

# CENTENARI DE "LA FÀBRICA"

DE LA SOCIEDAD  
ELECTRO-QUÍMICA DE FLIX  
A ERKIMIA  
1897 ≡ 1997



**Erkimia**  
Grup Ercros

100

1897 ≡ 1997

Centenari de la fàbrica d'Erkimia de Flix

# CENTENARI DE "LA FÀBRICA"

---

DE LA SOCIEDAD ELECTRO-QUÍMICA DE FLIX  
A ERKIMIA

1897 ≡ 1997

COORDINADOR

*PERE MUÑOZ HERNÁNDEZ*

AUTORS

*MARIÀ HIERRO CASTARLENAS*

*PERE MUÑOZ HERNÁNDEZ*

*JOSEP ANTONI COLLAZOS RIBERA*

*ALBERT GISBERT TORNÉ*

*FRANCISCO JAVIER DE MADARIAGA FERNÁNDEZ*

*JOSEP SÀNCHEZ CERVELLÒ*

*JOSEP MARIA ARMORA CASADÓ*

*JESÚS TORRES MESSEGUER*

*JOSÉ LUIS PEÑA PEÑACOBIA*

© 1997, Ercros SA

Edició: Ercros SA, Avinguda Diagonal, 593 - 08014 Barcelona

Coordinació: Direcció de Comunicació d'Ercros

Traducció i correcció: Maria Prieto

Producció i realització: Lunweg Editores S.A.

Beethoven, 12 - 08021 Barcelona. Tel.: (93) 201 59 33

Sagasta, 27 - 28004 Madrid. Tel.: (91) 593 00 58

Disseny i maquetació: Alberto Caffaratto

Reservats tots els drets

Prohibida la reproducció total o parcial  
sense la deguda autorització

I.S.B.N.: 84-7782-485-1

Dipòsit Legal: B-48372-1997

Imprès a Espanya



## ÍNDIX

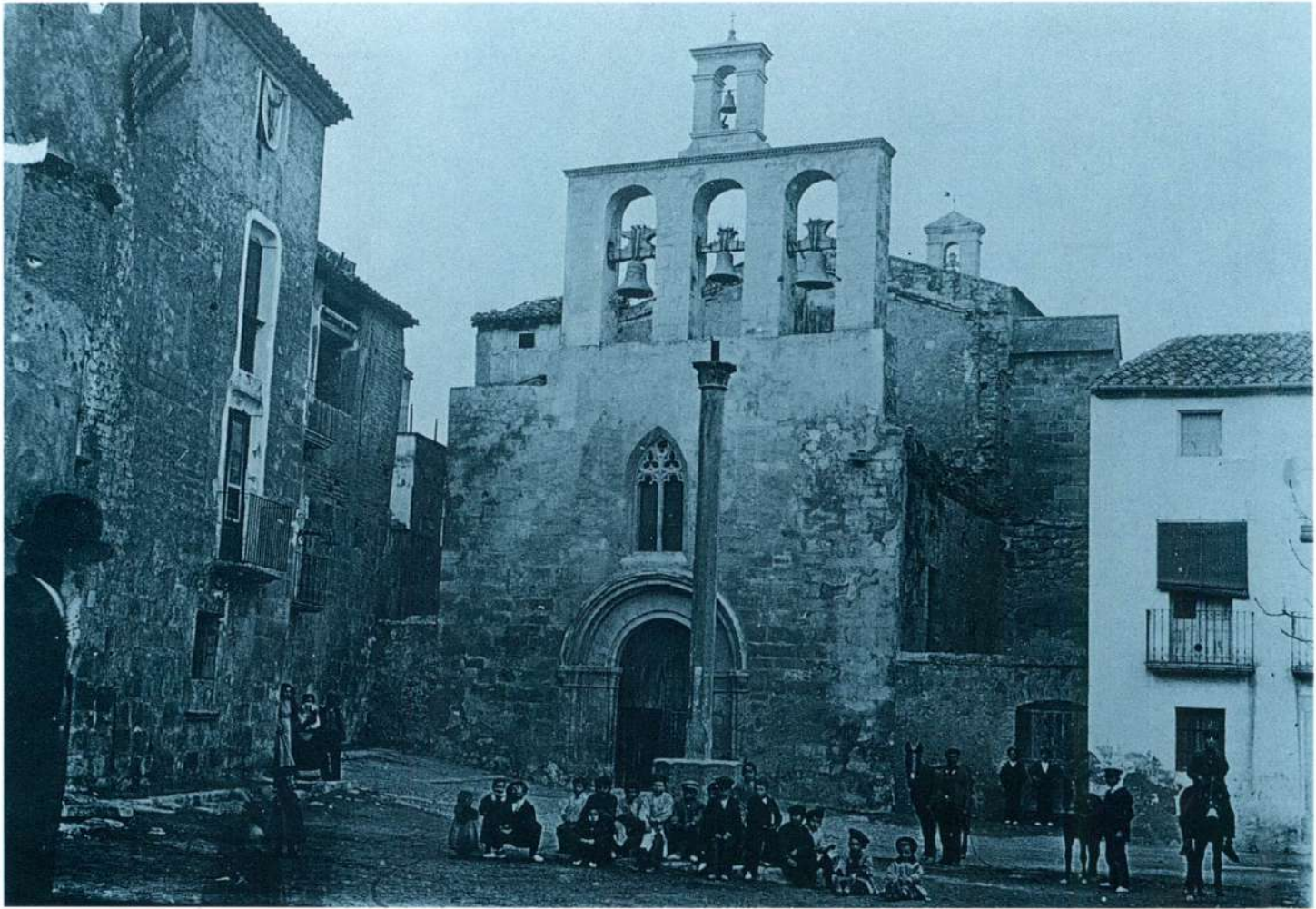
■ PRESENTACIÓ	9
<i>Antoni Zabalza Martí</i>	
■ ELS ORÍGENS	11
<i>Marià Hierro Castarlenas</i>	
■ LA COLÒNIA ESTRANGERA	25
<i>Pere Muñoz Hernández</i>	
■ ELS TÈCNICS	37
<i>Josep Antoni Collazos Ribera</i>	
■ EL BARRI INTERNACIONAL	53
<i>Albert Gisbert Torné</i>	
■ LA GUERRA CIVIL	71
<i>Francisco Javier de Madariaga Fernández i Josep Sánchez Cervelló</i>	
■ L'ESCOLA D'APRENENTS	87
<i>Pere Muñoz Hernández</i>	
■ LA FINCA I LA MASIA DE L'AUBAL	95
<i>Josep Maria Armora Casadó</i>	
■ EL MOVIMENT OBRER	103
<i>Josep Sánchez Cervelló</i>	
■ LA PRODUCCIÓ QUÍMICA	121
<i>Jesús Torres Messeguer</i>	
■ L'AVUI I EL DEMÀ	149
<i>José Luis Peña Peñacoba</i>	
■ CRONOLOGIA	191
■ BIBLIOGRAFIA	196
■ NOTES	198



# ELS ORÍGENS

*Marià Hierro Castarlenas*





*L'ESGLÉSIA DE FLIX AL PRINCIPÍ DE SEGLE*



## MOLT MÉS QUE UN SEGLE

**E**ls aniversaris solen ser bones ocasions per mirar enrera i recordar. També solen ser motiu de celebració i reconeixement, sobretot quan la xifra que se celebra comença a ser significativa. Però, sens dubte, quan el que es fa és un segle, un aniversari és molt més.

Per aquesta raó, per a Erkimia i per al Grup Ercros, el 1997, l'any del centenari de la nostra fàbrica de Flix, ha estat un any especial en què, d'una manera sòbria i austera, d'acord amb el nostre caràcter i amb el moment que està vivint l'empresa, hem volgut deixar constància d'aquest esdeveniment.

