10 N-76-77 y 106; id. Sous-Secrétariat d'Etat du Ravitaillement: 12 N-11.
  - e) Collection Tardieu. 13 N-67. Ravitaillement. Cotton...; 13 N-80 y 81 Ministères de la Guerre et

de l'Armement. Achats: 13 N-122, Blocus 1917-1920; 13 N-111, Finances, Espagne.

- f) Fonds Joffre: 14 N-23, Renseignements sur les neutres 1917-1918.
- g) Varios: 10 N-63, Main d'oeuvre coloniale et étrangère (1915-18), 10 N-72. Fournitures, y 10 N-76, Espagne.

3 - Service Historique de la Marine (SHM). Château de Vincennes.

Série X 6-26. Mission Navale française: "Rapport sur la situation économique de l'Espagne", juin 1919. "L'industrie électrique en Espagne", Rapport mai 1919.

4 - Archives du Ministère des Affaires Étrangères (AMAE). Paris.

- a) Correspondance politique et commerciale. Guerre 1914-1918. Espagne: n° 469-484, 486-488, 1.241-1.242, 1.280, 1.356-1.358, 1.411-1.414, 1.442-1.443, 1.500.
- b) Espagne. Affaires commerciales: Nouvelle Série 50, 51-56; Travaux Publics: N S 57-63; Politique intérieure: N S 9-10.
- c) Europe 1918-1929. Espagne. Corps diplomatique français: Z 233-2 Consulats de France 1918-1929; Politique intérieure: Z 240, 6 y 7: Question catalane: Dossier Général: n° 246, 1-3, Ravitaillement; Étude sur l'Espagne 1915-1917; Industrie 1918-29: carton 256, 1-5.

5 - Bibliothèque Municipale de Versailles. Fonds Morel-Fatio (Espagne). Varios.

6 - Archivio Centrale dello Stato (ACS). Roma. Serie Carte Nitti, fasc. 19-A, n° 8. Copia di un pro-memo-ria (22-IV-1918).

III - DE ENTIDADES PRIVADAS

1 - Fomento del Trabajo Nacional (FTN). Barcelona

- a) Libros de Actas de la Junta Directiva, 1901-1923.
- b) Borradores de comunicaciones interiores, 18 mayo 1900-7 julio 1904.
- c) Copiadores de cartas. Correspondencia exterior. Períodos sueltos.
- d) Libro diario, 1913-1918.
- e) Libros de Caja, julio 1921-marzo 1925.
- f) Correspondencia particular. Presidencia R. Ro-maní.

- g) Memorias presentadas a concursos convocados por el FTN.

- 2 - Registro Mercantil de Barcelona  
Libros de Sociedades, tomos 76-83.

#### IV - ARCHIVOS PRIVADOS DE EMPRESAS

- 1 - Archivo Histórico de Rivièrre S.A. Barcelona.
  - a) Para Rivièrre: Serie B: Cambios de razón social, doss. B-1, B-2 y B-3; Serie E: Convenios...; Serie I: Notas de fabricación; Serie N: Quere-llas; Serie T: Fomento del Trabajo Nacional; Serie Q: Correspondencia; Serie X: Correspon-dencia particular y reservada.
  - b) Para Trefilerie et Pointerie Catalanes: Series A-2 y X-46 (Libro de Resultados 1912-1924; L. de Producción y de Ventas).
- 2 - Archivo de Manufacturas Berenguer S.A. Libros de Actas del Consejo de Administración y de la Junta Directiva.

REVISTAS

- ANALS. Revista de l'Institut d'Orientació Professional.
- ANALS de l'Acadèmia i Laboratori de Ciències Mèdiques de Catalunya.
- ANNALES DU MIDI.
- ANUARIO DE ELECTRICIDAD. Madrid.
- ANUARIO DE INDUSTRIAS METALURGICAS. Unión Industrial Metalúrgica. Barcelona.
- ANUARIO DE INDUSTRIAS TEXTILES. Instituto Industrial de Terrassa.
- ANUARIO DE LA MINERIA, METALURGIA Y ELECTRICIDAD DE ESPAÑA.
- ANUARIO DE LA SOCIEDAD DE INDUSTRIALES MECANICOS DE BARCELONA.
- ANUARIO ESPAÑOL DE LA BANCA.
- ANUARIO FINANCIERO Y DE VALORES MOBILIARIOS. Madrid.
- ANUARIO FINANCIERO Y DE SOCIEDADES ANONIMAS DE ESPAÑA. Madrid.
- ANUARIO INDUSTRIAL DE CATALUÑA.
- ANUARIO OFICIAL DE LA BOLSA DE VALORES DE MADRID.
- ANUARIO RIERA. Guía práctica de la industria y banca de España.
- ANUARIO SOCIAL DE ESPAÑA. Barcelona.
- BUSSINES HISTORY.
- BOLETIN DEL CENTRO DE INFORMACION COMERCIAL. Ministerio de Estado.
- BOLETIN DEL CONSEJO SUPERIOR DE EMIGRACION. Madrid.
- BOLETIN OFICIAL DE FORJA Y METALURGIA. Ministerio de Fomento.
- BULLETIN DE LA CHAMBRE D'INDUSTRIE FRANÇAISE EN ESPAGNE.
- BULLETIN MENSUEL DE LA CHAMBRE DE COMMERCE FRANÇAISE DE BARCELONE.
- BUTLLETÍ DE L'ASSOCIACIÓ DE FABRICANTS DE FILATS I TEIXITS DEL PLA DE BARCELONA.
- BUTLLETÍ DEL MUSEU SOCIAL DE BARCELONA.
- CAHIERS INTERNATIONAUX D'HISTOIRE ÉCONOMIQUE ET SOCIALE. Genève.
- CAHIERS WIFREDO PARETO. R. E. DES SCIENCES SOCIALES. Genève.
- CONSTRUCCION, LA. Revista del Centro de Contratistas de Obras y Maestros Albañiles de Barcelona.
- EL ECO DE LA INDUSTRIA, COMERCIO Y BANCA. Barcelona.
- ECONOMIA E STORIA. Milano.
- ÉCONOMIES ET SOCIÉTÉS. Cahiers de l'ISEA. París.
- ECONOMIA I FINANCES. Barcelona.
- ELECTRICIDAD. Revista Comercial y Técnica. Barcelona.
- ESPAÑA ECONOMIA Y FINANCIERA. Madrid.
- ESTUDIO. Fomento del Trabajo Nacional. Barcelona.

ESTUDIOS DE HISTORIA SOCIAL. Madrid.  
ESTUDIS D'HISTÒRIA AGRÀRIA. Barcelona  
ÉTUDES DE LETTRES.  
EXITO. Suplemento de la Revista del FTN.  
HISTOIRE ÉCONOMIQUE ET SOCIALE DE LA GUERRE MONDIALE.  
INDUSTRIA, LA, Barcelona.  
INDUSTRIA E INVENCIONES. Barcelona.  
INDUSTRIA METALURGICA, LA. Unión Industrial Metalúrgica. Barcelona.  
INDUSTRIAS MODERNAS. Automovilismo, electricidad, maquinaria.  
INDUSTRIA TEXTIL. Barcelona.  
INVESTIGACIONES ECONOMICAS. Madrid.  
JOURNAL DES ÉCONOMISTES, París.  
MEDICINA SOCIAL, LA. Barcelona.  
MONEDA Y CREDITO. Madrid.  
RECERQUES. Història, Economia, Cultura. Barcelona.  
RECHERCHES. París.  
REVISTA CATOLICA DE CUESTIONES SOCIALES. Madrid.  
REVISTA DE ECONOMIA Y HACIENDA. Madrid.  
REVISTA MEDICA BARCELONESA.  
REVISTA FINANCIERA DE LA S.A. ARNÚS-GARÍ. Barcelona  
REVISTA MENSUAL DE LA INDUSTRIA TEXTIL Y SUS ANEXOS. Unión Industrial.  
REVISTA TECNOLÓGICO-INDUSTRIAL. Asociación de Ingenieros Industriales de Barcelona.  
REVUE D'ÉCONOMIE POLITIQUE. París  
REVUE ÉCONOMIQUE INTERNATIONALE. Bruxelles.  
REVUE D'HISTOIRE DE LA GUERRE MONDIALE. París.  
REVUE D'HISTOIRE ECONOMIQUE ET SOCIALE. París.  
REVUE DU NORD. Université de Lille III.  
REVUE HISTORIQUE. París.  
SAITABI. Valencia.  
SAIOAK. Revista de Estudios Vascos. San Sebastián.  
SCIENCE SOCIALE, LA. París.  
SOCIETÀ E STORIA. Milano.  
SOCIOLOGIE DU TRAVAIL. París.  
STORIA CONTEMPORANEA. Roma.  
STUDI STORICI. Instituto Gramsci. Roma.  
TRABAJO NACIONAL, EL. Fomento del Trabajo Nacional. Barcelona.

BIBLIOGRAFIA

## BIBLIOGRAFIA

- AGUILERA, J.: La Política Económica Nacional y la guerra europea. Imp. Hs. D, Casanovas. Barcelona, 1915.  
- Informe sobre la crisis industrial de Cataluña. Barcelona, 1923.
- ALBERT, F.: Encarecimiento de la vida en las principales partes de Europa y principalmente en España. Sus causas. Jaime Rates, Madrid, 1915.
- ALSINA, F.: Fonaments de la reforma del treball en la indústria cotonera catalana tal com s'és comensada en lo Vapor Vell de Sans. Imp. La Renaixença. Barcelona, 1889.
- AMARIC, J.-P. et al.: Aux origines du retard économique de l'Espagne. XVI-XIX<sup>e</sup> siècle. Ed. du CNRS, París, 1983.
- BAELEN, J.: Principaux traits du développement économique de l'Espagne (1914-1923). Public. Càtedra Política Econòmica |s.a.| Univ. Barcelona.
- BALCELLS, A.: Trabajo industrial y organización obrera en la Cataluña contemporánea (1900-1936). Laia. Barcelona, 1974.
- BELTRAMI, G.: Hilatura del algodón. Manual teórico-práctico. Gustavo Gili. Barcelona, 1911.
- BELTRAN FLOREZ, L.: La industria algodonera española. Tip. Emporium. Barcelona, 1943.
- BENNI, A.-S.: Etude sur les aspects économiques de différentes ententes industrielles internationales. |Genève| 1930.
- BERGAMIN, F.: Influencias de la guerra actual en nuestro desenvolvimiento económico. Madrid, 1916.
- BERNIS, F.: Fomento de las exportaciones. Minerva, S.A. Barcelona, 1917.
- BERTRAN y MUSITU, J.: La suspensión de pagos del Banco de Barcelona. Notas del informe sobre nulidad del Convenio, por D.... Oliva de Vilanova, impressor |1924?|.
- BLANCO SANTAMARIA, G. - CIORDIA PEREZ, E.: La industria textil catalana. Soc. para el progreso social. Madrid, 1933.
- BOUVIER, J.: Histoire économique et Histoire sociale. Recherches sur le capitalisme contemporain. Droz. Genève, 1968.

- BRAVERMAN, H.: Lavoro e capitale monopolistico. Einaudi. Torino, 1978.
- BRONFENNER, M. y HOLZMAN, F.D.: Panoramas contemporáneos de la teoría económica. Madrid, 1970.
- Bureau International du Travail: Enquête sur le chômage. Genève, 1922.
- BUXADE, J.: España en crisis. La bullanga misteriosa de 1917. Imp. Bauxà. Barcelona [s.a.]
- CABANA, F.: Banca i bankers a Catalunya. Ed. 62. Barcelona, 1976
- CALVET, E.: L'industrie cotonnière en Espagne. Barcelona, 1915.
- Cámara Oficial de Industria de Barcelona. Informe de la — sobre la jornada de 8 horas de trabajo, impuesta por Real Decreto de 3 de abril de 1919. Imp. H. Huguet. Barcelona, 1919.
- CAMARDA, A. - PELLI, S.: L'altro esercito. La classe operaia durante la prima guerra mondiale. Feltrinelli. Milano, 1980.
- CAMBÓ, F.: L'acció possible en la vigorització de l'economia catalana. M. Galve. Barcelona [1917]  
- El problema de les monedes estrangeres. Arts Gràf. Henrich y Comp. Barcelona, 1920.  
- L'acció d'estat i l'acció privada en les indústries que tenen sobreproducció. Terrassa, 1917.
- CAMPILLO, M.: Las inversiones extranjeras en España. 1850- 1950. Gráficas Manfer. Madrid, 1963.
- CASALS, M.: La Primera Guerra Mundial i les seves conseqüències. Un moment clau del procés d'industrialització a Catalunya. El cas de la indústria llanera de Sabadell. Tesis doctoral. Universidad de Bellaterra. Octubre 1981.
- CASTELL CAÑAMERAS, J.: Creadores del progreso textil (Síntesis biográficas). [Imp. Riera Llugany]. Terrassa, 1948.
- CASTROVIEJO, A. y SANGRO, P.: El trabajo a domicilio en España. Asoc. Internacional para la protección legal de los trabajadores. Madrid, 1908.
- CAYEZ, P.: Crises et croissance de l'industrie lyonnaise. 1850-1900. Ed. du CNRS.
- CEBALLOS, T.: Los negocios de los tranvías de Barcelona. vols. I-II, 1915-16. Isidoro Perales, Madrid.
- CID HERNANDEZ, J.: Estudio de la producción industrial española. La industria textil. Algodón. Edit. Nuevas Gráficas. Madrid, 1946.

- CIURÓ, J.: Historia del automóvil en España. Edic. CEAC. Barcelona |1970|.
- Colonia Güell y fábrica de panas y veludillos, de Güell y Cía. S. en C. Breve reseña histórica escrita con motivo de la visita hecha ... por los Sres. Congressistas de la Semana Social. Henrich y Cía. Barcelona, 1910.
- Comisión interventora permanente de accionistas del Banco de Barcelona (febrero 1921-noviembre 1924). Memoria. Casa P. de Caridad, Barcelona, 1924.
- Comisión Obrera Catalana. Memoria descriptiva redactada por la — nombrada para estudiar el estado de las fábricas de hilados y tejidos de algodón en Inglaterra... Redondo y Xumetra. Barcelona, 1884.
- Comisión Oficial Informadora y Asesora sobre la crisis de la industria textil y algodónera. Memoria. Barcelona, 1930.
- Comisión Protectora de la Producción Nacional. Crisis de la producción y del trabajo: información realizada en cumplimiento del encargo del Gobierno. Madrid, 1921.
- Compañía Transmediterránea. Memoria leída y aprobada en la Junta General Ordinaria del día: 12 abril de 1919, 25 abril 1920; 29 mayo 1921; 27 mayo 1922. Imp. de M. Galve. Barcelona, 1919-21. Mateu Artes Gráficas. Madrid, 1-7-1922.
- Consejo de Fomento de la Provincia de Barcelona. Estado y estadística de las Industrias Mecánicas. Imp. de Pedro Ortega. Barcelona, 1913.
- Consular Reports. Reports from the Consuls of the United States. Department of State. Government Pr.Off. Washington.
- CORIAT, B.: El taller y el cronómetro. Siglo XXI. Madrid, 1982.
- CORMA, E.: Industria textil. Publicaciones Españolas. Madrid, 1957.
- COROMINAS, P.: Las zonas neutrales como instrumento de la economía nacional. Imp. Clásica Española. Madrid, 1915.  
- La Banque et la Monnaie. Guinart Pujolar. Barcelona, 1915.
- CHICHON, R.: La vida en Barcelona. La vida material. La alimentación. José Cunill y Sala. Barcelona, 1898.
- CASTILLO, A., DEL: La Maquinista Terrestre y Marítima. Personaje histórico. 1855-1955. Barcelona, 1955.
- DESSENS, J.: L'Espagne et ses populations. Ed. Complexe. París, 1977.
- DEVINAT, C.: L'organisation scientifique du travail en Europe. Bureau Int. du Travail. Genève, 1927.

- Dirección General de Agricultura, Minas y Montes. Informe relativo al estudio económico y situación de los obreros de las minas y fábricas metalúrgicas de España... Ets. Tipográf. de El Liberal. Madrid, 1911.
- DIUMARO, E.: La producción industrial y el comercio en España. Casa Miquel Rius, Barcelona, 1928.  
- El problema industrial textil, el maquinismo y la cuestión social. Estudio crítico esencialmente constructivo. Casa M. Rius. Barcelona, 1939
- DORIA, G.: Interventi e sviluppo economico a Genova alla vigilia della prima Guerra Mondiale. I. Le premesse (1815-1882). Giuffré. Milano, 1969.  
- Interventi ... II. (1883-1914). Giuffré. Milano, 1973.
- DORIA BONAPLATA, E.: La guerra y las industrias tintoreras. Tip. La Académica. Barcelona |s.a.|
- ELIAS DE MOLINS, J.: La crisis en España y sus remedios. Estudio general y económico. Imp. Barcelona. Barcelona, 1904
- ESCARRA, E.: El desarrollo industrial de Cataluña. 1900-1908. Grijalbo. Barcelona, 1970.
- Estadística administrativa de la contribución industrial y de comercio
- Estadística General del Comercio Exterior de España. Madrid, 1913-1917, 1920.
- ESTASEN, P.: Cataluña: estudio acerca de las condiciones de su engrandecimiento y riqueza. Barcelona, 1900.
- Estudios sobre la Exposición Universal de Barcelona. Establecimiento tipográfico del Diario Mercantil, 1888.
- Exposición de Chicago |1893|. Recopilación de estudios e investigaciones efectuados por la Comisión Obrera Catalana en la exposición de Chicago. Est. Tip. de Redondo y Xumetra. Barcelona, 1893.
- FARRE MOREGO, J.Ma.: Los atentados sociales en España. Casa Faure Artes Gráficas. Madrid, 1922.
- FERRER Y VIDAL, J.: Conferencia sobre el arte de hilar y tejer. Tip. J. Jesús. Barcelona, 1875.
- FEYDOUX, G.: La vida trágica de los trabajadores. Est. Mundial. Barcelona |s.a.|
- FONTANA, J.: Cambio económico y actitudes políticas en la España del s. XIX. Ariel. Barcelona, 1973 y 1975.
- FONTANA, J. - NADAL, J.: "España 1914-1970", en Carlo M. CIPOLLA, ed. Historia Económica de Europa (6). Economías contemporáneas II. Ariel, Barcelona, 1980.

- FUENTES, M.: Transport d'énergie électrique à Barcelone. Inédito. Madrid, 1907.
- GABRIEL, P.: Classe obrera i sindicats de Catalunya. 1903-1920. Facultat de Ciències Econòmiques. Universitat de Barcelona. Tesi doctoral inèdita. 1981.
- GALVAN, E.A.: El momento de España en 1917. Madrid, 1917.
- GARRABOU, R. - LLUCH, E.: "Notes sobre el desenvolupament de l'economia del principat de Catalunya (1750-1964)", en COLE, G.D.H.: Història de l'economia moderna. Ed. 62. Barcelona, 1965.
- GARRABOU, R.: Enginyers industrials, modernització econòmica i burgesia a Catalunya (1850-inicis del segle XX). L'Avenç. Barcelona, 1982.
- GIRALT, E.: "Problemas históricos de la industrialización valenciana". Estudios Geográficos, agosto-nov. 1968, nº. 112-113, pp. 369-396.
- GONZALEZ PORTILLA, M.: La formación de la sociedad capitalista en el País Vasco (1876-1913). Luis Haramburu editor. San Sebastián, 1981.
- GRAELL, G.: Necesidad de crear banca catalana. Publ. Soc. d'Est. Econòmics de Barcelona, 1908.  
- L'industrie hydro-électrique en Espagne" en Lecciones del VIII Congreso Int..., pp. 323-333.
- GRAELL, M.: Resumen de la situación económica de España. Surgimiento de la clase media. H. de Domingo Casanovas. Barcelona, 1923.
- GUAL VILLABI, P.: Memorias de un industrial de nuestro tiempo. Barcelona, 1923.
- HARRISON, J.: An economic history of modern Spain. Holmes & Meir Publicity Inc. Nueva York, 1978.
- HERTNER, P. - MORI, G. (eds.): La transizione dall'economia di guerra all'economia di pace in Italia e in Germania dopo la Prima Guerra Mondiale. Il Mulino, Bologna, 1983.
- Historia de la Electroquímica de Flix S.A. 1897-1965. | J. Rosés Rodón. Barcelona, 1966 |
- HOBBSAWM: Trabajadores. Crítica. Barcelona, 1979.
- IGLESIES, J.: La crisi agrària de 1879/1900: La filoxera a Catalunya. Ed. 62. Barcelona, 1968.
- I N E. Principales actividades de la vida española en la 1ª mitad del s. XX. Síntesis estadística. Madrid, 1952.

- Instituto Reformas Sociales. Informe de los inspectores de trabajo sobre la influencia de la guerra europea en las industrias españolas 1917-1918. Madrid, vol. 41, nº 3, 1918.
- Antecedentes y precisiones relativas a la crisis de la edificación. Sobrinos de la Soc. de Minuesa de los Ríos. Madrid, 1922.
  - Estadística de las huelgas. Suc. de Minuesa de los ríos. Madrid, 1914, 1917-1918 y 1920.
- Instituto de Ingenieros Civiles de España. Primer Congreso Nacional de Ingeniería, 16-25 noviembre 1919. Madrid.
- IZARD, M.: Manufactureros, industriales y revolucionarios. Crítica. Barcelona, 1979.
- Industrialización y obrerismo. Las Tres Clases de Vapor 1869-1913. Ariel. Barcelona, 1977.
- JUDERIAS, J.: El problema de la infancia obrera en España. Suc. de Minuesa de los Ríos. Madrid, 1917.
- KIRCHNER, F.: La influencia de la guerra en las industrias catalanas. J. Horta. Barcelona, 1919.
- KIRCHNER, M.: La psicología aplicada en Barcelona 1918-36. Tesis inédita. Facultad Central de Filosofía y Letras de Barcelona, 1975.
- LACOMBA, J.A.: Ensayos sobre el siglo XX español. Cuadernos para el Diálogo. Madrid, 1972.
- LEVEPROST, L.: Economía industrial y organización de talleres. Ed. Labor. Barcelona, 1928.
- LLADONOSA, M.: Centre Autonomista del Comerç i de la Indústria (1903-1923). Tesi doctoral, inédita, 1979.
- Lliga Regionalista. El pensament català davant del conflicte europeu. Fidel Miró impressor. Barcelona, 1915.
- MAIER, C.S.: Recasting Bourgeois Europe. Princeton Univ. Press. Princeton, N.J., 1975.
- MALUQUER DE MOTES, J.: Mercado colonial antillano en el s. XIX, en NADAL, J. y TORTELLA (eds.). Agricultura, Comercio colonial y crecimiento económico en la España contemporánea. Ariel. Barcelona, 1974.
- "La estructura del sector algodonero en Cataluña durante la primera etapa de la industrialización (1832-1861). Hacienda Pública Española, nº 38, 1976, pp. 133-148.
- MANUZ, A.: Contribución al estudio geográfico y estadístico de la industria textil española. Imp. de A. Ortega. Barcelona, 1932.
- Maquinista Terrestre y Marítima, La. Memoria descriptiva de los talleres de esta sociedad. Imprenta Barcelonesa. Barcelona, 1887.

- MARIMON I CAIROL, J.: Les classes socials a Catalunya. Edicions Catalanes. París, 1971.
- MARTI, C.: Teoría y práctica del movimiento obrero en España. 1900-1936. Valencia, 1977.
- MARTIN RAMOS, J.L.: Las huelgas en Barcelona (1914-1923). Tesi doctoral inédita. UAB, junio 1983.
- MARTIN RODRIGUEZ, J.L.: Orígenes de la industria eléctrica barcelonesa. Graf. Fomento, Barcelona [1961]
- MARVAUD, A.: La question sociale en Espagne. Félix Alcan, Paris, 1910.  
- L'Espagne au XX<sup>e</sup> siècle. Étude politique et économique. Colin. Paris, 1922?
- MASSANA, C.: Indústria, ciutat i propietat urbana a l'àrea de Barcelona. 1901-1939. Curial, Barcelona, 1985.
- MASSO, C.: La crisis económica actual. Publ. Soc. Est. Ec. de Barcelona, 1921
- MASSO ESCOFET, J.: La guerra europea (1914-18) en sus aspectos financiero y económico. Barcelona, 1940.
- Memoria de la Junta Directiva de la Mancomunidad de fabricantes de tejidos de algodón y sus mezclas. 1919. Guinart y Pujolar. Barcelona, 1919.
- MERLI, S.: Proletariato di fabbrica e capitalismo industriale. Il caso italiano: 1880-1900. La Nuova Italia. Firenze, 1972.
- MILA Y CAMPS, P.: Resolución de los problemas económicos de España. Imp. Vda. Badia Cantenys. Barcelona, 1916.
- MILWARD, A.S y SAUL, S.B.: El desarrollo económico de la Europa continental. Los países adelantados (1780-1870). Tecnos. Madrid, 1979.
- Ministerio de Trabajo. Estadística de salarios y jornadas de trabajo referido al período 1914-1930, en Revista de Trabajo, nº 9, 1965.
- Ministerio de Fomento. Dirección General Agricultura, Industria y Comercio. Memoria acerca del estado de la industria en la provincia de Barcelona en 1907. Imp. de V. Tordesillas. Madrid, 1910.
- MONTGOMERY, D.: Rapporti di classe nell'America del primo 900. Posenberg-Sellier. Torino, 1980.
- MORI, G.: L'industrializzazione in Italia. 1861.1900. Il Mulino. Bologna, 1981.
- MOUSSET, A.: L'Espagne dans la politique mondiale. Bossard. París, 1912.

- OLIVARI, M.: Regionalismo catalano, stato e patronato fra il 1898 e il 1917. Franco Angeli. Milano, 1984.
- PARIS EGUILAZ, P.: La expansión de la economía española. Instituto "Sancho de Moncada". Madrid, 1944.
- PESTAÑA, A.: Terrorismo en Barcelona (Memorias inéditas). Edit. Planeta. Barcelona, 1974.
- NADAL, J.: El fracaso de la Revolución industrial en España, 1814-1913. Ariel. Barcelona, 1975.
- PEPE, A.: Lotta di classe e crisi industriale in Italia. La svolta del 1913. Feltrinelli. Milano, 1978.
- PERELLO Y ORTEGA, J.: Los grandes problemas sociales en España. Ramon Pujol. Barcelona, 1907.
- PESCAROLO, A.: Riconversione industriali e composizione di classe. L'inchiesta sulle industrie metal-meccaniche del 1922. Franco Angeli. Milano, 1979.
- PI MARGALL, F.: Las clases jornaleras. Barcelona, 1917.
- PI-SUNYER, C.: L'aptitud econòmica de Catalunya. 2 vol. Ed. La Manrana-Diput. Barcelona, 1983.
- PLA I ARMENGOL, R.: Impresiones de la huelga general de Barcelona del 24 de mayo- 7 de abril 1919. Artículos (1920-24). Imp. Victoria. Barcelona, 1930.
- PORTUONDO, J.: Estudios de economía general. Madrid, 1917.
- POSADA, A.: La organización científica del trabajo. Sociedad para el Progreso Social, nº 12. Madrid, 1929.
- RAHOLA, F.: Aspectos económicos de la Gran Guerra. Ed. Minerva, S.A. Barcelona, 1907.  
- El trust del capital y el Sindicato Obrero. Barcelona, 1910.  
- Programa americanista de posguerra. Tip. La Académica. Barcelona.
- RAMONEDA, A.: Introducción al estudio del precio de coste en hilatura de algodón. Soc. Gral. de Publicaciones. Barcelona, 1915.
- RAS, A.: La orientación de España. Publicaciones de la Soc. d'Est. Económicos de Barcelona, 1916.
- Reseña Estadística y Geográfica de España, 1912, 2 vols. Instituto Geográfico y Estadístico, 1912.
- Riegos y Fuerza del Ebro S.A. Cia. Barcelonesa de Electricidad. Oliva de Vilanova. Barcelona.

- RIVIERE MANEN, F.L.: Francisco Rivièrre. Intimidades de una empresa barcelonesa. Inédito. Archivo Rivièrre. Barcelona.
- ROGER, M.: Els tipus socials de la producció suro-tapera. L'Avenç. Barcelona, 1911.
- ROMEVA FERRER, P.: Història de la indústria catalana. 2 vols. Barcelona, 1952.
- ROURA JOVER, M.: Solución a los conflictos actuales. Imp. La Perfección. Barcelona, 1919.
- ROUSSIERS, P. DE: Les syndicats industriels de Producteurs en France et à l'étranger. Librairie Armand Colin. París, 1912.
- RUCABADO, R.: Entorn del sindicalisme. Edit. Políglota. Barcelona, 1925.  
- Angoixes socials. Ed. Políglota. Barcelona, 1923.
- SAGARRA, J. Ma DE: Memòries. Edit. Aedos. Barcelona, 1954.
- SARD, A. DE: Comparación entre el actual estado de desarrollo de la industria algodonera en Inglaterra y el de la propia industria en España. Jaume Jesús. Barcelona, 1884.
- SASTRE Y SANNA, M.: Rasgos fisonómicos del problema social. Conferencias. Rifé. Barcelona, 1919.
- SIMIAND, F.: Le salaire, l'évolution sociale et la monnaie. F. Alcan. París, 1932.
- SINTES OLIVES, F.F.: La industria eléctrica en España. Estudio económico-legal de la producción y consumo de electricidad. Montaner y Simón S.A. Barcelona, 1933.
- Sociedad Española de Lámparas Eléctricas "Z". Conmemoración cincuentenario. I.G. Seix y Barral Hnos.S.A. Barcelona.
- SOLER MARCO, J.: Guerra i expansió industrial: País Valencià. (1914.1923). Institució Alfons el Magnànim. Valencia, 1984.
- TALLADA PAULI, J.M.: Economía de la postguerra. Ed. Minerva. Barcelona, 1926.  
- L'organització científica de l'indústria. Institut d'Orientació Professional. Barcelona, 1922.  
- Demografia de Catalunya. Museu Social Barcelona, 1918.
- TEMIME, E. - BRODER, A. - CHASTAGNERET, G.: Histoire de l'Espagne contemporaine. De 1808 à nos jours. Aubier Montaigne. París, 1979 (Trad. Ariel, Barcelona, 1982).
- TERRADAS SABORIT, I.: Les colònies industrials. Un estudi entorn de l'Ametlla de Merola. Ed. Laia. Barcelona, 1979.

- TORTELLA CASARES, G. y otros: Revolución burguesa, oligarquía y Constitucionalismo (1834-1923). Labor. Barcelona, 1981.
- TORTELLA CASARES, G.: Los orígenes del capitalismo en España. Tecnos. Madrid, 1973.
- TORRELLA NIUBO, F.: El moderno resurgir textil de Barcelona. Cámara Oficial de Industria. Barcelona, 1961.
- URRUTIA, J.: La energía hidroeléctrica de España. Soc, Esp. de Artes Gráficas. Madrid, 1918.
- VALDOUR, J.: L'ouvrier espagnol. Observations vécues. Tome I. Catalogne. René Giard. Lille, 1919.
- VEGARA, J.Ma.: La organización científica del trabajo ¿ciencia o ideología?. Fontanella. Barcelona, 1971.
- VENTALLO VINTRO, J.: Historia de la industria lanera catalana. Imp. José Ventayol. Barcelona, 1904
- VEYRASSAT-HERREN et alt.: L'industrialisation en Europe au xix<sup>e</sup> siècle. Colloques Internationaux du CNRS. París, 1972.
- VIAL, J.: L'avènement de la civilisation industrielle de 1815 à nos jours. PUF. París, 1973.
- VICENS VIVES, J. - LLORENS, M.: Industrials i Polítics (segle XIX). Vicens Vives. Barcelona, 1958.
- VICENS VIVES, J.: "El capità d'indústria espanyol dins els darrers cents anys". Recerques, 10. Curial. Barcelona, 1980.
- VILAR, P.: Crecimiento y desarrollo. Ariel. Barcelona, 1974.
- WINSTON, C.M.: Workers and rigth in Spain (1900-1936). Princeton Un. Press. New Jersey, 1985.

RELACION DE LAS 372 UNIDADES CON EXPRESION DEL AÑO DEL

PRIMER ANTECEDENTE Y PRIMERA INSTALACION DE ELECTRICIDAD

	1 <sup>er</sup> Antecedente	1 <sup>a</sup> Instal. electric.
<u>TEXTIL</u>		
<u>Yute</u>		
GODÓ Y CIA	1906	1906
PEDRO ALIER	1912	-
GALCERÁN Y CIA	1926	1926
BAUDILIO BORDAS	1927	-
MANUEL BONÉ	1916	1916
<u>Lana</u>		
VDA. E HIJOS DE CL. ARANÓ	1909	1912
ANNA PUIG, VDA. DE MORERA	1899	1899
SALVADOR CASACUBERTA S.A.	1901	1911
<u>Géneros de Punto</u>		
HIJOS DE C. VOLART	1915	1915
BOFARULL Y CIA	1899	1913
MANUFACTURAS BANÚS	1927	1927
ERNESTO KAUPP	1905	1905
BARGALLÓ, CELMA Y CIA	1892	1912
J. BALANZO I PONS	1917	1917
BUENAVENTURA PEDEMUNTE	1929	1929
RAFAEL CALBETO	1926	1926
E. M. SALVADÓ	1922	1922
<u>Seda</u>		
SERT HERMANOS	1901	1914
JOSÉ PAMIAS	1910	1910
HIJOS DE L. BENGUEREL	1916	1922

<u>Seda(cont.)</u>	1 <sup>er</sup> Antecedente	1 <sup>a</sup> Instal. electr.
ROVIRA ROCA Y CIA	1928	1928
G. BENET CAMPABADAL	1925	1925
HIJOS DE S. BERNADAS	1919	1919
VDA. DE FELIP IGLESIS	1914	1914
BATLLÓ S. A.	1898	1916
<u>TINTE, blanqueo y aprestos</u>		
HIJOS DE F. VILA	1910	1916
CANTI I VILALTA	1874	1911
ANTONIO CABUS	1903	1915
HEREDS. DE S. PUNTI	1902	1914
E. BADAROUX	1907	1916
FRANCISCO RUSCA	1881	1907
PAGÈS I PAGÈS S. en C.	1904	1918
J. D. SABARTES	1904	1914
LORENZO JANE	1927	-
FRANCISCO VIAL	1907	1917
ROSENDO VALLS	1920	1927
VDA. E HIJOS DE J. BOHIGAS	1910	1914
PABLO FORN	1911	1915
VDA. DE E. CAPELLA	1877	-
JUAN FORT	1924	1924
ANTONIO SERRA	1899	1932
AHNERT Y PIERA	1900	1915
J. MERCADE E HIJO	1905	1911
FRANCOLI Y CIA	1920	1920
VICENTE GUINAU	1924	1924
AGUILAR Y BARNUSEL	1910	1913

Algodón

LA ESPAÑA INDUSTRIAL	1848	1914
CÍA. A. DE HILATURAS "FABRA Y COATS"	1904	1916
HIJOS DE CLAUDIO ARANÓ	1913	1913
CASAS I JOVER	1900	1922
VDA. E HS. DE RAMÓN ALMIRALL	1918	1918
LUIS CASANOVAS	1914	1914
HEREDEROS DE S. PUNTI	1910	-
JOSÉ O. CANALS	1900	1910
SERRA I AROLA "VAPOR VELL"	1911	1919
JUAN REBÉS	1913	1913
HIJOS DE P. PORTABELLA	1912	1912
VDA. E HS. DE J. VILA MARQUÉS	1898	1912
LUIS ESCAYOLA	1931	1931
MASAGUÉY GANNA	1916	1916
JUAN GIMÉNEZ	1901	1915
GONZÁLEZ Y SALA	1902	1916
HIJOS DE R. CLARASÓ	1926	1926
JOSÉ BLANCH Y VINAS	1910	1913
MIER, RUBIN Y CÍA	1918	?
MATIAS DOS SANTOS	1912	1918
VDA. E HS. DE M. BLANCH	1909	1909
IGNACIO MIR ROVIRA	1912	1912
JERÓNIMO CAMPANA	1901	1912
HIJOS DE MARTIN RIUS	1901	1911
OLLER I PLANELL	1909	1909
BUENAVENTURA BAGARIA	1914	1914
HIJOS DE BARTOLOMÉ RECOLONS	1906	1906

<u>Algodón (cont.)</u>	1 <sup>er</sup> Antecedente	1 <sup>a</sup> Instal. elec.
JOSÉ MAS BAOIA S. en C.	1912	1912
ESTAPÉ Y ROS S. en C.	1910	1916
ACABADOS DE PANA S. A.	1909	1909
HIJOS DE FRANCISCO SANS	1918	1918
<u>Textil y derivados</u>		
MANUEL ANDREU	1932	-
CRISTÓBAL HENARD	1914	1914
J. DE CALASANS MARTÍ	-	1928
J. CORT	1926	1926
<u>QUÍMICA</u>		
FRANCISCO GARRIGA	1899	1913
ANDRÉS FONJANET	1922	1922
JOSÉ HORTOLA	1911	1923
ROSA GALLISA	1915	-
FRANCISCO RIERA	1920	1920
JUAN BARRERAS	1920	1920
GREMIO DE FABRICANTES DE FOS-		
FORO DE ESPAÑA	1899	-
J. BAS Y CIA	1922	1923
CURIEL, MORÁN Y CIA	1917	1917
VDA. E HIJOS DE FERRE	1911	1921
LEBÓN Y CIA	1904	1923
JUAN DIEZ	1923	1923
AGELL HERMANOS	?	1925
PEDRO VIÑAS	1928	1928
FOLCH HERMANOS	1897	1912



QUIMICA

ENRIQUE ELÍAS	1925	1925
BLASI, SAGUÉ Y PALLAS	1915	1915
CÍA. HISPANO-FILIPINA	1923	1923
GIACOMO GRIGOLÓN	1913	1913
JOSÉ UHTOFF	1924	1924
JUAN OLIVER	1913	1913
LACALLE Y CÍA	1915	1915
BORRELL Y CÍA	1902	-
PABLO CARDELLACH	1921	1927
CARBONELL Y SUBRÁ	1889	-
ANTONIO GARRIGA	1922	1922
S.A. LA ALIMENTACIÓN	1925	1925
MANUEL ALOS*	?	?
JOSÉ TARRÉS	1909	1909
JUAN ROIG I SERRA E HS.	1909	1910
MANAURI I GRAU	1919	1919
GOTZENS BOADA	1914	19 14
L. REGORDOSA SERRES	1916	1938
M. FORET	1907	1908
ARGEMI Y CÍA	1907	1907
MAURICE MOREL	1922	1922
INSTITUTO ROGER	1923	1923
JUAN PUIG	1900	1915
ARTURO GARCIA Y Cía	1901	1910
HIJOS DE E. BARANGE	1897	1913
INDUSTRIAL QUÍMICA NACIONAL	1894	1920

\* Coincide el momento de primer antecedente y primera instalación de electricidad, pero no consta la fecha.

1<sup>er</sup> ANTECEDENTE

1<sup>a</sup> INSTAL. ELEC.

METALURGIA

FCO. RIVIERE E HIJOS	1897	1912
FCO. RIVIERE E HIJOS	1899	1909
RUCABERT Y CIA	1926	1926
ANTONIA OLIVELLA DE MORENO	1917	1918
FERRERO Y CIA	1924	1924
JUAN COTS	1915	1915
JUAN TORRAS	1916	1916
VDA. DE J. CARRERAS	1903	1913
VALLVE, BOSCH Y CIA	1914	1914
FIDEL GALTIER	1917	1917
TALLERES NUEVO VULCANO	1870	1922
JUAN MANAU	1927	1927
SOCIEDAD ESPAÑOLA DE CONSTRUCCIONES MECÁNICAS	1916	1916
INDUSTRIAS MECÁNICAS S.A.	1906	1914
JUAQUÍN ROURA	1913	1913
PEDRO TRENAS	1901	1914
VIVÉ I CASALS	1909	1909
CARMEN AMADO	1924	1924
ZAMORA, NINEROLA I MELICH	1912	1912
RAMÓN CASTELLO	1911	1911
S.A. INDUSTRIA ELECTRO- GALVÁNICA	1914	1914
LA METALURGIA ESPAÑOLA	1920	1920
PONS, VILANOVA Y CIA	1914	1914
G. Y A. FIGUEROA	1909	1909
ERNESTO MEYERHOFF	1898	1912
JUAN LHERME	1897	1911

METALURGIA

ANTONIO CASAS	1914	1914
JUAN MAS BAGA	1910	1910
NARCISO LLOPART E HIJOS	1894	1914
GIHALT I RIBAS	1908	1908
MAQUINISTA TERRESTRE Y MARÍTIMA	1919	1919
BIANCHINI Y CIA	1913	1914
J. M. DE SENTMENAT	1910	1910
MARRET, BONIN, FIGUEROA Y CIA	1908	1908

AUTOMOVILES Y MAQUINARIA

LA HISPANO-SUIZA	1913	1913
A. ELIZALDE	1910	1917
ANTONIO SUNE	1916	1916
FRANCISCO ROVIRA	1909	1909
JUAN VALLHONRAT	1912	1912
JOSÉ BARCELÓ	1917	1917
BUENAVENTURA BATLLE	1925	1925
VICTOR CUNILLERA	1924	1924
MARCELINO FUSTER	1921	1921
ALEJANDRO IRIBARREN	1925	1925
ESTANISLAO MAGRE	1923	1923
FRANCISCO CAPELLA	1919	1919
FRANCISCO COMA	1924	1924
JUAN SALVATELLA	1928	1928
JUAN BOIX	1915	1915
PONS I SILVESTRE	1914	1914
JOSÉ GUARDIOLA	1916	1916
H. PETER	1910	1910
JOVER I MONERRER	1911	1911
PUIG Y CIA. S. en C.	1927	1927
S. A. BEXAR	1925	1925
PEDRO BENOM	1917	1917

AUTOMÓVILES Y MAQUINARIA (cont.)

JUAN GRANADA	1924	1924
FEDERICO ESCUDER	1920	1920
JOSÉ ARMANS	1902	1922
CARMEN PIÑOL	1917	1917
STEVENSON, ROMAGOSA Y CÍA	1921	1922
JOSÉ AYMERICH	1923	1923
JUAN SALAT	1926	1926
JOSÉ M. MASERAS	1922	1922
JUAN JOSA	1914	1914
LA METALÚRGICA TEXTIL S. A.	1926	1926
CURTINAS Y ESTEVE	1926	1926
FRANCISCO ARTÉS	1929	1939
JAIME BIGORRA	1923	1923
CAYETANO ALEGHE	1935	1935
FORD MOTOR COMPANY	1923	1923
DAVID S. A.	1929	1929
BALTASAR FIDL Y CÍA	1917	1917
PEDRO MANACH	1917	1917
JAIME CLOSAS	1921	1921
GABRIEL BAUTÍ	1921	1921
FELIX OLIVELLA	1908	1918

<u>PIEL</u>	1 <sup>er</sup> Antecedente	1 <sup>a</sup> Instal. elec.
HIJOS DE M. GATIUS	1911	1911
DIEGO MOLINS	1916	1916
INDUSTRIAS DEL CUERO ARMADO	1909	1909
VALL I PUIGDEMONT	1910	1910
ANTONIO CABROL	1900	1916
IGNACIO ZARAGOZA	1918	1918
MARIANO SALA	1916	1916
JUAN RIERA	1920	1920
FRANCISCO MARIÀ	1920	1920
FIDEL SOLÉ	1925	1925
RAMÓN BONET	1923	1923
NAZARIO LLORET	1928	1928
JUAN SANAHUJA	1915	1915

ALIMENTACIÓN

S. A. MONEGAL	1915	1915
PASTAS ALIMENTICIAS BARBARAC	1908	1908
DOMINGO DARNA	1926	1926
GRAU I SABATER	1914	1914
S. A. LA VID	1915	1919
EMILIO J. ESCAT	1906	1910
JOSÉ BADAL AMIGÓ	1906	1913
S. A. MARTINI Y ROSSI	1922	1922
MARTÍN GUITART Y CIA	1909	1909
DAMM S. A.	1904	1912
DAMM S. A.	1908	1913
ISIDRO RAMÓN	1914	1918
RAMÓN FLO	1898	1898

ALIMENTACIÓN (cont.)