Hem volgut compartir amb els nostres treballadors, amb els veïns, els clients, proveïdors i amics l'alegria d'haver arribat a aquesta data emblemàtica. Volem aprofitar l'ocasió, també, per agrair-los el suport i la confiança que ens han demostrat durant aquests anys. Però sobretot, volem recordar-los que seguim treballant amb il·lusió, perseverança i esforç, per entrar amb peu ferm al segon segle de vida de la fàbrica.

Amb aquest esperit ens hem animat a editar aquest llibre, en què s'hi inclouen testimonis personals i directes del que ha estat i és la fàbrica i la seva gent. És una contribució a la història local i industrial del nostre país, però no solament des de la llunyania del repàs de fonts documentals, sinó també des de l'experiència pròpia i la visió personal dels seus autors. És un document no solament per a l'anàlisi històrica, sinó també per al testimoni emotiu, nostàlgic, algunes vegades crític, però sempre càlid i participatiu d'un grup de persones que ha viscut molt de prop els alts i baixos de la fàbrica.

Ercros, doncs, no ha volgut realçar aquest aniversari amb l'elaboració d'un panegíric. Ha preferit propiciar el testimoni directe d'una experiència col·lectiva. I és precisament aquesta aposta pel pluralisme i la proximitat la que, en la meua opinió, dota aquest llibre d'una vivacitat i una passió que em fan estar segur que interessarà de manera genuïna els seus lectors.

La història de la fàbrica de Flix és, com la del segle, una història plena de sobresalts. De superació de situacions crítiques provocades per terribles conflictes bèl·lics, per recessions econòmiques o per catàstrofes naturals. D'adaptació als canvis tecnològics i a les exigències dels mercats que, de manera implacable, ha anat imposant el pas del temps. Però per damunt de tot, és la història d'una gent que, amb tenacitat, visió i coratge, ha anat esquivant un a un tots els obstacles que han sorgit en el camí –algun de memòria ben recent–, i que ha possibilitat que avui, el 1997, puguem celebrar els cent anys de "la Fàbrica".

En reconeixement a tots ells va dedicat aquest llibre.

*Antoni Zabalza Martí*  
PRESIDENT D'ERCROS



## 1.1 FLIX AL FINAL DEL SEGLE XIX

Igual que ara, al final del segle passat, qualsevol viatger que arribés per primera vegada a Flix, bé fos des de Lleida, bé des d'Ascó, es quedaria sorprès de veure dos rius que sembla que envolten el poble. La sorpresa seria més gran quan el nostre viatger parlés amb els flixancos, i aquests li diguessin que, efectivament, a Flix hi ha dos rius que envolten el poble —*el Riu de Dalt i el Riu de Baix*—, tot i que són el mateix riu.

L'explicació és ben senzilla: la població de Flix, situada al nord de la comarca de la Ribera d'Ebre, és tributària d'aquest gran riu. Aquí, l'Ebre és una sinuosa i estreta línia de vida que abraça el poble i forma un dels meandres més espectaculars de tot el seu recorregut, encaixonant-se entre els sediments tabulars d'origen oligocènic de color vermellós, que provoquen un canvi de direcció del riu des de l'est cap al sud. El nucli urbà està situat al marge dret del riu, a la falda d'un petit turó coronat per les runes d'un antic castell, i ocupa el coll d'aquest meandre quasi estrangulat d'uns cinc quilòmetres de longitud. Aquesta característica ha convertit Flix en un enclavament estratègic importantíssim al llarg de la història, per la seva posició privilegiada de control de les rutes de l'Ebre.

El viatger del final del segle passat es trobaria amb un poble que tot just s'acabava de recuperar de la Tercera Guerra Carlina (1872-76), durant la qual el castell de Flix va resistir l'assalt carlí. Un poble que encara recordava les gestes sanguinàries de Josep Agramunt, anomenat el Capellà de Flix, que el 1873 es va unir a una partida carlina de la qual va arribar a ser coronel, i que també va ser el responsable de l'afusellament de trenta-tres liberals a Alforja.<sup>1</sup>

Era un poble d'una mica més de dos mil habitants, típicament rural, que el 1897 tenia com a alcalde Antonio de Oriol.<sup>2</sup> La població, en procés d'estancament, es dedicava a l'agricultura, una agricultura que estava bastant condicionada per la poca fertilitat dels sòls deguda a les crostes calcàries del seu terme. L'activitat agrària, malgrat la presència de l'Ebre, estava quasi centrada en el secà (olí, cereals, vi, ametlles) a causa del relleu excessivament tabular, que allunya les terres de conreu del riu. El regadiu (majoritàriament petites hortes minifundistes) quedava limitat a una estreta franja al llarg del riu. A més a més, aquesta franja de regadiu, igual que avui dia, tampoc no era contínua; apareixia a una riba o a l'altra o a totes dues amb una extensió molt diferent. Bàsicament eren les terres al·luvials, la terrassa inferior del riu que era més fàcil de regar.

També hi havia una certa activitat artesanal: una corderia, un molí d'oli, cinc fusteries, dues ferreries, una fàbrica de gasoses, una fàbrica de farina, etc.; i, evidentment, una petita mostra de les activitats terciàries: dues escoles municipals, (una de nenes, amb Antonia Girón com a





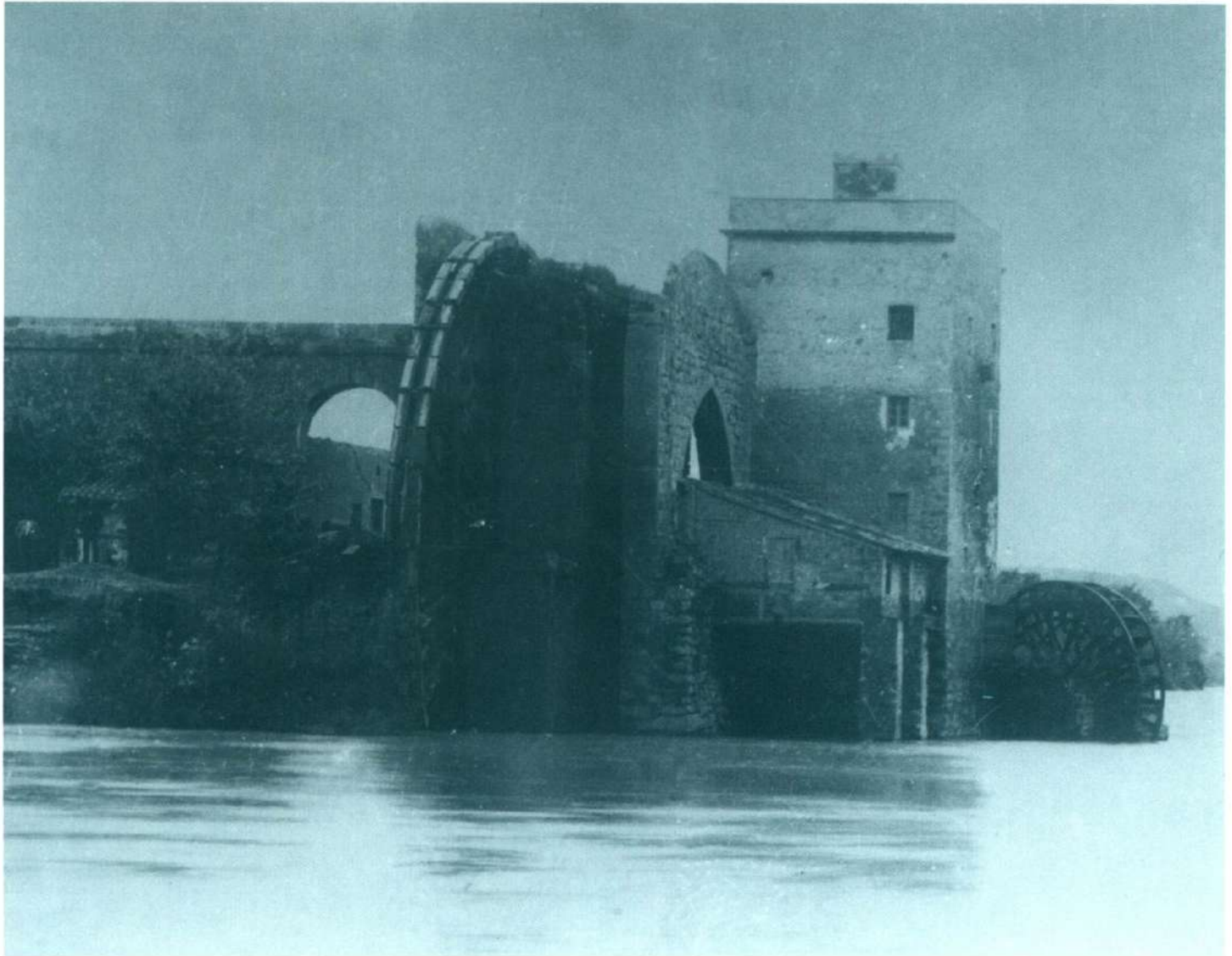
LA POBLACIÓ DE FLIX, ABRAÇADA PEL  
MEANDRE DEL RIU EBRE.