MODESTO SOLSONA	1918	1918
JOSÉ RUIZ	1912	1912
ESTEBAN FORNELL	1910	1910
ARNÓ MARISTANY Y CÍA	1912	1915
JULIÁN MARCILLA	1925	1925
J. ANTO LIN	1913	1913
VICENTE MINGUELL	1917	1917
ANTONIO VILA	1923	1923
ESTEBAN PONS	1920	1920
ANTONIO GASCH	1884	1908
JOSÉ FORNELLS	1914	1914
CARLOS BOUVARD Y CÍA	1907	1910
J. FERRER Y GILI	1905	1913
M. ROIG SOLSONA	1929	1929
FRANCISCO PARERA	1928	1928
SATURNINO LÓPEZ	1905	1920
JOSÉ VILALLONGA	1922	1932
GUILLERMO SALAS	1914	1921
VDA. DE ANGEL FERBER	1923	1923
ENRIQUE FERRERI	1911	1911
VDA. DE TRIGUEROS	1920	1920
MIGUEL PINEDA	1908	1915
DOLORES CAMINAL	1921	1921
JOSEFA AMIGÓ VDA. CASANELLES	1904	1913
J. CAMPANY	1914	1914
JAIME VENTURA	1909	1909
JAIME CASANY	1906	1906

ALIMENTACIÓN (cont)

JAIME LLUCH	1920	1920
JAIME DALMAU	1912	1912
JOSÉ BAILINAS	1905	1905
RAMÓN CLERIES	1910	1910
VICENTE CANALS	1909	1909
MATEO BONET	1911	1911
FELIPE JUNCAS	1908	1908
PABLO PERMANYER	1910	1910
SALVADOR FERRER	1928	1928
SEBASTIÁN SOLANES	1908	1908
ESTEBAN PUJOL	1909	1909
ISIDORO BLANCH	1923	1923
LA INDUSTRIAL FLEQUERA	1924	1924
JAIME FIGUERAS	1891	1911
AGUSTÍN MARÍ	1920	1920
JAIME FERRANDO	1908	1908
FRANCISCO MONNA	1908	1908
PEDRO MASCLANS	1911	1911
JAIME ROCA	1910	1910
PABLO AGULÓ	1908	1927
MANUEL SOLANA	1907	1907

CONSTRUCCIÓN Y MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

E. F. ESCOFET Y CIA	1897	1914
CODORNIU I GARRIGA	1918	1919
PABLO REGUANT	1884	1911
FOMENTO DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES	1922	1922
LUIS BERENGUER	1875	1913

CONSTRUCCIÓN Y MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN ( cont. )

LUIS BERENGUER	1908	1908
LUIS PIBERNAT	1916	1916
DOMINGO AMAT	1923	-
GABRIEL BECHINI	1912	1912

ARTES GRÁFICAS

VDA. M. BLASÍ	1926	1926
JUAN DE MUGA	1911	1911
EDITORIAL LABOR S.A.	1922	1922
SEIX BARRAL HNOS.	1912	1912
CASA EDITORIAL SOPENA	1904	1904
ANGEL AGUILO	1914	1914
J. LÓPEZ	1917	1917
J. GAVALDA	1918	1918
F. RIERA I FELIU	1908	1908
RIGOL Y CIA	1928	1928
NARCISA VERDAGUER	1917	1917
JOSÉ CASAMAJÓ	1899	1899
BOURGEOIS-AINÉ	1918	1918
VDA. DE MIGUEL GOMILA	1928	1928
JOAQUÍN HORTA	1926	1926
JUAN BRUGUERA	1927	1927
REVISTA IBÉRICA	1923	1923

ELECTRICIDAD

CIA. BARCELONESA DE ELECTRICIDAD	1883	1918
SOCIEDAD ESPAÑOLA DE LÁMPARAS Z	1910	1910
PEDRO MITJANS	1922	1922
A.E.G. IBÉRICA DE ELECTRICIDAD	1925	1925
CHALAUX Y TEIXIDÓ	1919	1919

VIDRIO

PLANELL I RIBA	1914	1916
RAFEL I VALLS	1913	1913
JUAN LIGÉ I CÍA. (LLITGE)	1911	1911
JUAN ESPINAGOSA	1912	1912

CARPINTERÍAS

JAIME MOYA	1929	1929
PEDRO BERENGUÉ	1908	1908
PEDRO QUINTANA	1928	1928
PEDRO FERNÁNDEZ	1924	1924
ARTURO PEIRO	1912	1912
MIGUEL ROIG	1913	1913

ALMACENES

S.A. MONEGAL	1919	1919
DANIEL MANGRANÉ	1919	1919
COOPERATIVA POPULAR	1934	1934
JUAN REBES	1903	1903
VALLET I BOFILL	1921	1921
LA TEXTIL BARCELONESA S.A.	1923	1923
J.A. GOMIS	1929	1929
S. A. MONEGAL	1915	1915
FEDERICO HEREDIA	1923	1923
RIVA I GARCÍA	1924	1924
MERCÉ I ARMET	1922	1922
HILATURAS FABRA Y COATS	1919	1919
H. BLANCO BANERES	1929	1929
LAMA HERMANOS	1928	1928

VIVIENDAS

EUSEBIO GUÉLL	1900	1900
HNOS. FLORENSA	1928	1928
CONCEPCIÓN ONA	1926	1926

VIVIENDAS

BALTASAR GARRIGA	1922	1922
FEDERICO VALLET	1914	1914
JUAN FÁBREGAS	1926	1926
JUAN TORRES I PUIG	1918	1918
FRANCISCO SANTACANA	1921	1921
BAUDILIO CARRERAS	1912	1912

SERVICIOS

MIR I SARDA	1924	1924
ROSENDO RIBAS	1926	1926
ENRIQUE VILA	1922	1931
EDUARDO RIERA	1927	-
ANTONIO MUNS	1919	1919
PAPELERA ESPAÑOLA S. A.	1922	1922
BLANCH, COROMINAS I BOFILL	1915	1915
HIJOS DE J. VIDAL I RIBAS	1924	1924
CREDITO IBEROAMERICANO	1908	1908
BANCO DE BARCELONA	1909	1909

VARIOS

RAMÓN GODÓ	1912	1913
LAVANDERÍA INDUSTRIAL	1919	1919
CÍA. DEL GRAMÓFONO S.A. ESPAÑOLA	1923	1923
RAMÓN TRABAL	1918	1918
ANTONIO ASTORGA	1908	1908
FRANCISCO FONRODONA	1913	1913
VDA. J. RAVÉS	1928	1928
PEDRO SOBRE	1906	1906
SIGFRID GAILLARD	1913	1913



VARIOS (cont.)

FRANCISCO CASTELLON	1912	1912
ANTONIO BRUGUERAS	1912	1912
ANTONIO ALVAREZ	1913	1913
JULIA PAGAN MARISTANY	1916	1916
PUIGVERT HNOS.	1915	1915
JOSE DURALL	1909	-
UNION ESPANOLA DE POMPAS FUN.	1905	1905
JAIME CAPDEVILA	1912	1912
ENCARNACION MARTINEZ	1922	1922
JOSE RIUS	1929	1929
DALFO I RIERA	1913	1913
TRINIDAD PLANDOLIT	1924	1924
PEDRO CARRERAS	1920	1920
P. HARTMAN Y CIA.	1904	1909
FRANCISCO SANGRA	1916	1916
VOA. E HS. DE JUAN TAPIAS	1923	1923

EVOLUCIÓN DE LA ESTRUCTURA DE LA POTENCIA INSTALADA EN EL ALGODÓN

( Existencias en caballos)				
	VAPOR	ELE CTRICIDAD	GAS	TOTAL
Hasta 1905	3.907,15(-6)*	-	250	4.157,15
1906	3.607,15(-6)	322	250	4.179,15
1907	3.770,75(-5)	322	250	4.342,75
1908	3.925,75(-7)	322	250	4.497,75
1909	3.907 (-7)	502	250	4.659
1910	4.462,375(-6)	657	350	5.489,375
1911	4550,125 (-6)	802	350	5.802,125
1912	4.833,975(-6)	1.149,5(-2)	410	6.393,375
1913	4.677,625(-7)	1.509,5(-2)	410	6.797,125
1914	4.915,125(-12)	3.540 (-2)	410	8.865,125
1915	4.522,675(-12)	3.936 (-2)	192	8.650,675
1916	4.632,55 (-12)	5.231,985(-2)	192	10.106,535
1917	4.632,55 (-12)	5.316,985(-2)	192	10.141,535
1918	4.568,05 (-14)	6.812,485(-24?)	- **	11.480,535
1919	4.568,05 (-14)	9.762,485( " )	-	14.330,535
1920	4.130,55 (-14)	10.223,485( " )	-	14.354,035
1921	4.130,55 (-14)	10.165,485( " )	-	14.296,035
1922	4130,55 (-14)	10.420,95 ( " )	-	14.551,55
1923	4.145,55 (-14)	10.530,16 ( " )	-	14.675,71
1924	4.160,55 (-14)	11.208,66 ( " )	-	15.369,21
1925	4.625,55 (-14)	11.174,66 ( " )	-	15.800,21
1926	4.890,55 (-14)	11.877,75 ( " )	-	16.768,3
1927	4.871,8 (-14)	12.219,75 ( " )	-	17.091,55
1928	5.076,8 (-14)	12.657,08 ( " )	-	17.733,88
1929	5.304,3 (-14)	12.975,66 ( " )	-	18.279,96
1930	5.307,8 (-14)	13.031,78 ( " )	-	18.339,58
Años 30	5.565,9 (-14)	13.341,9 ( " )	-	18.907,03

\* Entre paréntesis, elementos sin potencia indicada.

\*\* A partir de 1918, las existencias 192 caballos instalados conocidos frente a 210.

EVOLUCION DE LA POTENCIA INSTALADA EN EL SECTOR DE TINTES, ACABADOS Y AP.

	VAPOR	ELECTRICIDAD	GAS	OTRAS	TOTAL
	115,25 lit.				115,25
Hasta 1905	1.072,8	-	70	-	1.142,8
1906	-	-	-	-	-
1907	80,35 (2)	70	-	-	150,35
1908	-	-	-	-	-
1909	131,25	-	-	-	131,25
1910	559,4	10	80	-	649,4
1911	459	43	-	-	502
1912	22,75	40	-	-	2.305
1913	-	71,5	-	-	71,5
1914	-	193	-	-	193
1915	33,75	218	-	-	251,75
1916	-	152,5	-	-	152,5
1917	100	84,5	-	-	184,5
1918	-	45 (2)	-	-	45(2)
1919	-	-	-	-	-
1920	81,25	57,5	-	-	138,75
1921	-	5	-	-	5
1922	160,625	7	-	-	563,875
1923	327,5	17,4 (1)	-	-	341,9
1924	126,25	178,75	-	-	305
1925	100	37 (1)	-	-	137(1)
1926	137,5	227,5	-	-	227,5
1927	78,75	494,33	-	-	513,08
1928	-	581	-	-	581
1929	70,625	94,75	-	-	165,37
1930	250	91,9	-	-	341,9
Años 30	702,975	327,8	-	-	1.030,77
	4.494,775 (4)	3.047,43 (4)	150		115,25 l.
	( + 115,25 l.)				7.692,205
					(8)

EVOLUCIÓN DE LA POTENCIA INSTALADA EN EL SECTOR DE LA SEDA

	VAPOR	ELECTRICIDAD	GAS	OTRAS	TOTAL
Hasta 1905	836,755	-	-	-	836,755
1906	-	-	-	-	-
1907	-	-	-	-	-
1908	-	-	-	-	-
1909	-	-	-	-	-
1910	107,5	4	-	-	111,5
1911	-	-	-	-	-
1912	320	-	-	-	320
1913	-	-	-	-	-
1914	391,25	510,5	-	-	901,75
1915	-	-	-	-	-
1916	45,312	48	-	-	93,312
1917	-	-	-	-	-
1918	-	-	-	-	-
1919	- (1)	20	-	-	20 (1)
1920	-	8,5	-	-	8,5
1921	-	27	-	-	27
1922	233,75	10	-	-	263,75
1923	-	-	-	-	-
1924	-	-	-	-	-
1925	-	134,73	-	-	134,73
1926	- (1)	74,37	-	-	74,37(1)
1927	-	-	-	-	-
1928	6,562	784,535	-	-	791,097
1929	-	74,85	-	-	74,85
1930	-	-	-	-	-
Años 1930	10	107,43	-	-	117,43
TOTAL	1.971,129 (2)	2.922,915*	-	-	3.994,044 (2)

\* Se incluyen 219 caballos sin fecha.

EVOLUCIÓN DE LA POTENCIA INSTALADA EN EL SECTOR DE LA LANA

	VAPOR	ELECTRICIDAD	GAS	OTRAS	TOTAL
Hasta 1905	- (2)	1	30	-	31
1906	-	-	-	-	-
1907	-	-	-	-	-
1908	-	-	-	-	-
1909	99,75	-	-	-	99,75
1910	90	-	40	-	130
1911	-	-(1)	-	-	-(1)
1912	-	-	-(1)	-	-(1)
1913	-	-	-	-	-
1914	-	-	-	-	-
1915	126	523	160	-	808
1916	-	103	-	-	103
1917	-	30	-	-	30
1918	-	7,5	-	-	7,5
1919	115	15	-	-	130
1920	-	-	-	-	-
1921	-	-	-	-	-
1922	-	-	-	-	-
1923	-	12,5	-	-	12,5
1924	-	-	-	-	-
1925	-	-	-	-	-
1926	-	233,37	-	-	233,37
1927	-	-	-	-	-
1928	-	-	-	-	-
1929	-	194,5	-	-	194,5
1930	-	-	-	-	-
Años 30	-	-	-	-	-
	429,75(2)	1.119,87(1)	230(1)	-	1.179,62 (4)

EVOLUCIÓN DE LA POTENCIA INSTALADA EN EL SECTOR DEL YUTE

	VAPOR	ELECTRICIDAD	GAS	OTRAS	TOTAL
Hasta 1905	-	-	-	-	-
1906	-	-(26)	-	-	-(26)
1907	-	993	-	-	993
1908	-	-	-	-	-
1909	-	-	-	-	-
1910	-	-	-	-	-
1911	-	-	-	-	-
1912	-	578,6	80(1)	-	658,6(1)
1913	-	-	-	-	-
1914	-	-	-	-	-
1915	-	-	-(1)	-	-(1)
1916	-	20	-	-	20
1917	-	-	-	-	-
1918	-	-	-	-	-
1919	-	36	-	-	36
1920	-	10	-	-	10
1921	-	-	-	-	-
1922	-	2	-	-	2
1923	-	-	-	-	-
1924	-	-	-	-	-
1925	-	-	-	-	-
1926	7,5	238	-	-	245,5
1927	-	-	-	-	-
1928	-	-	-	-	-
1929	-	-	-	-	-
1930	-	-	-	-	-
Años 30	22,5	37,2	-	-	59,7
	30	1.914,8(26)	80(2)	-	2.024,8 (28)

EVOLUCIÓN DE LA POTENCIA INSTALADA EN EL SECTOR DE GÉNEROS DE PUNTO

	VAPOR	ELECTRICIDAD	GAS	OTRAS	TOTAL
Hasta 1905	85	6	-	-	91
1906	-	-	-	-	-
1907	91,53	-	-	-	91,53
1908	-	-	-	-	-
1909	-	-	-	-	-
1910	-	-	-	-	-
1911	-	-	-	-	-
1912	24,625	2	-	-	26,625
1913	-	45,5	-	-	45,5
1914	-	-	-	-	-
1915	-	59,5	-	-	59,5
1916	-	-	-	-	-
1917	-	4	-	-	4
1918	-	19	-	-	19
1919	50	24	-	-	74
1920	-	-	-	-	-
1921	-	-	-	-	-
1922	154,475	132	-	-	286,475
1923	-	-	-	-	-
1924	-	7,5	-	-	7,5
1925	-	-	-	-	-
1926	23,43	91,75	-	-	115,18
1927	10	23,5	-	-	33,5
1928	3,75	66,25	-	-	70
1929	7,5	16	-	-	23,5
1930	18,5	19,75	-	-	38,25
Años 30	4,375	116,5	-	-	120,875
	<hr/> 473,185	636,25	-	-	1.109,435

\*Se incluyen 3 caballos sin fecha.

EVOLUCIÓN DE LA POTENCIA INSTALADA EN EL SECTOR DE DERIVADOS DEL TEXTIL

	VAPOR	ELECTRICIDAD	GAS	OTRAS	TOTAL
Hasta 1905	-	-	-	-	-
1905	-	-	-	-	-
1907	-	-	-	-	-
1908	-	-	-	-	-
1909	-	-	-	-	-
1910	-	-	-	-	-
1911	-	-	-	-	-
1912	-	-	-	-	-
1913	-	-	-	-	-
1914	-	2	-	-	2
1915	-	-	-	-	-
1916	-	-	-	-	-
1917	-	-	-	-	-
1918	-	-	-	-	-
1919	-	-	-	-	-
1920	-	-	-	-	-
1921	-	-	-	-	-
1922	-	-	-	-	-
1923	-	-	-	-	-
1924	-	-	-	-	-
1925	-	-	-	-	-
1926	-	7,5	-	-	7,5
1927	-	-	-	-	-
1928	-	2	-	-	2
1929	-	-	-	-	-
1930	-	-	-	-	-
Años 30	5	3,55	-	-	8,55
	5	15,05	-	-	20,05

EVOLUCIÓN DE LA POTENCIA INSTALADA EN EL SECTOR DE AUTOMÓVILES Y MAQUINARIA

	VAPOR	ELECTRICIDAD	GAS	OTRAS	TOTAL
Hasta 1905	-	-	2	-	2
1906	-	-	-	-	-
1907	-	-	-	-	-
1908	-	-	-	-	-
1909	-	6	-	-	6
1910	-	2	25	-	27
1911	-	7,5	-	-	7,5
1912	-	2,5	-	-	2,5
1913	-	20	-	-	20
1914	-	3	-	-	3
1915	-	1	2	-	3
1916	-	12	-	-	12
1917	-	391,14	-	-	391,14
1918	-	1.202,15	-	-	1.202,15
1919	-	2	-	-	2
1920	-	22,84	-	-	22,84
1921	-	19	-	-	19
1922	-	40	-	-	40
1923	-	154,25	-	-	154,25
1924	-	33,37	-	-	33,37
1925	-	68,85	-	-	68,85
1926	2,5	637,62	-	-	640,12
1927	37,5	89	-	-	126,5
1928	-	25	-	1	26
1929	-	34,16	-	-	34,16
1930	-	6,5	-	-	6,5
Años 30	15	392,34	-	-	407,34
	55	3.172,22	29	1	3.257,22

EVOLUCIÓN DE LA POTENCIA INSTALADA EN EL SECTOR DE ARTES GRÁFICAS

	VAPOR	ELECTRICI	GAS	OTRAS	TOTAL
Hasta 1905	-	26,5	1	-	27,5
1906	-	-	-	-	-
1907	-	-	-	-	-
1908	-	36,75	-	-	36,75
1909	-	-	-	-	-
1910	-	-	-	-	-
1911	-	4	-	-	4
1912	-	46,8	-	-	46,8
1913	-	11	-	-	11
1914	-	6	-	-	6
1915	-	35,75	-	-	35,75
1916	-	0,5	-	-	0,5
1917	-	18,5	-	-	18,5
1918	-	24	-	-	24
1919	-	2	-	-	2
1920	-	7,75	-	-	7,75
1921	-	11,5	-	-	11,5
1922	-	21	-	-	21
1923	-	4	-	-	4
1924	-	23,5	-	-	23,5
1925	-	-	-	-	-
1926	-	80,75	-	-	80,75
1927	-	115	-	-	115
1928	-	24,5	-	-	24,5
1929	-	5	-	-	5
1930	-	4	-	-	4
Años 30	-	272,6 (?)	-	-	272,6 (?)
	-	781,4 (?)	1		782,4

EVOLUCIÓN DE LA POTENCIA INSTALADA EN EL SECTOR DE ALIMENTACIÓN

	VAPOR	ELECTRICIDAD	GAS	OTRAS	TOTAL
Hasta 1905	362,5	6	0,5(3)	-	369 (3)
1906	-	1,5	30	-	31,5
1907	-	2	18	-	20
1908	225	13 (1)	-	-	238
1909	-	6,5 (1)	-	-	6,5(1)
1910	431,25	22,5	-	-	453,75
1911	- (1)	5	-	-	5 (1)
1912	- (1)	19,5	-	-	19,5 (1)
1913	-	492,5 (1)	-	-	492,5 (1)
1914	20	206,25	-	-	226,25
1915	8,75	15,5	-	-	24,25
1916	-	62,70	-	-	62,70
1917	-	1	-	-	1
1918	96,875	89,5	-	-	186,375
1919	25	18,5	-	-	43,5
1920	-	55	-	-	55
1921	-	25	-(1)	-	25 (1)
1922	-	105,25	-	-	105,25
1923	2	96,5	- (1)	-	98,5 (1)
1924	380,93	218,5	-	3	602,43
1925	28,75	167,33	-	-	196,08
1926	27,5+100 1.	348,55	-	-	376,05
1927	15	724,67	-	-	739,67
1928	-	15,75	-	-	15,75
1929	7,5	348,37	-	-	355,87
1930	15	118	-	-	133
Años 30	123,75	1.224,24	-	70	1.417,99
	100 litr.				100 litr.
	1.769,805	4.409,11	48,5	73	6.300,415
	(2)	(3)	(5)		(10)

EVOLUCIÓN DE LA POTENCIA INSTALADA EN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN

	VAPOR	ELECTRICIDAD	GAS	OTRAS	TOTAL
Hasta 1905	19,06(1)	-	2	-	21,06(1)
1906	-	-	4	-	4
1907	-	-	-	-	-
1908	-	-(1)	-	-	-(1)
1909	-	-	7	-	7
1910	-	-	-	-	-
1911	-	10	-	-	10
1912	-	6	-	-	6
1913	-	-(1)	-	-	-(1)
1914	3,4375	123,5	-	-	126,9375
1915	-	-	10	-	10
1916	-	53	-	-	53
1917	-	72	-	-	72
1918	-	-	-	-	-
1919	10	175,25	-	-	185,25
1920	-	6	-	-	6
1921	-	1,25	-	-	1,25
1922	4,75	100	-	-	104,75
1923	2,5	-	-	-	2,5
1924	-	-	-	-	-
1925	-	-	-	-	-
1926	-	58	-	-	58
1927	-	194,5	-	-	194,5
1928	-	21,75	-	-	21,75
1929	-	-	-	-	-
1930	-	-	-	-	-
Años 30	47,2	195,57	-	-	242,77
	86,9475 (1)	1.016,82 (2)	23	-	1.126,7675 (3)

EVOLUCIÓN DE LA POTENCIA INSTALADA EN EL SECTOR DE CURTIDOS

	VAPOR	ELECTRICIDAD	GAS	OTRAS	TOTAL
Hasta 1905	-	-	-	-	-
1906	-	-	-	-	-
1907	-	-	-	-	-
1908	-	-	-	-	-
1909	4	30	-	-	34
1910	5	29	-	-	34
1911	-	45	-	-	45
1912	-	45	-	-	45
1913	-	-	-	-	-
1914	15	-	-	-	15
1915	-	30,25	-	-	30,25
1916	-	27	-	-	27
1917	-	-	-	-	-
1918	-	54	-	-	54
1919	-	7,5	-	-	7,5
1920	4,375(1)	61	-	-	65,375 (1)
1921	-	10	-	-	10
1922	-	23,21	-	-	23,21
1923	-	3	-	-	3
1924	-	91,5	-	-	91,5
1925	-	2	-	-	2
1926	15	69,5	-	-	84,5
1927	-	-	-	-	-
1928	-	15	-	-	15
1929	13,125	5	-	-	18,125
1930	-	2	-	-	2
Años 30	11,875	148,9	-	-	160,775
	68,375(1)	698,86	-	-	767,235(1)

EVOLUCIÓN DE LA POTENCIA INSTALADA EN EL SECTOR DE LA ELECTRICIDAD

	VAPOR	ELECTRICIDAD	GAS	OTRAS	TOTAL
Hasta 1905	9.237 lit(8)	-	-	-	9.237 lit.(8)
1906	-	-	-	-	-
1907	- (3)	-	-	-	- (3)
1908	-	-	-	-	-
1909	-	-	-	-	-
1910	-	11,5	-	-	11,5
1911*	- (9)	-	-	-	- (9)
1912	-	-	-	-	-
1913	633,75	-	-	-	633,75
1914	-	-	-	-	-
1915	-	-	-	-	-
1916	-	-	-	-	-
1917	-	-	-	-	-
1918	-	- (13)	-	-	- (13)
1919	-	2	-	-	2
1920	-	14,75	-	-	14,75
1921	-	-	-	-	-
1922	-	2	-	-	2
1923	-	-	-	-	-
1924	-	-	-	-	-
1925	-	3,25	-	-	3,25
1926	-	2	-	-	2
1927	-	44,3	-	-	44,3
1928	-	1	-	-	1
1929	-	24,5	-	-	24,5
1930	-	230,275	-	-	230,275
Años 30	-	289,5	-	-	289,5
	9.633,75	625,075(13)	-	-	10.258,825 (13)

\* La potencia de vapor equivale, en ese momento, a 9.000 caballos.

EVOLUCIÓN DE LA POTENCIA INSTALADA EN EL SECTOR DEL VIDRIO

	VAPOR	ELECTRICIDAD	GAS	OTRAS	TOTAL
Hasta 1905	-	-	-	-	-
1906	-	-	-	-	-
1907	-	-	-	-	-
1908	-	-	-	-	-
1909	-	-	-	-	-
1910	-	-	-	-	-
1911	-	32	-	-	32
1912	-	- (1)	-	-	-(1)
1913	-	3	-	-	3
1914	-	- (7)	-	-	-(7)
1915	-	-	-	-	-
1916	-	23,5	-	-	23,5
1917	-	-	-	-	-
1918	-	-	-	-	-
1919	-	-	-	-	-
1920	-	10	-	-	10
1921	-	-	-	-	-
1922	-	-	-	-	-
1923	-	-	-	-	-
1924	-	-	-	-	-
1925	-	30	-	-	30
1926	-	7,5	-	-	7,5
1927	-	67,54	-	-	67,54
1928	-	-	-	-	-
1929	-	-	-	-	-
1930	-	-	-	-	-
Años 30	-	-	-	-	-
	-	173,54(8)	-	-	173,54(8)

EVOLUCION DE LA POTENCIA INSTALADA EN EL SECTOR DE CARPINTERÍAS

	VAPOR	ELECTRICIDAD	GAS	OTRAS	TOTAL
Hasta 1905	-	-	-	-	-
1906	-	-	-	-	-
1907	-	-	-	-	-
1908	-	3	-	-	3
1909	-	-	-	-	-
1910	-	-	-	-	-
1911	-	-	-	-	-
1912	-	6	-	-	6
1913	-	5	-	-	5
1914	-	-	-	-	-
1915	-	-	-	-	-
1916	-	-	-	-	-
1917	-	-	-	-	-
1918	-	-	-	-	-
1919	-	-	-	-	-
1920	-	21,5	-	-	21,5
1921	-	-	-	-	-
1922	-	12,5	-	-	12,5
1923	-	-	-	-	-
1924	-	19	-	-	19
1925	-	-	-	-	-
1926	-	2	-	-	2
1927	-	-	-	-	-
1928	-	43	-	-	43
1929	6,25	11,5	-	-	17,75
1930	-	3	-	-	3
Años 30	-	18,5	-	-	18,5
	6,25	145	-	-	151,25

EVOLUCION DE LA POTENCIA INSTALADA EN EL SECTOR DE VIVIENDAS

	VAPOR	ELECTRICIDAD	GAS	OTRAS	TOTAL
Hasta 1905	-	9			9
1906	-	-	-	-	-
1907	-	-	-	-	-
1908	-	-	-	-	-
1909	-	-	-	-	-
1910	-	-	-	-	-
1911	-	-	-	-	-
1912	-	3	-	-	3
1913	-	-	-	-	-
1914	-	-	-	-	-
1915	-	4	-	-	4
1916	-	-	-	-	-
1917	-	-	-	-	-
1918	-	4	-	-	4
1919	-	-	-	-	-
1920	-	-	-	-	-
1921	-	4	-	-	4
1922	-	3	-	-	3
1923	-	-	-	-	-
1924	-	-	-	-	-
1925	-	-	-	-	-
1926	-	12,5	-	-	12,5
1927	-	-	-	-	-
1928	-	4	-	-	4
1929	-	-	-	-	-
1930	-	-	-	-	-
Años 30	-	-	-	-	-
	-	43,5	-	-	43,5

EVOLUCIÓN DE LA POTENCIA INSTALADA EN ESTABLECIMIENTOS DE SERVICIOS

	VAPOR	ELECTRICIDAD	GAS	OTRAS	TOTAL
Hasta 1905	-	-	-	-	-
1906	-	-	-	-	-
1907	-	-	-	-	-
1908	-	4,5	-	-	4,5
1909	-	3	-	-	3
1910	-	-	-	-	-
1911	-	-	-	-	-
1912	-	-	-	-	-
1913	-	-	-	-	-
1914	-	-	-	-	-
1915	-	6	-	-	6
1916	-	-	-	-	-
1917	-	-	-	-	-
1918	-	-	-	-	-
1919	-	10	-	-	10
1920	-	-	-	-	-
1921	-	-	-	-	-
1922	5	4,8	-	-	9,8
1923	-	14,4	-	-	14,4
1924	7,75	12	-	-	19,75
1925	-	-	-	-	-
1926	-	3	-	-	3
1927	10	-	-	-	10
1928	-	-	-	-	-
1929	-	-	-	-	-
1930	-	-	-	-	-
Años 30	-	1	-	-	1
	22,75	58,7	-	-	81,45

EVOLUCIÓN DE LA POTENCIA INSTALADA EN EL SECTOR DE VARIOS

	VAPOR	ELECTRICIDAD	GAS	OTRAS	TOTAL
Hasta 1905	31,25	4	1	-	36,25
1906	-	6	-	-	6
1907	-	-	-	-	-
1908	-	1	-	-	1
1909	-	50 (1)	-	-	50 (1)
1910	-	-	-	-	-
1911	-	-	-	-	-
1912	-	9,2	-	-	9,2
1913	112,5	350,25(1)	-	-	462,75(1)
1914	-	-	-	-	-
1915	-	25,75	-	-	25,75
1916	-	62	-	-	62
1917	-	-	-	-	-
1918	- (1)	888	-	-	888 (1)
1919	2,5	7	-	-	9,5
1920	-	5	-	-	5
1921	-	3	-	-	3
1922	113,75	304,85(1)	-	-	418,6 (1)
1923	358,75	120,33	-	-	489,08
1924	125	1,2	-	-	126,2
1925	-	11	-	-	11
1926	46,25	415,12	-	-	461,37
1927	-	84,5	-	-	84,5
1928	50,625	165,06	-	-	215,685
1929	-	1	-	-	1
1930	-	-	-	-	-
Años 30	572,5	3.944,6	-	40	4.557,1
	1.423,125(1)	6.458,86(3)	1	40	7.922,985(4)

## LA ESPAÑA INDUSTRIAL

SANTS

FECHA	INSTALACION		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGIA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
4 /10/1848	5 gen.	450 m <sup>2</sup>	-	-	-	-
1849	4 gen.	300 m <sup>2</sup>	-	-	-	-
1853	3 gen.	225 m <sup>2</sup>	-	-	-	-
4 /10/1853	5 gen.	450 m <sup>2</sup>	-	-	-	-
1873	3 gen.	300 m <sup>2</sup>	-	-	-	-
18/12/1890	4 gen.	520 m <sup>2</sup>	5 gen.	450 m <sup>2</sup>	-	BABCOCK-W.
	2 calderas <sup>*</sup>	168 m <sup>2</sup>	4 gen.	390 m <sup>2</sup>	-	^ "
30/5 /1892	1 gen. <sup>*</sup>	212 m <sup>2</sup>	4 gen.	300 m <sup>2</sup>	-	^ "
10/12/1910 <sup>*</sup>	1 gen. <sup>*</sup>	130 m <sup>2</sup>	3 gen.	225 m <sup>2</sup>	-	^ "
30/10/1914	1 trans.	-	-	-	-	-
22/12/1914	37 ele.	1.625,5 cab.	6 ele. <sup>*</sup>	627 cab.	Precintados	-
14/12/1915	1 gen.	78 m <sup>2</sup>	-	-	-	-
10/5 /1916	1 gen.	130 m <sup>2</sup>	-	-	Desprecintado	-
20/3 /1918 <sup>**</sup>	-	-	gen.	?	Precintados	-
26/2 /1919	12 ele.	36 cab.	-	-	Estampados	-
17/7 /1922	17 ele.	93,75 "	-	-	Tejidos	-
18/3 /1924	33 ele.	283 cab.	8 als.	145 cab.	-	-
	1 mont.	-	-	-	-	-
13/11/1929	11 als.	253 cab.	-	-	-	-
1/9 /1930	21 ele.	74 cab.	20 ele.	57 cab.	-	-
30/10/1934	1 gen.	225 m <sup>2</sup>	-	-	-	-

Fuente: Sección de Ind. Part. A. A. B/CN 160-18 Informes del Ingeniero  
Jefe de Sección y hojas de Inspectores Llobet, Vega y Cervera.

\* Una hoja, a mano, firmada por Vega ( julio de 1910 ), señalaba 2 Babcocks y 1 Alexander de 60 m<sup>2</sup>, en la sección de estampados; 3 Alexander, en blanqueo, de 60 m<sup>2</sup> cada una, y 6 Babcocks más.

El 26 de setiembre de 1911, Llobet señala 2 calderas tubulares Babcock ( Vacuum?) de 84 m<sup>2</sup> cada una; 5 calderas tubulares Babcock de 130 m<sup>2</sup> cada una; 1 caldera tubular de 112 m<sup>2</sup>; 3 calderas de 80 m<sup>2</sup> de la Maquinista; 1 caldera de hogar interior de 60 m<sup>2</sup>, 1 caldera tubular Niclausse de 80 m<sup>2</sup>, en proceso de instalación y 3 montacargas con freno Ramonada.

\*\*Se arrancan 3 generadores de 75 m<sup>2</sup> de superficie de calefacción cada uno.

## CIA. ANÓNIMA DE HILATURAS FABRA Y COATS

## ALGODÓN

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
1904	3 gen.	-	-	-	H.F. ALEXANDER*	-
28/3/1905	5 gen.	292 m2	3 gen.	-	140 tubos	Babcock-#.
20-9/1910	1 gen.	292 m2	-	-	C/S. Andrés, 196	Babcock-#.
20/4/1910	6 mont.	-	-	-	"	-
7/10/1914	1 asc; 1 mont.-	-	-	-	C/S. Andrés, 196	-
25/5/1916	1 trans.	300 kva	-	-	"	-
14/12/1916	91 ele.	684,585 c.	-	-	"	-
16/10/1917	3 ele.	35 c.	-	-	Carretes de hilo	-
11/4/1919	7 trans.	1.400 kva.	-	-	Hilados	Energ. E.C.
30/6/1919	24 ele.	2.174 c.	-	-	Hilados	-
	4 autocl.	-	-	-	-	-
25/5/1922	27 ele.	105 cab.	3 ele.	35 cab.	C/S. Adrián	-
12/3/1922	160 ele.	957,5 c.	35 ele.	866,375 c.	C/S. Andrés	-
25/11/1922	2 ele.	12 c.	-	-	-	-
	1 mont.	-	-	-	-	-
12/9/1923	1 ele.	1,5 c.	-	-	C/Provencals, 74**	-
16/9/1926	473 ele.	2.938,85 c.	212 ele.	2.658,3 c.	C/S. Andrés, 196	-
	44 ele.	174,37 c.	25 ele.	85 c.	C/S. Adrián	-
3/11/1926	9 trans.	3.075 kva.	-	-	C/S. Andrés, 196	-
	8 mont.	-	-	-	-	-
	4 gen.	292 m2	-	-	"	-
	40 ele.	113,37 c.	-	-	C/S. Adrián	-
	4 mont.	-	-	-	-	-
8/3/1928	39 ele.	191,21 c.	14 ele.	103,75 c.	C/S. Andrés, 196	-
	4 ele.	13,5 c.	4 ele.	28,5 c.	C/S. Adrián	-
	2 ele.	10 c.	2 ele.	21 c.	"	-
23/8/1929	3 ele.	51,6 c.	5 ele.	103,5 c.	C/S. Andrés, 196	-
29/8/1929	59 ele.	91,5 c.	1 ele.	15 c.	C/S. Adrián***	-
	6 ele.	6 c.	-	-	"	-
	1 mont.	-	-	-	C/S. Adrián	-
18/5/1931	24 ele.	38,87 c.	11 ele.	49 c.	C/S. Adrián	-
	14 ele.	47,62 c.	8 ele.	64 c.	C/S. Andrés, 196	-
26/4/1932	8 ele.	29,62 c.	10 ele.	13,2 c.	"	-
21/12/1933****	2 ele.	5,07 c.	2 ele.	13,6 c.	"	-
1934	78 ele.	249,59 c.	18 ele.	131,5 c.	C/S. Andrés	-
27/11/1936	46 ele.	186,95 c.	28 ele.	242,56 c.	"	-

Fuente: Sección de Ind. Part. A.A.B. Corp. nº 7. Informes del Ingº Jefe S.

\* En la fábrica de hilados de algodón, existen 3 generadores de vapor instalados; otros tantos estaban en vías de instalación.

\*\* Procedente de la C/ S. Andrés.

\*\*\* Los 6 ele., de un caballo cada uno, se trasladan a la C/ Provencals.

\*\*\*\* Según una hoja manuscrita del 25/11/1933, en la C/S. Andrés había 522 ele. con 2.870 cab.; un motor de gasolina de 500 cab.; 2 montacargas con motor de 10 cab./uno; otros 2 con motor de 7,5 cab./uno y uno de 5 cab.

HIJOS DE CLAUDIO ARAÑO

HILADOS. S. Juan de Malta, 62

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
10/7 /1913	1 trans.	-	-	-	-	Cía. Barc. El.
8/11/1913	2 trans.	-	-	-	-	Cía. Barc. El.
	1 ele.***	10 cab.	-	-	-	-
24/4 /1918	47 ele.***	449,5 "	-	-	-	-
1 /4 /1921	50 ele.	333 "	48 ele.	449,5 cab.	-	-
18/4 /1922	-	-	4 ele.****	72,5 "	-	-
6/6 /1924	2 ele.	35 cab.	1 ele.	60 "	-	-
10/3 /1925	-	-	3 ele.*****	73 "	-	-

Fuente: Sección Ind. Part. A. A. B. CN 23-17. Informes del Ingeniero Jefe de Sección y hojas de Inspectores.

- " Se trata, posiblemente, de una fábrica de hilados que, posteriormente, se amplía con una sección de tejidos, al tiempo que alquila fuerza motriz.
- \*\* Aunque la fijación de derechos por el electromotor data de 15 de diciembre de 1915, la instalación y funcionamiento es anterior.
- \*\*\* En realidad, no se trata de la fecha de instalación sino del momento en que el Inspector Llobet señala la existencia de los mencionados elementos.
- \*\*\*\* Pasan a los señores Martí y Rottier. Potencia: 40 cab., 15, 10 y 7,5.
- \*\*\*\*\* Los electromotores( de 60, 10 y 3 cab.) pasan a Francisco Benguerel. El 8 de abril del mismo año, la sociedad aparece en liquidación. Quedan propiedad de la misma 35 electrom. de 3 cab. y uno de 7,5.

CASAS I JOVERESTAMPADOS= Pedro IV, 447 (St. MARTÍ)

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
1900	2 gen.	200 m2	-	-	-	-
20/12/1909	1 gen.	125 m2	2 gen.	120 m2	-	-
6/5/1911	3 gen.	514,2 m2**	-	-	-	Babcock-Wilc.
	-	-	5 gen.	360 m2	-	-
1912	1 mont.	-	-	-	-	-
1913	1 mont.	-	-	-	Fábrica parada	-
5/10/1922	7 ele.	39 cab.***	-	-	Tej. y estamp.	-
10/3/1923	2 mont.	-	-	-	-	-
	4 autocl.	-	-	-	-	-
6/1926	2 ele.	85 cab.***	-	-	ESTAMPADOS	-
2/1928	1 ele.	20 cab.	-	-	-	-
17/7/1935	12 ele.	154 cab.	10 ele.	149 cab.	-	-

Fuente: Sección Ind. Part. A.A.B. CN 58/10. Informes del Ingeniero Jefe de Sección y hojas de Inspectores.

\* Uno de 125 m2 y 2 de 194,5 m2.

\*\*Uno de 13,5 cab., 3 de 7,5 y 3 de 1.

\*\*\*Uno de 25 cab. y otro de 60 cab.

LUIS CASANOVAS

TORCIDOS. Carretas, 43, 3<sup>a</sup>

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot	pot.	nº mot.	pot.		
20/11/1914*	1 ele.	10 cab.	-	-	-	-
21/5/1930	1 ele.	3 "	-	-	Torcidos	-

Fuente: Sección Ind. Part. A. A. B. Carp. 22.637. Informe del Ingeniero Jefe y hoja del Inspector Cervera.

\* Anteriormente, la maquinaria era accionada por vapor.

VDA. E HIJOS DE RAMÓN ALMIRALL

HILADOS. Londres, 203

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot	pot.	nº mot.	pot.		
17/12/1918	6 ele.	216,5 cab.*	3 gen.	86 m <sup>2</sup>	Arrancados	-

Fuente: Sección Ind. Part. A. A. B. C 79-17. Informe del Ingeniero Jefe de Sección

\* 3 de 60 cab.; uno de 20; uno de 15 y otro de 1,5.

JOSE O. CANALS

TEJIDOS. Pacífico; 69 (S. Martín)

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
1899-900	1 gen.	63,60 m <sup>2</sup>	-	-	JOSE O. CANALS	Horizontal
3 /6 /1902	1 gen.	61,14 m <sup>2</sup>	-	-	Taller tintore.	"
19/12/1905	1 gas	150 cab.	-	-	Tejidos	Silencioso WINTERTHUR
26/5 /1910	1 trans.	-	-	-	-	Cía. Barc. El.
8/8 / 1910	{ 1 ele.	80 cab.	-	-	Derechos	-
9/9 /1910					Vº Bº	
13/7 /1912	1 mont.	-	-	-	Denuncia Llobet	-
2/9 /1914	-	-	1 gen.	?	Parado(Cervera)	-
20/12/1915	1 gen	60,14 m <sup>2</sup>	1 gen.	63 m <sup>2</sup>	-	-
	-	-	1 gen.	61,1 m <sup>2</sup>	Precintado	-
18/3 /1916	6 ele.	95 cab.	-	-	Denuncia Llobet	-
					VDA. de J.O.CANALS	
23/5 /1917	1 autocl.	-	-	-	Derechos	-
4/ 1918}						
18/3 / 1918	-	-	1 gas	150 cab <sup>***</sup>	-	-
14/10/1918	3 ele.	39 cab. <sup>***</sup>	-	-	-	-

Fuente: Sección Ind. Part. A.A.B. CN 58-9. Informes del Ingº Jefe de Sección y hojas de Inspectores.

" 2 de 20 cab.; uno de 10; uno de 30 y 2 de 7,5.

<sup>\*\*</sup> La potencia no está indicada; puede deducirse de los datos de 1905.

<sup>\*\*\*</sup> De 30, 7,5 y 1,5 caballos.

SERRA Y AROLA "VAPOR VELL"HILADOS Y TEJIDOS. Galileo 11 (Sans)

FECHA	INSTALACION		SUSTITUCION		OBSERVACIONES	TECNOLOGIA
	nº mot	pot	nº mot	pot		
9/1911	1 mont	-	-	-	-	-
1918	1 mont	-	-	-	-	-
13/1 /1919	1 ele.	100 cab.	1 ele <sup>**</sup>	75 cab.	Tejidos	-
	2 ele.	9 cab.	-	-	-	-
	1 mont	-	-	-	-	-
19/ 5/1924 <sup>***</sup>	10 ele	407 cab.	8 ele.	335 cab <sup>**</sup>	Hilados	-
31/ 5/1932	1 ele	4 cab.	-	-	-	-

Fuentes: Sección Ind. Part. A.A.B. C 104-19 y C 248-3. Informes del Ingeniero Jefe de sección.

- \* Es evidente que la documentación está incompleta. No consta fecha instalación del electromotor de 75 caballos, ni de los aludidos en la sustitución del año 1924.
- \*\* Hay además 4 generadores de vapor (3 de ellos precintados); un transformador electrostático y dos montacargas. En un plano correspondiente a marzo de 1924 constan 5 electromotores con 112 caballos, en la planta baja; 2 electromotores con 110 caballos en el primer piso; otros 2, con 135 caballos, en el segundo y 1 de 50 caballos en el piso tercero.

JUAN REBES

TEJIDOS Roger de Flor, 170

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
15/12/1913*	1 gen.	35 m2	-	-	Precintado	-
	2 ale.	50 cab.	-	-	-	-
	1 trans.	-	-	-	-	Energ. El. C.
1913	-	-	-	-	BLASI SAGUÉ Y PALLAS	-

Fuentes: Sección Ind. Part. A: A. B. CN 92/19. Informe del Ingeniero Jefe de sección y hoja de Inspector (sin firma).

\* Más detalles en la ficha correspondiente a Vda. de L. Felip.

HEREDEROS DE S. PUNTI

TEXTIL. Cº Antiguo de los Capellanes

1910 3 mont.

Fuente: Sección Ind. Part. A. A. B.  
Sección.

Informe del Ingeniero Jefe de

HIJOS DE P. PORTABELLA, HILADOS

C/ Roger de Flor, 154

FECHA	INSTALACIÓN		SUTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
12/1/1912	1 ele.	-	-	-	Denuncia Llobet	-
	1 mont.	-	-	-	-	-
13/6/1912	1 gen.	110 m <sup>2</sup>	-	-	Reserva	Cil. HorGARBE
	1 ele.	2 cab.	-	-	Taller reparac.	
30/6/1916	2 trans.	110 kva.	-	-	-	Cat. Gas y El.
12/4/1920***	9 ele.	458 cab.	3 gen.	350 m <sup>2</sup>		
	1 ele.	3 "	-	-	-	-
3 /2/1925***	8 ele.	487 "	9 ele.	450 cab.		
22/4/1926	7 ele.	338 "	7 ele.	330 cab.	Fábrica hilados	-
25/11/1927	2 ele.	5 "	-	-	"	-
-/ 4/1927	1 gen.	5 m <sup>2</sup>	-	-	-	Cil. hor. hogar interior
Años 40	-	-	-	-	HILADOS MADURGA S.A.	-

Fuente: Sección Ind. Part. A.A.B. CN 58-24. Informes del Ingº Jefe de la Sección y hojas de Inspectores.

\* Existen 3 más para tejidos.

\*\*\*Electromotores: 2 de 150; 2 de 20; uno de 25; uno de 50; uno de 32 y otro de 1 cab. Generadores de vapor: uno de 110 y 3 de 80 m<sup>2</sup>.

\*\*\*\*Funcionaban 7 con 330 cab.; otro de 150 cab., provisional, fue arrancado.

VDA. E HIJOS DE J. VILA MARQUÉS

Fecha	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
17/6/1898*	1 gen	79,64 m <sup>2</sup>	1 gen.	-	J. VILA Y SOLER	Babcock W.
27/5/1907	4 "	131 m <sup>2</sup>	5 gen.	:	VDA. E HIJOS DE J. VILA MARQUÉS	
11/11/1908**	2 "	124 m <sup>2</sup>	-	-	íd.	multit. B.W.
12/5/1910	1 trans.	-	-	-	íd.	-
15/2/1912**	3 ele.	20 cab.	-	-	íd.	Cía. Barc.El.
	1 trans.	-	-	-		-
	1 mont.	-	-	-		-
31/10/1914	1 trans.	-	-	-	íd.	Energ.El.Cat.
30/6/1919	21 ele.	606 cab.	-	-	íd.	-
13/8/1919	1 trans.	400 kva	-	-	íd.	Catal.Gas El.
9/11/1922	5 ele.	38 cab.	2 ele.	40 cab.	MANUFACTURAS RE- Unidas Ind. Textil	
26/3/1923	6 ele.	89,2 cab.	6 ele.	34 cab.	Tej. y estamp.	-
	2 ele.	52 cab.				
5/4/1924	3 ele.	56 "	3 ele.	48 cab.	íd.	-
	7 ele.	30 "	1 ele.	2 "	Suprimido	-
13/3/1925	1 gen.	350 m <sup>2</sup>	-	-	MANUFACTURAS...	multit. B.W.
24/2/1927	28 ele.	207,5 cab.	-	-	íd.	-
8/10/1928	11 ele.	82,75 "	-	-	íd.	-
26/10/1934	13 ele.	37,5 cab	7	1093,5 "	íd.	-
	92 "	1163,67 "				

Fuente: Sección Ind. Part. A.A.B. Carp. 32 (CATEX S.A.). Informes Inge-  
niero Jefe de Sección.

\* Fábrica de estampados, tintorería y blanqueo, situada en la c. S. Pedro  
del Taulat, 17 (San Martín de Provençals). En esta fecha, ya es-  
tán instalados 4 generadores de vapor.

\*\* Sin duda, legalizaciones. El transformador electrostático de 1.910  
estaba destinado a accionar 3 electromotores.

\*\* De los 4 generadores de vapor que se habían solicitado en 1907, so-  
lo funcionan 2.

LUIS ESCAYOLATEJIDOS. Clot, 40

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGIA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
17/11/1931	1	55 cab.	-	-	-	Diesel aceite pesado
1931	9 ele.*	47,25 cab.	-	-	-	-

Fuente: Sección Ind. Part. A.A.B. Informes Ingº jefe de Sección.

\* En la hoja de VºBº no hay precisión de cantidad y potencia. Los datos mencionados aparecen en hoja aparte.

MIER, RUBIN Y CIATEJIDOS. Juncá, 33.

Fecha	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGIA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
4/10/1918	1 gen.	3,4 m <sup>2</sup>	-	-	-	-
Y	Ele.*	-	-	-	-	-

Fuente: Sección de Ind. Part. A.A.B. CN 153-12. Informes del Ingeniero Jefe de Sección.

\* Se refiere a maquinaria accionada por electromotores cedidos por el propietario del inmueble, Manuel Saladrigas. No consta fecha de instalación.

MASAGUÉ Y GANNATEJIDOS. Valencia, 535.

Fecha	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
-/6/1916	1 gen.	6 m <sup>2</sup>	-	-	MASAGUÉ Y GANNA*	Cil. vert.
	2 ele.	80 cab.	-	-	"	-
	-	-	1 gen.	48,1 m <sup>2</sup>	Precintado	-
3/11/1916,	1 trans.	50 kva.	-	-	Derechos	-
16/5/1917						Cat.G.y El.
17/6/1922	-	-	-	-	PUJOL I BALAGUER**	-
26/2/1926***	4 ele.	43 cab.	-	-	"	-
9/11/1926	1 ele.	10 "	1 ele.	15 cab.	"	-
-/10/1931	1 ele.	6 "	-	-	S.A.TORRABALARI****	-

Fuente: Sección de Ind. Part. A.A.B. CN 190-1. Informes del ingeniero Jefe de Sección y Hojas de Inspectores Industriales.

\* Llobet señala (11 de febrero de 1916) que la fábrica era propiedad de Francisco Pons y estaba arrendada a los Sres. Masagué y Ganna. El generador de vapor precintado figuraba a nombre de Puigoriol y Busquets. En las fechas indicadas se estaba construyendo una nueva cuadra, destinada a funcionar con electromotores.

\*\* Llobet recoge la existencia de dos electromotores de 40 cab. cada uno y un generador de vap. arrancado.

\*\*\* Llobet señala dos electromotores de 30 cab. cada uno. Nos inclinamos por mantener la potencia de 40 cab., ya que en ningún momento se ha indicado cambio en la misma.

\*\*\*\* Ya en 1929.

JUAN GIMÉNEZ (CASA ISIDRET)

Fecha	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot	pot.	nº mot.	pot.		
1901	-	-	-	-	LACOMA Y Cía.	-
4/6/1901	4 gen.	320 m <sup>2</sup>	-	-	-	-
29/7/1903 <sup>✓</sup>	5 "	500 m <sup>2</sup>	-	-	2 de reserva	4 horizont. 1 cil. hor.
28/10/1910 <sup>✓✓</sup>	2 "	200 m <sup>2</sup>	-	-	Derechos	Cil. hor.
30/5/1912	-	-	1 gen.	100 m <sup>2</sup>	Baja	-
13/3/1914	1 trans.	-	-	-	-	Cía. B. El.
2/8/1915	12 ele.	326 cab.	2 gen.	200 m <sup>2</sup>	-	-
11/12/1915	-	-	1 m. gas	3 cab.	Baja	-
11/1926	1 ele.	50 cab.	1 ele.	40 "	-	-
17/2/1927	-	-	1 gen.	100 m <sup>2</sup>	Baja	-
13/4/1928	1 gen.	100 m <sup>2</sup>	-	-	Desprecintado.	-
22/12/1928	2 gen.	364 m <sup>2</sup>	-	-	-	Babcock U.
	-	-	3 gen.	300 m <sup>2</sup>	Arrancados	

Fuente: Sección Ind. Part. A.A.B. CN 196-8. Informes de Ingeniero  
Jefe de Sección y hojas de inspectores industriales.

<sup>✓</sup> Uno de los generadores, dedicado a la fabricación de goma y dos de reserva.

<sup>✓✓</sup> En los planos indica 67 m<sup>2</sup>. uno de ellos es de reserva. A comienzos de 1912, Llobet decía que dos de los generadores de vapor eran de repuesto; en mayo, había uno y, en abril de 1913, tres.

GONZÁLEZ Y SALAHILADOS Y TEJIDOS DE ALGODÓN.C/Sugranyes-Canale  
/ jas

Fecha	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
21/3/1902	1 m. gas	100 cab.	-	-	HERVÁS Y GONZÁLEZ	Summer
4/6/1902	1 gen.	2,5 m <sup>2</sup>	-	-	"	gas Dowson Vertical de hogar inter
1908	-	-	-	-	HERVÁS GONZ. Y Cía.	-
16/2/1909	1 gen?	60 m <sup>2</sup>	-	-	"	Cil.horiz.
8/6/1909						hogar inter
5/7/1916	1 trans.	100kva.	-	-	GONZÁLEZ YSALA	Cía.Barc.El.
14/9/1916	1 ele.	88,5 cab.	1 m. gas	90 cab.	"	-
9 /7/1918	4 ele.	210 "	2 gen?	140 m <sup>2</sup>	"	-
11/1926	1 ele.	20 "	-	-	"	-

Fuente: Sección Ind. Part, A.A.B. CN 185-5. Informes del Ingenie -  
ro Jefe de Sección.

\* Considerado no legalizable en ese momento, lo será en 1914.

\*\* El motor de gas, sin duda de 100cab., estaba parado ya en 1911, y  
continuaba sin funcionar en 1912 y 1913.El el fue legal en 1918.

\*\*\* Posiblemente son los que Llobet señala como de 63 m<sup>2</sup>; se precintan.

MOTORES INSTALADOS

Fecha	Electromotores		Generadores		Montacargas	
	nº	pot.	nº	pot.	nº	pot.
1911	-	-	2	300 cab.	-	-
5/7/1912	-	-	2	126 m <sup>2</sup>	-	-
	1*	-	-	-	-	-
14/6/1913	1*	-	2	300 cab.	-	-

Fuente: id. Hojas de Inspector Llobet./ \* Motor de gas parado.

HILADOS Y TEJIDOS. Camino de la Verneda, 218

Fecha	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot	pot.	nº mot.	pot.		
1926	7 ele.	97,6 cab.	1 gen.†	80 m <sup>2</sup>	-	-
	-	-	2 ele.	21 cab.	-	-
10/9/1927	1 gen.	80 m <sup>2</sup>	-	-	Desprecintado	-
21/1/1930	1 "	3,6 m <sup>2</sup>	-	-	SOLER Y AZNAR	Cil. vert.
	8 ele.	15,1 cab.	-	-		
25/10/1930	9 ele.	21 "	-	-	"	-
3/1/1932	4 ele.	13,5 cab.	-	-	J. SOLER.MANU- FACTURAS SEDA ART.	-
30/4/1935	1 gen.	11 m <sup>2</sup>	1 gen.	3,6 m <sup>2</sup>	"	-
	33 ele.	73,5 cab.	27 ele.	60,6 cab.		-

Fuente: Sección Ind. Part. A.A.B. CN 183-4. Informes del Inge -  
niero Jefe de Sección.

† El generador de vapor fue precintado el 3 de febrero de 1927.  
Como se puede observar no ha sido posible la reconstrucción to-  
tal del proceso: no aparece la fecha de instalación de los dos  
electromotores con un total de 21 caballos.

JOSÉ BLANCH Y VIÑASMANTAS ALGOD. Rocafort, 116-122

Fecha	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
16/4/1910	1 m. gas	100 cab.	-	-	J. BLANCH	Winterthur gas pobre.
30/12/1913*	1 trans.	-	-	-	"	-
	2 ele.	80 cab.	-	-		
28/12/1914	1 gen.	30 m <sup>2</sup>	-	-	Fijación der.	-
31/3/1915	1 autoclave	-	-	-	-	-
	2 ele.	95 cab.	2 ele.	80 cab.	-	-
	-	-	1 m. gas.	100 m <sup>2</sup>	-	-
27/11/1918	1 ele.	40 cab.	-	-	-	-
15/4/1924	1 ele.	75 cab.	1 ele.	60 cab.	-	-
21/10/1924	1 ele.	2 "	-	-	Prensa enfardar	-
23/5/1931	1 ele.	10 "	-	-	VICENS BLANCH	-
27/7/1938	1 gen.	30 m <sup>2</sup>	1 gen.	30 m <sup>2</sup>	"	-
	13 ele.	218 cab.	7 ele.	202 cab.	"	-

Fuente: Sección Ind. Part. A.A.B. CN. 104-2. Informes del Inge -  
niero Jefe de Sección y Hojas de inspectores industriales.

\* La reconstrucción del proceso resulta dificultosa por las contradicciones entre los documentos. Si nos atenemos a los informes favorables, la primera referencia a electromotores es del 27 de noviembre de 1918. Sin embargo, el inspector Cervera señala el 23 de setiembre de 1913 que, además del motor de gas pobre, hay instalados dos electromotores de 50 y 30 caballos. En diciembre del mismo año, vuelve a aparecer una referencia a un electromotor que sirve a una cuadra separada de la principal. La Inspección del 31 de marzo de 1915 confirma la existencia de 2 el. con 95 cab. Finalmente, tampoco coinciden los 5 el. con 180 cab. (Llobet 20/2/22)

MATÍAS DOS SANTOSTEJIDOS. Ramis, 16 (GRACIA)

Fecha	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
22/9/1912 <sup>✓</sup>	1 gen.	11 m <sup>2</sup>	-	-		FIELD
	1 mot. gas	60 cab.	-	-		
5/8/1918 <sup>✓✓</sup>	1 ele.	60 "	1 m. gas	60 cab.	Precintado	-
15/7/1925	1 gen.	15 m <sup>2</sup>	1 gen	11 m <sup>2</sup>		FIELD
31/7/1936	1 gen.	20 m <sup>2</sup>	1 gen.	15 m <sup>2</sup>		

Fuente: Sección Ind. Part. A.A.B.- CN 87-12. Informes del Ingeniero Jefe de Sección.

NOTAS: <sup>✓</sup> El Visto Bueno es del 13 de febrero de 1913.

<sup>✓✓</sup> El motor de gas aparece precintado el 14-xii-1919. En una hoja sin fecha se señala el número de máquinas que mueve el electromotor de 60 caballos.

VOA. E HIJOS DE MIGUEL BLANCHTEJIDOS. Viladomat, 161-163

Fecha	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
16/9/1909*	1 trans.	-	-	-	-	Cía. Barc.E.
	4 ele.	80 cab.	1 gen.	80 m <sup>2</sup>	VDA. H. M. Bl.	
21/4/1921	5 ele.	116 "	4 ele.	80 cab.	"	-
5/12/1933	8 ele.	115,5"	5 ele.	116 "	TEXTIL BLANCH S.A. Fábr. mantas	
	1 mont.					

Fuente: Sección Ind. Part. A.A.B. C 94-42. Informes del Ingeniero Jefe de Sección.

\* La hoja de inspección industrial señala que el transformador electrostático está destinado a servir a tres electromotores, ya instalados. Todo parece indicar que los electromotores instalados fueron cuatro con una potencia igual a la indicada (hojas de I. I. del 20 de marzo y 15 de mayo de 1911).

IGNACIO MIR ROVIRA

TORCIDOS DE ALGODÓN. C/ Pumarot i Castells

Fecha	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
1912	5 ele.	24 cab.	-	-	-	-
28/7/1924	1 gen.	12 m <sup>2</sup>	-	-	-	-
	1 ele.	1,5 cab.	-	-	-	-
1/11/1924	1 ele.	4 "	-	-	Tintorería	-
10/5/1935*	10 ele.	23,17 "	7 ele.	29,5 cab.	Fábrica de Hilaturas	-

Fuente: Sección Ind. Part. A.A.B. LN 150-14. Informes del Ingeniero Jefe de Sección.

\* La fijación de derechos a pagar corresponde a 1934.

BUENAVENTURA BAGARIA. HILADOS Y TEJIDOS

Fecha	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
12/2/1914	3 ele.	130 cab.	4 gen.*	-		
	1 trans.	-	-	-		Cía. Barc. El.
3/8/1925	-	-	-	-	MARCELINO SOLÉ	

Fuente: Sección de Ind. Part. A.A.B. CN 114-37. Informes del Ingº Jefe de Secc.

\* Los generadores pertenecen al propietario del edificio, Jaime Peró.

JERÓNIMO CAMPANA.

PANAS. S. Andrés, 408

Fecha	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
1901	2 gen.	45 cab.	-	-	CAMPANA Y MARCA	-
28/1/1911	-	-	-	-	JER. CAMPANA	-
3/1/1912	-	-	2 gen.	45 cab.	Arrancados	-
	-	-	7 ele.	-	"	-
19/4/1915	1 ele?	50 cab.	-	-	Pago derechos	-
18/10/1915	1 trans?	-	-	-	-	Cía. Barc.El.
30/12/1918	-	-	1 ele.	50 "	Precintado	-
	-	-	2 gen.	-	"	-

Fuente: Sección Ind. Part. A. A. B. CN 91-8. Informes del Ingeniero Jefe de Sección.

- ✓ En esa fecha ya está instalado y funcionando. El informe favorable corresponde al 15 de noviembre de 1915.
- ✓ ✓ El informe favorable es de 1 de marzo de 1916.
- ✓ ✓ ✓ La fábrica está parada. En 1922, quedará ocupada por la firma de gomas CARBONELL I GALIMANS.

HIJOS DE MARTÍN RIUS.- ESTAMPADOS

C/ Nuria, 29(S. MARTÍN P.)

Fecha	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
27/8/1901	-	-	-	-	MARTÍN RIUS	-
					Tintorería y apr.	
21/10/1902	1 cald.	16,84 m <sup>2</sup>	-	-	c/ Lealtad <sup>✓</sup>	
29/3/1905	1 gen.	69 m <sup>2</sup>				Cil. hor.
	1 hornilla	-	-	-		
31/12/1908	1 gen. <sup>✓✓</sup>	-	2 gen.	-	Estampados	-
10/12/1910	1 trans.	-	-	-		Cía. Bar.El.
10/5/1911	8 ele.	145 cab.	-	-	Ya inst. y f.	
16/4/1912 <sup>✓✓✓</sup>	2 gen.	240 m <sup>2</sup>	1 gen	69 m <sup>2</sup>		-
	15 ele.	301,5 cab.			PEDRO RIUS	-
					c/ Serraclara	-
	1 mont.	-	-	-		-
15/2/1916	-	-	-	-	H.de M <sup>te</sup> RIUS	-
17/6/1918	1 trans.	200 kva.	-	-		Catal. Gas E
6/11/1918	1 gen. <sup>✓✓</sup>	170 m <sup>2</sup>	2 gen.	129 m <sup>2</sup>		✓✓Hor. multít.
	14 ele.	253,5 cab.	-	-	Estampados	-
19/3/1927	37 ele.	509 cab.	20 ele	404,5 cab.		-
11/6/1929	2 gen.	232 m <sup>2</sup>	1 gen.	50 m <sup>2</sup>	C/Serraclara	Babcock W
22/1/1928	5 ele.	48,5 cab.	-	-		-
	1 mont.	-	-	-	c/Serraclara	-

Fuente: Sección Ind. Part. A.A.B.- CN 95-5. Informes de Ingeniero Jefe de Sección.

✓ Parece tratarse de una fábrica que, en primer término, aparece ubicada en las calles Lealtad y Aurora y, más tarde, incorpora una sección en la calle Serraclara, frente a la calle Nuria.

✓✓ El generador instalado es de mayor potencia que los sustituidos.

✓✓✓ Se estaban practicando obras de sustituciones e instalación.

OLLER Y PLANELLHILADOS

Muntaner, 35

Fecha	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
25/11/1909	1 ele.	50 cab.	-	-	OLLER Y NIQUI	-
	2 montac.	-	-	-	Tejidos	-
29/10/1909	1 trans.	-	-	-	"	-
2/3 /1910	1 ele.	75 cab.	-	-	"	-
	1 montac.	-	-	-	"	-
17/8 /1913*	1 ele.	30 cab.	-	-	"	-
17/ 6/1914	5 ele.	265 cab.	-	-	"	-
1915	1 gen.	20 cab.	3 gen.	180 cab.	OLLER Y PLANELL	-
					Hilados y tejidos	-
9/11/1918	3 ele.	24 cab.	-	-		-
	1 montac.	-	-	-		-
/10/1919**	-	-	-	-	Orden de arrancar un generador	-
4/ 9/1926	9 ele.	420 cab.	8 ele.	360 cab.	Hs. DE OLLER Y PLAN.	-

Fuente: Sección de Ind. Part. A.A.B. Carp# 26.148. Informes del Ingeniero Jefe de Sección.

\* Quejas por ruidos.

\*\* Órdenes de arranque, también en octubre de 1918 y enero de 1921.

HIJOS DE BARTOLOMÉ RECOLONS

Fecha	INSTALACION		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
1906†	6 ele. 1 trans.	322 cab.	2 gen.	240 m <sup>2</sup>		Cía. H. Elec.
23/4/1926	8 ele. 3 ele.	80 " 24 "	1 ele.	100 cab.		

Fuente: Sección Ind. Part. A.A.B.- Carp. 40.602. informes del Ingeniero Jefe de Sección.

† En i. i. nº 4.043, de 10 de noviembre de 1909, vuelven a aparecer los electromotores y los generadores. Aquí la reconstrucción del proceso es insuficiente debido a la escasez de datos originada por la resistencia que los inspectores encontraban para entrar en la fábrica. El encargado se oponía, alegando sería precisa la autorización del dueño.

MOTORES INSTALADOS

Fecha	Electromotores		Generadores		Montacargas	
	nº	pot.	nº	pot.	nº	pot.
2/3/1922	6	372,9	-	-	-	-
2/8/1927	13	397,5	-	-	-	-
10/3/1928	16	374,5	-	-	-	-

Fuente: Id. Hojas de inspectores( Llobet, .

JOSE MAS BADIA S. C.

TEJIDOS

Guatemala, 2

FECHA	INSTALACION		SUSTITUCION		OBSERVACIONES	TECNOLOGIA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
27/7 /1912	1 ele.	-	-	-	JOSE MAS S.C.	-
	1 mont.	-	-	-	-	-
31/5 /1913	5 ele.	190 cab.	1 gen.	-	Precintado	-
9/5 /1916*	1 ele.	75 cab.	-	-	J. MAS BADIA	-
24/5 /1918**	-	-	-	-	-	-
1920	1 autoclave	-	-	-	-	-
14/11/1923	1 gen.	12 m <sup>2</sup>	-	-	-	FIELD
26/11/1925	1 gen.	30 m <sup>2</sup>	1 gen.	12 m <sup>2</sup>	Tejidos	-
	1 ele.	2 cab.	-	-	-	-
19/7 /1927	1 ele.	25 cab.	-	-	-	Brown-Bove.
12/8 /1929	2 ele.	95 cab.	2 ele.	60 cab.	-	-
30/12/1935	-	-	1 gen.	31,9 m <sup>2</sup>	Precintado	FIELD
	-	-	8 ele.	-	"	-

Fuente: Sección de Ind. Part. A. A. B. CN 67-24. Informes del Ingeniero  
Jefe de Sección y hojas de Inspectores Llobet y Cuxart.

\* Cambio de emplazamiento de un electromotor.

\*\* Según Llobet, los generadores están arrancados. Los electromotores señalados por él coinciden con los instalados en los años 1913 y 1916.

Fecha	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
18/10/1910 <sup>*</sup>	4 gen.	256 m <sup>2</sup>	4 gen.	192,7 m <sup>2</sup>	P.y J. TORRES	-
	1 gen.	:	-	-	De reserva.	
-/1/1912	1 mont. <sup>**</sup>					
4/8/1916	1 trans.	250 kva.	-	-	ESTAPÉ Y ROS	Cía. B. Elec.
30/9/1916 <sup>**</sup>	8 ele.	292,9 cab.	-	-		
8/7/1918	1 ele.	80 "	1 ele.	50 cab.		
	3 ele.	37 "			Tejidos.	
10/12/1921	2 ele.	2,5 "	-	-	"	
22/6/1922	3 ele.	2,1 "	-	-	"	
24/3/1923	1 ele.	0,5 "	-	-	Blanqueo y aprestos.	
7/1/1925	-	-	-	-	S.A.TEXTIL TORRES	

Fuente: Sección Ind. Part. A.A.B.- CN 76-61. informes del ingeniero

Jefe de Sección y hoja del Inspector Llobet.

\* El 12 de febrero de 1912, vuelven a aparecer elementos de 1910. Se trata, sin duda, de derechos correspondientes a instalaciones anteriores.

\*\*Existía ya.

\*\*\* En noviembre, ya estaban instalados. De los 5 generadores, sólo funcionaban 2. Los parados fueron vendidos en 1917.

Fecha	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
1909	1 trans.	-	-	-	MANUEL FELIP <sup>4</sup>	-
	2 ele.	50 cab.	-	-		SCHUCKERT
19/1/1910	1 mont.	-	-	-	id.	-
1913	-	-	-	-	Gen. precint.	-
10/7/1915	1 trans.	-	-	-		
6/10/1915	6 ele.	35 cab.	-	-	J.M <sup>a</sup> INARRETA	-
5/6/1921	2 ele.	35 "	3 ele.	15 cab.	id.	-
5/1933	11 ele.	50 "	-	-	ACABADOS DE PANAS.A.	-

Fuente: Sección Ind. Part. A.A.B. C.N. 202-12. Informes del Ingeniero Jefe de Sección.

<sup>4</sup> En 1875, la fábrica, en construcción, propiedad de J. NAVARRA MACAYA y destinada a hilatura de algodón.

En 1882, figura a nombre de Lino AUFRUNS. Ha habido una diversificación, puesto que a la hilatura se añade el tejido (I.I. nº 197). La hoja de antecedentes de 1883 recoge la dirección: Consejo de Ciento, 481.

En 1891, Jerónimo Daniel aparece como sucesor de Lino Aufruns en la fábrica de la c/ Roger de Flor, 250 (I.I. 315).

En 1897, en la fábrica de Consejo de Ciento, 481 figura N. Batlló.

La I.I. nº 1874, de 28 de set. de 1904, atribuye a Jerónimo Daniel la fábrica de tejidos de c/ Roger de Flor, 170. El 3 de febrero de 1906, seguía a su nombre (I.I. nº 395).

En dos hojas de "Ingresos y gastos", Federico Batlló pide que los motores o generadores a nombre de Jerón. Daniel pasen a su nombre, al tiempo que M. Felip reclama que los elementos de Batlló pasen al suyo.

En 1905, M. FELIP compra la fábrica de Consejo de Ciento, 447 a la vda. de J. Daniel (Antonia GRAELLS).

Según el inspector Llobet (10 de octubre de 1911), Batlló es el propietario (de la fábrica de los generadores) y Felip, el arrendatario. En diciembre del mismo año, los 2 generadores de vapor precintados en la fábrica de Consejo de Ciento (de J.M<sup>a</sup> Inarreta) han sido puestos de nuevo en funcionamiento.

En 1913, la fábrica de Consejo de Ciento, 447 ha quedado dividida en dos, correspondiendo una a la vda. de M. Felip, E. Elvira Pérez, y la otra a Juan Rebés (I.I. 19 de dic. de 1913).

En 1914, la fábrica de tejidos de J. Rebés no existía y el local estaba por alquilar (I.I. 944).

En setiembre de 1915, la fábrica de Roger de Flor pertenece a F. Batlló; la de Consejo de Ciento, 447, al mes siguiente, aparece arrendada a J.M<sup>a</sup> Inarreta.

HIJOS DE FRANCISCO SANS. ALGODÓN

Fecha	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
9/4/1918	3 trans.	275 kwa	-	-	Hijo de F.S.	Catala.G. E.
14/11/1918	37 ele.	326 cab.	7 ele.	7	✓	-
	1 gen.	130 m <sup>2</sup>	-	-	-	-
	1 fragua	-	-	-	-	-
	1 ascen.	-	-	-	-	-
	2 mont.	-	-	-	-	-
20/7/1922	25 ele.	246 cab.	1 ele.	17 cab.	Tejidos	-
14/5/1926	11 ele.	191 cab.	13 ele.	96,95 cab.	✓✓	-

Fuente: Sección Ind. Part. A.A. B. C.N. 67-2. Informes Ingeniero Jefe de Sección.

✓ La potencia del generador y el nº y potencia de los electromotores se deduce de la hoja de Inspección industrial nº 439, de 5 de mayo de 1917, en que vienen señalados, a lápiz, los mencionados elementos. En otra hoja de 1918, aparece una pequeña discrepancia: señala 36 ele. con un total de 318,45 cab. y 3 ele. con 10 cab.

✓✓ Si se atiende a la referencia a la solicitud, deberían ser 10 ele. con 159,4 cab. los instalados, y 10 al. con 100,7 cab. los sustituidos.

VDA. E HIJOS DE CLAUDIO ARANÓ

HILADOS Y TEJIDOS DE LANA Y ESTAMBRE Llacuna, 123

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
	2 gen.	-	-	-	THE CATALAN WORSTED SPINNING Co. Ltd.	-
8 / 7 / 1909	1 gen.*	79,8 m <sup>2</sup>	-	-	VDA. E HS. CL ARANÓ	-
9 / 7 / 1912	1 trans.	-	-	-	-	Cia.Bar.El.
19/2 / 1915**	12 ele.^	523 cab.	1 gen.	80 m <sup>2</sup>	^Instalados y func.	-
15/12/1915	1 gen.	100 m <sup>2</sup>	1 ele.	30 cab.	Traslado	-
	-	-	1 gen.	80 m <sup>2</sup>	-	-
14/2 / 1917***	1 ele.	30 cab.	1 gen.	80 m <sup>2</sup>	Hilados	-
25/6 / 1918	1 ele.	7,5 "	-	-	Aserrar leña	-
12/5 / 1919	1 gen.	20 m <sup>2</sup>	1 gen.	100 m <sup>2</sup>	-	-
18/1 / 1923	3 ele.	12,5 cab.	1 ele.	7,5 cab.	-	-

Fuente: Sección de Ind. Part. A. A. B. Carp. 23.883. Informes del Ingeniero Jefe de Sección y hojas del Inspector Llobet.

- \* Enconcepto de reserva.
- \*\* Llobet(23-2-1915) detalla la distribución de los electromotores: en la planta baja, 7 ele. con 173 cab.; en el primer piso, 3 ele. con 180 cab.; en el 2º piso, uno con 100 cab. y en el 3º, 2 con 100 cab. en total( 60 + 40 ).
- \*\*\* Si se tiene en cuenta que la inspección de Llobet(17 de junio de 1918) sólo recoge un gen., no pueden considerarse aumento de potencia y elementos el gen. y los 12 ele. con 523 cab. de esta fecha(14-2-1917). Se recogen las bajas de gen.( como en dic. 1915) porque pueden referirse a los 2 de la THE CATALAN...

ANA PUIG, VDA. DE MORERA

LAVADERO Y FCA. DE TORCIDOS

Nueva de Lacy, 3

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
19/3/1899	1 ele.*	1 cab.	-	-	-	La Electricidad.**

Fuente: Sección de Ind. Part. A. A. B. C 154-20. Informe del Ingeniero Jefe de Sección.

\* Destinado a elevar agua para lavaderos.

\*\* De Sabadell.

SALVADOR CASACUBERTA S.A.TEJIDOS LANA

Fecha	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	potencia	nº mot.	potenc.		
30/1/1901	1 gas	10 cab.	-	-	PUJOL Y CASA- CUBERTA tejidos de lana.	CROSSLEY
15/1/1902	1 gas	20 "	1 gas	10 cab		"
16/11/1910	1 gen.✓	72 m <sup>2</sup>	-	-		Multitub. BABCOCK
	1 mont.✓	-				
	1 gas ✓	40 cab.	1 gas	20 cab		-
			1 cald.	-		-
6 /12/1911	1 el.	-	-	-		-
30/3/ 1912✓✓	1 gas	-	1 gas	-		-
3/12/1915	1 trans.	100 kva.	-	-		-
26/10/1915	2 gas✓✓✓	160 cab.	1 gas	60 cab		-
22/8/1916	14 el.	103 cab.	-	-		-
15/3/1919	2 el.	13 "	-	-		-
27/10/1919	1 gen.	72 m <sup>2</sup>	-	-		Multitub. BABCOCK
	1 el.	2 cab.	-	-		-
15/2/1926	48 el.	233,37 cab.	18 el.	125,5 "	S. CASACUBERTA	
8/3/1929	30 el.	194,5 "	26 el.	154,5"		

Fuente: Sección 1. P. Aytº Barcelona. C.N. 151-3. Informes Ingeniero Jefe.

✓ Ya instalados y funcionando.

✓✓ La sustitución fue realizada sin permiso. Se afirma que el nuevo motor es de mayor potencia que el sustituido.

✓✓✓ Según la hoja de inspección de Llobet( 16 de enero de 1916), el encargado reconocía que un motor era de 150 cab. y el otro de 60. En los informes de marzo de 1919 vuelven a repetirse los elementos de 1915-16. Se trata, sin duda, de una legalización: los motores de gas están ya instalados en 1916, como se ha indicado más arriba; por otra parte, carecería de sentido que el transformador electrostático fuera instalado en 1915 y los electromotores en 1919.

GODD Y CIA

HILADOS Y TEJIDOS DE YUTE Llacuna-Enna (S. MARTIN)

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
5/ 6 /1906	26 ele.**	-	-	-	C/ Enna	-
25/11/1907	16 ele.**	993 cab.	11 gen.	650 m <sup>2</sup>	C/ Llacuna	-
5/8 /1909	1 trans.	250 kva.	-	-	C/ Enna	Cía.Berc. El.
29/4 /1912	1 trans.	100 "	-	-	-	-
	3 ele.	14,6 cab.	3 ele.	11 cab.	-	-
	6 ele.	39 cab.	-	-	-	-
6/12/1912	1 mont.	-	-	-	-	-
5/8 /1909	3 trans.	700 kva.	-	-	Rbla.Triunfo	-
23/8 /1912	2 ele.	325 cab.	2 ele.	260 cab.	Llacuna,Hilados	-
	1 ele.	200 cab.	-	-	-	-
23/5 /1919	8 ele.	36 cab.	-	-	Llacuna-Enna	-
	-	-	-	-	Hilados y tejidos	-
24/3 /1926**	10 ele.	190 cab.	10 ele.	160 cab.	Llacuna.Hilados	-
7/7 /1927	-	-	1 ele.	30 cab.	Llacuna	-

Fuente: Sección de Ind. Part. A.A.B. Carp. 21.761. Informes del Ingeniero Jefe de Sección y hoja del Inspector Llobet.

\* Funcionan con dínamos instaladas en la c/ Llacuna.

\*\* Llobet anota 25 ele. con 1.320 cab. en la c/ Llacuna(16-4-1926).

PEDRO ALIER

REDES Y TEJIDOS Pedro IV, 494

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
18/6 /1912	1 gas*	80 cab.	-	-	-	-
11/12/1915	1 gas	-	-	-	Pedro IV, 370	-
	-	-	1 gen.**	-	-	-

Fuente: Sección de Ind. Part. A. A. B. CN 159-7. Informes del Ingeniero Jefe de Sección y hojas de Inspectores Llobet y Cervera.

- \* Trasladado de C/ Quevedo, 24 a C/Pedro IV, 494. Llobet señala (29-5-1913) un motor de gas pobre de 100 cab., además de un generador parado.
- \*\* Precintado. En inspecciones sucesivas, Cervera (22-4-1915) señala un motor de gas pobre de 80 cab. instalado y funcionando, un generador parado y 2 desmontados; Llobet (16-9-1916) un generador de vapor precintado y un motor de gas. En 1920, figuraba todavía el motor de gas pero el generador estaba arrancado. En 1941, la empresa se llamará YUTERA DEL EBRO S.A.

GALCERÁN Y CIATEJIDOS Y ESTAMPADOS DE YUTE Montaña, 27( Ter,16)

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
30/4 /1926	1 gen.*	6 m <sup>2</sup>	-	-	-	FIELD -
	2 ele.*	6,5 cab.				
	2 ele.**	6,5 cab.	-	-	-	-
	3 ele.	15 cab.	4 ele.	13 cab.	-	-
	-	-	1 gen.	6 m <sup>2</sup>	-	-
3/5 /1932	1 gen.	18 m <sup>2</sup>	-	-	-	-
	4 ele.	37,2 cab.	4 ele.	15,25 cab.	-	-

Fuente: Sección de Ind. Part. A. A. B. CN 166- Informe del Inge -  
niero Jefe de Sección.

\* Traslados de C/ Tarragona, 169.

\*\* Traslado de Vilardell, 5 a C/Montaña.

BAUDILIO BORDAS

TEJIDOS DE YUTE Constitución, 120

FECHA	INSTALACION		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
2/1927	1 mont.*	-	-	-	-	-

Fuente: Sección de Ind. Part. A. A. B. C 248-38. Informe del Ingeniero Jefe de Sección.

\* Accionado por transmisión.

MANUEL BONE

ARPILLERAS Marina, 285

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOG.
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
7/1 /1916	1 ele.	20 cab.	-	-	-	-
10/1920	1 ele.	10 cab.	-	-	-	-
1/1922	1 ele.	2 cab.	-	-	-	-
16/ 8/1926	2 ele.	20 cab.	1 ele.^	2 cab.	Retirado	-

Fuente: Sección de Ind. Part. A.A. B. CN 173-3. Informes del Ingeniero Jefe de Sección.

HIJOS DE CASIMIRO VOLART

BLONDAS

Dos de Mayo, 234

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOG
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
2 /5 /1915	18 ele.	59,5 cab.	2 gas	38 m <sup>2</sup>	Blondas	-
11/5 /1915*	1 trans.	-	-	-	-	Cat.Gas E.
17/7 /1918	1 ele.	3 cab.	-	-	Blondas	-
9/12/1918	1 ele.	1 cab.	-	-	"	-
4/2 /1922	1 gen.	12 m <sup>2</sup>	-	-	-	Cil. hor. FIELD
	1 gen.**	8,58 m <sup>2</sup>	-	-	Calefacción central	-
	7 ele.	13,5 cab.	2 ele.	3,5 cab.	-	-
7 /1926	8 ele.	16,75 "	4 ele.	38,5 "	-	-
25/4 /1928	31 ele.	58,25 "	29 ele.	51,25 "	-	-
	1 mont.	-	-	-	-	-

Fuente: Sección de Ind. Part. A. A. B. CN 109-28. Informes del Ingeniero Jefe de Sección y hojas del Inspector Llobet.

\* Informe favorable, el 4 de abril de 1918.

\*\* A baja presión.

En 1932, quejas de los vecinos, que el Ayuntamiento califica de insolubles.

BOFARULL Y CIAGÉNEROS DE PUNTO Gravina ( Sants )

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
1889	1 gen.	25 cab.	-	-	-	-
25/4 /1907	1 gen.*	73,23 m <sup>2</sup>	-	-	TUSSELL Y CIA	Cil. hor. ALEXANDER
22/6 /1910	-	-	-	-	M. BOFARULL S.C.	-
30/11/1912	1 gen.	19,7 m <sup>2</sup>	-	-	Derechos	-
24/1 /1913	1 trans.	-	-	-	-	Cia.Bar.E
24/2 /1913	5 ele.	40,5 cab.	2 gen.**	-	-	-
14/3 /1919	1 gen.	40-m <sup>2</sup>	1 gen.	19,7	-	-
2/3 /1919	7 ele.	24 cab.	2 ele.	25 cab.	-	-
1922***	5 ele.	101,5 cab.	10 ele.	39,5 "	-	-
	2 gen.	100 m <sup>2</sup>	1 gen.	40 m <sup>2</sup>	-	-
13/7 /1926	1 gen.	6 m <sup>2</sup>	1 gen.	-	S.A.MANUFACTURAS BOFARULL	-
	39 ele.	62,5 cab.	10 ele.	75,90 cab.	-	-
22/7 /1936	77 ele.	82,25 "	39 ele.	62 cab.	-	-
	-	-	1 gen.	6 m <sup>2</sup>	-	-
?	1 mont.	-	-	-	-	-
	1 ele.	3 cab.	-	-	-	-

Fuente: Sección de Ind. Part. A. A. B. CN 92-20. Informes del Ingeniero Jefe de Sección y hojas del Inspector Llobet.

\* No se autorizó su instalación ya que, al ser solicitado como de reserva, superaba la potencia del otro. En las inspecciones de febrero y marzo de 1912, Llobet encuentra 1 gen. de hogar interior de 60 cab. a 5 atmósferas y otro de 30 cab. con 2 hervidores.

\*\* El 22 de octubre de 1914, Llobet los encuentra parados, y, el 8 de diciembre, precintados.

\*\*\* Por interpretación; no consta instalación. M. Bofarull manifiesta haber transpasado a J. Llobet Guri, arrendatario de parte del local, 1 generador de 40 m<sup>2</sup>. En 1922 se asignaba a la empresa 2 gen. con 100 m<sup>2</sup> y 5 ele. con 140,5 cab. En diciembre, Llobet señala 1 gen. precintado y los ele. parados. En la visita de 21 de febrero del año siguiente, los ele. continúan parados y se precinta 1 gen.

MANUFACTURAS BANOSGENEROS DE PUNTO P. Claret, 63-65/Cerdeña

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
6/1927	20 ele.	22 cab.	-	-	-	-
	1 gen.	8 m <sup>2</sup>	-	-	-	Cil.FIELD
19/ 8/1930	10 ele.	19,75 cab.	-	-	Fca. medias	-
	1 mont.	-	-	-	-	-

Fuente: Sección de Ind. Part. A. A. B. CN 143-9. Informes del Ingº J.

JUAN BALANZO I PONSGENEROS DE PUNTO Consejo de Ciento, 42ª-9

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
5/9 /1917	2 ele.	4 cab.	-	-	-	-
27/4 /1922	2 ele.	4 cab.	-	-	-	-
	1 ele.	1 cab.	-	-	-	-

Fuente: Sección de Ind. Part. A. A. B. CN 159-1. Informes de Ingenie -  
ro Jefe de Sección.

\*Trasladado del Pº San Juan, 42.

ERNESTO KAUPP

GENEROS DE PUNTO

Cortes, 498

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	Nº mot.	pot.		
15/6 /1905	1 ele.*	-	-	-	Géneros punto	-
	1 horno	-	-	-	Aprestos	-
6/5 /1924	1 ele.	7,5 cab.	1 ele.	6 cab.	-	-
10/2 /1926	1 ele.	7,5 cab.	-	-	-	-
	1 gen.	12,75 "	-	-	-	Cil. vert. FIELD
25/5 /1936	7 ele.	26,5 cab.	3 ele.	22,5 cab.	-	-
	1 ele.**	1,5 cab.	-	-	-	-
	1 mont.	-	-	-	-	-

Fuente: Sección de Ind. Part. A. A. B. CN 115- . Informes del Inge -  
niero Jefe de Sección.

\* Legalización el 13 de junio de 1906.

\*\*Para el montacargas.

BARGALLO, CELMA Y CIA

VISILLOS Y BLONDAS Enna, 172 (San Martín)

FECHA	INSTALACION		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGIA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
1892	1 gen.	50 cab.	-	-	J. TORREBADELLA	-
6/3 /1912*	1 ele.	2 cab.	-	-	-	-
4/1 /1913	1 ele.	5 cab.	1 ele.	2 cab.	-	-
1/8 /1918	1 ele.	15 cab.	1 ele.	5 cab.	Visillos	-
5/1926	-	-	-	-	BARGALLO Y CELMA	-
26/6 /1927	1 ele.	1,5 cab.	1 ele.**	0,5 cab.	"	-
4/3 /1930	1 gen.	18,5 cab.	1 gen.	50 cab.	JOSE BARGALLO	-
10/12/1931	2 ele.	6 cab.	1 ele.**	0,75 cab.	"	-

Fuente: Sección de Ind. Part. A. A. B. CN 126-34. Informes del Inge -  
niero Jefe de Sección y hoja del Inspector Llobet.

\* Ya instalado( Lobet). Derechas el 23 de nov, de 1911 y Vº Bº el 29  
de agosto de 1912.

\*\*No consta fecha de su instalación.

BUENAVENTURA PEDEMONTÉ

GENEROS DE PUNTO Avda. P. Claret-Castillejos

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOG.
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
5/4 /1929	1 gen.	6 m <sup>2</sup>	-	-	-	Cil. vert.
9/4 /1929	12 ele.	16 cab.	-	-	-	-
10 /9 /1935	1 gen.	3,5 m <sup>2</sup>	1 gen.	5,6 m <sup>2</sup>	-	-
1937*	2 ele.	0,26 cab.	-	-	-	-

Fuente: Sección de Ind. Part. A. A. B. CN 186-1. Informes del Ingeniero Jefe de Sección.

\* Se instala, además, la calefacción central.

RAFAEL CALBETO

GENEROS DE PUNTO Sicilia, 153

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOG.
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
7 /4 /1926	1 ele.*	2 cab.	-	-	-	-
	2 ele.	3 cab.	-	-	-	-
5 /6 /1928	6 ele.	8 cab.	-	-	-	-
	1 gen.	3 m <sup>2</sup>	-	-	-	FIELD

Fuente: Sección de Ind. Part. A. A. B. CN 189-13. Informes del Ingeniero Jef. de Sección.

\* Traslado de Valdoncella, 12.

E. M. SALVADO

GENEROS DE PUNTO

Cortes, 720

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
16/8 /1922	1 gen.	3 m <sup>2</sup>	-	-	-	Cil. vert.
	2 ele.	8 cab.	-	-	-	-
21/11/1922	1 ele.*	4 cab.	-	-	-	-
1927**	1 chimenea	-	1 chim.	-	-	-

Fuente: Sección de Ind. Part. A. A. B. CN 182-3. Informes del Ingeniero Jefe de Sección.

\* Traslado de Plaza Tetuán, 24.

\*\* Una de ladrillo sustituye a otra de palastro.

SERT HERMANOSSEDA Sagrera, 45

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
14/8 /1901*	7 gen.	629,404 m <sup>2</sup>	-	-	HERS. DOMINGO SERT	-
30/5 /1912**	4 gen.	320 cab.	1 gen.	64 m <sup>2</sup>	SERT HNOS.	-
22/3 /1913	2 trans.	-	-	-	Ya instalados	Cfa. Barc. E
16/1 /1914	-	-	3 gen.	-	Precintados	-
24/3 /1914	1 gen.	170 m <sup>2</sup>	2 gen.	164 m <sup>2</sup>	-	-
	42 ele.***	480,5 cab.	2 gen.	200 m <sup>2</sup>	-	-
?	1 gen.	143 m <sup>2</sup>	-	-	-	Multitub. BABCOCK
	-	-	4 gen.	364 m <sup>2</sup>	Precintados	-
	-	-	42 ele.	480,5 cab.	-	-
18/11/1919	1 gen.	-	-	-	Desprecintado****	-
?	17 ele.	219 cab.*****	9 ele.	161 cab.	-	-
19/5 /1928	85 ele.	636,825 cab.	17 ele.	219 cab.	-	-

Fuente: Sección de Ind. Part. A. A. B. CN 102-1. Informes del Ingeniero Jefe de Sección y hojas de Inspectores Llobet, Cervera y Cuxart.

\* Primer antecedente de la empresa (existencia, no instalación).

\*\* Indica la fecha en que la sustitución ha sido ya hecha. Derechos: 20/1

\*\*\* El 3 de enero de 1912, Llobet señala 6 electrorreceptores; el 16 de enero del año siguiente, se habla de ele. en vías de instalación y, en diciembre, se habían instalado varios ele.

\*\*\*\* Sustituye a otro en reparación.

\*\*\*\*\* 2 de 40; 2 de 20; 3 de 16; 2 de 10; 12; 7; 5; 3 y 4 de 1 cab.

\*\*\*\*\* Discrepancias: en febrero de 1927, Cuxart señala 66 ele. con 571 cab., mientras que una anotación (sin fecha) reza (padrón: 50 e. 478,5 lista: 58 e. 538,50

JOSÉ PAMIASTINTORERÍA DE SEDAS Castillejos, 119

FECHA	INSTALACION		SUSTITUCION		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
24/2 /1910*	1 gen.	30 m <sup>2</sup>	-	-	J. PAMIAS	-
	2 gen.	56 m <sup>2</sup>	-	-	-	-
	1 ele.	4 cab.	-	-	-	-
3 /3 /1920	3 ele.	8 cab.	-	-	-	-
15/12/1921	3 ele.	12 cab.	3 ele.	8,5 cab.	HIJOS DE JOSÉ PAMIAS	-
	5 ele.	15 cab.	-	-	-	-
4/8 /1922**	1 gen.^	130 m <sup>2</sup>	2 gen.	58 m <sup>2</sup>	-	^BABCOCK-W.
19/ 8/1926	2 ele.	15 cab.	2 ele.	6 cab.	-	-
	10 ele.	45,25"	-	-	-	-
22/5 /1928	7 ele.	33 cab.	3 ele.	30 cab.	-	-
16/12/1929	9 ele.	38,5 "	3 ele.	18 cab.	-	-
2/ 5/1932***	15 ele.	42 cab.	7 ele.	30 cab.	-	-

Fuente: Sección de Ind. Part. A. A. B. CN 194-7. Informes del Ingeniero  
Jefe de Sección.

\* El generador de 30 m<sup>2</sup> trasladado de la c/ Rech Comtal, 17. Consta, también otra fecha: 10 de setiembre.

\*\* Se pide que modifiquen la petición.

\*\*\* Según informe de 4 de julio de 1935 los electromotores instalados son 34 con 129,85 cab. de potencia.

HIJOS DE LEÓN BENGUERELACABADOS Y APRESTOS DE SEDA S. Juan de Malta,  
62

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
3 /6 /1916	1 gen.	15 m <sup>2</sup>	-	-	-	-
3/11/1922	2 gen.	203 m <sup>2</sup>	-	-	Uno de reserva	-
	1 ele.	10 cab.	5 ele.*	10 cab.	-	-
6/1925	12 ele.	109,12"	6 ele.	115 cab.	-	-
24/7 /1931**	7 ele.	20,5 "	-	-	-	-

Fuente: Sección de Ind. Part. A. A. B. CN 182-4. Informes del Ingeniero  
Jefe de Sección.

\* Figureban a nombre de Hijos de Claudio Arañó.