mestra, i l'altra de nens, amb Benito Bagés Galcerà com a mestre interí), un veterinari, dos metges, un farmacèutic i alguns comerços i botigues (dues barberies, quatre fleques, quatre cafès i tres tavernes, un hostal, un estanc),<sup>3</sup> i no podien faltar llaüters i barquers com Josep Torres Alabart i Miquel Ferrús,<sup>4</sup> ja que la navegabilitat del riu havia convertit la comunicació fluvial en un sistema bàsic de transport de mercaderies (olives, carbó, cereals, etc.) i de passatgers.

El viatger, però, s'adonaria que dins d'aquesta població enclavada en el passat s'estaven produint uns canvis que, a la llarga, esdevindrien fonamentals per als seus habitants.

D'una banda, hi havia una estació de tren des del principi de 1892 (de la Compañía Madrid-Zaragoza-Alicante). El ferrocarril, un invent anglès, un cavall de ferro sorollós que treia fum, circulava per sobre d'unes vies a una velocitat esgarrifosa i permetia transportar ràpidament grans quantitats de mercaderies i passatgers a unes distàncies que abans només es podien recórrer amb dies de viatge. Un mitjà de transport bàsic per a qualsevol país que es volgués considerar





"avançat" i que volgués entrar a la Revolució Industrial. Un mitjà de transport revolucionari i innovador si tenim en compte que no feia ni cinquanta anys que s'havia construït el primer ferrocarril a l'Estat espanyol, concretament a Catalunya, el 1848, entre Barcelona i Mataró.

I d'altra banda, s'estava construint el que semblava una fàbrica de productes químics, aigües amunt del poble, a la partida dels Aubals, exactament allí on hi havia un assut d'origen àrab, una presa transversal d'uns 800 metres de longitud que desviava el corrent de l'aigua cap al marge dret. Aquí hi havia instal·lada una enorme roda hidràulica d'uns dotze metres de diàmetre que, accionada per la força del corrent, pujava l'aigua a un aqüeducte que, des de l'edat mitjana, proporcionava un reg que vorejava tota la població de Flix, al mateix temps que feia funcionar un molí fariner que era propietat de Damián de Oriol Gordó.<sup>5</sup>

—Una fàbrica de productes químics? Una indústria? Això s'està fent a Flix? —preguntaria el viatger.

*NÒRIA D'ORIGEN ÀRAB, SITUADA A L'ENCLAVAMENT ACTUAL DE LA CENTRAL HIDRÀULICA DE L'ELECTROQUÍMICA DE FLIX.*

Flix feia la seva pròpia revolució industrial quan la majoria de l'Estat encara vivia del camp. Flix passava d'una societat agrària a una societat industrial, deixava de ser una població en regressió econòmica per convertir-se en el nucli dinamitzador de la comarca. Abandonament del treball del camp, feina segura, gent d'arreu, diners segurs, comerços, botigues, tallers, temps lliure, associacionisme lúdic, esportiu, cultural, polític, etc. Tot això i més havia de passar a Flix en els propers cent anys.

—Però per què? —el viatger, una vegada més s'hauria quedat sorprès pel que estava veient a Flix.

—Per què s'instal·la una fàbrica a Flix, si està lluny de les principals ciutats i centres industrials?

—Com és possible que un sector industrial (el químic) que fa pocs anys que ha iniciat la seva expansió i s'ha convertit en el motor de la Segona Revolució Industrial juntament amb la indústria siderúrgica de l'acer, l'electricitat i el motor d'explosió, decideixi aterrar a Flix?

—Com és que es trenca la tendència històrica cap a la concentració industrial al voltant de l'àrea de Barcelona o al llarg de les conques dels rius Ter, Besòs, Cardener, Llobregat, Anoia, etc. per ubicar una fàbrica a Flix?

Realment, el nostre viatger tindria motius per sorprendre's.

## 1.2 PER QUÈ A FLIX?<sup>6</sup>

Hi va haver diversos factors que van fer decidir els tècnics de les empreses alemanyes Chemische Fabrik Elektron i Elektrizitäts AG a instal·lar a Flix la primera planta electrolítica de tot l'Estat (i tercera d'Europa) per a la fabricació de productes químics, especialment clorur de calç i altres derivats del clor i de la sosa càustica.

En primer lloc, el fet que hi hagués una matèria primera fonamental en qualsevol indústria i que en aquest cas era inesgotable: l'aigua del riu Ebre.

En segon lloc, la millora de les comunicacions. A la navegabilitat històrica del riu Ebre s'hi afegia, des del principi de l'any 1892, el pas per Flix de la línia fèrria Madrid-Saragossa-Barcelona, i la ubicació d'una estació de ferrocarril que facilitava l'accés de les matèries primeres a la fàbrica i dels productes manufacturats als mercats.

També la proximitat de la conca carbonífera de Faió, Mequinensa i Almatret, on el 1890 s'havien descobert mines de lignit.