\*\*En esta fecha, hay, además de los 7 ele., 14 con 117,2 cab.

ROVIRA ROCA Y CIASEDAS

Larraz, 25

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
27/4 /1928	? ele.*	14,21 cab.	-	-	-	-
	? ele.	39 cab.	? ele.	14,21 cab.	-	-
	1 mont.	-	-	-	-	-
	1 caldera	-	-	-	Calefacción	-

Fuente: Sección de Ind. Part. A. A. B. CN 195-18. Informes del  
Ingeniero Jefe de Sección.

\* Traslados de Rabassa, 83-85 y Enna, 22 a Larraz, 25.

G. BENET CAMPASADALTINTES DE SEDA

Condes de Belloch, 192

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
- /5 /1925	31 ele.	15,61 cab.	-	-	-	-
	1 hornilla	-	-	-	-	-
15/3 /1934	1 mont.	-	-	-	-	-
	1 ele.	2,5 cab.	-	-	-	-

Fuente: Sección de Ind. Part. A. A. B. CN 201-9. Informes del Inge-  
niero Jefe de Sección.

HIJOS DE SALVADOR BERNADAS

SEDA Callejón S. Gervasio, 6-8  
Madrazo, 60

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
2 /6 /1919	1 ele.	20 cab.	-	-	-	-
	-	-	1 gas	35 cab.	Precintado	-
4 /9 /1929	47 ele.	36,35"	-	-	Dos Mayo-Alibey	-
7 /3 /1933	5 ele.	4,75"	-	-	-	-
	1 gen.	8 m <sup>2</sup>	-	-	-	-
31/3 /1925*	1 ele.	10 cab.	-	-	Cón. S. Gervasio, 6-8	-
1931	-	-	-	-	Quejas**	-

Fuente: Sección de Ind. Part. A. A. B. CN 164-22. Informes del Ingeniero Jefe de Sección.

\* Tenían 12 telares.

\*\*De vecinos de las casas de Cs/ Salmerón, 199-201-203 y 205; Carolinas 2-4 y 6 y Callejón de S. Gervasio, por ruidos. El trabajo se prolongaba hasta 16 horas al día.

VOA. DE FELIPE IGLESISTEJIDOS SEDA

Asturias, 28-30

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGIA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
25/6/1914	1 ele.	30 cab.	1 gas.	30 cab.	FELIPE IGLESIS	-
1 /7 /1915	1 trans.	-	-	-	-	Energ.E.Cat
1 /3 /1920	2 ele.	0,5 cab.	-	-	-	-
6/1926	10 ele.	5 cab.	-	-	VOA. F. IGLESIS	-
	1 gen.	-	-	-	"	-
	1 fragua	-	-	-	"	-
	1 aparato	-	-	-	"	-
10/1926	19 ele.	9.12 cab.	-	-	"	-
9/4/1931	3 ele.	37,68 cab.	31 ele.	44,5 cab.	"	-

Fuente: Sección de Ind. Part. A, A. B. CN 71-14. Informes del Ingeniero Jefe de Sección.

BATLLO S. A.TEJIDOS DE SEDA Sardana (GRACIA)

FECHA	INSTALACION		SUSTITUCION		OBSERVACIONES	TECNOLOG
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
11/5 /1898*	2 gen.	40 m <sup>2</sup>	-	-	BATLLO Y CIA	3 hervidor Hogar int. ALEXANDER
6/1 /1916	1 gen.	21,25 m <sup>2</sup>	1 gen.	20 m <sup>2</sup>	"	-
5 /8 /1916	4 ele.	48 cab.	1 gen.	20 m <sup>2</sup>	Precintado**	-
15/12/1916	1 trans.	-	-	-	-	Cia.Bar.E.
31/8 /1928	1 gen.	5,25 m <sup>2</sup>	1 gen.	21,25 m <sup>2</sup>	-	-
	6 ele.	61,5 cab.	4 ele.	48 cab.	-	-

Fuente: Sección de Ind. Part. A. A. B. CN 104-1. Informes del Ingeniero Jefe de Sección, hojas de Inspectores Llobet y Cervera y una nota de 1914(sin firmar).

- \* El primer antecedente( 25 de enero de 1893) se refiere a un permiso para instalar un generador de vapor a nombre de J. y E. REIG. VDA. E HIJOS. La calle Fruta, lugar de este primer establecimiento, pasaría a denominarse Sardana.
- \*\* El 22 de noviembre, Cervera todavía contabilizaba 2 gen. de 20 m<sup>2</sup> de sup. de calefacción cada uno. La primera referencia a la electricidad es del 13 de noviembre de 1914, fecha en que Llobet anota:"Están edificando y dicen que por año nuevo cambiarán la fuerza por electricidad".

## BLANQUEO, TINTES Y APRESTOS Varneda, 214

FECHA	INSTALACION		SUSTITUCION		OBSERVACIONES	TECNOLOGIA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
10/1 /1910 *	1 gas	80 cab.	-	-	HIJ. F. VILA	-
	2 gen.	127 m <sup>2</sup>	-	-	-	-
	1 gen.	30 cab.	-	-	-	-
	1 montacargas	-	-	-	Manuel	-
10/5 /1911	-	-	1 gen.	30 cab.	-	-
20/12/1913	1 autoclave	-	-	-	-	-
12/9 /1916	2 ele.	36,5 cab.	-	-	SUCS. F. VILA	-
28/ 4/1917	1 trans.	60 kva.	-	-	-	Energ.El.Ca
12/10/1918	1 ele.	5 cab.	1 gen.	70 m <sup>2</sup>	Blanqueo y tint.	-
15/6 /1923**	1 gen.*	180 m <sup>2</sup>	1 gen.	57 m <sup>2</sup>	-	* Multitub. Babcock-W
23/6 /1924	1 ele.	5 cab.	-	-	-	-
22/10/1925	1 ele.	10 cab.	-	-	-	-
4 /2 /1925	1 ele.	7,5 cab.	-	-	-	-
	1 autocl.	-	-	-	Calentado con vapor	-
12/ 1926	1 ele.	40 cab.	-	-	-	-
1926	1 ele.	15 cab.	1 ele.	40 cab.	-	-
2 /1928***	4 ele.	9 cab.	1 ele.	1,5 cab.	-	-
19/9 /1929***	1 ele.	7,5 cab.	-	-	-	-
1 /7 /1930****	7 ele.	36,9 cab.	-	-	Máquina mercerizar	-
17/9 /1931	1 cald. va.	140 m <sup>2</sup>	-	-	-	-
19/12/1930	10 ele.	55 cab.	-	-	Blanqueo y aprestos.	-
1931	11 ele.	60,1 cab.	-	-	-	-
2 /1935	1 ele.	3,8 cab.	-	-	Blanqueo y apr.	-
	1 gen.	140 m <sup>2</sup>	-	-	-	Babcock-W.
5/6 /1936	5 ele.	12,9 cab.	-	-	Blanqueo y acabad.	-

Fuente: Sección de Ind.Part. A.A.B. Carp. 28.848. Informes del Ingeniero Jefe de Sección y hoja del Inspector Llobet.

- El motor de gas, un generador y una caldera, instalados y funcionando; el generador de 57 m<sup>2</sup> y una caldera, de reserva( se instalaron, además, 2 calderas de fuego directo, 2 hornillas con caldera abierta y 1 fragua).
- \*\* En ese momento, se señala la existencia de 2 gen., 2 autoclaves a fuego directo, motor de gas, montacargas y 3 ele.
- \*\*\* El 17 de abril de 1927, se señalaban 2 gen. con 180 m<sup>2</sup>, motor de gas pobre, con 90 cab. y 8 ele. con 83 cab.
- \*\*\*\* El 19-9-1929, se dan 11 ele. legalizados y 2 generadores de vapor.
- \* \*\*\*\* En ese momento, existen 20 ele. legalizados y 4 gen.de vapor.

CANTI I VILALTAPERCHAS Y APRESTOS

Pº Triunfo, 59 (S. MARTIN)

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOG.
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
1874	2 gen.	24 m <sup>2</sup>	-	-	D. CANTI	-
1 /5 /1911	1 ele.	37 cab.	-	-	A.CANALS,Vda.CANTI	-
3 /10/1911	1 trans.	30 kva.	-	-	-	Cía.Bar.E.
30/10/1915 *	3 ele.	65 cab.	-	-	CANTI I VILALTA	-
30/ 4/1917	3 ele.	28 cab.	-	-	-	-
16/10/1922	1 gen.	104 m <sup>2</sup> ^	2 gen.	24 m <sup>2</sup>	^No legalizable **	-
16/5 /1923	1 ele.	-	-	-	No legalizable.**	-
22/ 4/1924	1 gen.	80 m <sup>2</sup>	-	-	D. CANTI***	Cil. horiz

Fuente: Sección de Ind. Part. A.A.B. CN 90-9. Informes del Ingeniero Jefe de Sección y hojas del Inspector Llobet.

\* Llobet( 16-9-1915) señala: 1 ele de 40 cab. en cuadra de tejidos arrendada a ROTG I MIGUEL; 2 gen. de 30 y 16 cab. a 5 atm. y 4 ele. de 15, 15, 30 y 3 cab. destinados, respectivamente, a transmisión, máquina secadora, cuarto de perchas y bomba de centrifugar, en el departamento arrendado a CANTI I VILALTA. El 11-4-1916, Llobet señala: 2 gen. de la potencia indicada antes a 4 atm., a nombre de VDA. DE CANTI, así como 1 ele. de 37 cab., y 3 ele. de 30, 30 y 15 cab., a nombre de CANTI I VILALTA.

\*\* Sin duda, se instalan entonces, aunque no se legalizan hasta el 13 de mayo de 1924.

\*\*\*Fábrica de Aprestos y alquiler de fuerza.

ANTONIO CABUSTINTE, BLANQUEO Y APRESTOS Verneda-Valencia

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
1903	-	-	-	-	En construcción	-
1/3 /1904	2 gen.	115 m <sup>2</sup>	-	-	A. CABUS.Taller tint.	-
6/12/1911	1 gen.**	25 m <sup>2</sup>	-	-	-	-
1/3 /1915	3 calderas 5 ele.	100 cab.	1 gen.	54 m <sup>2</sup>	Blanqueo Precintado	Fuego direc
2/7 /1915	1 trans.	-	-	-	Fábric. blanqueo-apr.	Cfa.Barc.E.
9/11/1916	2 calderas	-	-	-	-	Autocla. va
5/7/ 1918	1 ele.	10 cab.	-	-	-	-
28/ 5/1920	1 ele.	25 cab.	1 ele.	15 cab.	-	-
	2 ele.	3 cab.	-	-	-	-
12/11/1920	1 ele.	10 cab.	-	-	Tinte,blanqueo y apr.	-
5/ 4/1924**	-	-	1 gen.	140 m <sup>2</sup>	BLANQUEO,TINTES Y APRES-	-
	-	-	4 aucl.	-	TOS S. A.	-
	17 ele.	140,5 cab.	4 ele.	85 cab.	"	-
7/1 /1926	1 gen.	110 m <sup>2</sup>	1 gen.	98 m <sup>2</sup>	-	-
18/10/1928***	6 ele.	78 cab.	5 ele.	38 cab.	-	-
26/9 /1928	33 ele.	333,60 cab.	22 ele.	261 cab.	-	-
21/2 /1930	2 gen.	200 m <sup>2</sup>	2 gen.	115 m <sup>2</sup>	-	-

Fuente: Sección de Ind. Part. A.A.B. CN 162-2. Informes del Ingeniero  
Jefe de Sección y hojas del Inspector Llobet.

- \* Según la inspección de Llobet, existían 1 gen. de hogar interior de 80 m<sup>2</sup>, 2 gen. con un total de 60 m<sup>2</sup> y las calderas.
- \*\* El 29-5-1922, Llobet daba 6 gen. con 231 m<sup>2</sup> de sup. cal. en total y 9 ele. con 133 cab.( uno de ellos, de 10 cab. de baja).
- \*\*\*El 1-12-1927, Llobet anota 4 gen. con 365 m<sup>2</sup> en total y 31 ele. con 322,3 cab( 326 cab. según Recaudación).

HEREDEROS DE S. PUNTIPERCHAS Y APRESTOS Vilamarí, 130

FECHA	INSTALACION		SUSTITUCION		OBSERVACIONES	TECNOLOGIA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
1902	2 gen.	160 m <sup>2</sup>	-	-	JUNCOSA HNOS.	Cil. horiz
	1 gas	70 cab.	-	-	"	DOWSON
27/10/1909 *	-	-	-	-	HS. DE S. PUNTI	-
5/3 /1914**	3 ele.	100 cab.	2 gas	-	Precintados	-
29/10/1914	1 trans.	-	-	-	-	Energ.E.C.
5/12/1919	-	-	1 gen.	80 m <sup>2</sup>	Precintado	-
19/11/1925	1 gen.***	80 m <sup>2</sup>	-	-	-	-
20/6 /1926	8 ele.	142,5 cab.	3 ele.	100 cab.	PERCHAS Y APRESTOS S.A.-	-
10/ 2/1927	7 ele.***	90 cab.	-	-	-	-
	1 gen.	60 m <sup>2</sup>	-	-	-	-
4/1927	10 ele.	188 cab.	10 ele.	190 cab.	-	-
11/5 /1928	2 ele.****	25 cab.	-	-	-	-
	1 ele.	25 cab.	2 ele.	25 cab.	-	-
7/2 /1929	1 ele.	50 cab.	1 ele.	15 cab.	Quejas *****	-
28/1 /1933	1 gen.	100 m <sup>2</sup>	1 gen.	60 m <sup>2</sup>	-	-

Fuente: Sección de Ind. Part. A. A. B. CN 95-6. Informes del Ingeniero J. de Secc.

- \* Se incluye en la carpeta una instancia(30-5-1911) de FUSTÉ Y BALLUS para sustituir 1 gen. ALEXANDER por otro GARBE multitub. de 54,70 m<sup>2</sup> y legalizar la instalación de 1 gen. horiz. de 21,72 m<sup>2</sup>, en la fábrica de aprestos de Consejo de Ciento, 471-475.
- \*\* Derachos 10-9-1913.
- \*\*\* En realidad, se desprecinta el de 1919.
- \*\*\*\* Los electromotores trasladados de Consejo de Ciento, 455; el generador de vapor, de Diputación, 408.
- \*\*\*\*\* Traslados de Cataluña, 80.
- \*\*\*\*\* En una instancia, Francisco PLANS, propietario de las casas nº126-129 de la C/ Vilamarí, denuncia las molestias producidas por los engranajes que mueven las máquinas "de piedra". Se da la orden de sustituirlos por engranajes de cuero. En 1930, persistían las molestias.

E. BADAROUX "TEINTURERIE FRANÇAISE"

TINTES Y LAVADOS Martí, 43-45 ( GRACIA )

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOG.
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
30/8 /1907	2 gen.	64,28 m <sup>2</sup>	-	-	E. BADAROUX	1 vertical 1 horizont
6 /1916*	2 ele.	14 cab.	1 gen.	12 m <sup>2</sup>	"	-
13/9 /1918	2 ele.	-	1 gen.	49,28 m <sup>2</sup>	VDA. de E. BADAROUX	-
25/10/1920	1 gen.^	65 m <sup>2</sup>	1 gen.	16 m <sup>2</sup>	"	^WALTHERY
2/5 /1919	1 montapla.**	-	-	-	-	-
29/12/1921	1 ele.	5 cab.	-	-	S.A.TINTES Y LAVA- DOS BADEROUX	-
20/7 /1922	2 ele.	7 cab.	-	-	-	-
13/9 /1923	1 gen.	102 m <sup>2</sup>	1 gen.	62 m <sup>2</sup>	-	-
22/5 /1924	2 ele.***	16 cab.	-	-	Lavado en seco	-
12/4 /1927****	2 ele.	60,5 cab.	8 ele.	43 cab.	-	-
20/11/1928	1 ele.	3 cab.	-	-	-	-
	1 mont.	-	-	-	-	-

Fuente: Sección de Ind. Part. A. A. B. CN 75-3. Informes del Ingeniero  
Jefe de Sección.

\* El ele. de 2 cab. estaba ya instalado en setiembre de 1915. A juzgar por la nota de 7-9-1918, el ele. de 12 cab. debió de sustituirse por otro de 15 cab. No consta fecha de instalación de otro ele. de 1 cab. ni de 5 autoclaves a vapor antiguos, ni de 1 montacargas.

\*\* Puede tratarse del señalado en 1918. Accionado con motor eléctrico.

\*\*\* Para lavado en seco.

En 1923, se produjeron quejas de vecinos por el peligro de incendio que representaba el almacenamiento de materias inflamables.

\*\*\*\* Además del vapor, Llobet señala 8 ele. con 60,5 cab. de potencia (12 de junio de 1927).

FRANCISCO RUSCABLANQUEO Y APRESTO Ali-bey ( SAN MARTIN )

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
25/2 /1881	1 caldera	50 cab.	-	-	J. Y F. RUSCA	-
30/10/1891	1 cald.	51,25 m <sup>2</sup>	-	-	HIJOS DE J. RUSCA	-
21/4 /1899	3 hervidores	-	-	-	-	-
1900	4 cald.*	-	-	-	-	-
6/3 /1902 **	1 chimen.	-	-	-	FRANCISCO RUSCA	-
19/4 /1907	1 ele.	50 cab.	1 cald.	-	"	-
	1 ele.	20 cab.	-	-	"	-
	2 cald.*	-	-	-	"	-
9/ 5/1912	1 ele.	30 cab.	1 ele.	20 cab.	Derechos	-
27/8 /1912	1 ele.	10 cab.	-	-	-	-
28/ 4 /1916	1 ele.	42 cab.	1 ele.	30 cab.	-	-
3/11/1916	1 ele.	60 cab.	1 ele.	50 cab.	-	-
26/4 /1927***	7 ele.	116 cab.	3 ele.	102 cab.	-	-
12/1 /1935	4 ele.	23 cab.	-	-	-	-

Fuente: Sección de Ind. Part. A. A. B. CN 95-3. Informes del Ingeniero  
Jefe de Sección y hoja del Inspector Llobet.

\* Lejivadoras.

\*\* Y conductos de humos para generadores.

\*\*\*Fecha de la Inspección; Vº Bº, el 4 de agosto.

PAGÉS Y PAGÉS S.C.

TINTES Y ACABADOS Vilanova-Trabajo(S.MARTII

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
19/9/1904	1 gen.	68 m <sup>2</sup>	-	-	CIPRIANO PAGÉS Aprestos seda	-
7/3 /1911	1 gasógeno*	-	-	-	"	-
27/3 /1917	1 trans.	50 kva.	-	-	PAGÉS Y PAGÉS	Cía. Ba.E.
13/12/1918**	1 ele.	30 cab.	-	-	-	-
5/1933***	3 ele.	4 cab.	-	-	-	-

Fuente: Sección de Ind. Part. A. A. B. CN 72/8. Informes del Ingeniero  
Jefe de Sección y hojas del Inspector Cuxart.

\* Producción de gas pobre para calefacción.

\*\* Fecha de la Inspección, no del informe favorable(15-3-1919).Cuxart señala una potencia de 60 m<sup>2</sup> al generador, mientras que el 13-3-1919 anota 68 m<sup>2</sup>.

\*\*\*Se suprimen 2 hervidores al generador, con la consiguiente reducción de potencia a 51,2 m<sup>2</sup>.

J. O. SABARTES

BLANQUEO Y APRESTOS ALGODÓN Taulat, 129 (S.MARTIN)

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
1904	1 gen.	38,54 m <sup>2</sup>	-	-	-	-
1905	-	-	-	-	A.SABARTES E HIJOS*	-
1911	2 autoclaves**	-	-	-	-	-
6/2 /1914	1 ele.	20 cab.	-	-	-	-
	1 trans.	-	-	-	-	Cía.Bar. E.
20 1 /1920	1 ele.	3 cab.	-	-	SABARTES I GRAU***	-
13/12/1921	1 autocl.	-	-	-	-	-
14/ 4/1926****	1 ele.	25 cab.	-	-	-	-
10/7 /1933	4 ele.	11 cab.	-	-	-	-

Fuente: Sección de Ind. Part. A. A. B. CN 94-8. Informes del Ingeniero Jefe de Sección.

\* Antes a nombre de GRAU.

\*\* Sin permiso.

\*\*\* Tintorería y aprestos, C/ Taulat, 163( numeración antigua).

\*\*\*\* Señala que la potencia total <sup>no</sup> coincide con las instalaciones registradas, y tampoco el nº de electromotores, ya que habían sustituido 2 ele. de 5 y 2 cab. por uno de 3 cab.

FRANCISCO VIAL

BLANQUEO

Gavá, 55-61( SANTS )

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
14/10/1907	2 gen.	-	-	-	FCO. VIAL	-
28/12/1909	1 gen.	30 m <sup>2</sup>	-	-	-	-
25/1 /1917*	5 ele.	28,5 cab.	1 gen.	16 m <sup>2</sup>	Blanqueo tejidos	-
1932	-	-	1 ele.	7,5 cab.	-	-

Fuente: Sección de Ind. Part. A. A. B. CN 76-2. Informes del Ingeniero  
Jefe de Sección.

\*El 22 de setiembre de 1914, había 1 gen. parado, otro funcionando a 5 atmósferas y 3 calderas autoclaves de las que no existe mención en ningún otro momento.

LORENZO JANE

TINTORERÍA ROPA USADA

S. Andrés, 300

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
11/1927	1 gen.	3 m <sup>2</sup>	-	-	-	Cil. vert. FIELD

Fuente: Sección Ind. Part. A. A. B. CN 131-9. Informe del Ingeniero Jefe de Sección.

ROSENDO VALLS

BLANQUEO, TINIES Y APRESTOS. SEDAS ( SANTS )

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
11/ 3/1920	1 ele.	3 cab.	-	-	-	-
	1 hornilla	-	-	-	-	-
28/4 /1922	1 gen.	24,5 m <sup>2</sup>	-	-	-	-
23/4 /1927	1 ele.	5 cab.	-	-	-	-

Fuente: Sección de Ind. Part. A. A. B. CN 69-7. Informes del Ingeniero Jefe de Sección.

VDA. E HIJOS DE J. BOHIGAS \*BLANQUEO Y TINTORERÍA ( SAN MARTÍN)

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
1910**	3 gen.	159 m <sup>2</sup>	-	-	-	-
17/1 /1910	1 autocl.	-	-	-	VDA. HS. J. B.	-
	1 mont.	-	-	-	"	-
16/5 /1911	5 autocl.	-	-	-	-	-
20/1 /1912	1 chim.	-	1 chim.	-	Legalizar	-
	estufas	-	-	-	"	-
	fragua	-	-	-	-	-
26/6 /1913***	1 trans.	-	-	-	-	Cía. Barc. E.
	1 mont.	-	-	-	-	-
11/2 /1914	4 ele.	70 cab.	-	-	-	-
7/7 /1914****	1 ele.	2 cab.	-	-	-	-
1/8/1927	2 ele.	8 cab.	-	-	-	-

Fuente: Sección de Ind. Part. A. A. B. Carp. 35.044. Informes del  
Ingeniero Jefe de Sección y hojas del Inspector Llobet.

\* En otro momento, figura VDA. E HS. DE J. BUIXÓ.

\*\* Fecha de la Inspección; los permisos son de 1891 y 1897.

\*\*\* Llobet señala 3 gen. de 60 m<sup>2</sup> de superficie de calefacción cada uno. Los electromotores están en proyecto.

\*\*\*\* Cambio de emplazamiento de 1 ele. y 2 autoclaves.

PABLO FORNTINTORERIA Pasteur, 8 ( SANTS )

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGIA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
9/6 /1911	1 gen.	40-m <sup>2</sup>	-	-	HERS. B. PONS*	-
	1 chimen.	-	-	-	-	-
1912	1 gen.	18,2 m <sup>2</sup>	1 gen.	40 m <sup>2</sup>	Tintoreria	-
	-	-	-	-	"	-
1 /1915	-	-	-	-	PABLO FORN	-
7 /9 /1915	1 gen.	27 m <sup>2</sup>	-	-	C. VIDAL(Dchos)	-
	2 ele.	6 cab.	-	-	"	-
19/1 /1917	1 ele.	5 cab.	1 ele.	4 cab.	A. PONS(Aprestos)	-
	2 ele.	23 cab.	-	-	"	-
10/3 /1932	1 gen.	53,38 m <sup>2</sup>	2 gen.	45,2 m <sup>2</sup>	P. FORN	-
30/7 /1932 **	1 ele.	8 cab.	-	-	A. PONS	-

Fuente: Sección de Ind. Part. A. A. B. CN 110-2. Informes del Ingeniero Jefe de Sección y hoja del Inspector Llobet.

\* Primer antecedente( no señala elementos), a nombre de B. PONS, en la C/ Padilla, 8, calle que pasará a llamarse Pasteur y Alpens, sucesivamente.

\*\* Llobet señala (31-7-1932) 4 ele. de 20; 8; 5 y 3 cab.( no consta, por tanto, el de 2 cab. de 1916) y 1 gen. propiedad de P. FORN (unas veces aparece como FORN Y otras como FORNT).

VDA. DE E. CAPELLA

APRESTOS

Pallars, 58

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCION		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
22/12/1877	1 gen	12 m <sup>2</sup>	1 gen.	-	M. CAPELLA*	-
11/12/1878	1 gen.**	68 m <sup>2</sup>	-	-	-	-
20/6 /1890	1 gen.	115,25 l.	-	-	CAPELLA HNOS.***	Cil. horiz.
29/11/1896	1 gen.	-	-	-	E. CAPELLA	-
					Perchas y aprestos	
1897	2 gen.****	-	-	-	-	-
15/5 /1900	1 gen.	110 m <sup>2</sup>	1 gen.	68 m <sup>2</sup>	-	Horizont.
14/9 /1909	1 gen.	75 m <sup>2</sup>	-	-	VDA. de E. CAPELLA	Cil. horiz
					De reserva	
29/4 /1911*****	1 gen.	102 m <sup>2</sup>	1 gen.	110 m <sup>2</sup>	Derechos	-
1931	-	-	-	-	Quejas*****	-

Fuente: Sección de Ind. Part. A. A. B. CN 150-15. Informes del Ingeniero Jefe de Sección y hojas del Inspector Llobet.

\* En C/ Sicilia, 74-78.

\*\* Sin permiso.

\*\*\* Fábrica en construcción en la C/ Pujadas.

\*\*\*\* Uno trasladado de la C/ Pujadas al nuevo edificio de la C/ Pallars El otro, de nueva instalación. En abril de 1898, se denuncia la existencia de un taller de cerrajería que se derriba en mayo del siguiente año.

\*\*\*\*\* Lasarte señala 3 gen., uno de ellos parado(9-2-1911); Llobet anota 3 gen. de 65,80 y 100 m<sup>2</sup>( 7-10-1911) y de 60, 80 y 90, el 8 de marzo de 1912.

\*\*\*\*\* Molestias por humos desprendidos de la chimenea.

JUAN FORT

TINTORERIA

Cerdeña, 284

FECHA	INSTALACION		SUSTITUCION		OBSERVACIONES	TECNOLOGIA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
6/9 /1924	1 ele.	0,5 cab.	-	-	-	-
	1 hornilla	-	-	-	-	-
19/5 /1926	3 "	-	-	-	-	-
25/2 /1929	1 gen.	2,5 m <sup>2</sup>	-	-	VDA. DE FORT	Cil. vert.
	3 ele.	3 cab.	-	-	-	-
16/11/1933	1 gen.	4 m <sup>2</sup>	1 gen.	2,5 m <sup>2</sup>	-	-

Fuente: Sección de Ind. Part. A. A. B. CN      Informes del Ingeniero Jefe de Sección.

ANTONIO SERRABLANQUEO

Almogávars, 163 ( SAN MARTIN)

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCION		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
29/11/1899	1 gen.	15,87 m <sup>2</sup>	-	-	SERRA E ILLA	-
	1 gen.**	70,58 m <sup>2</sup>	-	-	A. SERRA**	Cil. hori.
	4 calderas*	-	-	-	Lejivadoras	-
11/1914***	2 gen.	200 m <sup>2</sup>	2 gen.****	86,45 m <sup>2</sup>	-	GARBE
10/1927	2 mont.	-	-	-	Aprestos, blanqueo	-
11/1932	1 ele.	5 cab.	-	-	y tintorería	-

Fuente: Sección de Ind. Part. A. A. B. CN 115-1. Informes del Ingeniero Jefe de Sección y hojas del Inspector Llobet.

- \* Antes de la agregación, sin precisión de fecha.
- \*\* Antes de pasar a A. SERRA , estuvo a nombre de J. SANTOS y P. MANICH,
- \*\*\* Fecha de la denuncia de instalación (Llobet); la legalización es de 1912. El inspector señala que uno de los generadores estaba parado.
- \*\*\*\* Precintados en agosto de 1914; arrancados en marzo de 1920. En ese momento, el titular es EMILIO SIERRA.

AHNERT Y PIERA

BLANQUEO

Ausias March, 155 (SAN MARTIN)

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
13/1 /1900	1 gen.	35 m <sup>2</sup>	-	-	V. MORAGAS*	Horizontal
	1 caldera	-	-	-	"	-
18/1 /1912	-	-	-	-	AHNERT Y PIERA**	-
23/10/1915	1 ele	15 cab.	-	-	-	-
1924	-	-	-	-	Guejas***	-

Fuente: Sección de Ind. Part. A.A.B. CN 198-3. Informes del Ingeniero Jefe de Sección y hojas del Inspector Llobet.

\* En Ausias March, 3, que corresponde a Ausias March, 155. Blanqueo.

\*\* V. MORAGAS ha cesado. Tintorería.

\*\*\* Por humos: la chimenea es de menor altura que la reglamentaria.  
En 1919( 5 de junio), Llobet encuentra la fábrica cerrada por huelga.

J. MERCADE E HIJO

TINTES Y APRESTOS Dos de Mayo, 256

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCION		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
6 /2 /1905	1 gen.	50 m <sup>2</sup>	-	-	J. MERCADE*	Cil. horiz.
19/10/1911	1 ele.	6 cab.	-	-	Dos Mayo, 256	-
11/7 /1910	1 ele.	10 cab.	-	-	J. MERCADE E HIJO	-
4/ 8/1914	2 autoclaves	-	-	-	" S. Pancracio, 69	-
31/12/1926 **	1 ele.	-	-	-	-	-

Fuente: Sección de Ind. Part. A. A. B. CN 191-14. Informes del Ingeniero Jefe de Sección.

\* Taller de tintorería de madejas, sito en la C/ S. Pancracio, 69. En otros momentos figura por C/ Dos de Mayo, 256.

\*\* La suma de las instalaciones no coincide con las <sup>existencias</sup> señaladas en la nota del 14-12-1929: 2 ele. de 15 y 6 cab. y 1 gen. de 50 m<sup>2</sup>.

FRANCOLI Y CIA

BLANQUEO Y APRESTOS

Llacuna, 80

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
31/ 7/1920	1 ele.	7,5 cab.	-	-	-	-
	1 mont.	-	-	-	-	-
	2 autoclaves *					
3/5 /1925	3 ele.	18 cab.**	-	-	-	-

Fuente: Sección de Ind. Part. A. A. 8. CN 191-10. Informes del Ingeniero Jefe de Sección.

\* Legalizados a nombre de J. RIERA.

\*\* Para uno de los electromotores habían solicitado permiso de 1 cab., cuando, en realidad, era de 4 cab.

VICENTE GUINAU

APRESTOS DE SEDERÍA Gironella Alta(Sarriá)

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
18/ 8/1924	1 gen.	21 m <sup>2</sup>	-	-	-	Cil. vertic.
	3 ele.	16,75 cab.*	-	-	-	FIELD
8/11/1929**	7 ele.	31,25 cab.	3 ele.	16,75 cab.	-	-
	1 gen.	54 m <sup>2</sup>	1 gen.	21 m <sup>2</sup>	-	-
	1 mont.	-	-	-	-	-
22/11/1934	1 gen.	117 m <sup>2</sup>	1 gen.	54 m <sup>2</sup>	VDA. V. GUINAU	-
	11 ele.	32,5 cab.	7 ele.	31,25 cab.	-	-
	1 depósito***	-	-	-	-	-

Fuente: Sección de Ind. Part. A. A. B. CN 152-22. Informes del Inge -  
niero Jefe de Sección y hoja del Inspector Cuxart.

\* De 16; 1 y 0,75 cab.

\*\* Se toma en consideración la hoja de Cuxart y no el informe favorable( 11 de dic. de 1930).

\*\*\*De fuel-oil.

## TINTES, BLANQUEO Y APRESTOS DE ALGODÓN

Espronceda, 18 (S. Martín)

Fecha	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
26/11/1910	1 gen.	67,57 m <sup>2</sup>	-	-	AGUILAR Y BARNUSSEL	-
	1 gen.	52,65 m <sup>2</sup>	-	-	Reserva	-
	2 autocl.	17,3 m <sup>2</sup>	-	-	-	-
	1 cald.	-	-	-	Abierta	-
1912	1 montac.	-	-	-	Sin seguridad	-
20/11/1912	1 trans.	-	-	-	-	Cía. Barc. El.
2/ 4/1913*	(6 ele.	71,5 cab.)	2 gen.	120 m <sup>2</sup>	-	-
2/ 6/1914**	8 ele.	72,5 cab.	-	-	Derechos	-
	1 montac.	-	-	-	"	-
	1 autocl.	-	-	-	"	-
	1 hornilla	-	-	-	"	-
7/ 6/1915	2 ele.	32 cab.	2 ele.	16,5 cab.	-	-
11/ 7/1916	-	-	-	-	Elementos antiguos	-
5/ 1/1917	1 gen.	80 m <sup>2</sup>	1 gen.	50 m <sup>2</sup>	-	-
	-	-	1 ele.	20 cab.	Arrancado	-
26/ 7/1920	2 ele.	6 cab.	-	-	VDA. FCO. BARNUSSEL	-
	1 autocl.	-	-	-	"	-
5/1923	3 ele.	17,4 cab.	-	-	"	-
10/1923	1 fragua	-	-	-	Tall. cerraj.	Fija
27/11/1925	1 ele.	1,5 cab.	-	-	-	-
19/ 7/1926	1 ele.	5 cab.	-	-	-	-
19/4 /1927	6 ele.	26,83 cab.	5 ele.	26,9 cab.	-	-
15/5 /1928	16 ele.	107,4 cab.	17 ele.	112,4 cab.	-	-
18/ 5/1929	1 ele.	3 cab.	-	-	-	-
19/12/1931	4 ele.	8,5 cab.	1 ele.	2 cab.	MERCERIZADOS BARN. AG.	-
26 /5/1934	9 ele.	27 cab.	2 ele.	7,5 cab.	-	-
27/7 /1935	27 ele.	132 cab.	27 ele.	135,5 cab.	-	-

Fuente: Sección de Ind. Part. A.A.B. CN 192-1. Informes del Ingeniero Jefe de S.

- \* En 1912(I.Ind. nº 5.750), aparecía como fábrica Lucena, ahora arrendada a AGUILAR Y BARNUSSEL. En el momento de la Inspección, no se habían sustituido los generadores. Se les pide que se abstengan de hacerlos funcionar.
- \*\* La Inspección de Vega(4 dic. 1914) demuestra que sería problemático sumar los 8 cab. de 1914 a los 6 de 1913, dado que anota la existencia de 2 gen.de vapor, 8 ele. con un total de 72,5 cab., 3 autoclaves de vapor y una hornilla.

TEXTIL Y DERIVADOS

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
					<u>MANUEL ANDREU. ESTAMPADOS</u>	Llacuna, 105 CN 76-12
16/6 /1932	1 gen.	4 m <sup>2</sup>	-	-	-	-
					<u>CRISTÓBAL RENARD. BORDADOS</u>	Fresser, 79 CN 145-31
21/9 /1914	1 ele.	2 cab.	-	-	-	-
					<u>J. DE CALASANS MARTÍ. CONFECCIÓN</u>	Rbla. Cataluña, 121 CN 130-23
16/7 /1928	1 ele.	2 cab.	-	-	-	-
1934	2 ele.	3,55 "	-	-	-	-
					<u>J. CORT. TOALLAS</u>	Tapias, 10 1º 2º CN 118-2
6/12/1926	1 ele.	7,5 cab.	-	-	-	-

Fuente: Sección de Ind. Part. A.A.B. Informes del Ingeniero Jefe de Secc.

FRANCISCO RIVIERETREFILERIA. Casa Antúnez.

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
28/4 /1899	1 gen.	?	-	-	TREFILERIA FRAN- CO-ESPAÑOLA*	-
	6 hornos	-	-	-	De recocer	-
	1 hornilla	-	-	-	De galvanizar	-
17/9 /1909	-	-	1 gen.	?	TREFIL. FCO.-ESP.*	-
9 /11/1909	1 gen.	4 m <sup>2</sup>	-	-	"	Cil. de exci- tación FIELD
	1 ele.	15 cab.	-	-	"	-
	1 gas.	60 "	-	-	Gas pobre	-
	6 hornos	-	-	-	-	-
29/7 /1911	1 trans.**	-	-	-	-	Cia. Sarc. El.
24/2 /1912	1 gen.	3 cab.	-	-	-	Vertical
	1 gen.	4 a 6 cab.	-	-	-	-
	1 gas.	60 cab.	-	-	-	-
	1 mont.	-	-	-	-	-
30/5 /1913	12 ele.	62 cab.	-	-	FCA.ALAMBRES Y PUN- TAS DE PARÍS	-
18/6 /1919	16 ele.	139 cab.	2 ele.	19 cab.	-	-
4 /6 /1924	3 ele.	98 "	4 ele.	26 "	-	-
15/11/1920	-	-	1 gas.	60 cab.	Precintado	-
-/12/1926	7 ele.	67 cab.	-	-	-	-
3 /11/1926****	1 gen.	20 m <sup>2</sup>	-	-	-	BABCOCK WILC.
5 /3 /1927*****	9 ele.	65,7 cab.	8 ele.	65,3 cab.	-	-
2 /4 /1930	40 ele.	376,7 cab.	34 ele.	334,7 "	-	-
1 /12/1931	35 ele.	202,1 cab.	-	-	-	-
26/1 /1933	-	-	1 gen.	4 m <sup>2</sup>	Arrancado	-
3/11/1934	18 ele.	140,85 "	?	91,5 cab.	Trefilería	-
	1 mont.	-	-	-	-	-
	2 hornos	-	-	-	Recocer	-

Fuente: Sección Ind. Part. A. A. B. Carp. 25.436. Informes Ingº Jefe S.

- \* El representante es Juan Saurach; en 1909, pasa a ser Fco. Riviere.
- \*\* La I.I. nº 4.324 reclama que se deje en suspenso la tramitación y se comunique a Riviere que soliciten permiso para instalar los electromotores a cuyo funcionamiento va destinado el transformador.
- \*\*\* De 27; 20; 17; 3 de 13; 2 de 12; 2 de 5; 4; 4 de 2; 2 de 1 y 2 de 0,5.
- \*\*\*\* En ese momento hay instalados 27 ele. con 268,9 cab.
- \*\*\*\*\* En febrero había 34 ele., 1 generador de vapor vertical de 4 m<sup>2</sup>, otro de 20 m<sup>2</sup> y 1 motor de gas de 60 cab., precintado. A tinta morada, aparece anotado: En el Padrón, 27 ele. con 264 cab. y en la lista, 29 ele. con 298 cab.

## FRANCISCO RIVIERE E HIJOS

## ALAMBRES

Cataluña, 61 ( SAN MARTIN )

FECHA	INSTALACION		SUSTITUCION		OBSERVACIONES	TECNOLOGIA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
3/11/1897	2 hornos	-	-	-	FCO. RIVIERE Galvanización	-
24/6 /1906	1 gas	2 cab.	-	-	FCO. RIVIERE E Hs.*	Gas rico
	1 gen.	62,27 m <sup>2</sup>	-	-	"	Cil. horiz.
8/2 /1912	1 gen.	60 m <sup>2</sup>	-	-	-	Alexander
	1 mont.	-	-	-	-	-
9/4 /1912	12 ele.**	61,5 cab.	-	-	-	-
22/8 /1914	-	-	1 gas	2 cab.	Precintado	-
12/9 /1918	-	-	-	-	Ampliación ***	-
17/3 /1919	11 ele.	67 cab.	3 ele.	57 cab.	-	-
12/4 /1920	-	-	2 gen.	-	Arrancados	-
1/7/1924	7 ele.	41 cab.	3 ele.	17,75 cab.	RIVIERE Y CIA.	-
9/6 /1927	11 ele.	32 cab.	-	-	-	-
30/12/1929	54 ele.	187,4 "	42 ele.****	182,75 cab.	-	-
5/8 /1930	12 ele.	27,86 "	-	-	-	-
5/1 /1931	13 ele.	49,47 "	5 ele.	16 cab.	-	-
1935	7 ele.	9,76 "	-	-	-	-
1936	20 ele.	30,75 "	4 ele.	20,5 cab.	-	-

Fuente: Secc. Ind. Part. A.A.B. CN 116-21. Informes del Ingº Jefe de Sección y Hojas de Inspectores Llobet, Cervera y Cuxart.

\* Aquí figura ya el domicilio de la C/ Cataluña, 61 y no el del Pje. Moreu, como en 1897, contiguo a aquélla. Elementos ya instalados.

\*\* Contradicciones en los datos: en abril se fijan los derechos de 12 ele. con 49 cab.; el 7 de mayo de 1913, una hoja sin firmar, señala 7 ele. con 52 cab. y, al mes siguiente, la I.I. nº 1957 da 12 ele. instalados, pero sólo 7 en funcionamiento; el 4 de noviembre de 1914, Cervera anota, además de 2 gen. ( uno de ellos parado), 1 montacargas y 1 transformador de la Cía. Bar. de El., 7 ele. con 43 caballos.

En 1911, los vecinos se quejan de los malos olores que se desprenden de los productos utilizados en la galvanización. La I. I. de 25 de agosto de 1911 considera injustificadas las quejas.

\*\*\* Adquisición de la fábrica de T. BENAGES ( o BANEGAS ), destinada a moler granos, en 1915, y a pienso para caballos, en 1916, y sita en la C/ Independencia, 68. Incorpora 1 ele. de 50 cab. instalado en 1916, y 1 montacargas con electromotor de 3 cab.(20-11-1918).

\*\*\*\* No coinciden con el número y potencia de 1927.

ROCABERT Y CIA

TREFILERIA.

Calabria, 259

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGIA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
-/10/1926	1 gen.	2,52 m <sup>2</sup>	-	-	-	Cil. vertic. FIELD
	1 hornilla	-	-	-	Mufia	-
	2 ele.	1,12 cab.	-	-	-	-
	1 ele.	50 "	1 ele.	40 cab.	-	-
13/12/1926	1 ele.	3,5 "	-	-	Tornilleria y trefil.	-
23/3 /1929	3 ele.	16,5 cab.*	-	-	Tall. artíc. ferret.	-
20/11/1934	1 ele.	7,5 "	-	-	Tall. trefileria	-
22/9 /1936	1 ele.	2,3 "	-	-	Tall. art. ferr.	-

Fuente: Sección Ind. Part. A. A. B. CN 190-16. Informes del Ingeniero  
Jefe de Sección.

\* De 15; 1 y 0,5 cab.

ANTONIA OLIVELLA DE MORENOCLAVOS Y PUNTAS DE PARÍS. Parlamento, 30

FECHA	INSTALACION		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
16/5 /1917	1 trans	30 kva.	-	-	-	Cat. Gas y E.
16/5 /1918	6 ele.*	67,6 cab.	3 gen.	77 <sup>m</sup> 2	-	-
20/7 /1918	1 ele.	10 "	-	-	-	-
20/3 /1919**	2 ele.	8 "	-	-	-	-
1 /5 /1926	1 ele	1,6 "	-	-	L. MORENO	-
	1 ele.	15 "	1 ele.	10 cab.	"	-
	1 fragua	-	-	-	Fija	-
22/11/1927	-	-	4 ele.	50 cab.	Precintados	-
31/3 /1934	2 ele.	25 cab.	-	-	Desprecintados	-

Fuente: Sección Ind. Part. A. A. B. CN 197-19. Informes del Ingeniero  
Jefe de Sección.

\* De 20; 7,5 y 4 de 10 caballos.

\*\* En el mismo año, hay quejas del vecindario por humos de la chimenea utilizada para la fragua y de altura inferior a la reglamentaria.

FERRERO Y CIA (CASA ERASMO)

TALLER DE GALVANOPLASTIA. Carrtra. Port, 38

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
22/5 /1924	3 ele.	7,5 cab.	-	-	-	--
	6 hornill.	-	-	-	Caldera abierta	-
-/11/1926	10 ele.	61,5 cab.	-	-	-	-
	-	-	3 ele.	25 cab.	Trasladados	-
12/ 6/1928	4 ele.	3,5 cab.	4 ele.	1,75 cab.	-	-
5 /6 /1929	1 ele.	14 "	1 ele.	8 "	-	-
	4 ele.	22 "	-	-	-	-
17/10/1934	2 ele.	15 "	-	-	-	-
	1 ele.	10 "	1 ele.	7 cab.	-	-

Fuente: Sección Ind. Part. A. A. B. CN 93-13. Informes Ingiero Jefe de Sección.

JUAN TORRAS

METALURGIA.

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOL.
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
23/11/1916	1 ele.	4 cab.	-	-	-	-
	1 ascens.	-	-	-	-	-
2 /1 /1919	1 ele.	-	-	-	-	-
	1 ascens.	-	-	-	-	-

Fuente: Sección Ind. Part. A. A. B. Carp. 39.051. Informes del Ingeniero Jefe de Sección.

JUAN GOIS

LANZADERAS Y TORNILLOS. Borrell, 89

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
18/11/1915	46 ele*	65,75 cab.	2 gen.	74 m <sup>2</sup>	-	-
	3 fraguas	-	-	-	-	-
	2 estufas	-	-	-	-	-
22/11/1922	1 mont.					
	1 ele.	1,5 cab.	-	-	Tall. tornería	-

Fuente: Sección Ind. Part. A. A. B. CN 171-11. Informes del Ingeniero jefe de Sección.

\*Trasladados de Riera Alta, 17.

PEINES METÁLICOS PARA TELARES. Trafalgar, 29

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
18/6 /1903	1 gas	?	-	-	J.CARRERAS Y TORRELLA*	-
	1 gen.	30,4 m <sup>2</sup>	-	-	Peines y lizos	-
5 /12/1907	1 gen.	38 m <sup>2</sup> ***	-	-	-	-
13/9 /1913	1 gen.	8,21 m <sup>2</sup>	1 gen	31 m <sup>2</sup>	VDA. DE J. CARRERAS *	-
	12 ele.***	40 cab.	-	-	"	-
11/12/1913	-	-	1 gen.	38 m <sup>2</sup>	Precintado	-
31/10/1914	1 trans.	-	-	-	-	En.El. Cat.
21/12/1933	-	-	1 ele.****	7,5 cab.	-	-
			1 gen.	?	Arrancado	-
			1 ele.	5 cab.		

Fuente: Sección Ind. Part. A. A. B. Carp. 14.989. Informes del Ingeniero Jefe de Sección y hojas de Inspectores Llobet, Vega y Cuxart.

\* La primera fábrica se estableció, en 1865, en los bajos y sótanos de los nº 29-31. La caldera y máquina de vapor que funcionaban en 1902 fueron instaladas en 1876. Después de VDA. DE J. CARRERAS, se llamaría MANUFACTURAS DE PEINES Y LIZOS S.A.

\*\* No 28 m<sup>2</sup>, como indicaban los planos. Se trata de un gen. de reserva. La potencia total de 1903 y 1907 coincide con la que da Llobet para un gen. NICLEUSE y un MATCHOT.

\*\*\* En diciembre, ya instalados y funcionando. De 5; 7,5; 3 de 1,8; 2 de 3; 3 de 2,8; 5 y 2,7 caballos.

\*\*\*\* Diferencia entre la potencia de 1913 y la que señala una hoja a mano en 1933.

VALLVE, BOSCH Y CIA

PEINES METALICOS Y RIZOS PARA TELARES. Ausias  
March, 77

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
21/10/1914	1 ele.	13 cab.	1 gen.	25 m <sup>2</sup>	Precintado	-
20/10/1921	1 ele.	5 cab.	-	-	-	-

Fuente: Sección Ind. Part. A. A. B. Carp. 54.143 . Informes del Ingeniero  
Jefe de Sección.

FIDEL GALTIER

GALVANOPLASTIA. Fuente S. Miguel, 2

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
10/5 /1917	1 ele.	0,6 cab.	-	-	-	-
20/8 /1920	3 ele.	4,2 "	-	-	-	-
10/2 /1921	1 ele.	1 cab.	-	-	-	-

fuentes: Sección Ind. Part. A. A. B. CN 109-11. Informes del Ingeniero  
Jefe de Sección.

TALLERES "NUEVO VULCANO"

CONSTRUCCIÓN DE MÁQUINAS . Alegría

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
10/3 /1870 *	2 calderas	120 m <sup>2</sup>	-	-	SDAD.NAVEGACIÓN E INDUSTRIA	Cil. horizon. 2 hervideros
-/ -/1901*	1 gen.	8 m <sup>2</sup>	-	-	c/Alegría	FIELD
12/6 /1912	3 cubilot.	-	-	-	"	-
	1 estufa	-	-	-	"	-
16/1 /1922	3 ele.	35 cab.	-	-	Para una grúa	-
	1 ele.	3 cab.	-	-	-	-
26/5 /1926) 1927)	1 gen.**	12 m <sup>2</sup>	-	-	-	-

Fuente: Sección de Ind. Part.A. A. B. Carp. 32.927. Informes del Ingeniero Jefe de Sección y hojas de Inspectores Quadrary, Llobet y Cuxart.

\* La posterior inspección de Quadrary( 1901) parece indicar que las calderas fueron instaladas en la c/ Muelle Nuevo; su potencia era de 120 m<sup>2</sup> en total y una de ellas, al menos en 1901, era de repuesto.

Una hoja del 14 de junio de 1888 señala que las 2 fraguas, las estufas para secar las piezas y los 4 hornos para fundir bronce consumían 150.000 kg. de coque al año.

\*\* Llobet lo encuentra parado.

JUAN MANAU

TALLER DE CARRUAJES (HERRERIA). Bagur, 28

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
- /11/1927	1 taladro	-	-	-	-	-
	1 fragua	-	-	-	Fija	-
	2 ele.	0,75 cab.	-	-	-	-
19/11/1934	2 ele.	4,5 cab.	-	-	-	-
31/10/1934	1 aparato	-	-	-	Soldadura autógena	-

Fuente: Sección Ind. Part, A.A.B. 189-21. Informes del Ingº Jefe S.

J. M. DE SENTMENAT

TALLER DE ENVASES DE METAL. Blesa, 26

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
26/3 /1910	1 ele.	5 cab.	1 gas	9 cab.	J.O.DE SENTMENAT	-
3 /12/1911	1 ele.	2 "	-	-	-	-
2 /7 /1913	1 ele.	3 "	1 ele.	2 cab.	J.M.DE SENTMENAT	-

Fuente: Sección Ind. Part. A. A. B. CN 110-24. Informes del Ingeniero Jefe de Sección.

SOCIEDAD ESPAÑOLA DE CONSTRUCCIONES MECÁNICAS

CONSTRUCCIONES METÁLICAS.

Castillejos, 88

FECHA	INSTALACION		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
11/10/1916	3 ele.	4,5 cab.	-	-	-	-
	2 fraguas	-	-	-	-	-
2/7 /1919	1 ele.	2 cab.	1 ele.	1 cab.	Taller vagonetas	-
	3 ele.	18 "	-	-	-	-
1925					LA ACERERA EXPORTADORA	
1928					METALÚRGICA DE O. PÚBLICAS S.L.	

Fuente: Sección Ind. Part.A. A. B. CN 194-8. Informes del Ingeniero Jefe de Sección.

HIERRO Y ACERO.

Crtra. Port, 33

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
11/1 /1906	3 cubilot.	-	-	-	INDUSTRIAS MECÁNICAS CONSOLIDADAS	-
9 /12/1913	1 trans.	-	-	-	S.A. Ind. MECÁNICAS	Cia. Bero. E.
24/4 /1914	1 ele.**	75 cab.	-	-	-	-
	-	-	3 gas	-	Precintados	-
17/5 /1919	5 hornos***	-	-	-	Eléctricos	-
	1 trans.	125 Kva.	-	-	INDUSTRIAS ELÉCTROMETALÚRGICAS	Cat. Gas y E.
5 /3 /1923	18 ele.****	269 cab.	1 ele.	75 cab.	-	-
	1 estufa	-	-	-	Fundición hierro	De reverbe
	1 horno	-	-	-	-	-
6 /5 /1924	35 ele.	?	23 ele.	269 cab.	-	-
	3 fraguas	-	-	-	-	Portátiles
	2 aparatos	-	-	-	-	Sold. aut.
1924	1 trans.	12 kva.	-	-	-	-
	1 trans.	1200 "	-	-	-	-
11/12/1926	7 ele.	60 cab.	-	-	Taller maquin.	-
5 /6 /1928	9 ele.	192,5 "	-	-	-	-
	1 gen	25 m <sup>2</sup>	-	-	-	ALEXANDER
	1 horno	-	-	-	Recocer	-

Fuente: Sección de Ind. Part. A.A.B. CN 183-1. Informes del Ingº Jefe de Sección y Hojas del Inspector Cervera.

\* Trasladados de la c/ Tuset.

\*\* No están incluidos los 8 ele. que denuncia Cervera en la inspección del 10 de febrero. El de 75 cab, hacia funcionar una dinamo que, a su vez, accionaba aquéllos, con un total de 35 cab. En febrero, los motores de gas pobre ya están parados..

\*\*\* Sistema de arco y solera semiconductor: 3, fijos, para fabricación de hierro y 2, basculantes, para acero.

\*\*\*\* De 75; 40,5 ; 12 ; 10 ; 3 de 29,5; 5 de 6 y 6 de 0,5 cab.

Un informe de la Secc. de Industria del 20 de mayo de 1939 nos brinda ejemplo claro de las discrepancias en los datos: frente a los 46 ele. con 641,75 cab. que constaban en el Padrón había 51, con 693,75 cab. declarados; los instalados en realidad eran 72 ele. con 884,375 cab.

ANTONIO SUÑE

TALLER DE HOJALATERIA

Aurora, 25

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
15/3 /1916	1 ele.	3 cab.	-	-	ANTONIO SUÑE*	-
18/12/1922	1 ele.	2 cab.	-	-	ANTONIO CANUDAS **	-
11/2 /1930	1 ele.	1 cab.	-	-	- ***	-

Fuente: Sección de Ind. Part. A. A. B. CN 74-40. Informes del Ingeniero  
Jefe de Sección.

\* Taller de hojalatería.

\*\*Taller bronceista.

\*\*\*Taller de lampistería.

VIVÉ Y CASALSFUNDICIÓN DE METALES. Diputación, 364

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
22/3 /1909	4 ele.	33,5 cab.	1 gen.	4 m <sup>2</sup>	-	-
	4 estuf.	-	-	-	-	-
20/1 /1913	1 trans.	-	-	-	-	Cia. Barc. El
14/2 /1920	1 ele.	8 cab.	-	-	-	-
19/8 /1924	6 ele.**	24 "	-	-	-	-
12/3 /1925	3 ele.	0,75 "	-	-	-	-
1 /2 /1926	20 ele.	69 "	15 ele.	73,25 cab.	-	-
-/6 /1929	1 ele.	5 "	-	-	-	-

Fuente: Sección Ind. Part. A. A. B. CN 105-18. Informes del Ingeniero  
Jefe de Sección y hoja del Inspector Lasarte.

- \* Ya instalados; 3 para accionar máquinas y 1 de 10 cab. para una generatriz destinada al alumbrado. Debió de haber cambios posteriormente: Lasarte anota 4 ele. con 22 cab. de potencia total.
- \*\* 1 de 3; 1 de 1 y 4 de 5 cab.
- \*\*\* Desde 1929, se llama METALÚRGICA VIVÉ Y CASALS.

CARMEN AMADO

TREFILERIA.

Valencia, 588

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGIA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
1924	? ele.*	-	-	-	-	-
1925	1 gen	1 m <sup>2</sup>	-	-	-	-
	1 hornilla	-	-	-	-	-
8/ 2/1926	6 ele.**	55 cab.	-	-	-	-
8/ 2/1928	1 chimen.	-	-	-	-	-

Fuente: Sección Ind. Part. A. A. B. CN 104-21 Informes del Ingeniero

Jefe de Sección.

\* No precisan nº ni potencia.

\*\* De 25; 15; 10 y 3 de 5 caballos.

ZAMORA, NIÑEROLA Y MELICHFUNDICIÓN DE METALES. Papin, 22

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGIA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
20/ 6/1912	1 ele.*	4 cab.	-	-	-	-
14/ 4/1914	-	-	-	-	A. ZAMORA	-
18/6 /1915	-	-	-	-	ZAMORA, NIÑEROLA Y MELICH	-
1926 } 1927 }	-	-	-	-	Quejas**	-

Fuente: Sección Ind. Part. A. A. B. CN . Informes del Ingeniero Je-  
fe de Sección.

\* Ya instalado el 16 de junio.

\*\* Debido a molestias por el funcionamiento de un cubilote carente de mecanis-  
mos para proteger al vecindario de las partículas que se desprendían de él.

RAMÓN CASTELLO

METALURGIA. S. Antonio/Arte, 89 (Guinardó)

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGIA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
17/3 /1911	1 ele.*	2 cab.	-	-	Taller silbato	-
-/ -/1927	1 ele.	3 cab.	-	-	Tall. metalúrgico	-

Fuente: Sección Ind. Part. A. A. B. CN 109-28. Informes del Ingeniero Jefe de Sección.

\* Trasladado de Bailén, 216.

JOAQUÍN ROURA

FUNDICIÓN DE METALES. Aragón, 413

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGIA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
19/6 /1913	1 ele.	2 cab.	-	-	JOAQUÍN ROURA	-
5 /10/1914	1 hornilla	-	-	-	Para crisol	-
26/6 /1920	1 ele.	3 cab.	1 ele.	2 cab.	-	-
19/9 /1922	3 ele.	7 cab.	-	-	HERS.FCO. USICH	-
6 /6 /1934	2 ele.	4 cab.	-	-	-	-

Fuente: Sección de Ind. Part. A.A.B. CN 155-5. Informes del Ingº Jefe Secc.

S.A. INDUSTRIA ELECTROGALVÁNICA

Galvanoplastia. Villarroel, 15

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGIA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
16/1 /1914	2 ele. <sup>†</sup>	15 cab.	-	-	Trasladados de Diputación, 318	-
	1 ele.	20 "	2 ele.	15 cab.	-	-
30/4 /1915	1 gen.	1,5 m <sup>2</sup>	-	-	-	-
13/2 /1917	2 ele.	1 cab.	-	-	-	-
17/10/1918*	2 ele.	4 cab.	-	-	-	-
	1 hornilla	-	-	-	Caldera abierta	-
20/4 /1920	6 ele.	23 cab.	2 ele.	2 cab.	-	-
23/7 /1920**	6 ele.	27,16 "	5 ele.	23 "	-	-
10/10/1930***	7 ele.	16 cab.	1 ele.	20 "	-	-

Fuente: Sección Ind. Part. A. A. B.. CN 72-6. Informes del Ingº Jefe de Sección y hojas de Inspectores (Llobet).

\* Operación administrativa. Solo cuenta como instalación el electro de 20 caballos.

\*\* Llobet da 5 electromotores funcionando, con un total de 25 cab. los 2 mencionados han debido ser puestos anteriormente.

\*\*\* No hay coincidencia con los datos de las Inspecciones de los días 20 de agosto y 1 de octubre que arrojan un total de 6 electromotores de potencia idéntica a la de los instalados el 23 de julio.

\*\*\*\* Según Llobet ( 6 oct. de 1930), funcionaban 11 electromotores: 3 de 3; 3 de 2; 2 de 2,5; 2 de 0,33 y 1 de 1 cab.

LA METALURGIA ESPAÑOLA S.A.

TREFILERIA Y AGUJAS. Viladomat, 275

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGIA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
12/11/1920	1 gen.*	20 m <sup>2</sup>	-	-	-	TOLGA
	26 ele.	257,5 cab.	-	-	Trefileria	-
8 / 3 / 1922	3 ele.**	75 "	-	-	Agujas	-
18/7 / 1924	18 ele.	243,6 "	29 ele.	243,8 c.	-	-
	1 mont.	-	-	-	-	-
	7 hornos	-	-	-	De recocer	-
-/ -/ 1925	-	-	1 gen.	20 m <sup>2</sup>	Arrancado	-
17/ 8/ 1934	1 ele.	80 cab.	-	-	Agujas coser	-
	1 hornilla	-	-	-	-	-

Fuente: Secc. Ind. Part. A.A.B. CN 146-13. Informes del Ingº Jefe.

\* La industria ocupalocales y aprovecha elementos que pertenecian a la INDUSTRIA ESPAÑOLA DE PERLAS.

\*\* Traslados de Diputación, 275.

PONS, VILANOVA Y CIA

METALURGIA La Motte, 14 (Hostafranchs)

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGIA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
4 / 5 / 1914	1 trans.	-	-	-	PONS, VILAN. CIA	Cia. Barc. El.
2 / 5 / 1914	6 ele.**	56,5 cab.	2 gas.	90 cab.	NUEVAS IND. METAL.	-
23/4 / 1918	7 ele.**	50 "	7	-		-
5 / 7 / 1926	8 ele.	17,75 "	1 ele.	40 cab.	Tall. corchetes	-
6 / 8 / 1929	2 ele.	45 "	-	-	Hebillas y lamin.	-
23/2 / 1933	1 ele.	3 cab.	-	-	Hebillas	-

Fuente: Sección Ind Part. A. A. B. CN 125-14. Informes del Ingº Jefe de Sección y hoja del Inspector Cervera.

\* De 40; 4; 2; 7; 2 y 1,5 caballos.

\*\* De 40; 4; 2 de 1,5 y 3 de 1 caballo.

B. Y A. FIGUEROA (Conde de Romanones)

FUNDICIÓN. Verneda, 16 ( S. Martín)

FECHA	INSTALACION		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGIA
	nº mat.	pot.	nº mat.	pot.		
29/9 /1909	4 ele.	70 cab.	2 gen.	75 cab.	Ya instalados	-
	1 mont.	-	-	-	-	-
2 /10/1922*	6 ele.	14 cab.	-	-	-	-
13/12/1922	8 ele.	11,5 "	-	-	-	-
16/11/1926	1 ele.	30 "	-	-	Laminación plomo	-
	1 ele.	7,5 "	-	-	"	-
	1 mont.	-	-	-	-	-

Fuente: Sección Ind. Part. A. A. B CN 149-5. Informes del Ingº Jefe  
de Sección y hoja del Inspector Llobet.

\* Mientras en el Padrón figuraban 4 ele. con 70 cab. ( los de 1909), el Inspector Llobet señala 10 con 84 cab. La fecha de instalación de los referidos 6 ele. es incierta.

Fca. de BRUCHES. Calabria, 263 (Les Corts).

Fecha	INSTALACION		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGIA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
7/3 /1898	1 gen.	40 m <sup>2</sup>	-	-	MEYERHOFF HNOS.	Cil. horizont.
20/2 /1912**	2 ele.	14 cab.	-	-	-	-
16/3 /1916	1 trans.	60 kva.	-	-	-	Energ.El. Cat.
16/1 /1916***	1 ele.	40 cab.	-	-	-	-
			1 gen.	40 m <sup>2</sup>	Precintado	-
29/11/1916 )	1 gen.	2,65 m <sup>2</sup>	-	-	Derechos	FIELD
)	1 estufa	-	-	-	E. MEYERHOFF	
-/ -/1918					Ya instalados	-
6 /10/1924	6 ele.****	50 cab.	1 gen.	40 m <sup>2</sup>	-	-
18/6 /1926	1 gen.	8 m <sup>2</sup>	1 gen.	2,65 m <sup>2</sup>	-	FIELD
	1 ele.	10 cab.	1 ele.	7,5 cab.	-	-
11/4 /1928	1 ele.	10 cab.-	-	-	-	-
	2 ele.	7,5 cab.	2 ele.	5 cab.	-	-
2 /5 /1933	12 ele.	76,17 "	-	-	-	-
	1 ele.	-	-	-	-	-
	1 mont.	-	-	-	-	-
16/4 /1936	4 ele.	3 cab.	-	-	-	-

Fuente: Sección Ind. Part. A. A. B. CN 137-14 Informes del Ing<sup>o</sup> Jefe de Sección y hoja del Inspector Llobet.

- \* En 1897, la fábrica, de broches y varillas metálicas para corsés, estaba en construcción.
- \*\* Se toma la fecha de la denuncia de Llobet, pero hay una mención anterior (27 de marzo de 1912); el vºBº es del 7 de enero de 1913.
- \*\*\* Vuelven a aparecer los mismos elementos el 9 de setiembre.
- \*\*\*\* De 20; 10; 2 de 7,5; 3 y 2 cab.

JUAN LHERMEFUNDICIÓN. Pje. Porf,6 (S. Martín)

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
1897	1 gas	-	-	-	-	-
28/9 /1911	1 ele.	3 cab.	-	-	Tall. latonería	-
20/1 /1912			-	-	vº Bº	-
2 /8 /1913*	4 ele.	‘	1 gas	-	Fundic. bronce	-

Fuente: Sección ind. Part. A. A. B. CN 110-8. Informes del Ingº  
Jefe de Sección y hoja del Inspector Llobet.

\* El 26 de febrero de 1918, Llobet señala 3 electromotores de  
3,2 y 5 cab. El motor de gas había sido retirado.

ANTONIO CASASFábrica de tubos de hierro. Gavá, 33

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
18/12/1914	1 ele.	6 cab.	-	-	Trasladado de Sepúlveda, 162	
	1 ele.	10 "	1 ele.	6 cab.	fca. tubos betunados y plom.	
	1 hornilla	-	-	-	Caldera abierta	
27/10/1917	-	-	-	-	Quejas ✓	-
23/6 /1919	1 chimen.✓✓	-	-	-	-	-
30/4 /1926	4 ele.	17 cab.	1 ele.	10 cab.	-	-

Fuente: Sección Ind. Part. A. A. B. CN 139-26. Informes del Ingº  
Jefe de Sección y hojas de Inspectores Llobet y Cuxart.

✓ Según escrito del teniente de alcalde del distrito 7 al Ingeniero Jefe de la Inspección industrial, la fábrica "hace imposible la vida de los vecinos inmediatos que a más de quemar las ropas y plantas matan a toda clase de animales; los vecinos de las calles Cuyás, Gavá, Carretera de la Boroeta y Gallo están en un estado de alarma tal, que de no tomar una solución radical no se hará esperar un conflicto de funestas consecuencias."

✓✓ De 25 m. de altura, en construcción.

JUAN MAS BAGÁFUNDICIÓN. Valencia, 344-50/Bailén, 99-105

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
1910	1 ele.	8 cab.	-	-	-	-
7 /8 /1911	4 ele.✓	50 cab.	1 gas	25 cab.	J. MAS BAGÁ	-
	-	-	1 ele.	8 "		-
9 /9 /1914	1 trans.	-	-	-	-	Cía.Barce.E.
30/11/1916	10 ele.✓	17,62 Cab.	-	-	Fca. puertas acero	-
17/10/1922	18 ele.✓✓	87,12 "	14 ele.	67,6 "	Taller maquin.	-
12/12/1925	2 ele.	5 "	2 ele.	1 "	" fumistería	-
13/4 /1932	5 ele.	15 "	1 ele.	1 "	-	-
	1 mont.	-	-	-	-	-

Fuente: Sección Ind. Part. A. A. B. CN 72-15. Informes del Ingº  
Jefe de Sección.

- ✓ Uno de 20 y 3 de 10 cab. El sustituido fue instalado, posiblemente, en 1909-1910, ya que existe un plano de la Cía. Barce - lonesa de Electricidad( para un transformador), con fecha diciembre de 1910.
- ✓✓ 2 de 0,5; 12,5; 2 de 1; 1,5; 3 de 0,125 y 0,25 cab.
- ✓✓✓ 2 de 20; 3 de 10; 4 de 3; 1 de 2; 5 de 0,50; 2 de 0,25 y 1 de 0,12 cab.

NARCISO LLOPART E HIJOS

TALLER DE FUNDICIÓN. Ermengarda, 16-20

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
31/10/1894	1 gen <sup>†</sup>	16 m <sup>2</sup>	-	-	SALVADOR MIR <sup>††</sup>	Cilindriz.
	1 cubilote	-	-	-	"	-
6 /2 /1914) 31/8 ,1914)	2 ele. <sup>†††</sup>	15 cab.	1 gen	16 m <sup>2</sup>	NARCISO LLOPART E HIJOS	-
-/9 /1930	1 ele.	7,5 cab.	1 ele.	3 cab.	HAMSA	-
	1 ele.	125 "	-	-		-
	1 horno	1 m <sup>2</sup>	-	-		Eléctrico

Fuente: Sección Ind. Part. A. A. B.

Informes del Ing<sup>º</sup> Je-

fe de Sección y hoja del Inspector Llobet.

† Provisto de 2 hervidores, funciona a 4 atmósferas.

†† Seguidamente, se llamó Fundición Barcelonesa S.A., fundición Bar - celonesa de A. Girones y, en 1911, W. Llopart e Hijos.

††† En febrero, se fijan los derechos de los electromotores; en agosto están ya instalados. El generador de vapor se precinta.

En 1931, director gerente será Leonardo Leprevost.

GIRALT Y RIBASTALLER DE FUNDICIÓN. Cruz Canteros, 23

FECHA	INSTALACION		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
14/12/1908	1 ele.	2 cab.	-	-	MERCEDES RIERA	-
20/5 /1913	1 ele.	:	-	-	GIRALT Y RIBAS	-
16/8 /1916	1 chimen.	-	-	-	-	-
25/6 /1917*	3 ele.	12 cab.	-	-	-	-
15/10/1917	2 ele.	0,2 "	-	-	-	-
16/4/ 1926	4 ele.	11,5 "	1 ele.	6 cab.	JOSÉ RIBAS	-
21/9 /1931	12 ele.	27,20"	10 ele.	20,7 "	-	-

Fuente: Sección Ind. Part. A. A. B. CN 74-25. Informes del Ingº  
Jefe de Sección.

\* El 9 de noviembre de 1916, ante la petición de 2 electromoto-  
res, se solicita ampliación de planos.

MAQUINISTA TERRESTRE Y MARITIMAMETALURGIA. Maquinista

FECHA	INSTALACION		SUSTITUCION		OBSERVACIONES	TECNOLOGIA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
23/5 /1919	14 ele.	303 cab.	2 gen.	60 m <sup>2</sup>	Taller maquinaria	-
18/10/1921	6 ele.	67,5 "	-	-	"	-
3 /12/1921	1 ele.	35 "	-	-	"	-
22/4 /1922	7 ele.	56 "	-	-	"	-
22/5 /1922	5 ele.	94 "	-	-	"	-
5/12/1922	13 ele.	278 "	-	-	Taller locomotoras	-
16/10/1923 <sup>✓✓</sup>	7 ele	134 "	-	-	"	-
- /4 /1927 <sup>✓✓</sup>	23 ele.	151 "	-	-	Taller maquin.	-
- /9 /1927	1 ele.	200 "	1 gas	200 Cab.	"	-

Fuente: Sección Ind. Part. A. A. B. Carp. 1 y 2. Informes del Ingeniero Jefe de Sección.

✓ En ese momento no queda, allí, ningún generador de vapor. Potencia de los electromotores: 50 cab.; 40; 2 de 35; 4 de 25; 20; 3 de 15; 8 y 5 cab.

✓✓ La Inspección Industrial nº 5295 de la misma fecha da 32 ele. con 530,5 cab. para el taller de construcción de locomotoras.

✓✓✓ Según el Inspector Daunis existen 54 ele. 415,5 cab.

BIANCHINI Y CIATREFILERIA. Llull-Enna-Esproncada (Pueblo Nuevo

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGIA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
14/8 /1913	1 chimen.				BIANCHINI Y CIA	-
1913	-	-	-	-	Fábricas en constr.	-
21/1 /1914	1 gen.	10 m <sup>2</sup>	-	-	-	Tubular horiz.
	2 hornillas	-	-	-	-	-
	5 ele.	73 cab.*	-	-	-	-
29/8 /1914	1 trans.	-	-	-	S.A. A.BIANCHINI Y CIA	Energ. El. Cat
-/7 /1927	8 ele.	70 cab.	1 ele.	50 cab.	BIANCHINI Y CIA	'
	1 gen.	5,5 m <sup>2</sup>	1 gen.	7 m <sup>2</sup>		
19/12/1930	1 ele.	0,6 cab.	-	-	-	-
	1 ele.	7,5 "	1 ele.	5 cab.	-	-

Fuente: Sección Ind. Part. A. A. B. CN 76-19. Informes del Ingeniero Jefe y  
hojas de Inspectores Cervera y Llobet.

\* El 25 de octubre de 1916, se fijan derechos para un generador de vapor de 7 m<sup>2</sup>, 2 electromotores de 40 y 10 caballos y 2 hornillas. Dado que la inspección de Llobet (1916) recoge 1 generador (de barco) y electromotores con 74 caballos, no puede pensarse en aumento de potencia sino en repetición, con variantes, de elementos del mes de enero.

MARRET, BONNIN, FIGUEROA Y CIATREFILERIA DE ORO Y PLATA. Viladomat, 65

ECHA	INSTALACION		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
12/10/1908	1 ele.	25 cab.	-	-	MARRET Y BONNIN	-
	3 hornos	-	-	-	Para crisoles	-
26/3 /1910	1 trans.	-	-	-	-	Cía. Barc. El.
2/12/1910	1 chimen.	-	-	-	Salida de gases laborat. y horn.	-
11/4 /1911	2 ele.	60 cab.	1 ele.	25 cab.	MARRET, BONNIN, FIGUEROA Y CIA	-
	2 hornos	-	-	-	Para crisoles	-
	1 "	-	-	-	Reverbero	-
	2 muflas	-	-	-	-	-
20/ 2/1922					SOC. ESPAÑOLA DE METALES PRECIOSOS	-
30/ 7/1923	1 ele.	5 cab.	-	-	-	-
11/2 /1924	2 ele.	3,5 "	-	-	-	-
5/5 /1924**	1 horno	-	-	-	Fundir metales	-
-/10/1931	1 ele.	25 cab.	1 ele.	15 cab.	-	-
4 /2 /1936	2 ele.	5 "	-	-	-	-

Fuente: Sección Ind. Part. A. A. B. CN 134-1. Informes del Ingeniero Jefe.

\* Indica la dirección: Pº de la Cruz Cubierta, 6.

\*\* Se señalan, por otra parte, molestias ocasionadas al vecindario por vapores desprendidos de una chimenea.

\*\*\* La Sociedad utilizaba, en la c/ Viladomat, 67, unas "potentísimas máquinas" (trenes de laminación y martillo pilón) de planear metales, que producían "ruidos infernales" y vibraciones (Informe de Ingeniero Jefe de Obras Particul).

MOTORES INSTALADOS

Fecha	ELECTROS		HORNILLAS		HORNOS	
	nº	pot.	nº	pot.	nº	pot.
20/2 /1922	3	60,5 cab.				
6/2 /1926	12	97,5 "	7	-	2	-

Fuente: Id. Hojas de Inspectores Llobet y Cuxart

LA HISPANO-SUIZA

AUTOMÓVILES

Pº San Juan

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
14/3 /1913 *	2 ele.	20 cab.	-	-	-	-
21/3 /1918	39 ele.	819,25 cab.	2 gen.**	136 m <sup>2</sup>	-	-
	1 cubilote.	-	-	-	-	-
30/12/1926	20 ele.***	396,75 cab.	-	-	-	-
1933	8 ele.****	291,02 cab.		-	-	-

Fuente: Sección de Ind. Part. A. A. B. Carp. 9 Grandes Empresas(ENASA)

Informes del Ingeniero Jefe de Sección, Servicios Técnicos Municipales y Plano general de 1933.

- \* Informe favorable, pero no permiso. Existen 5 fraguas, 1 hornilla con caldera abierta y una estufa sin permiso.
- \*\* Los 2 y otro más habían obtenido permiso en abril de 1915. La documentación resulta incompleta.
- \*\*\* Diferencia entre los instalados en 1913 y 1918 y los de 1926.
- \*\*\*\* Diferencia entre los existentes en esta fecha y los de 1926.

A. ELIZALDE

AUTOMOVILES

Pº San Juan, 149"

FECHA	INSTALACION		SUSTITUCION		OBSERVACIONES	TECNOLOGIA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
27/12/1910	1 gas	25 cab.	-	-	-	Gas pobre
6/2 /1917	19 ele.	339,8 cab.	-	-	-	-
	14 fraguas	-	-	-	-	-
	2 trans.**	-	-	-	-	-
28/1 /1918***	7 ele.	369 cab.	-	-	-	-

Fuente: Sección de Ind. Part. A. A. B. Carp. 10 Grandes Empresas(MEVOSA).  
 Informes del Ingeniero Jefe de Sección y acuerdos del Ayuntamiento -  
 to.

" La fábrica ocupa la manzana comprendida por las calles Bailén, Córce -  
 ga, Pº S. Juan y Rosellón.

\*\* Sin permiso.

\*\*\*Permiso, por acuerdo del Ayuntamiento el 14-5-1919. Los vecinos se que-  
 jan del ruido ensordecedor producido por los grandes motores de aviación  
 que se ensayan en los talleres al aire libre y durante un elevado nú -  
 mero de horas seguidas, hasta 20 h.-( 4-7-1918). El Ayuntamiento acuer-  
 da prohibir poner en funcionamiento la fábrica y ensayar motores en ho-  
 ras de descanso y tomar medidas para amortiguar los ruidos de ensayos.

PEDRO TRENAS

TALLER DE HOJALATERÍA. Tamarit, 110

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
1901	1 gen.	-	-	-	-	-
	1 gas	-	-	-	-	-
28/7 /1914	2 ele.	25 cab.	1 gas *	25 cab.	-	-
	1 fragua	-	-	-	-	-
26/8 /1925	1 ele.	2 cab.	-	-	-	-
15/3 /1928	1 ele.	20 cab.	1 ele.	15 cab.	-	-

Fuente: Sección Ind. Part. A. A. B. CN 198-18. Informes del Ingeniero  
Jefe de Sección.

\* El motor de gas es precintado y, el 26 de enero de 1918 arrancado.

CERRAJERIAS

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
<hr/>						
			<u>FRANCISCO ROVIRA</u>		Trinxant, 87(S. MARTIN)	CN 86-31
27/4 /1909	1 ele.	3 cab.	1 gas	2 cab.	-	-
<hr/>						
			<u>JUAN VALLHONRAT</u>		Aragón, 421	CN 114-30
28/11/1912	2 ele.	2,5 cab.	-	-	-	-
18/11/1920	1 ele.	3 cab.	1 ele.	2 cab.	-	-
<hr/>						
			<u>JOSÉ BARCELÓ</u>		Muntaner, 138	CN 126-1
26/4 /1917	1 ele.	1 cab.	-	-	-	-
<hr/>						
			<u>BUENAVENTURA BATLLE</u>			CN 123-49
5 /1925	2 ele.	1,1 cab.	-	-	-	-
	1 fragua	-	-	-	-	-
24/12/1925	1 aparato	-	-	-	Soldadura autógena	-
<hr/>						
			<u>VÍCTOR CUNILLERA</u>		Tte. de las Flores, 56	CN 170-15
14/11/1924	1 ele.	1 cab.	-	-	-	-
<hr/>						
			<u>MARCELINO FUSTER</u>		Montseny, 23	CN 171-8
7/12/1921	1 ele.	1 cab.	-	-	-	-

Fuente: Sección de Ind. Part. A.A.B. Informes del Ingeniero Jefe de Sección y hoja de Cuxart.

ALEJANDRO IRIBARREN

TALLER DE TANQUES DE GASOLINA

Batista, 7

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
1/10/1925	1 ele.*	3,5 cab.	-	-	-	-
	1 fregua	-	-	-	-	Fija
	1 tanque	-	-	-	Gasolina	-

Fuente: Sección de Ind. Part. A.A.B. CN 114-38. Informes del Ingeniero  
Jefe de Sección.

\* Traslado de la C/ Batista, 4.

SECTOR DEL AUTOMÓVIL

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		

ESTANISLAO MAGRE.-TALLER DE REPARACIÓN DE AUTOMÓVILES

Provenza, 157 bis CN 93-10

14/5 /1923*	2 ele.	2,25 cab.	-	-	-	-
	1 fragua	-	-	-	Portátil	-

\*El taller funciona anexo al garaje. En un plano de diciembre de 1922, figuran:  
1 fragua portátil, 2 tornos, 1 taladro, 1 afiladora, 2 muelas, 1 fresadora y  
1 cepilladora.

FCO. CAPELLA.- TALLER DE CARROCERÍAS Bs. Aires, 15 CN 114/  
36

28/11/1919*	1 ele.	2 cab.	-	-	-	-
	1 fragua	-	-	-	-	Fija
12/12/1921	1 ele.	7 cab.	-	-	-	-

\* En plano de 1919, figuran: 3 tadros, 1 muela de agua, 1 m. esmeril y 1 fragua.

FCO. COMA.-TALLER DE CONSTRUCCIÓN DE CARRUAJES

Ausias March, 74\* Carp. 36363

14/1 /1924	3 ele.	5,25 cab.	-	-	-	-
	2 hornos	-	-	-	-	-
	1 estufa	-	-	-	-	-

\* En esa dirección, en el Anuario Financiero de 1921, figuraba FCO. FIGUERAS,  
taller de construcción de coches de lujo.

Fuente: Sección de Ind. Part. A. A. B. Informes del Ingº Jefe y planos.

JUAN SALVATELLA

TALLER DE MAQUINARIA \* Amalia, 12

FECHA	INSTALACION		SUSTITUCION		OBSERVACIONES	TECNOLOGIA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot		
20/6 /1928	1 ele.	4 cab.	-	-	-	-
30/12/1930	1 ele.	4,5 cab.	1 ele.	4 cab.	-	-
	-	-	1 gas**	-	-	-

Fuente: Sección de Ind. Part. A.A.B. CN 86-3. Informes del Ingeniero Jefe de Sección.

\* Especializado en fabricación de máquinas para cerrar botes.

\*\*Permiso en 1885.

JUAN BOIX

TALLER DE MAQUINARIA Maldonado, 41

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
4/9 /1915	1 ele.	1 cab.	-	-	JUAN BOIX	-
1 /1921	1 ele.*	3 cab.	-	-	ROCA Y GUIX	-
28/4 /1927	1 ele.	7 cab.	2 ele.	2 cab.	-	-
28/9 /1929	5 ele.	6,5 cab.	-	-	-	-

Fuente: Sección de Ind. Part. A.A.B. CN 76-7. Informes del Ingeniero  
Jefe de Sección.

\* Funcionaba ya. Se desconoce la fecha de instalación.

PONS Y SILVESTRE

TALLER DE REPARACIÓN DE MAQUINARIA Pje. Merced, 8

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
17/10/1914	1 ele.	1 cab.	-	-	-	-
11/1927*	1 ele.	2 cab.	-	-	JOSE SILVESTRE	-
30/10/1936	1 ele.	2 cab.	1 ele.	1 cab.	-	-

Fuente: Sección de Ind. Part. A. A. B. CN 139-14. Informes del Ingeniero  
Jefe de Sección.

\* En 1920, quejas debidas a molestias por humos. En 1921, elevación  
de la chimenea.

JOSE GUARDIOLA

MAQUINAS. ASCENSORES Cruz Cubierta, 130

FECHA	INSTALACION		SUSTITUCION		OBSERVACIONES	TECNOLOGIA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
21/1 /1916*	4 ele.	9 cab.	1 gen.	10 m <sup>2</sup>	-	-
4/5 /1926	7 ele.	10,62 cab.	-	-	JUAN GUARDIOLA	-
6/1928	3 ele.	11 cab.	3 ele.	6 cab.	HIJO DE J. GUARD.	-
	2 ele.	3 cab.	-	-	-	-
4/6 /1931	4 ele.	15,5 "	4 ele.	8,5 cab.	-	-
27/12/1934	11 ele.	33,62 "	13 ele.	34,62 cab.	-	-
	1 mont.	-	-	-	-	-
	1 caldera				Calefacción	-

Fuente: Sección de Ind. Part. A.A.B. CN  
fe de Sección.

Informes del Ingeniero Je-

\* Ya se mencionan en plano de mayo de 1913. Se escoge la fecha del Vº Bº porque nada garantiza que se instalaran antes.

H. PETER

TALLER DE MAQUINARIA

C<sub>al</sub>abria, 38

FECHA	INSTALACION		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGIA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
4/7 /1910	1 ele.*	2 cab.	-	-	-	-
1/6 /1912	2 ele.**	-	-	-	-	-
26/5 /1920	5 ele.	10 cab.	-	-	-	-

Fuente: Sección de Ind. Part. A. A. B. CN 66-28. Informes del Ingeniero  
Jefe de Sección.

\* Trasladado de Floridablanca.

\*\*No funcionan.

JOVER Y MONFERRER

TALLER DE MAQUINARIA Entenza, 16-18

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
27/9 /1911	1 ele.	7,5 cab.	1 ele.*	3 cab.	-	-
23/11/1911	1 fragua	-	-	-	-	-
6/12 /1909	1 ele.	3 cab.	-	-	Entenza, 41	-
	1 fragua	-	-	-	-	-
20/12/1913 **	-	-	-	-	-	-

Fuente: Sección de Ind. Part. A. A. B. CN 191-16. Informes del Ingeniero

Jefe de Sección.

\* Trasladado de Entenza, 41.

\*\* Respuesta favorable a una petición de trabajo nocturno.

TALLERES DE MAQUINARIA

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGIA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
			<u>PUIG Y CIA S. en C.</u>		Sicilia, 173	CN 98-11
1927	2 ele.	8 cab.	2 ele.	8 cab.	-	-
	9 ele.*	36,25 "	-	-	-	-
	* Traslados de Pº San Juan, 102.					
			<u>S. A. BEXAR</u>		Aribau, 49	CN 77-16
12/2 /1925	1 ele.*	2 cab.	-	-	-	-
	2 ele.	5 cab.	-	-	-	-
	*Traslado de C/ Marina.					
			<u>PEDRO RENOM</u>		Monach, 11	CN 193-18
20/1 /1917	1 ele.	2,5 cab.	1 gas	-	-	-
			<u>JUAN GRANADA</u>		Amalia, 17	CN 196-14
8 /3 /1924	1 ele.	2 cab.	-	-	-	-
	1 ele.	0,12"	-	-	-	-
	1 fragua	-	-	-	-	Fija
	1 aparato	-	-	-	Soldadura	-
			<u>FEDERICO ESCUDER</u>		Valencia, 111	CN 190-3
27/2 /1920	1 ele.	7 cab.	1 ele.	2 cab.	-	-
27/3 /1920	1 fragua	-	-	-	-	-
5/4 /1922	1 ele.	1 cab.	1 ele.	7 cab.	ALIVÉS, FONT Y ESCUDER	-

FUENTE: Sección de Ind. Part. A. A. B. Informes del Ingº Jefe de Sección.

JOSE ARMANSTALLER MAQUINARIA Y FUNDICIÓN

Venus, 9

FECHA	INSTALACION		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
7/4 /1902	1 gas	2 cab.	-	-	-	-
	1 cubilote	-	-	-	-	-
21/9 /1916	1 gas	2 cab.	-	-	-	-
	1 fragua	-	-	-	-	-
22/12/1922	2 ele.	7 cab.	2 gas*	4 cab.	FRANCISCO ARMANS	-
3/12/1903	1 estufa	-	-	-	-	-

Fuente: Sección de Ind. Part. A. A. B. CN 162-3. Informes del Ingeniero Jefe de Sección.

\* Arrancados.

CARMEN PIÑOL

TALLER MAQUINARIA

Marqués del Duero, 17

FECHA	INSTALACION		SUSTITUCION		OBSERVACIONES	TECNOLOGIA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
27/9 /1917*	1 ele.	4 cab.	-	-	CARMEN PIÑOL	-
	1 fragua	-	-	-	-	-
19/9 /1924	1 ele.	15 cab.	-	-	SOLDADURA EL. ESPAÑA	-
8 /1926	2 ele.	20 cab.	1 ele.	15 cab.	-	-
1931	1 ele.	1 cab.	1 ele.	0,5 cab.	-	-
	2 ele.	20 cab.	-	-	-	-
6/6 /1932	3 ele.	5,5 "	-	-	Taller calderería	-

Fuente: Sección de Ind. Part. A.A.B. CN 89-11. Informes del Ingeniero  
Jefe de Sección.

\* Había ya 1 electromotor instalado.

STEVENSON, ROMAGOSA Y CIA

REPARACIÓN DE AUTOMÓVILES Valencia, 29S-Bruch

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
1921*	depósitos	-	-	-	-	-
17/3 /1922	3 ele.	17 cab.	-	-	-	-
	1 fragua	-	-	-	-	Fija
	1 hornillo	-	-	-	Para cimentación	-
11/4 /1922**	1 ele.	1 cab.	-	-	-	-

Fuente: Sección de Ind. Part. A.A.B. CN 93-3. Informes del Ingeniero Jefe de Sección y hoja del Inspector Cuxart.

- \* De gasolina, benzol y aceites lubricantes. En junio de ese año constaban: 3 tornos, 1 muela esmeril, 1 muela, 2 taladros, 1 prensa, 1 fragua, 1 hornillo de cementar, 1 fresadora y 1 máquina de amortazar.
- \*\* Tres años más tarde, Cuxart señalará 3 ele. con 8,5 cab. y 1 horno de cementar.

JUAN SALAT

REPARACIÓN DE NEUMÁTICOS Rambla de Cataluña, 125

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
13/10/1926	1 gen.	2 m <sup>2</sup>	-	-		Cil. Vertic. FIELD
	1 ele.	1 cab.	-	-	-	-
9/1927	1 ele.	0,75 cab.	-	-	-	-
17/12/1930	1 depósito	-	-	-	Gasolina( 2,3 m <sup>3</sup> ) CUELLO Y TARRÉS	- -
15/3 /1931	2 ele.	1,2 cab.	-	-	-	-
29/3 /1934*	1 gen.	12 m <sup>2</sup>	1 gen.	6 m <sup>2</sup>	S. A. RENOVA	-
	2 ele.	4 cab.	2 ele.	1,75 cab.	-	-

Fuente: Sección de Ind. Part. A. A. B. CN 174-8. Informes del Ingeniero  
Jefe de Sección.

\* Traslado a C/ Claris, 95. Hay quejas de vecinos.

JOSÉ M. MASERASTALLER REPARACIÓN AUTOMÓVILES Piza. Letamendi,  
17

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
20/12/1922*	1 ele.	6 cab.	-	-	-	-
	1 fragua	-	-	-	-	Fija
7/9 /1923	1 depósito	-	-	-	Gasolina FCO. S. ABADAL	-
10/1926	1 ele.**	0,5 cab.	-	-	Sdad. F. ABADAL	-
9/11/1929	1 ele.***	10 cab.	-	-	-	-
31/10/1936	5 ele.	14 cab.	2 ele.	6,5 cab.	-	-
	1 cald.	-	-	-	Calefacción	-

Fuente: Sección de Ind. Part. A. A. B. CN 175-7. Informes del Ingeniero Jefe de Sección.

\* En el garaje hay 2 tornos, 1 sierra y 1 taladro.

\*\* Para hinchar neumáticos.

\*\*\* Trasladado de Aragón, 239.

JUAN JOSA

TALLER HIERROS

Sepúlveda, 99

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
21/3 /1914*	1 ele.	2 cab.	-	-	-	-
8/1 /1921	1 ele.**	4 cab.	-	-	-	-
	1 fragua	-	-	-	SALES Y CIA	-
15/3 /1922	1 ele.***	6 cab.	1 ele.	6 cab.	-	-
16/4 /1924	1 ele.	3 cab.	-	-	-	-

Fuente: Sección de Ind. Part. A. A. B. CN 163-10. Informes del Ingeniero Jefe de Sección y hoja del Inspector Cuxart.

\* Se le pide que rectifiquen la demanda. La legalización tiene lugar el 3 de abril de 1919.

\*\* Para el taller de ferretería. Trasladado de C/ Rosés, 1.

\*\*\* No consta fecha de instalación. Cuxart lo señala en ese momento.

LA METALÚRGICA TEXTIL S. A.

MAQUINARIA

Diputación, 408

FECHA	INSTALACION		SUSTITUCION		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
22/10/1926	1 ele.	7,5 cab.	-	-	-	-
2 /1927	1 ele.*	3 cab.	-	-	-	-
	1 ele.	5 cab.	-	-	-	-
2/10/1933	1 ele.	1 cab.	-	-	-	-

Fuente: Sección de Ind. Part. A. A. B. CN 200-20. Informes del Inge -  
niero Jefe de Sección.

\*Trasladado de C/ Tapias, 10.