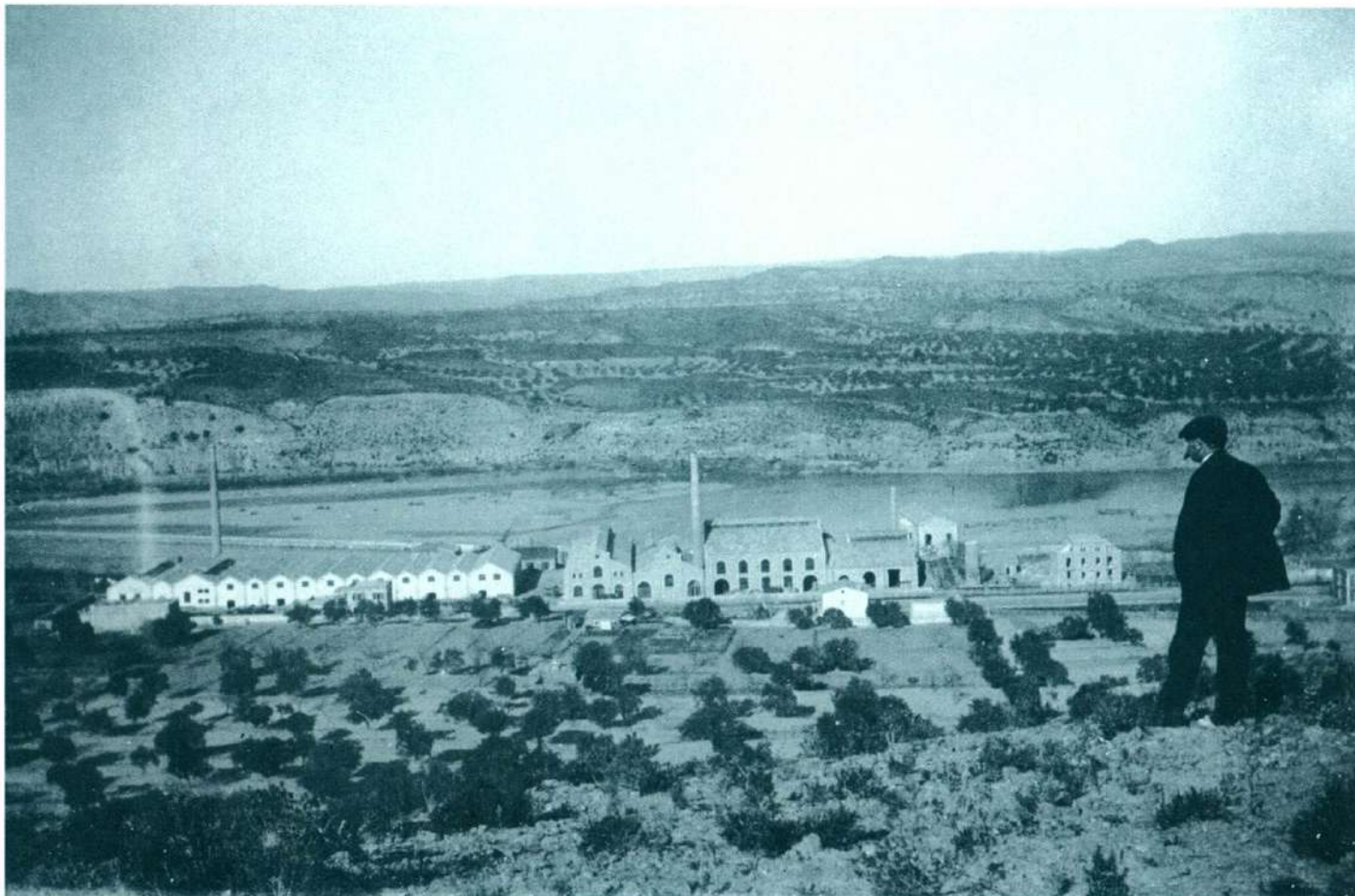
I l'assut àrab que, degudament remodelat, proporcionaria l'energia elèctrica necessària per alimentar el complex electroquímic.

La presència de roca calcària a la mateixa comarca, i de salines a Sant Carles de la Ràpita.

I, finalment, la possibilitat de construir una colònia fabril típica del segle XIX, és a dir, aïllada i autosuficient (blocs d'habitatges, escola, economat, etc.), a fi d'evitar possibles conflictes socials mitjançant la integració dels treballadors a la vida de la fàbrica.

La Sociedad Electro-Química de Flix (SEQF), "la Fàbrica", es va fundar l'any 1897, però els seus orígens els hem de buscar uns anys abans. Des del 1856, la firma alemanya Chemische Fabrik de Griesheim, de Frankfurt sur Main, es dedicava a la fabricació de sosa i va utilitzar el mètode Leblanc (descobert el 1791).<sup>7</sup> En aparèixer el procediment Solvay (1861),<sup>8</sup> aquesta





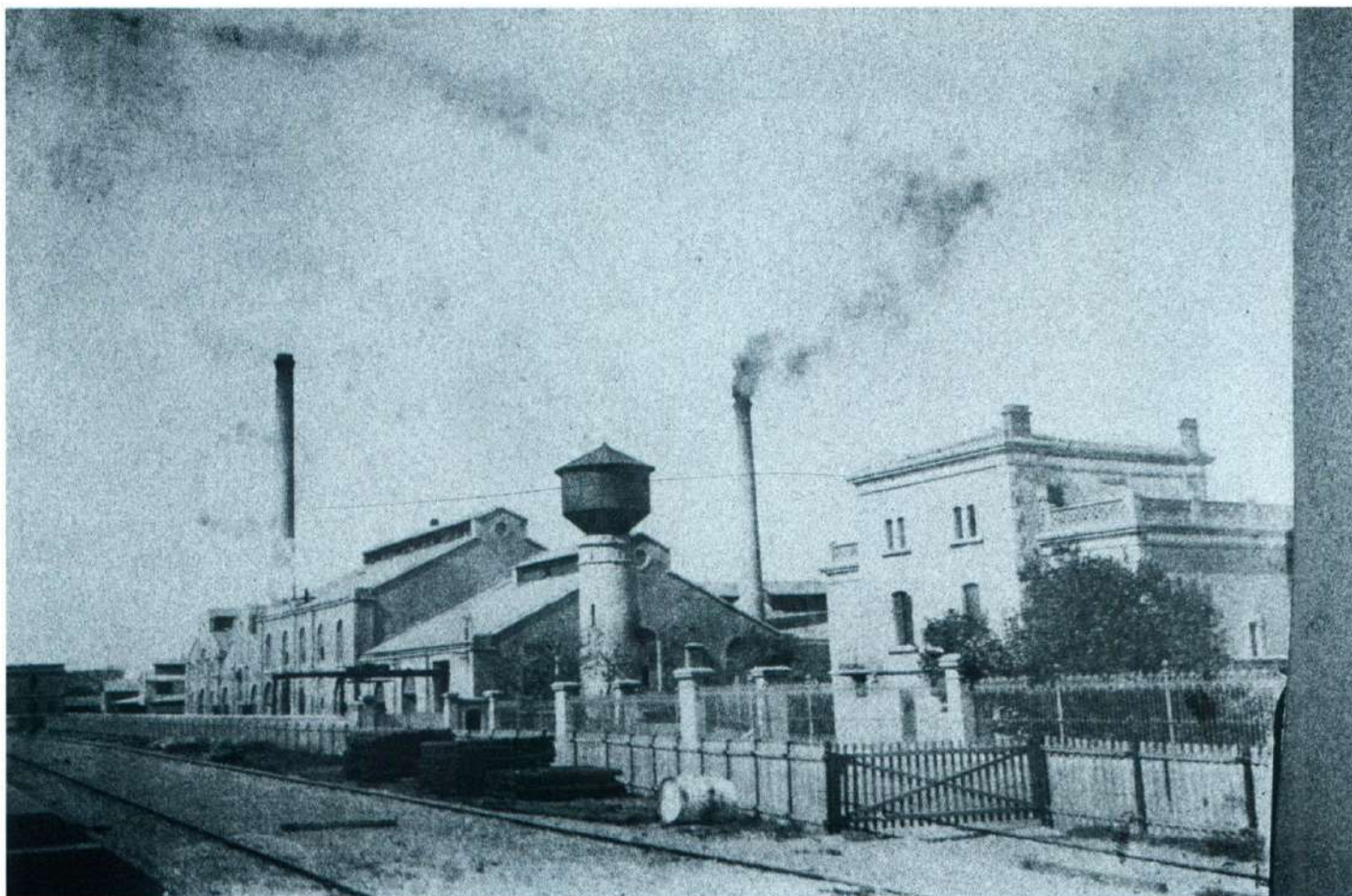
*UNA DE LES PRIMERES VISTES  
PANORÀMIQUES DE LA FÀBRICA.*

empresa va fundar un consorci per investigar, desenvolupar i comercialitzar un sistema més perfeccionat, modern i rentable que pogués competir amb els mètodes que hi havia. Així es va aconseguir desenvolupar un procediment basat en l'electròlisi cloroalcalina.<sup>9</sup> Aquest nou mètode, experimentat sota la direcció d'Ignatz Stroof, es va iniciar amb èxit l'any 1890 a Griesheim (Alemanya). A partir d'aquí, el nou mètode de producció de sosa es va escampar ràpidament. El mateix any 1890 es va posar en funcionament la primera planta electroquímica a Bitterfeld; el 1892 es va fundar la Chemische Fabrik Elektron a Frankfurt sur Main, empresa cofundadora de l'SEQF, dedicada a aplicar el nou procediment electrolític de descomposició de la sal. L'empenta definitiva la va rebre de l'èxit que va tenir a l'Exposició Mundial de Chicago, l'any 1893, on va tenir un paper molt important Carl Pistor, futur director de l'Electro-Química de Flix, i llavors responsable de la promoció industrial i comercial.

Des del començament de les investigacions, l'empresa alemanya Schuckert & Co., de Nüremberg (després Elektrizitäts AG, empresa cofundadora de l'SEQF), va contribuir a la realització pràctica de l'aplicació industrial del procés electrolític. Aquesta empresa, especialitzada en qüestions elèctriques, va proporcionar les màquines generadores de corrent continu adjents.

Georg Ahlemeyer, representant a Madrid de Schuckert & Co., va ser el valedor dels interessos alemanys a Espanya i l'encarregat de buscar socis capitalistes entre el món financer,





*DIPÒSIT D'AIGUA I UN DELS PRIMERS  
HABITATGES DINS DE LES INSTAL·LACIONS  
FÀBRILS.*

industrial i polític espanyol, interessats a introduir a Espanya la indústria d'electròlisi clo-roalcalina. Així, entre altres, el polític liberal comte de Romanones i el director de la Fàbrica de Gas de Barcelona, José Mansana, es van mostrar interessats en un projecte que tenia excel·lents perspectives, ja que del nou mètode, a part d'obtenir-se'n sosa, també se n'obtenia clor, i tots dos productes tenien una òptima aplicació en diversos sectors industrials (el de detergents, el paperer o el tèxtil).

Els tècnics alemanys van considerar idonis per a les instal·lacions industrials els terrenys de Flix situats a la partida dels Aubals, vora el riu i que incloïen el molí assut turquí i peixera. Les instal·lacions i els terrenys eren propietat de Damián de Oriol Gordó. El 1894, Georg Ahlemeyer va negociar amb els intermediaris espanyols J. Espiell i Pablo Galí l'obtenció de totes les autoritzacions, permisos i altres tràmits que van permetre la compra dels terrenys on s'havia d'ubicar la futura fàbrica. Els terrenys presentaven la dificultat d'estar hipotecats. El mateix any, Damián de Oriol va aconseguir que una familiar, Teresa Montagut de Oriol, retornés tots els préstecs i deslliurés la finca de les hipoteques. Un cop solucionat el problema, Damián de Oriol va aconseguir, el febrer de 1896, del Govern Civil de Tarragona, una important concessió hidràulica de vuitanta metres cúbics per segon i el permís per ubicar a la zona una indústria química, amb la condició que es continués abastant d'aigua el poble de Flix.<sup>10</sup>





*LA FÀBRICA: EN PRIMER TERME, L'EDIFICI DEL MENJADOR D'OBRRERS.*

El juny de 1896, Georg Ahlemeyer va adquirir personalment la concessió hidràulica, les terres i el permís per ubicar-hi una indústria química, per tres-cents mil pessetes, que va pagar a J. Espiell i P. Galí, que prèviament les havien comprades a Damián de Oriol.<sup>11</sup> Aquell mateix estiu els tècnics alemanys van fer la primera visita a Flix. Els terrenys elegits per a la futura fàbrica eren propietat, entre altres, i deixant de banda Damián de Oriol, de la família de l'alcalde Antonio de Oriol i del jutge municipal Joaquim de Oriol. Altres propietaris beneficiats per la compra dels terrenys van ser Josep i Dolors Mestres, Mateu Díez Pujol (farmacèutic local), Jaume Aguilà i Paula Alabart, Josep Hernández i Rosa Cervelló, Benita Llecha, Dolores Carranza, Miquel Pardell, Ramon Ferrer i Josepa Huguet, Josep Sabaté i Josepa Sánchez, i Antònia Ferragut. Les primeres adquisicions de les propietats on s'havia d'instal·lar la futura fàbrica es van fer el gener de 1897, també per part de Georg Ahlemeyer. El preu que es va fixar per la compra va ser de vuitanta-cinc pessetes per àrea.<sup>12</sup>

Paral·lelament, la firma Elektron es va comprometre a donar la llicència exclusiva per a la utilització del seu procediment d'electròlisi cloroalcalina a la nova fàbrica de Flix. Per la seva banda, el suport econòmic el van rebre de l'entitat bancària suïssa Ehinger Et Co. de Basilea, a canvi d'ocupar dos llocs en el Consell d'Administració de la nova societat.

La Sociedad Electro-Química de Flix, més coneguda com "la Fàbrica", es va constituir oficialment, per escriptura pública autoritzada pel notari de Barcelona Juan Armengol Piferrer, el 2 de juny de 1897. Aquesta constitució oficial va ser publicada al número 171 de *La Gaceta de Madrid*, del 20 de juny d'aquell any. En van ser els atorgants Carl Pistor Ferber, enginyer de Bitterfeld i membre del consell directiu de l'empresa alemanya Chemiske Fabrik Elektron, Alejandro Wacker Morath, comerciant i fabricant de Nuremberg, director general de la firma Elektrizitäts AG (abans Schuckert & Co.) i, finalment, Georg Ahlemeyer Floeck, resident a Madrid i representant de la darrera entitat.

Com a principal objectiu de la nova societat s'especificava la fabricació de productes químics, especialment del clorur de calç i altres derivats del clor i de la sosa càustica. El capital nominal es va fixar en quatre milions de pessetes i l'accionista majoritari va ser l'empresa alemanya Chemiske Fabrik Elektron.

En el mateix acte fundacional es va constituir el primer Consell d'Administració, amb els nomenaments següents:

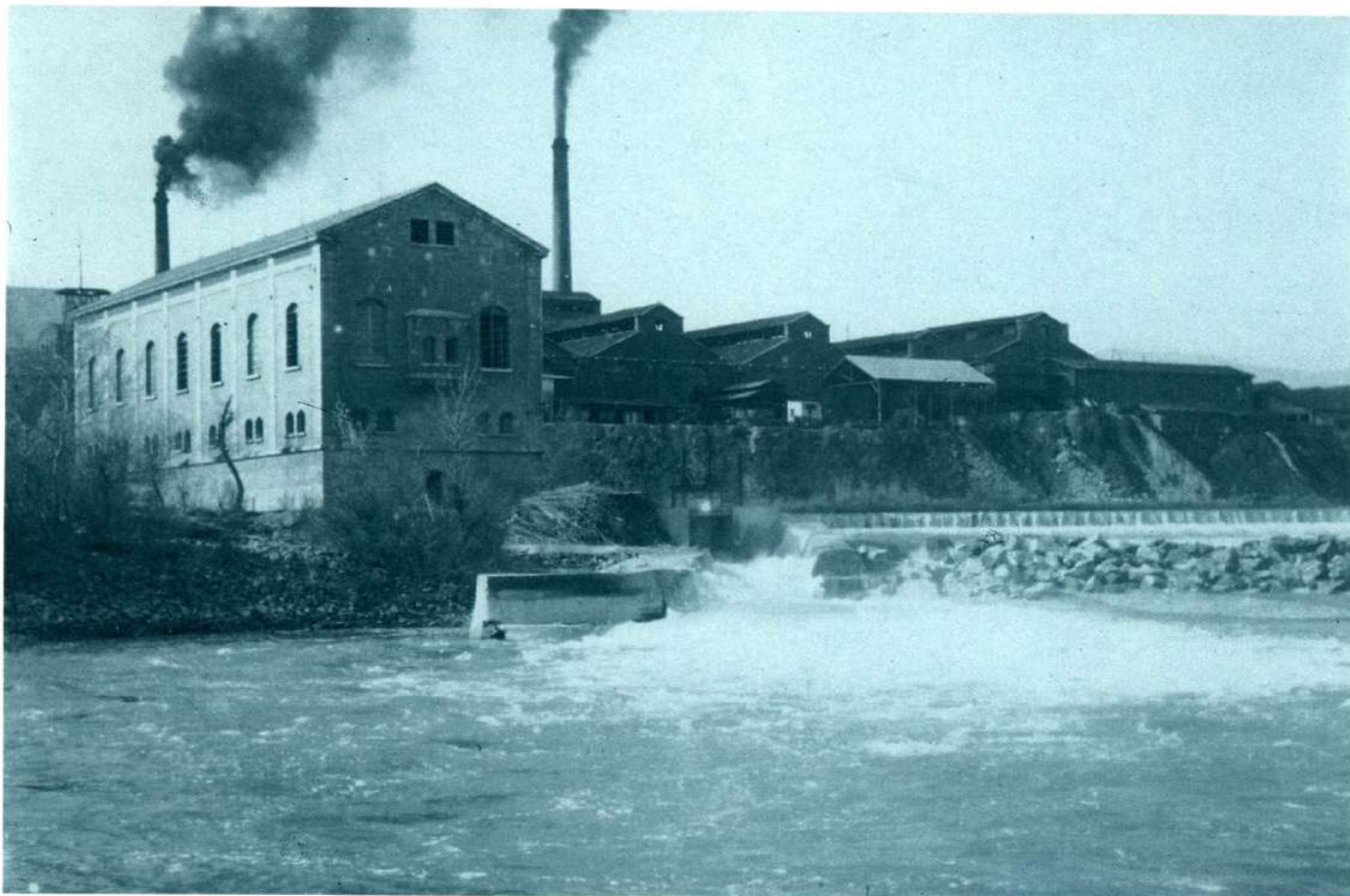
- José Mansana Tarrés, de Barcelona (president)
- Álvaro de Figueroa y Torres, comte de Romanones, de Madrid (vicepresident)
- Ignatz Stroof Seydlitz, de Griesheim
- Julius Weber Fahlenbrach, de Duisburg
- Rudolf Sarasin Heusler, de Basilea
- Hugo von Glenck Münch, de Basilea
- Oskar von Petri Hille, de Nuremberg
- Rudolf Cohen Bülow, de Nuremberg (secretari)
- Georg Alhemeyer Floeck, de Madrid (administrador)<sup>13</sup>

En la composició del primer Consell d'Administració de l'SEQF es constata clarament la síntesi d'uns interessos empresarials particulars, que representen la interconnexió dels mons polític, químic, elèctric i financer. Un president que és un important representant de la burgesia industrial catalana; un vicepresident que és un influent polític liberal de Madrid; la resta de membres del Consell d'Administració que són els valedors del sector químic, de Chemiske Fabrik Elektron de Frankfurt sur Main (Alemanya), els del sector elèctric, de Schuckert & Co. de Nuremberg (Alemanya), i els del sector economicofinancer d'Ehinger & Co. de Basilea (Suïssa).<sup>14</sup>

### 1.3 COMENÇA L'EPOPEIA

Les obres de la fàbrica van començar l'any 1897, i podem dir que l'any 1899 els principals edificis ja estaven construïts. El primer objectiu va ser la construcció de la central hidroelèctrica allí on hi havia l'antiga sínia àrab. El disseny i els plànols de la central elèctrica (de 3.140 kW de potència) van ser elaborats per Schuckert & Co. en col·laboració amb Voith & Co., d'Heidelberg. Paral·lelament, es van elaborar els plànols de la resta d'edificis de la fàbrica de productes químics pròpiament dita. Els plànols els van fer membres de l'oficina tècnica de la Chemische Fabrik Griesheim Elektron.





Aquest projecte dissenyava un nucli fabril situat entre el riu i la via del ferrocarril, i preveia la construcció d'una casa de turbines per a la producció d'energia elèctrica, un gran edifici per instal·lar les calderes generadores de vapor, una sala de màquines, naus d'electròlisi, evaporació i fusió de sosa, un forn de calç, cambres de plom per a l'obtenció de calç, una torre per al dipòsit d'aigua, un edifici per al laboratori i les oficines administratives, un port amb una grua per als llaüts, i els primers edificis destinats a habitatges.

*PERSPECTIVA DE L'ASSUT AMB LA FÀBRICA AL FONS, AL 1917.*

L'obra civil la va realitzar l'empresa Marial de Barcelona, que al final de 1898 ja havia construït la majoria d'instal·lacions. De tota manera, diversos problemes van endarrerir la previsió inicial d'engegar la fàbrica la primavera del 1899: les fortes riuades del final de 1898 que van malmetre l'assut i van afectar la casa de turbines; la dificultat per trobar obrers especialitzats i els problemes laborals que en derivaven; el transport de maquinària pesada des del port de Barcelona; les conseqüències econòmiques i polítiques de la Guerra de Cuba, el 1898, que va fer augmentar els costos previstos; els plets que l'SEQF tenia amb la Real Compañía de Canalizaciones y Riegos del Ebro, propietària del canal de navegació i de la resclosa de Flix, afer que no es va resoldre fins a la primavera del 1900, quan el ministre de Foment va cedir tots els drets que la Compañía de Canalizaciones tenia sobre la resclosa a favor de "la Fàbrica", a canvi d'assegurar el pas gratuït pel canal a la navegació fluvial; etcètera.



PAS DE LA LÍNIA FÈRRIA ENTRE LA COLÒNIA I LA FÀBRICA.

De tota manera, al llarg del 1899 es van fer els primers assajos de fabricació per posar en funcionament la fàbrica, que ja comptava amb noranta treballadors, quatre dels quals eren tècnics. Aquests assajos van ser controlats per W. Tips, F. Giese i I. Marinello i els resultats van ser descoratjadors, ja que el clorur de calç obtingut era de baixa qualitat, cosa que va provocar una reducció de les vendes. "[...] Els vells de Flix ens comentaren que més d'un bidó de clorur de calç fou utilitzat per reforçar les vores del riu."<sup>15</sup>

Les causes d'aquests resultats van ser de diversa índole: d'una banda, la poca qualitat de la pedra de calç emprada, la incompatibilitat del forn de calç amb el carbó de la zona i la manca de qualificació dels primers obrers; i, d'altra banda, la irregularitat del cabal de l'Ebre a Flix, amb hiverns cabalosos i estiatges acusats els mesos d'estiu. Aquestes fortes oscil·lacions del cabal del riu afectaven la producció d'energia elèctrica, l'electròlisi i la fabricació de clorur de calç. Finalment, el rigor del clima de Flix, amb temperatures extremes a l'hivern i a l'estiu, també afectava negativament la producció.