TALLERES DE REPARACIÓN DE AUTOMÓVILES

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
<hr/>						
			<u>CORTINAS Y ESTEVE</u>		Mallorca, 231	CN 135-27
10/12/1926	1 ele.	0,5 cab.	-	-	-	-
<hr/>						
			<u>FRANCISCO ARTÉS</u>		Rocafort, 33	CN 135-37
6/9 /1929	1 depósito	-	-	-	Gasolina(10.000 l)	-
11/11/1939	1 ele.	1,5 cab.	--	-	AUTO-EXPRESS	-
<hr/>						
			<u>JAIME BIGORRA</u>		Sepúlveda, 148	CN 136-21
30/10/1923	3 ele.	4,25 cab.	-	-	-	-
	1 fragua	-	-	-	Fija	-
8/3 /1927	-	-	-	-	S.A. TRANSPORTES AUXILIARES	-
<hr/>						
			<u>CAYETANO ALEGRE</u>			CN 100-30
25/ 2/1935	1 ele.	2 cab.	-	-	Trasladado de Pro- venza, 28	-

Fuente: Sección de Ind. Part. A. A. B. Informes del Ingeniero Jefe  
de Sección.

FORD MOTOR COMPANY

TALLER MONTAJE AUTOMÓVILES

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
7/1923	10 ele.	142,75 cab.	-	-	-	-
10/1924	3 ele.	7 cab.	-	-	-	-
10/11/1925	20 ele.	57,25 cab.	-	-	-	-
23/2 /1926	33 ele.	200,50 cab.	?	148,25 cab.	Taller autom.	-
12/5, 1927	1 gen.	30 m <sup>2</sup>	-	-	-	-
	4 ele.	27 cab.	-	-	-	-
4/10/1928*	1 gasolina	-	-	-	-	-
11/2 /1929	7 ele.	15,66 cab.	-	-	Fabricación autom.	-

Fuente: Sección de Ind. Part. A. A. B. Carp. 22.219. Informes del Ingeniero Jefe de Sección y Servicios Técnicos Municipales(S.T.M.).

\*La suma de las instalaciones anteriores no coincide con los 51 ele. y 233,66 cab. que da la hoja de los S.T.M. en esta fecha.

JOSE AYMERICH

TALLER REPARACIÓN AUTOMÓVILES

Diputación, 465

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
7/2 /1923	1 ele.	3 cab.	-	-	-	-
	1 fragua	-	-	-	-	Fija
1926	1 ele.	0,25 cab.	-	-	-	-

Fuente: Sección de Ind. Part. A.A.A.B. CN 74-28. Informes del Ingº Jefe S.

DAVID S.A.

REPARACIÓN AUTOMÓVILES

Nápoles, 124

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
1929*	2 ele.	2 cab.	-	-	-	-
1934**	-	-	-	-	-	-

Fuente: Sección de Ind. Part. A.A.B. C 128-28. Informe del Ingeniero Jefe de Sección y hoja del Inspector Cuxart.

\* Antecedentes en tanques de gasolina.

\*\* Locales ocupados por la casa MATEU-MARRUGAT Y CIA, que tiene motores con permiso.

CERRAJERIAS

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGIA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
<hr/>						
			<u>PEDRO MAÑACH</u>		Riera S. Miguel, 39	CN 175-10
15/6 /1917	4 ele.	42,1 cab.	-	-	-	-
	2 fraguas	-	-	-	-	Fijas
27/11/1918	5 ele.	11,9 cab.	-	-	-	-
<hr/>						
			<u>JAIME CLOSAS</u>		Doctor Ibáñez, 5	CN 108-9
22/4 /1921	1 ele.	2 cab.	-	-	-	-
<hr/>						
			<u>GABRIEL BAUTÍ</u>		Consejo de Ciento, 334	CN 145-19
6/12/1921	1 ele.	2 cab.	-	-	-	-
	1 fragua	-	-	-	-	Portátil
<hr/>						
			<u>FÉLIX OLIVELLA</u>		Sants, 245	CN 180-20
1908	2 fraguas	-	-	-	-	-
3 /6 /1918	1 ele.	2 cab.	-	-	-	-
29/1 /1923	1 ele.	2 cab.	-	-	-	-
	1 fragua	-	-	-	-	-
<hr/>						

Fuente: Sección de Ind. Part. A.A.B. Informes del Ingeniero Jefe de Sección y hoja del Inspector Llobet.

CARROCERÍAS PARA AUTOMÓVIL (BALTASAR FIOL Y CIA)TALLER

Diputación, 37

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
24/11/1917 *	2 ele.	2 cab.	-	-	-	-
	2 fraguas	-	-	-	-	-
13/2 /1920	1 ele.	2,5 cab.	1 ele.	1 cab.	-	-
	2 ele.	0,34 cab.	-	-	-	-
7 /7 /1928**	5 ele.	7 cab.	4 ele.	3,84 cab.	-	-

Fuente: Sección de Ind. Part. A.A.B. Carp. 36.230. Informes del Ingeniero Jefe de Sección.

\* Funcionaban ya en esa fecha; el Vº Bº y la fijación de Derechos son del 24 de enero de 1918. En la misma carpeta, HIJOS DE FCO. FORGAS.

\*\* Según la Inspección Industrial de febrero de 1929, daría la sensación de que, en ese año, se sustituyen varios ele. con 2 cab. por 6 ele. con 7,95 cab. No se menciona la instalación del sexto electro-motor.

DIEGO MOLINS

TALLER DE PINTAR Y BRUNIR CURTIDOS Galileo, 124

FECHA	INSTALACION		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGIA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
30/11/1916	2 ele.	3 cab.	-	-	-	-
1919*	1 ele.	7,5 "	1 ele.	2 cab.	ANTONIO MALERAS	-
1920	1 gen.	3,5 m <sup>2</sup>	-	-	-	-
1921	1 ele.	5 cab.	-	-	ENRIQUE MANZANERO	-
4 /7 /1926	-	-	-	-	Cese **	-

Fuente: Sección de Ind. Part. A.A.B. CN 76-25. Informes del Ingeniero Jefe de Sección y hoja del Inspector Cuxart.

- \* Ante las quejas de los vecinos, se da orden de suspender el funcionamiento de aparatos instalados sin permiso( en 1921, todavía existían 4 electromotores sin legalizar.
- \*\* MANZANERO había cesado en el negocio. Motores y máquinas eran propiedad de D. MOLINS, dueño del inmueble.

HIJOS DE M. GATIUS

CURTIOOS Constitución, 21 (SANTS )

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
18/4 /1911 *	1 ele.	40 cab.	1 gas	7,5 cab.	-	-
19/7 /1920	1 ele.	2 cab.	-	-	-	-
12/10/1922	3 ele.	8 cab.	-	-	-	-
29/8 /1934	1 ele.	3 cab.	-	-	GATIUS Y DOLCET S. en C.	-

Fuente: Sección de Ind. Part. A. A. B. CN 121-24. Informes del Ingeniero Jefe de Sección.

\* Vuelve a aparecer el 2 de junio de 1911.

INDUSTRIAS DEL CUERO ARMADOPIEL

Industria, 377-379

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
12/11/1909*	1 trans.	-	-	-	-	Cia. Barc. E
	2 ele.	30 cab.	-	-	-	-
	1 gen.	4 cab.	-	-	-	-
	1 hornilla	-	-	-	-	-
	1 fragua	-	-	-	-	-
22/4 /1912	1 ele.	45 cab.	-	-	-	-
22/9 /1914	1 gen.	12 m <sup>2</sup>	1 gen.	3 m <sup>2</sup>	-	-
25/11/1915	3 ele.	28,25 cab.	2 ele.	30 cab.	-	-
	2 hornillas	-	-	-	-	Caldera ab
19/11/1921	1 ele.	5 cab.	-	-	-	-
10/2 /1922	-	-	1 ele.	10 cab.	-	-
11/1923	-	-	1 ele.	0,25 "	Arrancado	-
	-	-	1 gen.	12 m <sup>2</sup>	Precintado	-
13/9 /1934	1 ele.	1,5 cab.	-	-	-	-
28/2 /1935	4 ele.	5,35 "	-	-	-	-

Fuente: Sección de Ind. Part. A. A. B. CN 137-1. Informes del Ingeniero Jefe de Sección y hojas de Llobet, Cervera y Cuxart.

\*Instalados y funcionando.

VALL I PUIGDEMONTCURTIDOS

Sta. Amalia, 20 ( HORTA )

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
8/10/1910*	5 ele.	29 cab.	-	-	VALL I PUIGDEMONT	-
	1 gen.	4 m <sup>2</sup>	-	-	A 3 atmósferas	-
22/2 /1911	2 ele.**	5 cab.	-	-	-	-
6/10/1919	1 trans.	60 kva.	-	-	VALL Y CIA	Cfa.Bar.El
28/4 /1924***	1 mont.	-	-	-	-	-
	12 ele.	91,5 cab.	6 ele.	44 cab.	-	-
4/4 /1929	1 ele.	5 cab.	-	-	-	-
	1 gen.^	10,5 m <sup>2</sup>	1 gen.	4 m <sup>2</sup>	-	^Cil. vert. FIELD

Fuente: Sección de Ind. Part. A. A. B. CN 200-14. Informes del Ingeniero Jefe de Sección y hojas del Inspector Llobet.

\* Llobet constata que funcionan; la instalación es anterior, aunque, posiblemente, no mucho. En 1918, vuelven a mencionarse parte de estos elementos: los ele. suman, en este caso, 39 cab. que son los que se sustituyen en 1924.

\*\*Para accionar bombas de reblandecer pieles, elevar agua y bruñir materiales.

\*\*\*La inatalación no es considerada legalizable por el Ayuntamiento. La fecha de legalización es el 26 de junio de 1924.

ANTONIO CABROL

TALLER CURTIDOS

Independencia, 235

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGIA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
14/3 /1900	1 gas	4 cab.	-	-	-	-
18/9 /1916	1 ele.	4 cab.	1 gas	4 cab.	Charoles	-
28/10/1926	1 ele.	7,5 cab.	-	-	Acabar curtidos	-

Fuente: Sección de Ind. Part. A. A. B. CN 188-12. Informes del Ingeniero Jefe de Sección.

JUAN RIERA

CURTIDOS

Cartagena, 164

FECHA	INSTALACIÓN		SUSITUCION		OBSERVACIONES	TECNOLOG.
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
10/3 /1920	1 gen	-	-	-	-	-
	2 ele.	54 cab.	-	-	-	-
31/7 /1922	3 ele.	15,21 cab.	-	-	-	-
25/8 /1936	6 ele.	18 cab.	-	-	-	-

Fuente: Sección de Ind.Part. A.A.B. CN 68-38. Informes del Ingº Jefe de S.

IGNACIO ZARAGOZA

CURTIDOS

S. Andrés, 505

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGIA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
29/8 /1918	6 ele <sup>m</sup>	54 cab.	-	-	-	-
	1 trans.	50 kva.	-	-	-	Cia.Bar. El.
9/7 /1926	1 gen.	12 m <sup>2</sup>	-	-	-	Cil. vert. FIELD
6/12/1926	7 ele.	61,5 cab.	6 ele.	54 cab.	-	-
4/8 /1939	28 ele.	121,05 cab.	17 ele.	59,5	-	-
	1 gen.	9,5 m <sup>2</sup>	1 gen.	6 m <sup>2</sup>	-	-
	1 depósito	-	-	-	Fuel-oil	-
	1 fragua	-	-	-	-	Fija

Fuente: Sección de Ind. Part. A. A. B. CN 183-8. Informes del Ingeniero  
Jefe de Sección y hoja del Inspector Guxart.

" Cinco de ellos, trasladados. Se afirma que en la industria " se emplearán procedimientos de curtición modernos, exentos de los inconvenientes de los antiguos".

MARIANO SALA

CURTIDOS

Mariano Aguiló, 80

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
13/9 /1916*	1 ele.	20 cab.	-	-	-	-
	1 hornilla	-	-	-	Caldera abierta	-
	1 hornilla	-	-	-	Para estufa	-
22/11/1916	-	-	1 gen.	16 m <sup>2</sup>	Precintado	-

Fuente: Sección de Ind. Part. A. A. B. CN 158-6. Informe del Ingeniero Jefe de Sección y hojas del Inspector Llobet.

\* El 27-1-1927, Llobet señala 1 ele. de 20 cab.

CURTIDOS

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
<hr/>						
			<u>FRANCISCO MARTÍ</u>		Lebastida, 9	CN 151-5
23/2 /1920	1 ele.	5 cab.	-	-	FCO. MARTÍ	-
10/3 /1926	-	-	-	-	J. BONET	-
6/1926	1 ele.	0,5 cab.	-	-	-	-
<hr/>						
			<u>FIDEL SOLÉ</u>		Sta. Catalina, 53(SANTS)	CN 167-10
1 /9 /1925	1 ele.	2 cab.	-	-	-	-
20/8 /1930	1 ele.	2 cab.	-	-	-	-
<hr/>						
			<u>RAMÓN BONET</u>		S. Andrés, 380	CN 186-16
20/ 1/1923	1 ele.	3 cab.	-	-	Procedimiento antiguo al tanino.	
<hr/>						
			<u>NAZARIO LLORET</u>		Dos de Mayo, 17	CN 198-5
2/1926*	1 ele.	15 cab.	-	-	Curtidos al cromo	-
	2 hornillas	-	-	-	-	Cald. abiert
<hr/>						
*La industria funcionaba desde antiguo. El primer documento de la carpeta data de 1927 y se refiere a quejas de vecinos por ruidos de la máquina de abrillantar y humos del pulverizador.						
<hr/>						
			<u>JUAN SANAHUJA</u>		Cortes, 75-79	CN 71-15
25/11/1915	1 ele.	2 cab.	-	-	Zurrar curtidos	-

Fuente: Sección de Ind. Part. A. A. B. Informes del Ingº Jefe de Sección.

FRANCISCO GARRIGAJABONES Y ACEITES VEGETALES, Ciervo, 17-19

(SAN MARTIN)

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot	nº mot.	pot.		
6 / 9 / 1899	1 gen.	16 m <sup>2</sup>	-	-	A. PAGES*	-
1902***	1 gen.	65 m <sup>2</sup>	-	-	PAGES Y GARRIGA	-
9/11/1911	1 gen.***	63,6 m <sup>2</sup>	-	-		Multit. hor. MATHOT
12/9 / 1913	1 trans.	-	-	-	FCO. GARRIGA	Cia. Barc. El.
7 / 3 / 1913	1 ele.	75 cab.	-	-	Id.	-
12/4 / 1920	-	-	2 gen.	79,5 m <sup>2</sup>	Baja y precintado	-
28/4 / 1920	-	-	1 gen.	65 "	Precintado	-
	-	-	1 ele.	75 cab.	"	-
5 / 7 / 1927	1 ele.	5 cab.	-	-	MANUFACTURAS PUIG **** TORRELLAS S.A. Aceites vegetales	-

Fuente: Sección Ind. Part. A. A.B. CN 90-13. Informes del Ingeniero

Jefe de Sección.

- 
- \* Fábrica de aceites vegetales, en construcción.
  - \*\* Además, varios aparatos industriales. Fábrica todavía en construcción.
  - \*\*\* De reserva.
  - \*\*\*\* Se leg liz n 3 gen. de vapor y un ele. allf instalados.

ANDRÉS FONTANET ( CASA "JANA")

PREPARACIÓN DE COLORES Luchana

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
12/6/1922	1 ele.	10 cab.	-	-	-	-

Fuente: Sección de Ind. Part. A. A. B. CNs/nInforme Ingº Jefe S.

ROSA GALLISA

CERERÍA Peligro, 52

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
27/8 /1915	1 gen.	4,1 m <sup>2</sup>	-	-	Mallorca, 336	Cil. Vert. FIELD
2 /10/1919	" "	"	-	-	Peligro, 52	"
16/6 /1928	" "	"	-	-	Asturias, 68	"

Fuente: Sección de Ind. Part. A. A. B. CN 96-4. Informes Ingº Jefe U.

" Se traslada el generador de vapor.

JOSE HONTOLA

TINTES PARA SEDAS

Valencia, 551

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOG.
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
24/10/1911*	1 gen.	12 m <sup>2</sup>	1 gen.	7 m <sup>2</sup>	-	-
27/1 /1912	1 gen.	48,89 m <sup>2</sup>	1 gen.	12 m <sup>2</sup>	Derechos	-
16/7 /1923	1 ele.	5 cab.	-	-	-	-
22/8 /1923	1 ele.	10 cab.	1 ele.	5 cab.	-	-
5 /4 /1930	1 ele.	2 cab.	-	-	-	-

Fuente: Sección de Ind. Part. A. A. B. CN 90-21. Informes del Ingeniero Jefe de Sección.

\* Derechos el 14 de julio. En 1915, hubo quejas de vecinos contra la suciedad y el hollín.

FRANCISCO RIERA

PREPARACIÓN DE COLORES

Guardiola Feliu, 2

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOG.
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
30/6 /1920	1 ele.	15 cab.	-	-	-	-
	1 hornilla	-	-	-	-	-
25/1 /1929	1 ele.	8 cab.	-	-	RIERA Y SAVALL	-
	2 hornillas	-	-	-		-
1930	"	-	-	-	Quejas*	-

Fuente: Sección de Ind. Part. A. A. B. CN 136-22. Informes del Ingeniero Jefe de Sección,

\* Quejas de vecinos por humos.

VDA. E HIJOS DE FERREJABONES

Sagrera, 170-176

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
1911	1 hornilla	-	-	-	-	-
30/3 /1921	1 ele.	5 cab.	-	-	-	-
6/ 9/ 1923	3 ele.	3,5 cab.	-	-	-	-
9/12/1927	4 ele.	12 cab.	-	-	-	-
1934	1 gen.	7 m <sup>2</sup>	-	-	-	-

Fuente: Sección de Ind. Part. A. A. B. CN 69-6. Informes Ingº Jefe S.

JUAN BARRERASPROD. DE FRÍO

Plza. España, 2

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
20/10/1920	1 ele.	5 cab.	-	-	Prod. frío por amoníaco	-
7 /3 /1927	5 ele.	9 cab.	1 ele.	1 cab.	-	-
11/1929	2 ele.	4 cab.	1 ele.	7,5 cab.	Prod. frío	-
	7 ele.	6,25 cab.	-	-	-	-

Fuente: Sección de Ind. Part. A. A. B. CN 127-6. Informes Ingº Jefe S.

GREMIO DE FABRICANTES DE FOSFOROS DE ESPAÑA

FOSFOROS Travessera Les Corts, 7 (SANTS)

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOG.
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
1899	1 gen.	22,44 m <sup>2</sup>	1 gen.	10 m <sup>2</sup>	-	-
	2 estufas	-	-	-	-	-
13/6 /1912	-	-	-	-	Fábrica parada	-
10/4 /1916	-	-	-	-	" en funcionam.	-
1924	-	-	-	-	Cambio*	-

Fuente: Sección de Ind. Part. A. A: B. CN 106-8. Informes del Ingeniero Jefe de Sección y hoja del Inspector Llobet.

\* Pasa a ser fábrica de algodón con el nombre de "DERIVADOS DEL ALGODÓN S. A.".

J. BAS Y CIAPROD. FARMACÉUTICOS

Argüelles, 548

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
28/11/1922	1 gen.	1,61 m <sup>2</sup>	-	-	J. BAS Y CIA	Cil. vertic.
10/1923	4 ele.	2,5 cab.	-	-	J. BAS S.en C.	-
21/10/1924	2 ele.	2,12 cab.	-	-	-	-
26/11/1925	1 ele.	1 cab.	-	-	J. BAS	-
7 /5 /1926	1 gen.	2,6 m <sup>2</sup>	-	-	LABORATORIOS FRAN- COESPAÑOLES	FIELD cil. vert.
12/1927	1 ele.	5,5 cab.	-	-	LAB. F. E. J. BAS S. en Com.	-
9 /12/1930	-	-	-	-	Traslado*	-

Fuente: Sección de Ind. Part. A. A. B. CN 121-6. Informes del Inge-  
niero Jefe de Sección y hoja del Inspector Cuxart.

\* Se trasladan 6 ele. y 1 gen. de Avda. Alfonso XIII y C/ París, 20,  
respectivamente, a Sepúlveda, 85.

CURIEL, MORÁN Y CIAPROD. FARMACÉUTICOS Industria, 20

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
6 /10/1917	2 ele.	1,2 cab.	-	-	CURIEL, MORÁN Y C <sup>ia</sup> .	-
	1 hornilla	-	-	-	Para estufa	-
11/3 /1920	1 ele.	2 cab.	-	-	-	-
12/12/1921	-	-	-	-	CURIEL Y MORÁN	-

Fuente: Sección de Ind. Part. A. A. B. CN 121-16. Informes del Inge -  
niero Jefe de Sección y hoja del Inspector Cuxart.

- \* En principio, fabricación de obleas; más tarde, de productos farmacéuticos. Desde 1930, se llamará Laboratorio Franco-Español S.A. (Sepúlveda, 85); en 1950, Curiel S. A. y, en 1960, Laboratorios Midi.

LEBÓN Y CIA. ( FCA. "EL ARENAL" )GAS Gasómetro s/n ( San Martín)

FECHA	INSTALACION		SUSTITUCION		OBSERVACIONES	TECNOLOGIA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
19/12/1904	4 gen.*	129 cab.	-	-	-	-
20/5 /1906	1 gas	8 cab.	-	-	E. LEBÓN Y CIA. Para alumbrado	GROSSLEY
30/8 /1906	1 horno**	-	2 hornos	-	-	-
1 /4 /1912	1 gen.	22 m <sup>2</sup>	1 gen.	34,9 m <sup>2</sup>	-	-
11/1 /1913	1 chimenea	-	-	-	Derechos	-
28/6 /1913***	2 gen.	185,4 <sup>2</sup>	-	-	"	BABCOCK-W
17/12/1913***	-	-	3 gen.	106 m <sup>2</sup>	-	-
1923	18 ele.	152 cab.	-	-	-	-
8 /1927	7 ele.	86 cab.	-	-	-	-
15/11/1928	2 ele.	12 cab.	2 ele.	10 cab.	-	-

Fuente: Sección de Ind. Part. A. A. B. CN 119-28. Informes del Ingeniero Jefe de Sección y hojas , hoja del Inspector Cervera y otra sin firmar.

\* Dos de hogar interior de 45 cab./uno a 4,5 atmósferas; uno multitubular NICKLAUSSE de 29 cab. a 8 atm. y uno vertical de 10 caballos que no funcionaba. Al comienzo, producía sulfato amónico y prod. refractarios

\*\* De cocer piezas refractarias.

\*\*\* El 9 de noviembre, Cervera señala 1 gen. muntotubular parado, generadores antiguos arrancados y 1 gen. muntotubular accionando a 6 atm. En octubre de 1916, existían 2 gen. Babcock con un total de 185,4 cab.; otro gen. en la sección de sulfatos; 1 motor de gas de 8 cab.; 1 locomóvil; 1 horno grande refractario; 24 hornos de gas viejos( 13 funcionando) y 4 hornos nuevos. El 3 de abril de 1924, quedan señaladas por vez primera 2 fraguas fijas, 1 portátil y 1 aparato de soldadura.

JUAN DIEZ

JABÓN Demotte, 74

FECHA	INSTALACION		SUSTITUCION		OBSERVACIONES	TECNOLOGIA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
9 /8/ 1923	1 ele.					
	1 mont.	-	-	-	-	-
	1 hornilla					Caldera abierta

Fuente: Sección de Ind. Part. A. A. B. C 248-8. Informe del Ingeniero Jefe de Sección.

AGELL HERMANOS

ACEITES MINERALES Y GRASAS Taulat, 211

FECHA	INSTALACION		SUSTITUCION		OBSERVACIONES	TECNOLOGIA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
?	1 gen.	-	-	-	-	-
25 nov. 1925	4 ele.*	23 cab.	-	-	-	-
	1 mont.	-	-	-	-	-

Fuente: Sección de Ind. Part. A. A. B. C 248-17. Informe del Ingeniero Jefe de Sección y hoja del Inspector Llobet.

\* De 10; 7; 5 y 1 caballos. La fecha corresponde a la inspección de Llobet. No consta la de instalación.

PEDRO VIÑAS

DEXTRINAS

Provenza, 481

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
27/11/1928	1 ele.	0,5 cab.	-	-	-	-
	1 mont.	-	-	-	-	-

Fuente: Sección de Ind. Part. A. A. B. C 248-20. Informe del Ingeniero Jefe de Sección.

JUAN OLIVER

ALMIDÓN DE TRIGO. Riera de Horta, 1-3

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOG.
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
31/7 /1913	1 ele.	2 cab,	1 gas	2 cab.	-	-

Fuente: Sección de Ind. Part. A. A. B. CN 169-16. Informe del Ingeniero Jefe de Sección.

FOLCH HERMANOSHIELO, HARINAS Y ALCOHOL

Pº del Cementerio ( San Martín)

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
1897*	2 hornillas	-	-	-	FOLCH, ALBIÑANA Y CIA.	-
	5 calderas	300 cab.	-	-	Fca. Hielo y alcohol Hogar int.	
	1 cald.	70 cab.	-	-	"	-
	3	900 cab.	-	-	"	Multitubul.
1904	2 gen.	168 m <sup>2</sup>	-	-		-
1912	1 mont.	-	-	-	Sección hielo	-
	1 mont.	-	-	-	" harinera	-
1 / 7 / 1912	4 ele	190 cab.**	-	-	FOLCH I ALBIÑANA	-
31/12/1912	1 trans.	-	-	-	-	Cía. Barc. E.
20/1 / 1913	4 ele.	210 cab.**	-	-	-	-
22/7 / 1916	9 ele.	78 cab.	-	-	Derechos	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	1 ele.	200 cab.	-	-
1/1919****	3 gen.	627 m <sup>2</sup>	6 gen.	1902 m <sup>2</sup>	FOLCH HNOS.	BABCOCK-W.
	1 gen.	50 m <sup>2</sup>	-	-		MAQUINISTA
	19 ele.	457,5 cab.	-	-		-
	1 mont.	-	-	-	-	-
19/7 / 1926****	-	-	4 gen.	657 m <sup>2</sup>	Precintados	-
19/8 / 1932	1 ele.	7,5 cab.	-	-	-	-
	1 mont.	-	-	-	-	-

Fuente: Sección de Ind. Part. A. A. B. CN 113-5. Informes del Ingeniero  
Jefe de Sección y hojas de los Inspectores Llobet, Cuxart y Jornet

FOLCH HNOS. (cont.)

- \* Figuran los elementos existentes en esa fecha. No hay constancia del año de instalación. El 25 de noviembre solicitaban libre entrada de 27.000 kg. anuales de carbón.
- \*\* De 40; 30 y 2 de 60 caballos.
- \*\*\* De 80; 50 y 2 de 40 caballos. En agosto, todavía no constaban.
- \*\*\*\* Exclusivamente para calefacción ya que la totalidad de la fuerza de vapor ha quedado sustituida por electricidad.
- \*\*\*\*\* Contradicciones en las cifras: Cuxart señala, en este momento, 8 ele. con un total de 585 cab.; el 27 de octubre de 1926 figuraban 19 ele. con 451,5 cab. de alta (325 cab. para hielo y 127 cab. para uso distintos); el 24 de marzo de 1928, los mencionados por Jornet son 4 ele. con 305 cab. para producir hielo y 9 con 90,5 cab. para maniobras y accesorios.

ENRIQUE ELIASDEXTRINAS

Consejo de Ciento, 113

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
7 /1 /1925	1 ele.	2 cab.	-	-	-	-
	2 estufas	-	-	-	-	-
21/11/1925	1 ele.	7,5 cab.	1 ele.	2 cab.	-	-
	1 hornilla	-	-	-	-	Cald. abie.
4 /1927	1 gen.	17 m <sup>2</sup>	-	-	-	FIELD

BLASI, SAGÜE Y PALLASGOMAS Y AMIANTOS

Roger de Flor, 170-176

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
8 /1915*	2 ele.	38 cab.	-	-	BLASI, SAGUE Y PALLAS	-
	1 gen.	35 m <sup>2</sup>	-	-	-	-
29/1/1916 28/10 **	3 ele.	22 cab.	-	-	-	-
9 /10/1916,	1 ele.	40 cab.	-	-	Derechos	-
15/5 /1917 <sup>1</sup>					Vº Bº	-
7 /6 /1920	2 ele.	37 cab.	2 ele.	50 cab.	-	-
9 /6 /1920***	1 gen.	12 m <sup>2</sup>	2 ele.	5 cab.	-	-
	7 autocl.	-	-	-	-	-
30/11/1926	7 ele.	102,5 cab.	7 ele.	87 cab.	-	-
7 /1927	1 mont.	-	-	-	-	A brazo

Fuente: Sección de Ind. Part. A. A. B. CN 92-19. Informes del Ingeniero Jefe de Sección y hojas de Inspectores Cervera y Llobet.

- \* La Sociedad ocupa el local que, anteriormente, utilizaba J. REBES y que era propiedad de F. BATLLÓ. El generador es el mismo que tenía instalado J. REBES. Carácter improvisado de la empresa: el cuarto del calderas sirve de secador con alambres de una pared a la otra.
- \*\* Ya instalados en esa fecha( Llobet). Vº Bº del 13 de noviembre.
- \*\*\* El 2 de junio había 3 ele. funcionando(42 cab.)y 1 parado; 2 generadores de vapor con 52 m<sup>2</sup> de potencia total y 7 autoclaves de vapor.

CIA HISPANO-FILIPINA

ACEITE DE COCO. JABONES

Pje. Ricart, 40

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGIA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
27/2 /1923	1 gen.	27,37 m <sup>2</sup>	-	-	6 atmósferas	-
	5 ele.*	67 cab.	-	-	-	-
3 /9 /1924	2 ele.	5,75 cab.	-	-	-	-
7 /10/1927	2 ele.	40 cab.**	-	-	-	-
9 /1930	2 gen.	74 m <sup>2</sup>	-	-	-	BABCOCK-WIL.
	1 gen.	27,3 m <sup>2</sup>	-	-	-	-

Fuente: Sección de Ind. PArt. A. A. B. CN 118-14. Informes del Ingeniero Jefe de Sección.

\* 2 de 18,5 cab. y 3 de 10 cab.

\*\* 2 de 20 caballos.

GIACOMO GRIGOLÓN

FRIO INDUSTRIAL

Roger de Flor, 59

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
23/4 /1913 *	1 trans.	25 kva.	-	-	G. GRIGOLÓN	Cía. Ser. E
29/10/1913	2 ele.	28 cab.	1 gen.	-	Precintado	-
4 /10/1915	1 gas	20 cab.	-	-	Ya instalado	-
22/3/ 1917	-	-	1 gen.	-	Arrancado	-
8 /3 /1918	2 ele.	40 cab.	1 gas	20 cab.	-	-
20/10/1920	7 ele.**	-	-	-	SCC. CONTINENTAL DE ALIMENTACIÓN	-
	1 mont.	-	-	-		
9/11/1921	9 ele.	137,5 cab.	-	-	"	-
	ele.**	18 "	-	-	-	-
3/1926 ***	2 mont.	-	-	-	-	-

Fuente: Sección Ind. Part. A. A. B. CN Informes del Ingeniero  
Jefe de Sección y hojas del Inspector Llobet.

\* Derechos el 24 de enero de 1913.

\*\* Varios, sin precisión de número.

\*\*\*Se prolongan las guías del montacargas.

JOSE UHTOFF

PROD. QUÍMICOS París, 65

FECHA	INSTALACION		SUSTITUCION		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
2 /10/1924	1 ele.	1 cab.	-	-	-	-
	1 hornilla	-	-	-	-	Caldera abier
21/6 /1929	5 ele.	6,12 cab.	-	-	-	-
	1 mufia	-	-	-	-	-
	1 estufa	-	-	-	-	-
	3 hornillas	-	-	-	Tratamiento	-
	2 hornillas	-	-	-	Secadero	-
11/4 /1931	1 ele.	0,5 cab.	-	-	-	-
	2 hornillas	-	-	-	-	-
	4 estufas	-	-	-	-	-
25/9 /1936	1 hornilla*	-	-	-	-	Caldera abie.

Fuente: Sección de Ind. Part. A. A. B. CN 134-2. Informes del Ingeniero Jefe de Sección.

\* También un cubierto, provisional.

LACALLE Y CIAGOMA. Aragón, 112-116

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGIA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
20/12/1915	1 ele.*	6 cab.	-	-	LACALLE Y CIA	-
5/1925	1 gen.**	18 m <sup>2</sup>	1 gen,	18 m <sup>2</sup>	-	-
	1 gen.	42 m <sup>2</sup>	-	-	-	Babcock-Wil.
7 /3 /1926	3 ele.**	60 cab.	-	-	-	-
	7 ele.	143,5 "	-	-	Gomas, Aragón, 112-116	-
	3 autocl.	-	-	-	"	-
1 /6 /1926	1 ele.	10 cab.	1 ele.	6 cab.	Correas. Borrell, 162	-
11/1926	1 gen	35 m <sup>2</sup>	-	-	Aragón, 112-116	-
	10 ele.	203 cab.	-	-	"	-
16/7 /1929	2 ele.	8 cab.	-	-	"	-
1 /9 /1934	5 ele.	86,1 cab.****	3 ele.	20,5 cab.	"	-

Fuente: Sección de Ind. Part. A. A. B. CN Informes del Ingeniero  
Jefe de Sección y hoja del Inspector Llobet.

\* Traslada de Universidad, 23 a Borrell, 162.

\*\* Traslados de Travessera, 119 a Aragón, 112-116.

\*\*\* De 110 ; 2 de 10; 2 de 5; 3 y 0,5 caballos.

\*\*\*\* De 5; 2 de 40; 1 y 0,10 caballos. Es posible que se hubieran producido sustituciones en Aragón, 112-116: Llobet ( julio de 1932) señala 12 electromotores con 212 caballos en total y un gen. de 35 m<sup>2</sup>.

BORRELL Y CÍA

PROD. FARMACÉUTICOS. Pº Sta. Eulalia/Orense  
( SAN ANDRÉS )

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
30/6/ 1902	1 gen.	21,25 m <sup>2</sup>	-	-	F. PAU Y CÍA*	-
1910	-	-	-	-	BORRELL Y CÍA	-
2/8 /1913**	1 gen.	60 m <sup>2</sup>	-	-	Cilíndrico Horizontal	

Fuente: Sección de Ind. Part. A. A. B. CN 85-4. Informes del Inge -  
niero Jefe de Sección.

\* Fábrica en construcción. El generador estaba parado en 1916.

\*\* Después S.A. VIDAL RIBAS.

PABLO CARDELLACHARTICULOS DE GOMA. Dos de Mayo, 236

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
12/12/1921	1 gen.	4,35 m <sup>2</sup>	-	-	P. CARDELLACH	-
	1 gasoli.	1,5 cab.	-	-	Corcho	-
28/3 /1924	1 gen.	3,5 <sup>2</sup> .	-	-	Fca. gomas	-
	1 mot.	25 cab.	-	-	"	-
3 /1 /1927	1 gen.	35 m <sup>2</sup>	2 gen.	8 m <sup>2</sup>	S.A.GOMAS M.A.G.	-
	2 ele.	71,5 cab.*	-	-	"	-
11/11/1929	2 autocl.	-	-	-	-	-
	3 ele.	14 cab.	1 ele.	50 cab.	SOLER I CARBONELL	-

Fuente: Sección de Ind. Part. A. A. B. BN 73-37. Informes del Ingeniero

Jefe de Sección.

\* En este caso, se toma la cifra de la Inspección y no la del VºBº (65 cab).

CARBONELL Y SUBRA

ACEITES VEGETALES. Pujadas, 96 ( S. MARTIN

FECHA	INSTALACION		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOG.
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
1889*	2 gen.	126,86 m <sup>2</sup>	-	-	SUCS.DE CAPARA y CIA.	-
3/3 /1902	1 gen.	88 m <sup>2</sup>	-	-	CARBONELL Y CIA	Cil. horiz
19/11/1915*	2 gen.	-	-	-	-	-

Fuente: Sección de Ind. Part. A. A. B. CN 198-9. Informes del Ingeniero Jefe de Sección y hoja del Inspector Llobet.

\* También aparece mencionado en 1901.

\*\*Uno a 3,5 atmósferas; el otro de repuesto. La potencia no coincide con la señalada por Llobet (17 enero de 1912): uno de 60 m<sup>2</sup> a 4 atmósf. y otro de 40 m<sup>2</sup>, de repuesto. En 1912, había un montasacos sin caja.

ANTONIO GARRIGA

FOTOQUÍMICA. Casanovas, 195

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
17/6 /1922	1 gen.*	7 m <sup>2</sup>	-	-	A. GARRIGA	-
	6 ele.	12,25 cab.	-	-	"	-
14/11/1924	(1 gen.**)	-	-	-	R. GARRIGA S. G.	-
3 /6 /1929	(1 gen.**)	-	-	-	S.A. IND. FOTOQUÍMICA	
1932	-	-	-	-	Molestias***	-

Fuente: Sección de Ind. PArt. A.A.B. CN 183-2. Informes del  
Ingeniero Jefe de Sección.

\* Para calefacción.

\*\* Cambio de emplazamiento.

\*\*\*Por humos.

S.A. LA ALIMENTACIÓNFRÍO INDUSTRIAL Diputación, 144

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
2 / 7 / 1925	2 ele.	22,5 cab.	-	-	-	-
	2 ele.	2 cab.	-	-	-	-
	2 mont.	-	-	-	-	-
6 / 6 / 1934	-	-	-	-	Quejas**	-

Fuente: Sección de Ind. Part. A. A. B. CN 180-12. Informes del  
Ingeniero Jefe de Sección.

- \* "DAMM S. A." era propietaria de la cámara frigorífica arrendada a "S. A. LA ALIMENTACIÓN".
- \*\* Quejas de vecinos por ruidos de compresores. La cámara trabajaba de 6h 15m de la mañana hasta las 10h 15m de la noche.

MANUEL ALÓSESENCIAS. Entenza, 106

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
?	1 ele.	4 cab.	-	-	C/ Tamarit, 103	-
	2 alamb.	-	-	-		-
3 /1 /1922	-	-	-	-	Traslado a Entenza, 106	
25/10/1924	2 ele.	3,5 cab.	-	-	-	-
	3 alamb.	200 litros	-	-	-	-

Fuente: Sección de Ind. Part. A. A. B. CN      Informes del Inge-  
niero Jefe de Sección.

JOSE TARRÉSPROD. QUÍMICOS.FARMACÉUTICOS. Viladomat, 174

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
15/11/1909	1 gen.	6 m <sup>2</sup>	-	-	J. TARRÉS	Vertical
	4 ele.	5,5 cab.	-	-	-	-
	1 chimenea	-	2	-	-	-
21/6 /1911	-	-	-	-	TARRÉS I VIDAL	+
29/4 /1912 *						
23/10/1913	11 ele.	5,75 cab.	-	-	J. TARRÉS	-
1920**	-	-	-	-	Molestias	-
1923***	1 ele.	2 cab.	4 ele.	2 cab.	TARRÉS E HIJOS S.C.	-
	2 estufas	-	-	-	-	-
	7 hornillas					

Fuente: Sección Ind. Part. A. A. B. CN 177-10. Informes del Ingeniero Jefe de Sección y hojas de Inspectores Llobet y Cuxart.

\* Según Llobet, el generador de vapor funciona a 3 atmósferas.

\*\* Molestias a vecinos de la C/ Borrell. En 1921, se reforma la chimenea levantándola a la altura reglamentaria.

\*\*\* Las estufas y las hornillas son anotadas por Cuxart(16 de marzo). Los electromotores ( 8 ) no se corresponden con la suma de los instalados anteriormente.

JUAN ROIG Y SERRA E HIJOS ("CASA DE CAMPO")

COLAS. C/ Sta. Coloma de Gramanet, 46

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
3 /3 /1909	1 gen.	70 m <sup>2</sup>	-	-	JUAN ROIG	Cilíndrico
20/12/1910	1 mont.	-	-	-	J. ROIG E HIJOS	-
	1 ele.	?	-	-	"	-
3 /5 /1912*	1 mont.	-	-	-	-	-
21/1 /1916	1 gen.**	100 m <sup>2</sup>	-	-	-	-
17/1 /1919	1 mont.	-	1 mont.	-	-	-
	1 ele.***	-	-	-	-	-
18/5 /1928	1 gen.	200 m <sup>2</sup>	1 gen.	100 m <sup>2</sup>	S.A. ROIG	-
18/5 /1930	1 gen.	300 m <sup>2</sup>	1 gen.	170 m <sup>2</sup>	-	Multit. GARBE
1934****	1 mont.	-	-	-	-	-
	1 ele.	5 cab.	-	-	-	-

Fuente: Sección de Ind. Part. A.A.B. CN 169-17. Informes del Ingeniero

Jefe de Sección y hojas del Inspector Llobet.

- \* Fecha de derechos , Vº Bº el 22 de agosto del mismo año.
- \*\* A pesar de ser considerado no legalizable, está instalado el 17 de noviembre de 1916.
- \*\*\* Accionado por corriente producida en la misma fábrica.
- \*\*\*\* Los mismos elementos vuelven a aparecer en 1935 y 1936.

MANAURI Y GRAUGRASAS Y JABONES. Tapias, 13

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
14/1 /1919	1 ele.	3 cab.	-	-	-	-
	2 calderas	-	-	-	Disolución de jabón	-
	2 hornillos	-	-	-	-	-
	1 caldera	-	-	-	-	Abierta
	1 hornilla	-	-	-	-	-
1933	-	-	-	-	Baja de la industria en el local señalado	-

Fuente: Sección de Ind. Part. A.A.B. C 175-3. Hojas de Inspectores Lobet y Cuxart.

GOTZENS BOADAJABONES.

Nápoles, 102

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
6 /6 /1914	1 ele.	2 cab.	-	-	Para mezcladora	-
1929	-	-	-	-	JABONES LA ESPAÑOLA S.A.	-
1930	-	-	1 chimen.	-	-	-
1934*	1 ele.	2 cab.	-	-	-	-
19/8 /1936	1 ele.	2 cab.	-	-	-	-

Fuente: Sección Ind. Part. A, A. B. C 154-18. Informes del Ingeniero Jefe de Sección.

\* Se renuncia a la petición de instalación, en julio.

L. REGORDOSA SERRES

PROD. QUÍMICOS. Port-Bou, 74( SANS)

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
1916*	1 mont.	-	-	-	L. REGORDOSA SERRES	-
21/2 /1924	-	-	-	-	ASTREF REFINACIÓN DE TARTAROS S. A.	-
22/8 /1924	1 mont.	-	-	-	-	-
21/9 /1938	1 mont.	-	-	-	-	-
	1 ele.	1,5 cab				

Fuente: Sección de Ind. Part. A.A.B. CN 135-7. Informes del Ingeniero  
Jefe de Sección.

\* Hay generadores.

M. F O R E TGLUCOSA, VINAGRES Y SILICATOS. Marina, 2-6

( SAN MARTIN )

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
9 / 4 / 1907 <sup>*</sup>	-	-	-	-	G. FORET	-
18/11/1908	1 gen.	41 m <sup>2</sup>	-	-	-	Multit. MAEYER
	2 hornos	-	-	-	1 de reserva	De sufla
1908 <sup>**</sup>	2 ele.	25 cab.	-	-	-	-
1909	1 ele.	5 cab.	-	-	-	-
6 / 8 / 1909	1 trans.	85 kva.	-	-	-	Cfa. Berc.E
1910	-	-	-	-	M. FORET	-
1912	1 ele. <sup>***</sup>	40 cab.	-	-	-	-
28/1 / 1914	1 gen.	18 m <sup>2</sup>	-	-	-	-
	1 ele.	5 cab.	-	-	-	-
17/9/1914	(1 ele.	5 cab.)	-	-	-	-
	(1 gen.	18 m <sup>2</sup> )	-	-	-	-
3 / 5 / 1919	1 ele.	25 cab.	1 ele.	15 cab.	-	-
30/10/1920 <sup>****</sup>	2 ele.	6,5 cab.	-	-	-	-
	5 ele.	40 "	1 ele.	15 cab.	-	-
	1 horno	-	-	-	-	-

Fuente: Sección de Ind. Part. A.A.B. CN 162-7. Informes del Ingeniero  
Jefe de Sección y hojas de Inspectores Llobet y Cuxart.

\* Se habla de sustitución de vapor por electricidad, sin más precisiones.

\*\* No se instalan, en ese momento, los 8 ele. con 70 caballos que el Vº Bº indicaba (16 de nov. de 1908).

\*\*\* Aparece señalado en la inspección de Llobet (12 de mayo de 1912).

\*\*\*\* El 23 de marzo de 1920, había (Cuxart) 8 ele. con 116,5 cab, además de otro de 15 cab. arrancado. Ninguno de los 4 gen. de vapor funcionaba.

M. F O R E TGLUCOSA, VINAGRES Y SILICATOS. Marina, 2-6

( SAN MARTIN )

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGIA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
9 / 4 / 1907*	-	-	-	-	G. FORET	-
18/11/1908	1 gen.	41 m <sup>2</sup>	-	-	-	Multit. MAEYER
	2 hornos	-	-	-	1 de reserva	De sufla
1908**	2 ele.	25 cab.	-	-	-	-
1909	1 ele.	5 cab.	-	-	-	-
5 / 8 / 1909	1 trans.	85 kva.	-	-	-	Cfa. Sarc.E
1910	-	-	-	-	M. FORET	-
1912	1 ele.***	40 cab.	-	-	-	-
28/1 / 1914	1 gen.	18 m <sup>2</sup>	-	-	-	-
	1 ele.	5 cab.	-	-	-	-
17/9/1914	(1 ele.	5 cab.)	-	-	-	-
	(1 gen.	18 m <sup>2</sup> )	-	-	-	-
3 / 5 / 1919	1 ele.	25 cab.	1 ele.	15 cab.	-	-
30/10/1920****	2 ele.	6,5 cab.	-	-	-	-
	5 ele.	40 "	1 ele.	15 cab.	-	-
	1 horno	-	-	-	-	-

Fuente: Sección de Ind. Part. A.A.B. CN 162-7. Informes del Ingeniero  
Jefe de Sección y hojas de Inspectores Llobet y Cuxart.

\* Se habla de sustitución de vapor por electricidad, sin más precisiones.

\*\* No se instalan, en ese momento, los 8 ele. con 70 caballos que el Vº Bº indicaba (16 de nov. de 1908).

\*\*\* Aparece señalado en la inspección de Llobet ( 12 de mayo de 1912 ).

\*\*\*\* El 23 de marzo de 1920, había (Cuxart) 8 ele. con 115,5 cab, además de otro de 15 cab. arrancado. Ninguna de los 4 gen. de vapor funcionaba.