No eren aquests els únics problemes de l'SEQF. El primer any de funcionament va coincidir amb una forta sequera, fet que va posar els pagesos de la nostra vila i dels pobles veïns en contra de "la Fàbrica" perquè atribuïen la manca d'aigua al fum que sortia de les xemeneies del nucli fabril. També hi va haver "[...] el 2 de gener de 1900 la primera vaga



motivada per qüestions econòmiques però també per protestar contra les males condicions higièniques i sanitàries en què es veien obligats a operar els treballadors del forn de calç i del clorur."<sup>16</sup>

Tots aquests problemes van fer que, al principi de 1900, el director tècnic Rudolf Schmidt presentés la seva dimissió. El seu substitut, Carl Pistor Ferber, va iniciar un pla d'acció destinat a solucionar els problemes i impediments i a aconseguir el correcte funcionament de l'empresa. Aquest any es va arribar als cent cinquanta treballadors, sis dels quals eren tècnics. Així, en pocs anys, Carl Pistor va aconseguir un funcionament regular i en progressió de la Sociedad Electro-Química de Flix; encara que no va ser fins al 1907, ja sota la direcció del Dr. W. Müller, que "la Fàbrica" va aconseguir el primer balanç positiu, amb 111.630,91 pessetes.

Com hem vist, els inicis de "la Fàbrica" no van ser gaire esperançadors; es van haver de superar nombrosos entrebancs i va caldre esperar alguns anys per assolir uns rendiments acceptables i generar beneficis.

I ara? Ara, al final del segle XX, si arribés a Flix el nét d'aquell viatger que de petit escoltava les històries del seu avi sobre la transformació d'un poble riberenc, quedaria sorprès per la situació que estem vivint. Una situació totalment diferent de la que va viure el seu avi. Es trobaria amb un poble que té una tradició industrial de cent anys i que està patint una profunda regressió demogràfica i econòmica.

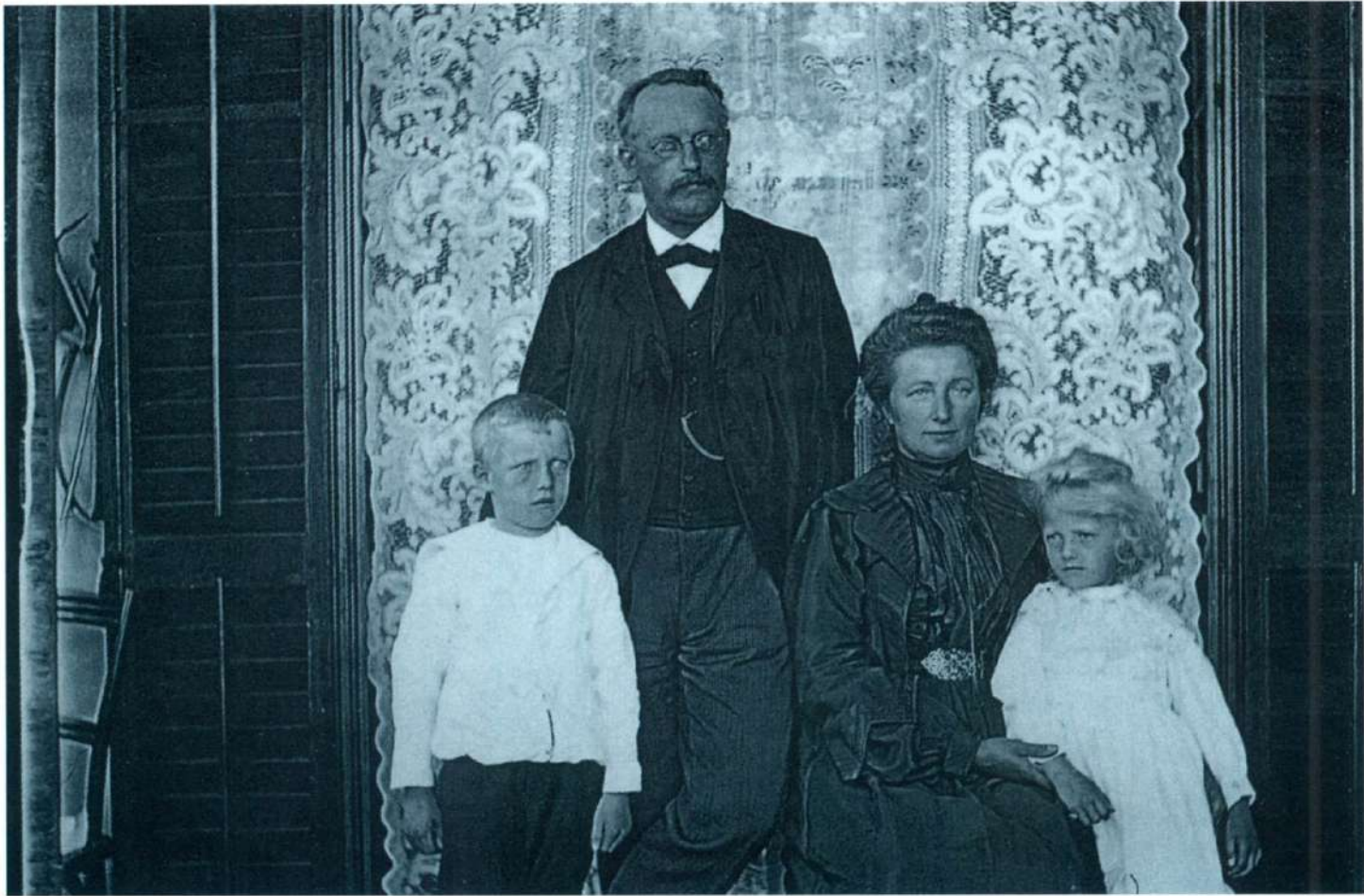
—Com s'ha arribat a aquest extrem? —es preguntaria sorprès el viatger.



LA COLÒNIA  
ESTRANGERA

*Pere Muñoz Hernández*





*EL DIRECTOR CARL PISTOR I LA SEVA  
FAMÍLIA*

**A**mb la creació del Reich alemany, el 1871, i amb l'extraordinari *boom* econòmic que va suposar, va augmentar l'arribada de comerciants alemanys a Catalunya, principalment a Barcelona, arribada que va coincidir amb el creixement industrial i econòmic català, més conegut com la Febre d'Or. Inicialment, el comerç tèxtil català va atreure els filadors de llana de Saxònia i els teixidors d'Alsàcia, després van ser els cervesers del sud d'Alemanya, i finalment, s'hi van afegir la indústria elèctrica alemanya i també la indústria química. Així, l'any 1897, es van fundar a Catalunya la Indústria Elèctrica SA, que va construir els telefèrics del Tibidabo i Vallvidrera, i la Sociedad Electro-Química de Flix.

L'estiu de l'any 1896, tècnics alemanys d'Elektron van visitar per primer cop la població de Flix a fi d'estudiar sobre el terreny la possibilitat d'instal·lar una fàbrica de productes químics. Al mateix temps, el director comercial d'aquesta empresa, Theodor Plieninger, i el director tècnic de la factoria de Bitterfeld, Carl Pistor, cercaven socis capitalistes espanyols per tal d'assolir els seus objectius. Oficialment, la constitució de l'empresa es va realitzar el 2 de juny de l'any 1897. Al primer Consell d'Administració de l'SEQF, dels deu membres constituents vuit eren membres de nacionalitat estrangera: sis alemanys i dos suïssos.