ARGEMI Y CIA

PROD. QUÍMICOS. Crtra. de Horta ( SAN MARTIN)

FECHA	INSTALACIÓN		SUSITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
1907	2 ele."	-	-	-	LUIS ARGEMI**	-
	4 gen."	406 cab.	-	-	"	-
25/6 /1913	1 trans.	-	-	-	ARGEMI Y CIA	Cía. Bar. E.
16/9 /1913	13 ele. 6 retortas	172 cab. -	2 gen.	250 cab.	"	-
19/6 /1914	2 ele.	38 cab.	-	-	Azufre y zinc	-
			1 retorta	-		
26/2 /1915	-	-	2 ele.	24 cab	-	-
18/9 /1915	13 ele.	170 cab.	13 ele.	186 cab.	-	-
	7 hornos	-	-	-	-	Fuego direc.
	2 retortas	-	-	-	-	Con hornill.

Fuente: Sección Ind. Part. A.A.B. CN 78-13. Informes del Ingeniero Jefe de Sección y hojas de Inspectores Llobet y Carvera.

\* Total de potencia que arroja la Inspección de Llobet( 3 de enero de 1912).  
En otras fechas, a uno de los generadores se le atribuyen 4 cab. más.

Los electromotores de 1907 son movidos por máquina de vapor.

\*\* La llamada "fábrica dels respalls" había pertenecido a los GIRONA y, más tarde, a PÉREZ Y PICH S.en C.

NAURICE MORELSEIUNES PARA CALZADO C/ letra M.

FECHA	INSIALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mc .	pot.	nº mot.	pot.		
26/5 /1922	1 gen.	8 m <sup>2</sup>	-	-	M. MOREL	-
	1 ele.	10 cab.	-	-	"	-
9 /10/1923	1 gen.	6 m <sup>2</sup>	-	-	BACOT, FERRAN I MOREL	-
	2 ele.	8 cab.				
12/11/1923	-	-	-	-	MANUFACTURAS FERRAN MOREL	-
19/1 /1923	-	-	1 gen.	-	Precintado	-
25/8 /1923	-	-	-	-	DROGAS Y PRIMERAS MA- TERIAS PANIKER S.A.	-
17/7 /1924	1 ele.	7,5 cab.	1 ele.	10 cab.	-	-
1 /1928	1 ele.	0,5 cab.	-	-	-	-
8 /5 /1928	1 ele.	10 cab.	-	-	-	-
	1 ele.	1 cab.	1 ele.	0,5 cab.	-	-
31/3 /1932	1 ele.	5 cab.	-	-	-	-
12/3 /1936	1 ele.	0,5 cab.	-	-	-	-

Fuente: Sección Ind. Part. A.A.B. CN 153-20. Informes del Inge -  
niero Jefe de Sección.

INSTITUTO ROGER

PRODUCTOS FARMACEUTICOS Pto. Príncipe, 10

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
1923	1 gen. 4 ele. 1 hornilla 1 autoclave	4,74 m <sup>2</sup> 6 cab.	-	-	-	Cil. vertic. FIELD

Fuente: Sección de Ind. Part. A.A.B. CN 168-17. Informes del Ingeniero  
Jefe de Sección.

JUAN PUIG

JABONES Alibey, 191-193 ( SAN MARTIN)

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
7 /9 /1900	3 hornos	-	-	-	JOSE GRAS	1 de porcela 2 refractar.
20/11/1905	-	-	-	-	ROS, PUIG y CIA.	-
30/11/1911*	2 gen.	50 cab.	-	-	Velas y cerería	-
14/9 /1915	2 ele.	13 cab.	-	-	-	-
1927	1 mont.	-	-	-	Estearina	-
	1 ele.	3 cab.				
22/3 /1928	2 ele.	6 cab.	1 ele.	10 cab.	Cería y jabón	-
25/10/1928	1 ele	25 cab.	-	-	MANUFACTURAS J. PUIG TORRELLAS	-
2/3 /1936	1 gen.	95 m <sup>2</sup>	2 gen.	57 m <sup>2</sup>	-	Babcock-Wil.

Fuente: Sección Ind. Part. A.A.B. CN 188-8. Informes del Ingeniero Jefe y hojas del Inspector Llobet.

\* La potencia no coincide con la que da el propio Llobet, el 10 de abril de 1912(25 y 40 cab.- el primero de repuesto).

ARTURO GARCIA Y CIA

ACEITES Y JABONES Noguera Pallaresa, s/n  
( SANS )

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
16/1 /1901*	2 gen.	138,68 m <sup>2</sup>	-	-	A.GARCIA Y CIA.	Horizontales
26/7 /1910	1 ele.	60 cab.	-	-	-	-
	1 trans.	200 kva.	-	-	-	Cia. Barc. El.
2 /5 /1912**	2 ele.	3 cab.	-	-	-	-
23/2 /1915	2 ele.	10 cab.	2 ele.	3 cab.	-	-
23/2 /1920***	8 ele.	89 cab.	-	-	-	-
23/3 /1924	7 ele.	31,5 cab.	-	-	CIA. FABRIL DE ACEI- TES VEGETALES	Cil. vert. FIELD
	1 gen.	32,34 m <sup>2</sup>	-	-		
14/10/1926	3 ele.	57 cab.	-	-	-	-
1927	-	-	-	-	-	-
	1 mont.	-	-	-	-	-
	8 ele.	69,7 cab.	5 ele.	20,5 cab.	-	-
14/1 /1936	33 ele.	304,75 cab.	24 ele.	295 cab.	-	-

Fuente: Sección de Ind. Part. A.A.B. CN 169-18. Informes del Ingeniero  
Jefe de Sección y hojas Inspector Llobet.

- \* Se hace referencia a los generadores el 29 de agosto y el 22 de noviembre.
- \*\* Contradicciones en la potencia de los generadores: frente a la ya señalada de 1901, Llobet anota 160 m<sup>2</sup> (25 de set. de 1911) y 148 m<sup>2</sup> (2 de mayo de 1912). En esta última fecha, se dice que uno es de reserva.
- \*\*\* De 40; 30; 10; 1 y 4 de 2 caballos. Se observa que uno de los generadores funciona a 8 atmósferas y no a las autorizadas(6).

HIJOS DE E. BARANGÉJABONES.

Gayarra, 57 [ SANS]

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGIA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
4 /1 /1897*	1 gen.	75 m <sup>2</sup>	-	-	BUENAVENTURA COMAS	-
1902	1 gen.	-	-	-	PEDRO COMAS	-
	2 calderas	-	-	-	Jabón	-
5/1905	2 hornos	-	-	-	Bicarbonato cálcico COMAS Y CIA.	-
4/1909	1 caldera**	-	-	-	HIJOS DE E. BARANGÉ	-
3 /5 /1913	5 ele.***	87,5 cab.	-	-	-	-
18/4 /1913	1 trans.	-	-	-	-	Cía. Barc. El.
3 /4 /1926	9 ele.	130,5 cab.	5 ele.	88 cab.	-	-
12/1926	1 ele.	5 cab.	-	-	-	-
19/9 /1929	1 ele.	2 cab.	-	-	-	-
29/5 /1929	3 hornillas	-	-	-	-	Caldera abiert
12/2 /1931	21 ele.	145,5 cab.	12 ele.	-	-	-
1934	1 ele.	25 "	-	-	-	-
	1 mont.	-	-	-	-	-

Fuente: Sección Ind. Part. A.A.B. CN 75-2. Informes del Ingeniero Jefe  
de Sección y hojas del Inspector Llobet.

\* Edificio en construcción, destinado a fabricación de jabón y a extracción de aceites de semillas.

En 1899, debía de estar ya en funcionamiento: los vecinos se quejaban de los ruidos producidos por las máquinas durante la noche. El Ayuntamiento obligó al propietario a paralizar el trabajo nocturno de las citadas máquinas, obligación que reitera en 1901. Las quejas vuelven a producirse en 1905, por molestias y perjuicios. La Inspección consideraba que no había razón para ello, dado que se trataba de una pequeña cantidad de humo procedente de una operación efectuada en grandes depósitos. En 1906, precisaba que las quejas se debían a desprendimientos de humos de ácido clorhídrico gaseoso. Los afectados eran vecinos de las calles Sto. Cristo, Dos de Mayo, S. Rafael y S. José.

\*\*De saponificar, instalada recientemente.

\*\*\*Se estaban instalando en 18 de noviembre de 1912. La potencia era de 40; 20; 2 de 10 y 7,5 cab.

INDUSTRIAL QUÍMICA NACIONAL

Camino de la Verneda, n/n

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
6/1894	1 gen	15,27 m <sup>2</sup>	-	-	P. FONTANELLAS	-
6/1896	1 gen.	20,55 "	-	-	CAMPI HNOS.	-
20/1 /1920	2 gen.	56 "	-	-	IND. QUÍM. NAC. S.A.	-
	2 ele.	20 cab.	-	-	"	
	15 hornillas	-	-	-	"	
11/2 /1921	2 "	-	-	-	"	
	2 ele.	1,75 cab.	-	-	"	
23/5 /1922 *	2 ele.	13 "	-	-	"	
	5 horn.	-	-	-	"	

Fuente: Sección Ind. Part. A.A.B. CN 193-10. Informes del Ingeniero  
Jefe de Sección.

\* En 1926, aparece reemplazada por la fábrica de tintes de M. PUCHOLAR.

E. F. ESCOFET Y CIAMOSAICOS

Gasómetro, 18-20 (S. MARTIN)

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGIA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
20/1 /1897	1 gen.	15,2 m <sup>2</sup>	-	-	ESCOFET TEJERO Y CIA	-
6/11/1909	1 gas	7 cab.	-	-	E.F. ESCOFET Y CIA	Silencioso OTTO *
21/8 /1914	1 gen.	2,75 m <sup>2</sup>	-	-	-	FIELD
	5 ele.	47 cab.	-	-	-	-
	1 hornilla	-	-	-	-	Caldera abier
9/12/1914	1 trans.	-	-	-	-	Cat.Gas y El.
12/1 /1915	-	-	1 gen.	15,2 m <sup>2</sup>	Precintado	-
3 /3 /1915	1 gas	10 cab.	1 gas	7 cab.	-	-
2/10/1916	2 ele.	13 cab.	1 ele.	2 cab.	-	-
23/2 /1920	1 trans.	36 kva.	1 trans.	55 kva.	-	Cat.Gas y El.
1/4 /1922**	1 gen.	3,8 m <sup>2</sup>	1 gen.	2,5 m <sup>2</sup>	-	-
	1 ele.	2 cab.	-	-	-	-
	1 hornilla	-	-	-	-	-
	1 mont.	-	-	-	-	-

Fuente: Sección de Ind. Part. A.A.B. CN 184-15, Informes del Ingeniero Jefe de Sección y hoja del Inspector Llobet.

\* De la Gasmotoren Fabrik Deutsch. Según Llobet (marzo 1912), de 8 cab.

\*\*Para la sección de aglomerados de corcho.

CODORNIU I GARRIGAMATERIALES CONSTRUCCION Independencia-Almogáveres

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
3 /11/1918	1 trans.	-	-	-	-	Cat. Gas y E
26/6 /1919	2 ele.*	39,5 cab.	-	-	-	-
	8 ele.	23,25 "	-	-	-	-
	1 an.	8 m <sup>2</sup>	-	-	-	FIELD -
	1 autoclave	-	-	-	-	-
13/8 /1923	1 gen.	2 m <sup>2</sup>	1 gen.^	8 m <sup>2</sup>	Precintado	-
8/1926	1 ele.	11,5 cab.	-	-	-	-
23/12/1936 **	1 gen.	7,76 m <sup>2</sup>	1 gen.	2 m <sup>2</sup>	-	-
	14 ele.	17,95 cab.	5 ele.	20,5 cab.	-	-
	2 autoclaves	140 l.	-	-	-	-

Fuente: Sección de Ind. Part. A.A.B. CN 143-7. Informes del Ingeniero  
Jefe de Sección y hoja del Inspector Cuxart.

\* Traslados del Camino de las Canteras.

\*\* Además, 1 depósito de fuel-oil de 8.100 l. y otro de benzol de 1470 l.

PABLO REGUANT

ALFABERÍA REFRACTARIA Canteras, 54

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
1884	1 gas	2 cab.	-	-	-	-
16/11/1906	1 gas*	4 cab.	1 gas	2 cab.	R. REGUANT	* Horizontal PINOL
	2 hornos	-	-	-	-	-
	1 chimenea	-	-	-	-	-
22/12/1911	1 ele.	10 cab.	1 gas	4 cab.	P. REGUANT	-
3/1926	3 ele.	46,5 "	-	-	-	-
1931	-	-	2 ele.	25 cab.	-	-

Fuente: Sección de Ind. Part. A.A.B. CN 182-6. Informes del Ingeniero  
Jefe de Sección.

\* De 30 m. de altura.

FOMENTO DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES

CONSTRUCCIÓN

Lope de Vega-Clot

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	Nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
11/8 /1922	3 ele.	98 cab.	-	-	-	-
	2 hornillas	-	-	-	-	-
2/11/1926	1 chimen.*	-	-	-	-	-
4 /1927	1 ele.**	100 cab.	1 ele.	50 cab.	-	-
	11 ele.	94,5 "	-	-	-	-
12/7 /1929	2 tanques	-	-	-	Gasolina	-

Fuente: Sección de Ind. Part. A.A.B. CN 134-9. Informes del Ingeniero Jefe de Sección.

\* Fabricación de productos asfálticos.

\*\*Fabricación de materiales para la construcción.

LUIS BERENGUER\*PORCELANAS Crtra. La Bordeta, 41

FECHA	INSTALACION		SUSTITUCION		OBSERVACIONES	TECNOLOGIA
	nº mot.	pot.	nº mot	pot.		
15/5 /1875	1 gen.		-	-	FLORENZA-HNOS.	-
1910	-		-	-	Quejas	-
18/4 /1913 **	1 ele.		-	-	L. BERENGUER	-
	1 dínamo	-	-	-	"	-
2/1 /1915	1 trans.	-	-	-	-	Energ.El.C.
9/7 /1914***	7 ele.		1 gen.	-	Precintado	-
-	2 ele.)	76,5 cab.				
16/4 /1919	11 ele.	111,5 cab.	9 ele.	76,5 cab.	-	-
	1 ele.	1 cab.	-	-	-	-
	1 mont.	-	-	-	-	-
11/3 /1920	1 ele.	1 cab.	1 ele.	30 cab.	-	-
3 /1928	8 ele.	21,75 "	-	-	MANUFACTURAS CERAMICAS	-
29/1 /1932****	1 horno	32 m <sup>2</sup>	-	-	Porcelana	-
21/12/1935	1 gen.	30 m <sup>2</sup>	-	-	-	-
	29 ele.	174,62 cab.	17 ele.	129,25 cab.	-	-
	2 ele.	3 cab.	-	-	-	-
	2 mont.	-	-	-	-	-

Fuente: Sección de Ind. Part. A.A.B. CN 161-20. Informes del Ingeniero  
Jefe de Sección y de la Agrupación 13.

\* La fábrica se estableció en lugar desierto y lejano de toda clase de poblados.

\*\* Además, se reconstruye 1 horno.

\*\*\* Parte se instalan en 1914 y parte entre ese año y 1918.

\*\*\*\* Molestias provocadas por humos de chimeneas.

LUIS BERENGUER

PORCELANA

Torres Pujalt

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
15/12/1908	1 ele.	-	-	-	En local contiguo	-
6/3 /1917 *	8 ele.	72 cab.	-	-	-	-
	1 trans.	-	-	-	-	-
1924	-	-	-	-	Guejes **	-
1928	-	-	-	-	" ***	-

Fuente: Sección de Ind. Part. A.A.B. CN 85-15. Informes del Ingeniero Jefe de Sección y hojas del Inspector Llobet.

\* Llobet señala, además, 2 hornos con 8 hornillas y 1 con 6 ( 22-1-1917); también 1 gen.

\*\* De vecinos por molestias provocadas por humos.

\*\*\*De las Religiosas del convento próximo.



S. A. MONEGAL

PASTAS DE SOPA

Ronda S. Pablo, 49

FECHA	INSTALACION		SUSTITUCION		OBSERVACIONES	TECNOLOGIA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
30/9 /1915	2 ele.	2 cab.	-	-	-	-
2/11/1918*	1 ele.	4 cab.	1 ele.	1,5 cab.	-	-
27/5 /1926	2 ele.	11,5 "	2 ele.	4,5 cab.	-	-
12/12/1927	-	-	1 gen.	6 m <sup>2</sup>	-	-
	-	-	1 ele.	10 cab.	-	-
1928	1 ele.	2 cab.	1 ele.	1,5 cab.	-	-

Fuente: Sección de Ind. Part. A.A.B. CN 181-19. Informes del Inge -  
niero Jefe y hojas del Inspector Llobet.

\* Para accionar el cabrestante de la bomba de agua.

PASTAS ALIMENTICIAS CARARAC

PASTAS PARA SOPA

San Andrés, 275

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
30/6 /1908	1 ele.	3 cab.	1 gas	2 cab.	-	-
1/2 /1924	1 ele.	1 cab.	-	-	Ventilador	-

Fuente: Sección de Ind. Part. A. A. B. CN 72-24. Informes del Inge -  
niero Jefe de Sección.

DOMINGO DARNA

MARGARINA

Padilla, 230-232

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
20/2 /1926	1 gen.	16 m <sup>2</sup>	-	-	-	FIELD
	8 ele.	36,5 cab,	-	-	-	Cil. vertical
2/5 /1932	1 ele.	20 cab.	-	-	-	-

Fuente: Sección de Ind. Part. A.A.B. CN 185-11. Informes Ingº Jefe S.

GRAU I SABATER. "LA ANITA"

FECHA	<u>HARINAS</u>		Maquinista, 54		OBSERVACIONES	TECNOLOGIA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
11/11/1914	1 ele.	135 cab.	1 gas	100 cab.	ROIG I BERNADAS	"
3/12/1914	1 trans.	-	-	-	L. D. de RUSIÑOL	En. El. Cat.
11/3 /1918	1 ele.**	3 cab.	-	-	-	-
16/10/1920	1 ele.	10 cab.	-	-	-	-
11/1926	3 ele.	131 cab.	2 ele.	145 cab.	GRAU I SABATER	-
1934***	1 ele.	150 cab.	1 ele.	120 cab.	"	-

Fuente: Sección de Ind. Part. A.A.B. C 137-33. Informes del Ingeniero Jefe y hojas de los Inspectores Llobet y Cuxart e Informe de la Comisión de Foment.

- \* A comienzos de siglo, la fábrica era propiedad de VILARÓ E HIJOS.
- \*\* Denunciado por Llobet; no hay fecha de instalación. Destinado a un montacargas, del que tampoco hay fecha de instalación.
- \*\*\* En un Informe de la Comisión de Fomento, realizado a instancias de vecinos de las calles Maquinista y Giné i Partagàs, se sale al paso de las quejas de éstos, diciendo que se trataba de una fábrica "muntada fins amb luxe, amb material del més modern qu'existeix...".

S. A. LA VID

LICORES

Cerdeña, 280

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
9/7 /1913	1 gen.	3 m <sup>2</sup>	-	-	M. SOLDEVILA	FIELD
6/2 /1919	1 ele.	0,5 cab.	-	-	S. A. LA VID	-
	1 hornilla	-	-	-	-	Caldera abier
13/3 /1922	2 ele.	7,25 cab.-	-	-	-	-
6/2 /1926	3 ele.	1,5 cab. -	-	-	-	-

Fuente: Sección de Ind. Part. A.A.B. CN 162-9, Informes del Ingeniero  
Jefe de Sección y hojas de Inspectores Cuxart y Gómez.

EMILIO J. ESCAT

LICORES

Consejo de Ciento, 592

( SAN MARTIN )

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
18/2 /1905	1 gas	0,5 cab.	-	-	-	OTTO
	3 alambiq.	-	-	-	-	-
14/2 /1910	1 ele.	0,5 cab.	1gas	0,5 cab	-	-
6/1925	1 ele.	3 cab.	-	-	-	-
12/ 8 /1932	1 gen.	10 m <sup>2</sup>	-	-	-	-
1934	1 gen.	7 m <sup>2</sup>	1 gen.	10 m <sup>2</sup>	-	-

Fuente: Sección de Ind. Part. A. A. B. CN 126-9. Informes del Ingeniero  
Jefe de Sección.

JOSE BADAL AMIGO

HARINAS

Carretera Bordeta ( SANTS )

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
1906	1 gas	30 cab.	-	-	-	-
25/6 /1913	1 trans.	-	-	-	-	Cía. Bar.El.
7/8 /1913	3 ele.	70 cab.*	-	-	-	-
6/11/1914	-	-	1 gas	30 cab.	-	-
23/4 /1922	-	-	1 ele.	30 cab.	-	-
1932	-	-	1 ele.	10 cab.**	-	-

Fuente: Sección de Ind. Part. A.A.B. CN      Informes del Ingeniero Je -  
fe de Sección y hojas de los Inspectores Cervera y Llobet.

\* De 30; 30 y 10 cab. Al mes siguiente, en la inspección de Cervera no aparece el ele. de 10 cab. y sí, en cambio, uno de 7,5 cab.

\*\*De 7,5 cab. si hacemos caso a la inspección mencionada antes.

S. A. VERMOUTH MARTINI Y ROSSI

BEBIDAS

Lepanto-Wad-Ras

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
23/10/1922	2 ele.	6 cab.	-	-	-	-
	2 mont.	-	-	-	-	-
29/1 /1923	1 gen.	2 cab.	-	-	-	-
	4 ele.	5 cab.	-	-	-	-
	1 ele. *	1 cab.	-	-	-	-
25/ 4/1929	16 ele.	17,12 cab.	10 ele.	9,25 cab.**	-	-
6/6 /1934	2 ele.	5 cab.	-	-	-	-
23/3 /1936	27 ele.	25,24 cab.	18 ele.	22,12 cab.	-	-

Fuente: Sección de Ind. Part. A.A.B. CN 98-31. Informes del Ingeniero  
Jefe de Sección.

\* Traslado de la Avda. Icaria.

\*\*No coincide con la suma de las instalaciones señaladas.

MARTIN GUITART Y CIA

BEBIDAS GASEOSAS

Ramón Batlle, 7

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
28/6 /1909	1 ele.	3 cab.	1 gas	-	ANDRÉS GRAS C/ Aristóteles, 7	-
5/4 /1923	3 ele.	2,5 cab.	-	-	MARTIN GUITART Y CIA	-
1 /1925	1 ele.	0,13 cab.	-	-	-	-
	4 ele.	6 cab.	4 ele.	5,63 cab.	-	-
23/7 /1936	10 ele.	12 cab.	6 ele.	9 cab.	-	-

Fuente: Sección de Ind. Part. A.A.B. CN 156-18. Informes del Ingeniero Jefe de Sección.

DAMM S.A.

CERVEZAS

Rosellón, 515

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
12/12/1904	2 gen.	250 m <sup>2</sup>	-	-	LA BOHEMIA*	-
	2 mont.	-	-	-	-	-
2/9 /1910	4 gen.**	345 m <sup>2</sup>	2 gen.	250 m <sup>2</sup>	DAMM S. A.	-
10/1912	1 ele.	9,5 cab.	-	-	-	-
17/3 /1913	14 ele.***	308 cab.	2 gen.	-	-	-
4/3 /1914	1 trans.	-	-	-	-	Cía. Bar.El.
9/5 /1914	2 ele.	35 cab.	-	-	-	-
17/1 /1916	3 ele.	53 cab.	-	-	-	-
9/9 /1916	-	-	1 ele.	20 cab.	-	-
30/1 /1918	1 gen.****	77,5 m <sup>2</sup>	-	-	-	-
21/4 /1922	2 ele.	30 cab.	-	-	-	-
6/12/1922	3 ele.	15,5 "	-	-	-	-
11/3 /1924	2 gen.^	300 m <sup>2</sup>	2 gen.	190 m <sup>2</sup>	-	*BABCOCK-W.
20/3 /1925	8 ele.	57 cab.	-	-	-	-
9/3 /1927	53 ele.	682,72 "	43 ele.	522,62 cab.	-	-
21/12/1929***	35 ele.	202 cab.	12 ele.	149,7 cab.	-	-
9/5 /1930	8 ele.	52 cab.	-	-	-	-
1935****	43 ele.	263,3 "	-	-	-	-

Fuente: Sección de Ind. Part. A.A.B. Carp. 19 (Grandes Empresas). Informes del Ingº Jefe de Sección y hojas de los Insp. Llobet y Reig.

\* Fábrica J. MUSOLAS Y CIA., en las C/ Igualdad, Dos de Mayo y Rosellón.

\*\* Uno de reserva.

\*\*\* La fecha corresponde a fijación de derechos. Ya estaban instalados el 13-6-1913. De los 2 gen. que en la hoja de Inspección Industrial nº 1.096 figuran como sustituidos, sólo se habría precintado uno de 77,5 m<sup>2</sup> de superficie de calefacción.

\*\*\*\* En realidad, desprecintado.

\*\*\*\*\* En ese momento, se señalan 75 ele. con 736,57 cab., suma que no coincide exactamente con las instalaciones y sustituciones señaladas, que 692,42 caballos de potencia total. Coincide, por el contrario, la potencia de los generadores (455 m<sup>2</sup>).

\*\*\*\*\* Se señalan 126 ele. con 1.066,87 cab. Persiste un diferencia de 43 cab. en relación a las instalaciones y sustituciones señaladas.

DAMM S.A.CERVEZA

Viladomat, 51

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
1 /1903*	2 gen.	180 m <sup>2</sup>	-	-	E. GAMMANY Y CIA**	-
17/ 7/1911	1 gen.	-	-	-	DAMM S.A.***	-
	1 mont.	-	-	-	-	-
17/10/1913	1 trans.	-	-	-	-	Cía Bar. El.
13/11/1913****	3 ele.	108 cab.	1 gen.	80 m <sup>2</sup>	-	-
2/1 /1914	3 ele.	8,75 "	-	-	-	-
23/2 /1915	-	-	1 gen.*****	-	-	-
14/4 /1915	1 ele.	0,25 cab.	-	-	-	-
24/8 /1918	1 ele.	3 cab.	-	-	-	-
9/12/1926	5 ele.	100 cab.	-	-	Instalación	-
	3 ele.	4,75 "	-	-	Legalización.	-

Fuente: Sección de Ind. Part. A.A.B. CN 65-32. Informes del Ingeniero Jefe de Sección y hojas de Inspectores Cervera y Llobet.

\* Están ya instalados con anterioridad.

\*\* En 1874, JUAN RODES Y CIA pedía permiso para establecer una fábrica de bujías esteáricas y jabones en la C/ Viladomat, 43. Con posterioridad( ya en 1882) pasó a denominarse MATA, BALANZO Y CIA. Ya en 1895, la fábrica era de E. COMAS y se dedicaba a la fabricación de cerveza. Pertenecía a GAMMANY Y CIA desde 1901, al menos.

\*\*\* En la C/ Viladomat, 51.

\*\*\*\* Los señala Cervera, si bien la legalización es posterior. Habría que añadir 1 montacargas.

\*\*\*\*\* Precintado.

ISIDRO RAMÓNLICORES

Democracia, 8-12/Monturiol

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
14/1 /1914 <sup>*</sup>	1 gen.	16 m <sup>2</sup>	-	-	I. RAMÓN	Cil. horiz.
	1 chimen.	-	-	-	-	-
	1 alambique					
6/8 /1918	3 ele. <sup>**</sup>	16,5 cab.	-	-	LA PERFECCIÓN S.A.	-
	1 mont.	-	-	-	-	-
10/10/1923	1 ele.	40 cab.	-	-	Producción frío	-
17/10/1923	1 ele.	10 cab.	1 ele.	3 cab.	-	-
14/3 /1927	4 ele.	19 cab.	-	-	Fabric. hielo	-
3 /1927	2 ele.	11 cab.	1 ele.	3 cab.	Bebidas gaseosas	-
1/4 /1927	3 ele.	3 cab.	-	-	Trasiego licores	-
4/1 /1929	2 ele.	8 cab.	-	-	Elevar agua	-
1 /1930	1 ele.	40 cab.	-	-	Hielo	-
5/12/1932	2 ele.	8 cab.	1 ele.	4 cab.	-	-
7/1 /1936 <sup>***</sup>	3 ele.	1,5 cab.	-	-	-	-

Fuente: Sección de Ind. Part. A.A.B. CN 185-2. Informes del Ingeniero Jefe de Sección y hojas de Inspectores Cervera y Cuxart.

\* Los señala Cervera, si bien los Derechos son de 29-7-1914 y el Vº 5º de 2-3-1915.

\*\* Uno de 10 arrancado.

\*\*\* Para reparación de maquinaria y trasiego de alcohol. En 1933, se señalaba el desprecintado de 7 ele. que no figuraban anotados como desprecintados. En marzo de 1935, se instalan 2 alambiques con una capacidad total de 3.570 l.

RAMÓN FLO

PASTAS PARA SOPA Barrell, 52 (HOSTAFRANCHS)

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
5/1898	1 ele.	2 cab.	1 gas	-	RIUS Y FLO	-
18/9 /1901	-	-	-	-	RAMÓN FLO	-
22/1 /1919	1 ele.	5 cab.	1 ele.	2 cab.	-	-
6/10/1925	1 ele.	2 cab.	-	-	-	-
	1 gen.	3 m <sup>2</sup>	-	-	-	-
7/3 /1933	2 ele.	2 cab.	-	-	-	-
17/12/1933	1 caldera	-	1 gen.	3 m <sup>2</sup>	-	-

Fuente: Sección de Ind. Part. A.A.B. CN 98-19. Informes del Ingeniero  
Jefe de Sección .

MODESTO SOLSONAGALLETAS

Wad-Ras, 121

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCION		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
4/7 /1918	1 trans.	36 kva.	-	-	M. SOLSONA	Cat.Gas y El.
14/6 /1918	8 ele.*	51 cab.	-	-	-	-
	2 hornos	-	-	-	-	-
10/1 /1921	1 ele.	2 cab.	-	-	HIJOS DE P. SOLSONA	-
	1 gasógeno	-	-	-		-
6/11/1922	8 ele.	40,5 cab.	6 ele.	43 cab.	-	-
	3 ele.	6 cab.	-	-	-	-
25/8 /1926	3 ele.	33 cab.	1 ele.	10 cab.	H. de P. SOLSONA S.C.	-
5 /1928	2 ele.	8,5 "	-	-	SOLSONA HNOS. Y RIUS	-
5 /1929	1 gen.	6 m <sup>2</sup>	-	-	-	Cil. vertic. FIELD
	13 ele.	83,75 cab.	1 ele.	20 cab.	-	-
	1 mont.	-	-	-	-	-
12 /1930	3 ele.	26 cab.	-	-	S.A.GALLETAS Y CHOCO- LATES SOLSONA	-
25/7 /1936	25 ele.	88,5 cab.	22 ele.	124 cab.	-	-

Fuente: Sección de Ind. Part. A.A.B. CN 133-26. Informes del Ingeniero  
Jefe de Sección.

\* Trasladados de la C/ Robreño.

BEBIDAS

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
<u>JOSÉ RUIZ ( HORCHATA )</u>					Cortes, 634	CN 67-22
9/4 /1912	3 ele.	7 cab.	-	-	-	-
8/1 /1924	2 ele.	10 cab.	3 ele.	7 cab.	Mª BLAS	-
12/5 /1926	2 ele.	1,25 "	-	-	Refrescos	-
<u>ESTEBAN FORNELL (GASEOSAS)</u>					Trafalgar, 82	CN 159-17
11/10/1910	1 ele.	1 cab.	-	-	-	-
<u>ARNO MARISTANY Y CIA (VINOS)</u>					Llu11, 101 ( SAN MARTIN )	CN 66-12
1912	1 gen.	-	-	-	-	-
2/1915	4 ele.*	2 cab.	-	-	-	-

\* No se precisa el nº ni la potencia, que se derivan, sin ninguna seguridad de que en 1915 sean las mencionadas, de una nota de 1927.

Fuente: Secci. de Ind. Part. del A.A.B. Informes del Ingeniero Jefe de Sección.

ALIMENTACION. VARIOS

FECHA	INSTALACION		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	Nº mot.	pot.		
<u>JULIÁN MARCILLA (TOSTADERO DE CAFÉ)</u> Llengua d'Oc, 122						
8/10/1925	3 ele.	7,75 cab.	-	-	J MARCILLA	-
	1 mont.	-	-	-	CAFÉS LA CREMA MARCILLA S.A.	-
<u>J. ANTONIN (TRIPERIA)</u> Cabanas, 48 CN 151-8						
7/11/1913	1ele.	1,5 cab.	-	-	Elevar agua	-
<u>VICENTE MINGUELL (TRIPERIA)</u> Tapiolas, 54 CN 177-12						
13/10/1917	1 ele.	1 cab.	-	-	-	-
<u>ANTONIO VILA (CONSERVAS)</u> Marina, 105-107 C 248-18						
1923	1 ele.	3 cab.	-	-	-	-
	1 mont.	-	-	-	-	-
<u>ESTEBAN PONS (MANTEQUILLA)</u> Fossar Moreres, 6 CN 192-16						
27/12/1920	1 ele.	1 cab.	-	-	-	-
	1 hornilla	-	-	-	-	Caldera abier.
18/10/1924	2 ele.*	1 cab.	-	-	-	-
28/6 /1926	1 ele.	2 cab.	-	-	Prod. frío	-
	2 hornillas	-	-	-	-	-

\* Uno de ellos trasladado al Fossar de les Moreres, 8.

ANTONIO GASCH

CONFITERIA

Flassadors, 32

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
1884	1 gas	-	-	-	A. GASCH	-
25/3 /1908	1 ele.	3 cab.	-	-	-	-
31/1 /1912	1 ele.	2 cab.	1 gas	1 cab.	-	-
18/2 /1923	1 ele.	1 cab.	-	-	J. GASCH	-
	1 gasógeno	-	-	-	Calefacción	-
20/11/1924	1 gen.	4,75 m <sup>2</sup>	-	-	-	FIELD
9/1927	1 gen.	12 m <sup>2</sup>	-	-	P. MAURI	FIELD
16/12/1930	1 gen.	12 m <sup>2</sup>	1 gen.	4,9 m <sup>2</sup>	-	-
13/2 /1931	1 ele.	1 cab.	-	-	Para bomba	-

Fuente: Sección de Ind. Part. A.A.B. CN 143-4. Informes del Ingeniero  
Jefe de Sección.

JOSE FORNELLS

DULCES

Marina, 245

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
17/4 /1914	1 ele.	3 cab,	-	-	-	-
19/5 /1920	1 ele.	8 cab.	1 ele.	3 cab.	FORNELLS, FITE Y CIA	-
	1 ele.	1 cab.	-	-	"	-
15/4 /1924	1 ele.	2 cab.	1 ele.	1 cab.	FORNELLS Y FITE	-
16/7 /1925	1 gen.	20 m <sup>2</sup>	-	-	-	FIELD
4/12/1925	1 ele.	2,5 cab.	1 ele.	2 cab.	-	-
13/9 /1927	3 ele.	3,95 "	1 ele.	2,5 "	-	-
4/5 /1939	7 ele.	25,2 "	4 ele.	11,95 "	-	-

Fuente: Sección de Ind. Part. A.A.B. CN 107-14. Informes del Ingeniero Jefe de Sección y hoja del Inspector Cuxart.

- \* No hay mención de la fecha de instalación; los señala Cuxart. Potencia y número coinciden con la sustitución de 1939.

CARLOS BOUVARD Y CIA

MALTA PARA CERVEZA

Miguel Angel, 90 ( SANTS )

FECHA	INSTALACION		SUSTITUCION		OBSERVACIONES	TECNOLOGIA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
25/6 /1907	2 gas	18 cab.	-	-	WENGER, GANGLOFF	Ideal
	1 tostadero	-	-	-	Y BOUVARD	-
5/3 /1910	2 ele.	17 cab.	-	-	-	-
9/4 /1913	1 estufa	-	-	-	-	-
16/2 /1914	7 ele.	23,5 cab.	2ele.	17 cab.	-	-
1 /1915	-	-	1 gas.	-	Precintado	-
6/10/1915 *	1 ele.	0,5 cab.	1 gas	-	Desmantelado	-
	1 gen.	4 m <sup>2</sup>	-	-	-	-
	1 tostadero	-	-	-	-	-
2/6 /1916	7 ele.	9,45 cab.	-	-	-	-
15/7 /1918	1 ele.	10 cab.	-	-	CARLOS BOUVARD CIA	-
22/10/1919	1 gen.	20 m <sup>2</sup>	-	-	-	Horiz.semifi / jo
	1 ele.	3 cab.	-	-	-	-
	1 ele.***	10 cab.	-	-	-	-
30/8 /1923***	2 ele.	28 cab.	-	-	-	-
13/5 /1924	32 ele.	199,5 "	18 ele.	82,45 cab.	LA MORAVIA S.A.	-
7/ 6/1926	9 ele.	91,5 "	2 ele.	4,5 cab.	-	-
7/11/1925	3 ele.	2,95 "	-	-	-	-
5/3 /1926	4 ele.	16,2cab.	-	-	-	-
	1 gen.****	6 m <sup>2</sup>	-	-	-	-
10/9 /1927	2 ele.	4 cab.	-	-	-	-

CARLOS BOUVARD Y CIA ( cont.)MALTA

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
30/4 /1929	4 ele.	35,5 cab.	-	-	-	-
	1 fragua	-	-	-	-	-
16/10/1931	2 ele.	10,5 "	-	-	-	-
	2 mont.	-	-	-	-	-
31/10/1931***	5 ele.	100,5 cab.	2 ele.	35 cab.	-	-
30/10/1934	1 gen.	10 m <sup>2</sup>	1 gen.	4 m <sup>2</sup>	-	-
	1 ele.	10 cab.	-	-	-	-
	1 Diesel.	70 cab.	-	-	Reserva	-
15/11/1939	70 ele.	496,5 "	50 ele.	385,25 cab.	-	-

Fuente: Sección de Ind. Particulares A.A.B. CN 158-14. Informes del Ingeniero Jefe de Sección y hojas de Inspectores Cervara, Llobet y Cuxart.

- \* Llobet señala que los tostaderos son de bola con hornilla y el horno de calefacción( estufa de 1913?) del mismo tipo.
- \*\* Trasladado de la C/ Fivaller.
- \*\*\* En ese momento, hay 18 ele.
- \*\*\*\* A pesar del informe desfavorable, fue instalado y, después, cambiado de sitio.
- \*\*\*\*\* En diciembre, protesta de los vecinos de la C/ Rosés por molestias causadas por humos.

J. FERRER I GILIDULCES

Cruz de los Canteros, 10

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
30/11/1905	1 gen.	40 m <sup>2</sup>	-	-	-	-
12/11/1913	1 trans.	-	-	-	-	Cfa.Bar.El.
11/12/1913	1 ele.	5 cab.	-	-	-	-
13/11/1915*	1 ele.	10 cab.	-	-	MAURI Y CIA	-
29/11/1921	4 ele.	21 cab.	-	-	-	-
16/4 /1926	4 ele.	4,1 "	-	-	-	-
10/1926	1 autoclave	100 l.	-	-	-	-
9/1932	1 gen.*	72 m <sup>2</sup>	1 gen.	40 m <sup>2</sup>	-	^ Multitubular BABCOCK-W.

Fuente: Sección de Ind. Part. A.A.B. CN s/n. Informes del Ingeniero  
Jefe de Sección.

- \* Señala 1 gen. de 30 m<sup>2</sup>, en lugar del de 40 m<sup>2</sup>. Posiblemente, es un error, ya que el sustituido en 1932 tiene 40 m<sup>2</sup>.

ALIMENTACIÓN

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
<hr/>						
	<u>M. ROIG SOLSONA. COCER PASTAS</u>				Pelayo, 52	CN 126-19
16/4 /1929	1 horno	-	-	-	Cocer pan	-
11/1929	1 ele.	1 cab.	-	-	Pastelería	-
<hr/>						
	<u>FRANCISCO PARERA. DULCES MELADOS</u>				Abad Safont, 7	CN 128-30
8/8 /1928	1 ele.	3 cab.	-	-	-	-
<hr/>						
	<u>SATURNINO LÓPEZ PASTELERÍA</u>				Salmerón, 127	CN 187-10
1905, 1910)	1 horno	-	-	-	De pastas J. BARQUERO	-
-	1 hornillo	-	-	-	-	-
26/11/1920	1 ele.	2 cab.	-	-	-	-
<hr/>						
	<u>JOSÉ VILALLONGA. PASTAS</u>				S. Andrés, 266	CN 110-9
6/11/1922	1 horno	-	-	-	-	-
2/1932	1 ele.	1 cab.	-	-	-	-
1935	-	-	-	-	Molestias humos	-

Fuente: Sección de Ind. Part. A.A.B. Informes del Ingeniero Jefe de  
Sección.

ALIMENTACION

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGIA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
<hr/>						
	<u>GUILLERMO SALAS. PASTELERÍA</u>				Clarís, 48-50	CN 110-9
1914	1 horno	-	-	-	Cocer pastas G. SALAS	-
4/11/1921	1 ele.	1 cab.	-	-	-	-
10/11/1929	1 ele.	1 cab.	-	-	T. BONNIN	-
<hr/>						
	<u>VDA. ANGEL FERRER</u>		<u>Confitería</u>		Molas, 29	CN 113-15
19/10/1923	1 ele.	2 cab.	-	-	JOSEFA PALET	-
19/12/1923	1 ele	2 cab.	-	-	-	-
	1 hornilla	-	-	-	-	-
<hr/>						
	<u>ENRIQUE FERRERI.</u>		<u>CONFITERIA</u>		S. Andrés, 74	CN 119-14
19/12/1911	1 ele.	2 cab.	1 gas	0,5 cab.	-	-
<hr/>						
	<u>VDA. DE TRIGUEROS</u>		<u>CHOCOLATES</u>		Trilla, 10	CN 124-1
19/11/1920*	4 ele.	31 cab.	-	-	-	-
<hr/>						
* Fábrica todavía en proyecto, en julio de dicho año.						

\* Fábrica todavía en proyecto, en julio de dicho año.

Fuente: Sección de Ind. Part. A.A.B. Informes del Ingeniero Jefe  
de Sección.

PANADERÍAS

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
<hr/>						
			<u>PEDRO MASCLANS</u>	Aribau, 126		CN 98-14
25/9 /1911	1 ele.	1 cab.	-	-	-	-
<hr/>						
			<u>JAIME ROCA</u>	Aribau, 25		CN 107-21
4/1 /1910	1 ele.	1,5 cab.	-	-	-	-
<hr/>						
			<u>PABLO AGUILÓ</u>	Tte. de las Flores, 36		CN 107-29
21/1 /1908	1 horno	-	-	-	Cocer pan	-
1927	1 ele.	1 cab.	-	-	-	-
<hr/>						
			<u>MANUEL SOLANA</u>	Baja de S. Pedro, 19		CN 115-39
1907	1 ele.	2 cab.	-	-	-	-
<hr/>						

Fuente: Sección de Ind. Part. A. A. B. Informes del Ingeniero Jefe de Sección.

PANADERÍAS

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
<hr/>						
	<u>MIGUEL PINEDA</u>		Buenavista, 28			CN 197-7
4/11/1908	1 horno	-	-	-	Cocer pan	-
23/5 /1915	1 ele.	1 cab.	-	-	-	-
<hr/>						
	<u>DOLORES CAMINAL</u>		Alcolea, 44			CN 71-14
27/6 /1921	1 ele	1 cab.	-	-	-	-
<hr/>						
	<u>JOSEFA AMIGO VDA. CASANELLES</u>		Avella, 4			CN 74-12
5/11/1904	1 ele.	2 cab.	-	-	-	-
8/10/1913	<u>1 ele.*</u>	-	-	-	-	-
* Trasladado de Fontanella.						
<hr/>						
	<u>J. CAMPMANY</u>		Aragón, 251			CN 68-1
16/12/1914	1 ele.	1 cab.	-	-	-	-
<hr/>						
	<u>JAIME VENTURA</u>		Montaña, 50 ( S. MARTIN)			CN 67-48
1909	1 ele.	-	-	-	-	-

Fuente: Sección de Ind. Part. A. A. B. Informes del Ingeniero Jefe de Sección.

PANADERIAS

FECHA	INSTALACION		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
			<u>JAIME CASANY</u>		Aurora, 8	CN 66-14
14/9/1906	1 ele.	1,5 cab.	-	-	-	-
			<u>JAIME LLUCH</u>		Ausias March, 45	CN 169-4
15/3 /1920	1 ele.	1 cab.	-	-	-	-
			<u>JAIME DALMAU</u>		Plza. Lesseps, 11	CN 152-18
13/4 /1912	1 ele.	1 cab.	-	-	-	-
			<u>JOSE BAILINAS</u>		Aribau, 60	CN 169-4
7/7 /1905	1 ele.	2 cab.	-	-	Cocer pan	-
9 /7 /1921	1 horno	-	-	-	"	-
			<u>RAMON CLERIES</u>		Providencia, 2	CN 170-18
28/9 /1910	1 ele.	1,5 cab.	-	-	-	-

Fuente: Sección de Ind. Part. A.A.B. Informes del Ingeniero Jefe de Sección.

PANADERIAS

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
<hr/>						
			<u>VICENTE CANALS</u>	Plza. S; Agustín Viejo		CN 187-5
16/4 /1909	1 ele.	2 cab.	-	-	-	-
<hr/>						
			<u>MATEO BONEY</u>	Cadena, 6		CN 190-18
31/10/1911	1 ele.	1 cab.	-	-	-	-
12/1926	2 ele.	1,5 cab.	-	-	-	-
1939	3 ele.	3 "	2 ele.	2 cab.	-	-
<hr/>						
			<u>FELIPE JUNCAS</u>	Clot, 40		CN 119-1
23/6 /1908	1 ele.	2 cab.	-	-	-	-
<hr/>						
			<u>PABLO PERMANYER</u>	Bou de S. Pedro, 18		CN 128-3
13/9 /1910	1 ele.	1 cab.	-	-	-	-
<hr/>						
			<u>SALVADOR FERRER</u>	Valencia, 190		CN 128-8
1/7 /1928	1 ele.	1 cab.	-	-	-	-

Fuente: Sección de Ind. Part. A.A.B. Informes del Ingeniero Jefe  
de Sección.

PANADERIAS

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
<hr/>						
	<u>SEBASTIÁN SOLANES</u>		Valencia, 414			CN 129-21
17/7 /1908	1 ele.	?	1 gas.	-	-	-
18/11/1919	1 horno	-	-	-	Cocer	-
<hr/>						
	<u>ESTEBAN PUJOL</u>		Sants, 225			CN 130-5
12/11/1909	1 ele.	1,5 cab.	-	-	-	-
<hr/>						
	<u>ISIDRO BLANCH</u>		Olmo, 11			CN 137-8
27/7 /1923	1 ele.	1 cab.	-	-	-	-
<hr/>						
	<u>LA INDUSTRIAL FLEQUERA</u>		Caponata, 15(SARRIÀ)			CN 75-12
8/4 /1924	2 ele.	5 cab.	-	-	-	-
	1 gasolina	3 cab.	-	-	Reserva	-
11/1926	1 ele.	1 cab.	-	-	-	-

Fuente: Sección de Ind. Part. A. A. B. Informes del Ingeniero Jefe  
de Sección.

PANADERIAS

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGIA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
			<u>AGUSTÍN MARI</u>		Plza. Libertad, 16	CN 76-22
30/3 /1920	1 ele.	1 cab.	-	-	-	-
			<u>JAIME FERRANDO</u>		Mayor, 242 (GRACIA)	s/n
30/10/1908	1 ele.	2 cab.	-	-	-	-
			<u>FRANCISCO MONMÁ</u>		Crtra. Mataró, 384 (S. MARTIN)	CN 84-31
18/2 /1908	1 ele.	3 cab.	1 gas	2 cab.	-	-
			<u>JAIME FIGUERAS</u>		Diputación, 305	CN 131/20
1891	1 gas	-	-	-	-	-
1911	1 ele.	1 cab.	-	-	-	-
3/1 /1918	1 ele.	2 cab.	-	-	-	-
8/2 /1921	1 horno	-	-	-	Cocer pastas	-
1932	1 ele.	1 cab.	-	-	Obrador pastelería	-

Fuente: Sección de Ind. Part. A. A. B.  
niero Jefe de Sección.

Informes del Inge -

CIA. BARCELONESA DE ELECTRICIDAD

FECHA	INSTALACION		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
21/11/1883	2 gen.	2.537 l.	-	-	SOC.ESPAÑOLA DE ELECTRICIDAD Ms. Duero/Vilà V.	Horiz.tubul semifijos ROOT
21/9 /1885	9 hornillas*	-	-	-	Sin permiso	-
7/4 /1891	4 gen.	6.700 l.	-	-	Presión 10 atmós.	-
6/7 /1894	1 gen.	-	-	-	-	Multitubular DE NAEYER
17/9 /1896**	5 gen.^	-	8 gen.	-	CIA.BARC.ELECTRIC.^BABCOCK-W.	-
1/4 /1905	2 gen.	-	-	-	"	-
	1 recalent.	-	-	-	"	-
	1 economiz.	-	-	-	"	-
	1 máquina	-	-	-	"	De vapor
9/12/1907***	3 gen.	-	-	-	"	-
	3 turbodínamos	-	-	-	"	-
12/9 /1911****	9 gen.	-	-	-	"	-
8/7 /1913	4 gen.	507 m <sup>2</sup>	-	-	"	-
8 /7 /1913****	8 gen.	-	-	-	"	-
6/ 8/1913	3 trans.	-	-	-	"	-
10/1916	-	-	1 gen.	616 m <sup>2</sup>	"	-
	-	-	-	-	-	-
12/8 /1918	1 ele.	-	-	-	-	-
	1 mont.	-	-	-	-	-
	1 hornilla	-	-	-	Fundición bronce	-
31/12/1918	12 ele.	-	-	-	-	-
	1 cubilote	-	-	-	-	-
	2 fraguas	-	-	-	-	Fija y port
4/6 /1920	-	-	20 gen.	-	Central térmica	-

CIA. BARCELONESA DE ELECTRICIDAD

- Pueden consumir mensualmente 25 kg. de cock.
- \*\* Permiso el 22 de octubre. Para alimentar los condensadores de las máquinas de 3.000-4.000 caballos pensadas para la fábrica, se calcula que serían necesarios 1.150 litros/segundo.
- \*\*\* No corresponde a fecha de instalación, sino a notificación de que los elementos mencionados funcionan ya. En febrero, se le había ordenado a la empresa instalar aparatos fumíferos, medida tendente a evitar la "gran cantidad de humo" que se desprendía de las chimeneas, especialmente de las de la Anónima de Tranvías que empleaba carbón de ínfima calidad. (Inspección nº 3.364, 12-11-1906).
- \*\*\*\* Denunciados por Llobet. La potencia señalada, en ese momento, es de  $7.200 \text{ m}^2$ , equivalente a unos 9.000 caballos, coincidente con los  $7.206 \text{ m}^2$  de su nota manuscrita de 11-4-1912.
- \*\*\*\*\* Comprobación de que están instalados y funcionando. En mayo de 1914, Vega señala 31 generadores BABCOCK con  $2.548 \text{ m}^2$ , mientras que en octubre de 1916, una hoja manuscrita, sin firma, recogerá 30 generadores con  $1.932 \text{ m}^2$ .

---

Fuente: Sección de Ind. Part. A.A.B. Informes del Ingeniero Jefe de Sección, hojas de los Negociados de Fomento y Gobernación y de los Inspectores Llobet y Vega.

SOCIEDAD ESPAÑOLA DE LÁMPARAS Z

Cortes, 397

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
28/6 /1910	1 mont.	-	-	-	-	-
3/9 /1910	1 trans.	100 kva.	-	-	-	Cfa.Lámp.Inc. Cfa.Barc.El.
	3 ele.	11,5 cab.	-	-	-	-
7/5 /1912	-	-	-	-	SOC. ESP. LÁMPARAS Z	-
22/2 /1915	1 trans.	-	-	-	-	Ener.El.Cat.
18/5 /1920	9ele.	14,5 cab.	3 ele.	11,5 cab.	-	-
26/8 /1927	34 ele.	44,3 cab.	9 ele.	14,5 cab.	-	-
12/1929	1 mont.	-	-	-	-	-
	1 ele.	24,5 cab.	-	-	Montacargas	-
1930	83 ele.	230,275 "	-	-	-	-
6/3 /1934*	2 calderas	-	-	-	Calefacción	-
	1 ascens.	-	-	-	-	-
	1 mont.	-	-	-	-	-
4/8 /1939	130 ele.	289,5 cab.	100 ele.	273,1 cab.	-	-

Fuente: Sección de Ind. Part. A.A.B. GN 163-19. Informes del Ingeniero Jefe de Sección.

\* Se anota que, en ese momento, hay 100 ele. con 260,5 cab.; es decir 18 ele. y 38,575 cab. menos que la resultante de instalaciones y sustituciones mencionadas. El número de ele. coincide con los sustituidos en 1939, pero no la potencia.

PEDRO MITJANS

TALLER REPARACIONES ELECTRICAS Granada, 34-36

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
5/10/1922	1 ele.	2 cab.	-	-	-	-
	1 fragua	-	-	-	-	-
6/6 /1925	1 ele.	0,25 cab.	-	-	-	-
	1 hornilla*	-	-	-	Crisol	-

Fuente: Sección de Ind. Part. A. A. B. CN 77-6. Informes del Ingeniero Jefe de Sección.

\* Taller de construcciones electromecánicas.

A. E. G. IBÉRICA DE ELECTRICIDAD Mariano Subí, 86

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
15/7 /1925	1 ele.	3 cab.	-	-	-	-
	1 mont.	-	-	-	-	-

Fuente: Sección de Ind. Part. A. A. B. C 248-19. Informe del Ingeniero Jefe de Sección.

CHALAU Y TEIXIDÓ

TALLER DE MATERIAL ELÉCTRICO.- Diputación, 179-181

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
3/2 /1919	1 ele.	1 cab.	-	-	-	-
	1 fragua	-	-	-	-	Fija
11/2 /1919*	1 ele.	1 cab.	-	-	-	-
13/2 /1920	1 ele.	0,25 "	-	-	-	-
13/3 /1926	1 ele.	2 cab.	1 ele.	1 cab.	-	-
7/1928	3 ele.	1 cab.	-	-	Reparaciones**	-

Fuente: Sección de Ind. Part. A.A.B. Carp. 31.787. Informes del Ingeniero Jefe de Sección.

\* Trasladado de la C/ Universidad, 5.

\*\*Taller de reparaciones de aparatos eléctricos para automóviles de Platón Teixidó.

JUAN DE MUGAIMPRENTA

Balmes, 54

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
12/7 /1911	2 ele.	4 cab.	-	-	A. ARTIS	-
1914	2 ele.	5,5 cab.	-	-	-	-
1916	-	-	-	-	MUGA Y CIA	-
16/11/1916	1 ele.	0,5 cab.	-	-	-	-
16/ 1/1924	4 ele.	3,5 cab.	-	-	VDA. DE F. ROCA	-
5/10/1926	1 ele.	1 cab.	-	-	-	-

Fuente: Sección de Ind. Part. A.A.B. CN 195-2. Informes del Ingº Jefe S.

VDA. M. BLASIIMPRENTA Y LITOGRAFIA

San Juan, 91

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
20/9 /1926	4 ele.	2,5 cab.	-	-	-	-
20/7 /1927	5 ele.	6.5 cab.	-	-	-	-
5/ 5/1930	1 ele.	4 cab.	-	-	-	-
1933	5 ele.	8,5 cab.	1 ele.	4 cab.	-	-
22/8 /1936	1 ele.	2 cab.	-	-	-	-

Fuente: Sección de Ind. Part. A.A.B. CN 146-5. Informes del Ingº Jefe S.

EDITORIAL LABOR S. A.

GRÁFICAS

Provenza, 88

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCION		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot	pot.	nº mot.	pot.		
1922	6 ele.	21 cab.	-	-	Taller imprenta	-
29/ 4/1924	2 ele.	5,5 "	-	-	"	-
27/5 /1926	2 ele.	6 "	-	-	"	-
1931	7 ele.	7 cab.	-	-	"	-

Fuente: Sección de Ind. Part. A.A.B. CN 198-11. Informes del Ingº Jefe S.

BOURGEOIS-AINE

ARTICULOS PARA DIBUJO

Diputación, 411

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCION		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
12/ 7/1918	8 ele.	19 cab.	-	-	-	-
4/11/1918	2 ele.	3 cab.	-	-	-	-
8/5 /1936	-	-	5 ele.	12 cab.	-	-

Fuente: Sección de Ind. Part. A. A. B. CN 111-10. Informes del Ingeniero Jefe de Sección y hoja del Inspector Cuxart.

SEIX BARRAL HNOS.

IMPRESA, LITOGRAFIA

Provenza, 219

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGIA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
19/12/1912	22 ele.	35 cab.	-	-	-	-
	1 ele."	1,8 "	-	-	-	-
	1 mont.	-	-	-	-	-
14/6 /1915	-	-	1 ele.	3,55 cab.	Arranqueado	-
	-	-	1 hornilla	-	"	-
1922	-	-	-	-	Quejas **	-
15/5 /1931	1 ele.	2 cab.	-	-	S.A. INDUSTRIAS GRÁFICAS SEIX BARRAL	-
	1 mont.	-	-	-		-
6 /1932	6 ele.	31,25 "	-	-	-	-
	4 ele.	9 cab.	4 ele.	8,5 cab.	-	-

Fuente: Sección de Ind. Part. A.A.B. CN 150-12. Informes del Ingeniero Jefe de Sección y hoja de Cervera.

\* Traslado de S. Agustín, 1.

\*\* Quejas de vecinos por ruidos durante la noche. La empresa carecía de autorización para el trabajo nocturno.

CASA EDITORIAL SOPENA

EDITORIAL

Provenza, 95

FECHA	INSTALACION		SUSTITUCION		OBSERVACIONES	TECNOLOGIA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
1904	5 ele.	19,5 cab.	-	-	RAMÓN SOPENA*	-
25/10/1908	11 ele.**	33,5 cab.	-	-	"	-
	1 mont.	-	-	-	-	-
	1 hornilla	-	-	-	-	-
5/9 /1913	10 ele.	11 cab.	-	-	-	-
21/10/1915	1 trans.	-	-	-	-	Cia. Ser. El.
-	9 ele.***	35,75	-	-	-	-
1927	34 ele.	105,5 cab.	35 ele.	99,75	-	-
1932	6 ele.	6 cab.	-	-	-	-
	15 ele.	62,5 "	15 ele.	56 cab.	EDITORIAL SOPENA	-
13/ 9/1934	16 ele.	57 cab.	25 ele.	31,75 "	GRÁFICAS R. SO - PENA S. A.	-
	1 conmutadora	40 cab.	-	-	-	-

Fuente: Sección de Ind. Part. A.A.B. CN Informes del Ingeniero Je -  
fe de Sección y hoja del Inspector Cervera.

\* En la C/ Valencia, 275-277. Después en Provenza, 99.

\*\* De ellos, 4 trasladados de la C/ Valencia, 275.

\*\*\* Sin fecha exacta de instalación, su número y potencia se deduce de la sustitución de 1927.

ANGEL AGUILO

TALLER ENCUADERNACION

Muntaner, 70

FECHA	INSTALACION		SUSTITUCION		OBSERVACIONES	TECNOLOGIA
	nº mot.	pot,	nº mot.	pot.		
1/12/1914	1 ele.	0,5 cab.	-	-	-	-
12/10/1917	3 ele.	5 cab.	-	-	-	-
7/3 /1917	2 ele.	1,5 "	-	-	-	-
7/4 /1920	8 ele.	7,75 "	5 ele.	7,5 cab.	-	-
4 /1921	9 ele.	11,5 "	8 ele.	7,75 "	-	-
3/ 5/1928	1 ele.	5,5 "	-	-	-	-

Fuente: Sección de Ind.Part. A.A.B. s/n. Informes del Ingeniero Jefe de Sección.

J. LOPEZLITOGRAFIA

Rosellón, 255

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGIA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
25/6 /1917	3 ele.	10 cab.	-	-	-	-
4/11/1926	6 ele.	20,5 "	3 ele.	10 cab.	-	-
16/10/1929	1 ele.	5 cab.	1 ele.	2 cab.	-	-
	-	-	1 ele.	1 cab.	-	-
16/7 /1931	2 ele.	13 cab.	2 ele.	6 cab.	-	-
	1 ele.	5 cab.	-	-	-	-
25/1 /1935	4 ele.	16,5 "	1 ele.	8 cab.	-	-

Fuente: Sección de Ind. Part. A.A.B. CN 133-18. Informes del Ingeniero  
Jefe de Sección.

GRÁFICAS

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
					<u>J. GAVALDA</u> , <u>LITOGRAFIA</u>	Oro, 19 CN 179-19
27/7 /1918	1 ele.	2 cab.	-	-	-	-
2/ 8 /1926	3 ele.	4 cab.	-	-	-	-
					<u>F. RIERA I FELIU</u> , <u>LITOGRAFIA</u>	Pº San Juan, 12 CN 68-35
21/10/1908	2 ele.	3,25 cab.	-	-	-	-
					<u>RISOL Y CIA</u> , <u>TALLER DE SOBRES E IMPRENTA</u>	Consejo de Ciento, 288 CN 119-9
9 /1928	9 ele.*	6,25 cab.	-	-	-	-
	9 ele.	10,75 cab.	9 ele.	6,25 cab.	-	-
11/2 /1931	8 ele.	17 cab.	-	-	MARTI-MARI Y CIA	-
	* Traslados de Consejo de Ciento, 219					
					<u>NARCISA VERDAGUER (VOA. DOMINGO)</u> , <u>ENCUADERNACIÓN</u>	Argüelles, 367 CN 95-13
14/12/1917	1 ele.	1 cab.	-	-	-	-
29/7 /1919	1 ele.	2 cab.	-	-	-	-
4/3 /1926	1 ele.	3 cab.	-	-	-	-

Fuente: Sección de Ind. Part. A.A.B. Informes del Ingº Jefe de Sección.

JOSE CASAMAJO

IMPRESA Y LITOGRAFIA

Correo Viejo, 5

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
26/5 /1899	1 ele.	4 cab.	-	-	BALMAS I CASAMAJO	VIVO TORRAS
26/10/1899	1 gas*	0,5 cab.	-	-	-	ESCOUDER
1/1900**	1 gas	0,5 cab.	-	-	-	OTTO
	1 ele.	3 cab.	-	-	-	-
20/2 /1912	10 ele.	10 cab.	1 ele.	3 cab.	J. CASAMAJO	-
2/10/1924	13 ele.	14,5 "	10 ele.	10 cab.	-	-

Fuente: Sección de Ind. Part. A. A. B. CN 134-4. Informes del Ingeniero Jefe de Sección.

\* Trasladado de la C/ Condesa de Sobradriel, 10.

\*\* A pesar de la diferencia de potencia del electromotor y en la marca del motor de gas, puede tratarse de elementos instalados en mayo y octubre de 1899.

ARTES GRÁFICAS

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
					<u>VOA. DE MIGUEL GOMILA. GRABADOS</u>	Provenza, 225 CN 89-21
22/-9/1928	3 ele.	2 cab.	-	-	-	-
17/11/1931	3 ele.	2,85 "	3 ele.	2 cab.	-	-
					<u>JOAQUIN HORTA. TALLER IMPRENTA</u>	Cortes, 719 CN 148-30
20/7 /1926	25 ele.	43,75 cab.	7 ele.*	23,75 cab.	-	-
					* Traslados de C/ Gerona, 11.	
					<u>JUAN BRUGUERA. TALLER IMPRENTA</u>	Durán y Sorrell, 18 CN 149-21
21/2 /1927	1 ele.	3 cab.	-	-	-	-
					<u>REVISTA IBÉRICA. IMPRENTA</u>	Templarios, 12 C 238-31
9/6 /1923	3 ele.	4 cab.	-	-	-	-
	1 mont.	-	-	-	-	-

Fuente: Sección de Industrias Part. A.A.B. Informes del Ingeniero Jefe de Sección.

PLANELL I RIBA S.A.

VIDRIO Anglesola, 1-3

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
21/9 /1914	7 ele.	-	-	-	PLANELL I BORRÁS	-
	1 horno	-	-	-	Fusión vidrio	-
	6 arcos	-	-	-	Recocer	-
	1 horno	-	-	-	-	-
	1 hornillo	-	-	-	Secador de arena	-
	2 hornillas	-	-	-	Recalentar	-
	1 fragua	-	-	-	-	-
7/9 /1916 *	1 horno	-	-	-	Para vidrio	-
	6 hornos	-	-	-	Pequeños	-
	8 ele.	23,5 cab.	-	-	-	-
28/10/1927	1 ele.	2 cab.	-	-	PANELL I RIBA	-
	1 mont.	-	-	-	-	-
	38 ele.	65,54 "	14 ele.	27,75 cab.	-	-

Fuente: Sección de Ind. Part. A.A.B. CN 66-17. Informes del Ingeniero  
Jefe de Sección.

\* Derechos; Vº Bº el 3 de abril de 1916.

RAFEL I VALLSVIDRIO

Industria, 196

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
26/10/1913	1 ele.	3 cab.	-	-	-	-
	1 horno	-	-	-	Vidrio	-
	2 hornillas	-	-	-	-	-
	1 fragua	-	-	-	-	-
	1 mufia	-	-	-	-	-
18/3 /1920	1 ele.	10 cab.	-	-	J. O. RAFEL	-
	2 hornillos	-	-	-	Recalentar	-
	11 arcos	-	-	-	Recocer	-
	1 mont.	-	-	-	-	-
27/9 /1925	3 ele.	30 cab.	2 ele.	13 cab.	-	-
10/1926	1 ele.	7,5 "	-	-	RAFEL I VALLS	-

Fuente: Sección de Ind. Part. A.A.B. CN 67-25. Informes del Ingeniero  
Jefe de Sección y hoja del Inspector Llobet.

VIDRIO

FECHA	INSTALACION		SUSTITUCION		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
<u>JUAN LIGÉ Y CIA (LLITGE)</u>						C 238-28
/ 9/1911	1 ele.	32 cab.	-	-	-	-
	1 mont.	-	-	-	-	-
<u>JUAN ESPINAGOSA</u>						C/ las Molas, 27 C 238-35
1912	1 ele.	-	-	-	-	-
	1 mont.	-	-	-	-	-

Fuente: Sección de Ind. Part. A..A. B. Informes del Ingeniero Jefe de Sección.

CARPINTERÍAS

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
<hr/>						
	<u>JAIME MOYA</u>		Aragón, 184			CN 75-8
15/7 /1929	3 ele.*	11,5 cab.	-	-	-	-
1930	1 ele.	3 cab.	-	-	-	-
<hr/>						
* Traslados de la C/Córcega, 339.						
<hr/>						
	<u>PEDRO BERENGUE</u>		Pedro del Taulat, 37 (SAN MARTIN )			CN 113-32
10/11/1908	1 ele.	3 cab.	-	-	-	-
8/1926	1 ele.	2 cab.	-	-	-	-
<hr/>						
	<u>PEDRO QUINTANA</u>		Gerona, 153			CN 149-13
1928	5 ele.	21 cab.	-	-	-	-
	6 ele.	22 cab.	5 ele.	21 cab.	-	-
<hr/>						
	<u>PEDRO FERNÁNDEZ</u>		Pje. Isabel Ribot			C 238-5
16/ 1/1924	1 ele.	1 cab.	-	-	-	-
10/7 /1924	1 ele.	3 cab.	-	-	-	-
<hr/>						

Fuente: Sección de Ind. Part. A.A.B. Informes del Ingeniero Jefe de Sección

ARTURO PEIROTALLER ASERRAR MADERA Cjo. de Ciento, 26

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
31/12/1912	1 ele.	6 cab.	-	-	-	-
13/2 /1920	2 ele.*	11,5 cab.	1 ele.	6 cab.	-	-
3/5 /1922	2 ele.	12,5 cab.	-	-	-	-

Fuente: Sección de Ind. Part. A.A.B. CN 90-15. Informes del Ingeniero  
Jefe de Sección.

\* En diciembre, el de 4 cab. no funcionaba.

MIGUEL ROIG

TALLER DE EMBALAJES

Béjar, 79

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
15/5 /1913	1 ele.	5 cab.	-	-	C/ Béjar, 66	-
23/5 /1914	-	-	-	-	Traslado a Béjar, 79	-
12/7 /1920	1 ele.	10 cab.	1 ele.	5 cab.	JOSE ROIG	-
9/10/1924	1 ele.	15 cab.	1 ele.	10 cab.	Taller carpintería	-
11/9 /1929	1 gen.	5 m <sup>2</sup>	-	-	-	FIELD
2 /1935	4 ele.	8,5 cab.	-	-	Tableros madera	-
19/1936	5 ele.	10 cab.	-	-	Taller de baúles	-
	1 mont.	-	-	-	-	-

Fuente: Sección de Ind. Part. A. A. B. CN 164-21. Informes del Ingeniero Jefe de Sección.

S. A. MONEGALALMACÉN PROD. QUÍMICOS Pujadas, 11-13

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
8 /1 /1919	2 ele.	3 cab.	-	-	Almacén drogas*	-
	2 mont.	-	-	-	-	-
7 / 4/1922	1 mont.	-	-	-	-	-
	1 ele.	4,80 cab.	-	-	Para montacargas	-
30/7 /1923	3 ele.	8 cab.	-	-	Molienda de herboris- tería.	-
16/12/1929	1 montaplato		-	-	S.A. PRODUCTOS QUI- MICOS Y FARMACÉUTICOS -	-
	1 ele.	1,5 cab.	-	-	Para montaplato	

Fuente: Sección Ind. Part. A. A. B. Informes del Ingeniero Je-  
de de Sección.

\* Permiso solicitado para guardar 200 kgs. de éter, 10.000 kgs. de aguarrás, 2.000 kgs. de carburos, 1.000 kgs. de bencina, 800 kgs. de barnices y 200 kgs. de petróleo.

DANIEL MANGRANE

ALMACÉN DE ACEITES

Wad-Ras, 117

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
14/2/1919	1 ele.	0,5 cab.	-	-	Trasiego de aceite	-
31/7/1920	5 ele.	5 cab.	-	-	-	-
	1 hornilla	2 m. sup.	-	-	Para agua a presión	-
8/ 11/1922	1 gen.	7,15 m <sup>2</sup>	-	-	-	Cil. vertic. FIELD
3/1928	4 ele.	4,5 cab.	1 ele.	0,5 cab.	Trasiego de aceite	-
19/10/1933	5 ele.	15,3 cab	-	-	Prod. químicos	-
	1 gen.	17 m <sup>2</sup>	1 gen.	7 m <sup>2</sup>	Trasiego de aceites	-

Fuente: Sección de Ind. Part. A.A.B. CN 180-19. Informes del Ingeniero  
Jefe de Sección.

ALMACENES

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
<hr/>						
	<u>COOPERATIVA POPULAR</u>				Cameros, 3	C 248-39
20/10/1934	1 ele.	4,8 cab.	-	-	-	-
	1 mont.	-	-	-	-	-
<hr/>						
	<u>JUAN REBES, TEJIDOS</u>				Bruch, 13	CN 131-22
1/4 /1903	1 ele."	-	-	-	J. BARRERA S.C.	-
	1 mont.	-	-	-	-	-
12/1 /1916	<u>1 ele.</u>	2 cab.	-	-	J. REBES	-
	<u>"Para el montac.</u>				Prensa de fardos	-
<hr/>						
	<u>VALLET I BOFILL</u>				Pº de Gracia, 20	C 238-26
3/4 /1921	1 ele.	3 cab.	-	-	-	-
	1 mont.	-	-	-	-	-
<hr/>						
	<u>LA TEXTIL BARCELONESA S. A.</u>				Pº San Juan, 33	C 238-36
12/1 /1923	1 ele.	3,7 cab.	-	-	-	-
	1 mont.	-	-	-	-	-
<hr/>						

Fuente: Sección de Ind. Part. A.A.B. Informes: del Ingeniero Jefe  
de Sección.

ALMACENES

FECHA	INSTALACION		SUSTITUCION		OBSERVACIONES	TECNOLOGIA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
<hr/>						
	<u>J. A. GOMIS</u>		Sta. Madrona, 4		C 248-9	
17/12/1929	1 ele.	5 cab.	-	-	-	-
	1 mont.	-	-	-	-	-
<hr/>						
	<u>S. A. MONEGAL</u>		Provenza, 362		C 248-22	
1/1915	1 ele.	4 cab.	-	-	-	-
	1 mont.	-	-	-	-	-
<hr/>						
	<u>FEDERICO HEREDIA</u>		Comercial, 17		C 248-31	
19/10/1923	1 ele.	2 cab.	-	-	-	-
5/3 /1925	1 ele.	5 cab.	1 ele.	2 cab.	-	-
	1 ele.	3 cab.	-	-	Para montacargas	-
<hr/>						
	<u>RIVA I GARCIA. ALBODON</u>		Tapias, 6		CN 145-11	
7/1 /1924	1 ele.	5 cab.	-	-	-	-
	1 mont.	-	-	-	-	-
<hr/>						

Fuente: Sección de Ind. Part. A.A.B. Informes del Ingeniero Jefe  
de Sección.

ALMACENES

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
<hr/>						
	<u>MERCE I ARMET.</u>		<u>TEJIDOS</u>		Aragón, 244-8	CN 152-8
3/3 /1922	1 ele.	4 cab.	-	-	-	-
	1 mont.	-	-	-	-	-
<hr/>						
	<u>HILATURAS FABRA Y COATS</u>				Pº de Gracia, 132	CN 165-21
11/10/1919	1 ele.	4 cab.	-	-	Pº Gracia, 132	-
	1 mont.	-	-	-	"	-
1920	1 ele."	5 cab.	-	-	Diputación, 247	-
	1 mont.	-	-	-	"	-
<hr/>						
" En los bajos; trasladado del Pº de Gracia.						
<hr/>						
	<u>H. BLANCO BAÑERES.</u>		<u>TAPICERÍA</u>		Pº de Gracia, 67	CN 169-9
27/2 /1929	1 ele.	5,5 cab.	-	-	-	SCHLINDER
	1 ascens.	-	-	-	-	-
14/5 /1934	-	-	1 asc.	-	Precintado	-
25/10/1934	1 ascens.	-	-	-	Desprecintado	-
<hr/>						
	<u>LAMA HNOS</u>				Esoudillers, 27	C 238-18
2/10/1928	1 ele.	3 cab.	-	-	-	-
	1 mont.	-	-	-	-	-
<hr/>						

Fuente: Sección de Ind. Part. A.A.B. Informes del Ingeniero Jefe de Sección.

VIVIENDAS

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
<hr/>						
	<u>EUSEBIO GUILL</u>		Conde Asalto, 3-5			C 238-24
7/8 /1900	2 ele.	9 cab.	-	-	-	-
	2 ascensores	-	-	-	-	-
<hr/>						
	<u>HNOS. FLORENZA</u>		Conde Asalto, 4			C 238-33
1928	1 ele.	4 cab.	-	-	-	-
	1 ascens.	-	-	-	-	-
<hr/>						
	<u>CONCEPCIÓN ONA</u>		Muntaner, 461			C 238-37
1926	1 ele.	4,5 cab.	-	-	-	-
	1 ascens.	-	-	-	-	-
<hr/>						
	<u>BALTASAR GARRIGA</u>		( Casa torre ) Pº Reina Elisenda			C 248-7
1922	1 ele.	3 cab.	-	-	-	-
	1 mont.	-	-	-	-	-
<hr/>						

Fuente: Sección de Ind. Part. A.A.B. Informes del Ingeniero Jefe de  
Sección.

VIVIENDAS

FECHA	INSTALACION		SUSTITUCION		OBSERVACIONES	TECNOLOGIA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
			<u>FEDERICO VALLET</u>	Aragón, 254		CN 153-21
24/11/1914	1 ele.	4 cab.	-	-	-	-
7/6 /1918 )					Vº Bº	-
			<u>JUAN FÁBREGAS</u>	Cardenal Casañas, 8		CN 191-1
10/1926	1 ele.	8 cab.	-	5	-	-
			<u>JUAN TORRES I PUIG</u>	Rbla. Cataluña, 50		CN 193-3
1918	1 ele.	4 cab.	-	-	-	-
			<u>FRANCISCO SANTACANA</u>	Rbla. Canaletas, 3		C 238-20
1921	1 ele.	4 cab.	-	-	-	-
			<u>BAUDILIO CARRERAS</u>	Rbla. S. José, 31		C 238-21
1912	1 ele.	3 cab.	-	-	-	-

Fuente: Sección de Ind. Part. A.A.B. Informes del Ingeniero Jefe de Sección

**Nota:** Todos los electromotores se aplican a ascensores.

ESTABLECIMIENTOS DE SERVICIOS

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGIA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
<hr/>						
	<u>MIR I SARDA. HOTEL</u>				Erasmus, 19	CN 199-11
1924	1 gen.	6,2 m <sup>2</sup>	-	-	-	( Cil. vertic. FIELD
	1 asc.	-	-	-	-	
	6 ele.	11 cab.	-	-	Uno para ascens.	
<hr/>						
	<u>ROSENDO RIBAS. RESTAURANTE</u>				Rbla. Canaletas, 6	C 238-16
3/7 /1926	2 ele.	3 cab.	-	-	-	-
	1 montaplat.	-	-	-	-	-
<hr/>						
	<u>ENRIQUE VILA, LAVADERO</u>				Diputación, 89	CN 161-17
16/12/1922	1 gen.	4 m <sup>2</sup>	-	-	-	Cil. vertic.
	1 hornilla	-	-	-	-	Caldereta
16/4 /1931	1 ele.	1 cab.	-	-	Máquina planchar	-
<hr/>						
	<u>EDUARDO RIERA. BAÑOS PÚBLICOS</u>				S. Pablo, 18	CN 200-7
10/1927	1 gen.	8 m <sup>2</sup>	-	-	-	FIELD Cil. vert.
<hr/>						
	<u>ANTONIO MUNS. CINE</u>				Otger, 12-16	CN 174-12
10/11/1919	1 ele.	10 cab.	-	-	Para accionar dínamo del cinematógrafo	-

Fuente: Sección de Ind. Part. A.A.B. Informes del Ingeniero Jefe de Sección.

OFICINAS, BANCOS, COMERCIOS

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
<hr/>						
	<u>PAPELERA ESPAÑOLA S.A. OFICINAS</u>				Platería, 1	CN 154-27
20/10/1922	1 ele.	4,8 cab.	-	-	-	-
	1 mont.	-	-	-	-	-
30/8 /1923	3 ele.	14,4 cab.	-	-	-	-
	3 ascens.	-	-	-	-	-
<hr/>						
	<u>BLANCH, COROMINAS I BOFILL. COMERCIO PAÑOS</u>				Rbla.S.José, 8 C	238-14
8/7 /1915	1 ele.	6 cab.	-	-	-	-
	1 mont.	-	-	-	-	-
1919	1 ascens.	-	1 mont.	-	-	-
<hr/>						
	<u>HIJOS DE J. VIDAL I RIBAS.DROGUERIA.ULTRAMARINOS</u>				Rbla. S. José, 23	C 238-15
29/2 /1924	1 ele.	1 cab.	-	-	-	-
<hr/>						
	<u>CRÉDITO IBEROAMERICANO. CASA DE CRÉDITO</u>				Pelayo, 8	CN s/n
7/11/1908	1 ele.	4,5 cab.	-	-	Casa propiedad de Ramón Rosès	
<hr/>						
	<u>BANCO DE BARCELONA</u>				Rbla. Sta. Mónica, 31	C 238-23
1909	1 ele.	3 cab.	-	-	-	-
	1 ascens.	-	-	-	-	-

Fuente: Sección de Ind. Part. A.A.B. Informes del Ingeniero Jefe de Sección.

RAMÓN GODOPAPEL

Amistad, 48 ( PUEBLO NUEVO )

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
30/11/1912	1 trans.	180 kva	-	-	-	Cfa. Barc. El.
14/4 /1913*	9 ele.	275 cab.	-	-	-	-
	1 ele.	3 cab.	-	-	-	-
	1 mont.	-	-	-	-	-
	1 gen.	50 m <sup>2</sup>	-	-	-	-
24/1 /1917)	8 ele.	243 cab.	-	-	Derechos	-
2/ 3/1918)	1 mont.	-	-	-	Inf. favorable	-
30/11/1918	2 ele.	100 cab.	2 ele.	80 cab.	-	-
	11 ele.	507 cab.	-	-	-	-
22/4 /1922	7 ele.	304,5 "	6 ele.	250 cab.	-	-
10/12/1923	1 gen.	210 m <sup>2</sup>	-	-	-	Multitub. E.S.C.
4/5 /1924	1 gen. ^	100 m <sup>2</sup>	1 gen.	50 m <sup>2</sup>	-	^ Cil. horizont
20/3 /1926	12 ele.	329,5 cab.	2 ele.	223 cab.	-	-
19/12/1931	2 gen.	418 m <sup>2</sup>	1 gen.	100 m <sup>2</sup>	-	-
	65 ele.	1633 cab.	10 ele.	373 cab.	-	-
5/1937	75 ele.	1990,1 "	15 ele.	669 cab.	-	-

Fuente: Sección de Ind. Part. A. A. B. CN 201-23. Informes del Ingeniero  
Jefe de Sección.

\* Dada la fecha de instalación del transformador electrostático, parece más plausible la mencionada(derechos) que la del Informe favorable(29-1-14)

LAVANDERIA INDUSTRIAL S.A.

LAVADERO

Robreño, 131

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
3/7 /1919	1 gen.	2 m <sup>2</sup>	-	-	-	Vertical FIELD
	2 ele.	7 cab.	-	-	-	-
	1 mont.	-	-	-	-	-
16/11/1926	2 ele.	15 cab.	1 ele.	5 cab.	-	-
9/3 /1927	2 ele.	2 cab.	-	-	-	-
	1 mont.	-	-	-	-	-
	1 estufa.	-	-	-	-	-
1931	-	-	-	-	Quejas vecinos	-
16/10/1934	1 gen.	40 m <sup>2</sup>	1 gen.	2 m <sup>2</sup>	-	-
21/3 /1938	7 ele.	42 cab.	4 ele.	17 cab.	-	-
	1 ele.	0,5 cab.	-	-	-	-

Fuente: Sección de Ind. Part. A.A.B. CN 127-55. Informes del Ingeniero  
Jefe de Sección.

CIA. DEL GRAMÓFONO S.A. ESPAÑOLA

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
19/9 /1923	1 gen.	8,5 m <sup>2</sup>	1 gen.	3,5 m <sup>2</sup>	CIA. GRAMÓFONO S.A. ESPAÑOLA *	-
	4 ele.	12,41 cab.	-	-	"	-
31/12/1926	17 ele.	70,62 cab.	-	-	Id. Urgel, 234	-
	1 gen.	37 m <sup>2</sup> **	-	-	"	-
10/9 /1927***	12 ele.	82,5 cab.	5 ele.	23 cab.	-	-
19/6 /1928	1 gen.****	8,5 m <sup>2</sup>	1 gen.	8,5 m <sup>2</sup>	-	-
	7 ele.	18,5 cab.	-	-	-	-
	7 ele.	31,13 "	7 ele.	18,5 cab.	-	-
	14 ele.	38,873 "	1 ele.	5,5 cab.	-	-
29/8 /1931	8 ele.	37,25 "	-	-	-	-

Fuente: Sección de Ind. Part. A.A.B. CN s/n. Informes del Ingeniero  
Jefe de Sección.

- \* En la C/ Balmes, 56-58. Posiblemente, no se trataba de la primera instalación de electromotores, ya que, en 1928, se trasladan electromotores con una potencia total de 18,5 cab.
- \*\* Otra referencia ( febrero de 1927) habla de 2 generadores.
- \*\*\* En la hoja, falta la cifra de las unidades( 1927); el año se deduce de la hoja de existencias, fechada en 1927, que desdobra la potencia instalada por plantas, totalizando 130,24 cab.( Se tiene,por tanto, en cuenta la potencia de Urgel, 234).
- \*\*\*\* De alta en Urgel, 234; de baja en Balmes, 56-58.

RAMÓN TRABAL

CEPILLOS

Crtra. Sarriá, 29

FECHA	INSTALACION		SUSTITUCION		OBSERVACIONES	TECNOLOGIA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
31/10/1918	1 ele.	2 cab.	-	-	Muntaner, 98	-
22/6 /1920	1 ele.*	2 cab.	1 ele.	2 cab.	-	-
	1 ele.	1 cab.	-	-	-	-
	1 hornilla	-	-	-	Con chimenea	-
12/12/1925	2 ele.	3 cab.	1 ele.	1 cab.	H.de R. TRABAL-PALET	-
5/6 /1928	1 ele.	2 cab.	-	-	-	-
18/7 /1934	8 ele.	9,5 cab.	4 ele.	8 cab.	-	-
	1 caldera	-	-	-	Calefacción	-

Fuente: Sección de Ind. Part. A.A.B. CN 159-4. Informes del Ingeniero

Jefe de Sección.

\* Alta en Crtra. Sarriá, 29; baja en Muntaner, 98.

VARIOS

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
<hr/>						
	<u>ANTONIO ASTORGA. ELEVAR AGUA C# A# Llugat(HORTA)</u>					CN 66-30
8 / 7 / 1908	1 ele.	1 cab.	-	-	-	-
<hr/>						
	<u>FRANCISCO FONRODONA. ELEVAR AGUA</u>					Rubens, 15
						CN 66-15
11/11/1913	1 ele.	1 cab.	-	-	-	-
<hr/>						
	<u>VDA. J. RAVÉS. PIENSOS</u>					Gasómetro, 14-A
						CN 176-17
28/ 7/1926	2 ele.	17 cab.	-	-	Moler piensos	-
30/9 /1935	1 aceite	40 cab.	2 ele.	17 cab.	-	-
1937	1 mont.	-	-	-	-	DIESEL
<hr/>						
	<u>PEDRO SOBRE. CEPILLOS</u>					Ferlandina, 47
						CN 181-3
25/5 /1906	1 ele.	6 cab.	1 gas *	1 cab.	-	-
1928	-	-	-	-	Quejas vecinos**	-
<hr/>						
*Permiso, en 1896.						
**Por humos de una hornilla.						

Fuente: Sección de Ind. Part. A.A.B. Informes del Ingeniero Jefe de Sección.

VARIOS

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGIA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
<u>SIGFRID GAILLARD. MOLIENDA MINERALES Sicilia, 4-6 C 238-32</u>						
21/7 /1913	1 ele.	s. e.	-	-	-	-
	1 mont.	-	-	-	-	-
<u>FRANCISCO CASTELLTORT. ARTICULOS VIAJE Hospital, 141 CN 143-1</u>						
5/1 /1912	5 ele.	1,2 cab.	-	-	-	-
8/5 /1922	2 ele.	0,35 "	-	-	-	-
<u>ANTONIO BRUGUERAS Bárbara, 16 bis CN 113-36</u>						
9/4 /1912	1 ele.	3 cab.	-	-	OBEA I. BRUGUERAS	-
4/1 /1918	1 gen.	-	-	-	A. BRUGUERAS	-
<u>ANTONIO ALVAREZ Mayor de Gracia, 152 CN 68-7</u>						
31/1 /1913	1 ele.	1 cab.	-	-	-	-
2/3 /1921	1 ele.	3 cab.	1 ele.	1 cab.	-	-

Fuente: Sección de Ind. Part. A.A.B. Informes del Ingeniero Jefe de Sección.  
y hoja del Inspector Cervera.

VARIOS

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot	pot.	nº mot.	pot.		

JULIA PAGÁN DE MARISTANY. EDIFICIO PARA INDUSTRIAS

1/ 9/1916	1 ele.	4 cab.	-	-	Joaquín Costa, 24	CN 144-30
	1 mont.	-	-	-	-	-

PUIGVENT HNOS. LOCAL SIN ESPECIFICAR

					Rbla. de Canaletas, 13	C 238-19
1915	1 ele.	4 cab.	-	-	-	-
	1 asc.	-	-	-	-	-

JOSÉ DURALL. LOCAL SIN ESPECIFICAR

					Juncà, 63	C 248-16
1909	1 mont.	-	-	-	-	-

Fuente: Sección de Ind. Part. A.A.B. Informes del Ingeniero Jefe  
de Sección.

UNIÓN ESPAÑOLA DE POMPAS FUNEBRES

Campo Sagrado, 24

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
19/1 /1905	1 ele.	4 cab.	-	-	-	-
	1 mont.	-	-	-	-	-

Fuente: Sección de Ind. Part. A. A. B. C 248-21. Informe del Ingeniero Jefe de Sección.

JAIME CAPDEVILA

CONSTRUCCIÓN DE CARROS. Clot, 21

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
27/2 /1912	1 ele.	5 cab.	1 gas	1 cab.	-	-
12/7 /1920	1 ele.	0,5 cab.	-	-	-	-

Fuente: Sección de Ind. Part, A. A. B. CN 66-13. Informe del Ingeniero Jefe de Sección.



## APOSITOS SANITARIOS

Luchana-Cortes ( SAN MARTIN

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGIA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
1904	1 gen.	25 m <sup>2</sup>	-	-	-	-
24/8 /1909	4 ele.	50 cab.	-	-	HARTMAN Y CIA	-
	1 trans.	-	-	-	-	-
	2 calderas	-	-	-	-	Autoclaves GEBANER
17/6 /1912	1 mont.	-	-	-	-	-
24/5 /1913	5 ele.	69 cab.	-	-	-	-
	1 gen.*	40 m <sup>2</sup>	1 gen.	25 m <sup>2</sup>	-	-
	2 autocl.	-	-	-	-	-
	1 mont.	-	-	-	-	-
6/2 /1915	10 ele.	21,75 cab.**	-	-	-	-
	1 mont.	-	-	-	-	-
	1 fragua	-	-	-	-	-
8/ 5/1922	1 gen.	91 m <sup>2</sup>	-	-	INDUSTRIAS SANITARIAS S. A.	Multitub BARCOCK-
19/11/1923	6 ele.	19,22 cab.	-	-	S.A. INSTALACIONES DE SANEAMIENTO	-
	8 ele.	28,2 cab.	3 ele.	5 cab.	-	-
	4 ele.***	18,5 cab.	-	-	-	-
26/ 9/1925	2 ele.	8 cab.	-	-	-	-
	1 mont.	-	-	-	-	-
6 /1928****	12 ele.	53,56 cab.	2 ele.	7,6 cab.	-	-
	2 mont.	-	-	-	-	-
1931	10 ele.	96,75 cab.	2 ele.	23 cab.	-	-

Fuente: Sección de Ind. Part. A.A.B. CN 194-1. Informes del Ingeniero  
Jefe de Sección y hoja del Inspector Llobet.

\* Aparece mencionado por primera vez en esta fecha; no hay referencia de instalación.

\*\* Según la Inspección Industrial del 15-11-1915 ( nº 4.969), los caballos instalados son 15.

\*\*\* A nombre de P. HARTMAN, pero no legalizados.

FRANCISCO SANGRA

APARATOS SANITARIOS Crtra. del Port, 35

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGÍA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
28/9 /1916 *	12 ele.	58 cab.	-	-	-	-
	2 hornillas	-	-	-	Para crisoles	-
	1 fragua	-	-	-	-	-
	1 estufa	-	-	-	-	-
4/5 /1918**	1 ele.	36 cab.	-	-	-	-
	1 crisol	-	-	-	-	Basculante
	1 horno	-	-	-	Recocer	-
18/3 /1925***	1 horno	-	-	-	Cocción loza	-
13/2 /1933	18 ele.	121,5 cab.	12 ele.	94 cab.	-	-

Fuente: Sección de Ind. Part. A.A.B. CN 93-12. Informes del Ingeniero  
Jefe de Sección.

/ 255

- \* Antes, fábrica MONTEYS. Los ele. trasladados de Argüelles, 548-Rosellón.
- \*\* Los 2 hornillos de crisol y el crisol basculante, destinados a la fundición; las fraguas y hornos, para laminación( Se tiene en cuenta el conjunto de elementos instalados).
- \*\*\* Se omiten algunos detalles de elementos de los años 20.

VDA. E HIJOS DE JUAN TAPIAS

ALQUILER DE FUERZA

Montaña, 25

FECHA	INSTALACIÓN		SUSTITUCIÓN		OBSERVACIONES	TECNOLOGIA
	nº mot.	pot.	nº mot.	pot.		
- 1923*	2 ele.	40 cab.	-	-	VDA. E Hs. J. TAPIAS Alquiler fuerza	-
12/9 /1923	1 ele.	2 cab	-	-	CARBONELL I ROS**	-
2 /1928	3 ele.	4 cab.	-	-	Fabric. tejidos	-
3/4 /1928	1 gen.	32 m <sup>2</sup>	-	-	-	Multitub. BARCOCK-W.
19/12/1932	4 ele	10 eab.	-	-	Fabric. tejidos	-
1936	1 ele.	1 cab.	-	-	-	-
	1 mont.	-	-	-	-	-

Fuente: Sección de Ind. Part. A.A.B. CN 195-7, Informes del Ingeniero Jefe de Sección.

\* Existen antecedentes de vapor, que no están en la carpeta (1915-1919).

\*\* Dice que la fábrica forma parte de la de VDA. E Hs. DE JUAN TAPIAS.

# EVOLUCION DE LAS INSTALACIONES (372 unD)

— Vapor  
- - - Electricidad  
... Gas