Al mateix temps que s'encomanava al comerciant barceloní d'origen alemany Rudolf Schmidt la direcció de l'entitat, el grup químic promotor enviava des d'Alemanya a la seva fàbrica de Flix els primers especialistes, dos doctors en química, W. Tips i F. Giese, als quals s'hi van afegir per poc temps altres tècnics com H. Hübsch, K. Meents i W. Gerber. Fins i tot alguns treballadors especialistes, com ara el muntador suís M. Zoogg o l'alemany C. Christ, un dels membres que va durar més entre el personal de l'empresa, i que l'any 1949 va rebre un homenatge.

Amb tot, fins a l'abril del 1900, amb l'accés a la direcció de Carl Pistor, no es va aclarir el futur de la fàbrica de Flix. En aquests moments inicials, la manca d'infraestructures de la localitat va fer que el lloc de residència dels tècnics fos preferentment la ciutat de Reus, des d'on es desplaçaven amb tren fins a Flix. Tanmateix, fins ben entrat el segle XX, aquests tècnics cedits provisionalment continuaven cobrant el seu sou en marcs alemanys. Fins a un total d'onze alemanys i suïssos van participar en els primers treballs a les darreries del segle passat.

L'accés de Carl Pistor a la direcció va propiciar una major entesa amb les autoritats locals i una millora de la situació laboral. Pistor va incorporar canvis importants en el funcionament de la factoria i va adquirir l'illa que hi havia aigües avall, de manera que podia controlar i millorar el canal de navegació, alhora que començava a bastir el que havia de ser la primera colònia química del país, seguint el model que ja existia a Catalunya de les colònies de riu de caràcter tèxtil. Com a prova d'aquestes millores tenim el seu nomenament com a fill adoptiu, l'any 1903, per part de les autoritats locals.<sup>1</sup>





ELS TÈCNICS GEFÄLL, MUÑOZ, HAAS, CLAVERIA, LAMER I RIUS PRENENT UN BANY DAVANT DE LA FÀBRICA L'ANY 1915.

## 2.1 LA CONSOLIDACIÓ DE LA COLÒNIA INTERNACIONAL

El 1902, es va incorporar a la colònia estrangera el doctor Wilhelm Müller, que tres anys més tard va substituir Carl Pistor en la direcció. El període en què va ocupar aquest càrrec, fins a l'any 1936, va marcar la primera gran etapa de creixement de la fàbrica de Flix.

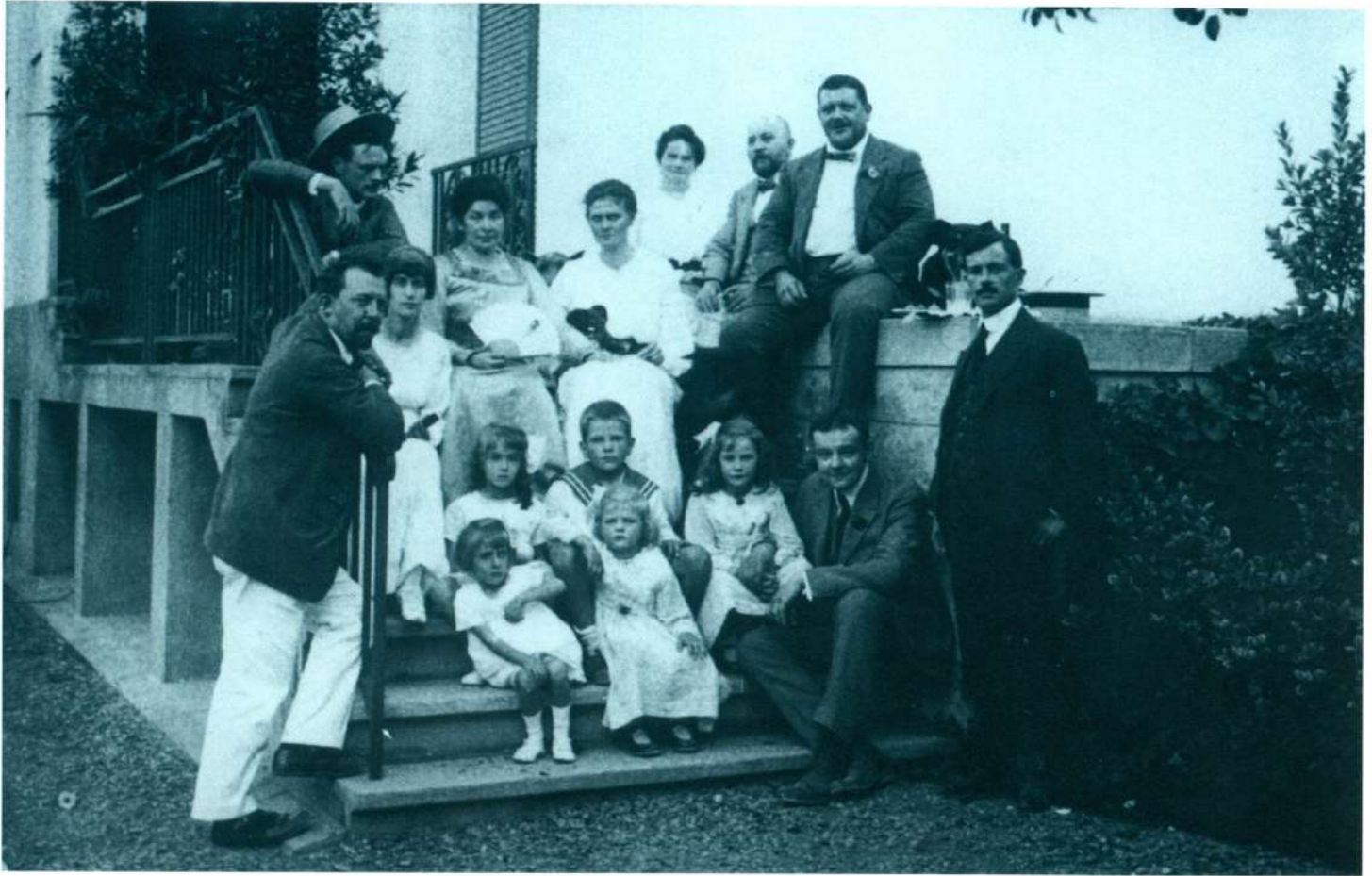
Amb tot, podríem distingir tres etapes en els més de trenta anys que Müller va ser a la direcció.

### ABANS DE LA PRIMERA GUERRA MUNDIAL

La primera etapa arriba fins a l'inici de la Primera Guerra Mundial. En aquesta època la presència d'alemanys a tot l'Estat espanyol va arribar a ser d'uns cinc mil, i a la colònia de Flix n'hi va haver una vintena, la majoria tècnics, com ara E. Sheef, H. Marx, W. Spitz, E. Wuepper, R. Heuerling... Els únics membres estrangers no tècnics van ser l'especialista C. Christ i l'orde-nança F. Steiner, conegut com l'*austriac*.

### LA PRIMERA GUERRA MUNDIAL

La segona etapa correspondria als moments de la Primera Guerra Mundial, amb una recepció de membres estrangers de diversa procedència i qualificació professional. Entre els anys 1914



REUNIÓ FAMILIAR A CASA DEL DIRECTOR MÜLLER, EL 1917.

i 1918 hi havia divuit residents a la colònia, que començava a ser anomenada Barri Internacional, ja que s'hi trobaven —a més d'alemanys— austríacs i italians. Entre els nous membres hi havia tècnics procedents de la Canadència, acomiadats per motius polítics, com ara W. Born i el vienès W. Gefäll, o E. Zenke, pilot d'un vaixell mercant britànic, o l'electricista A. Lattman i l'encarregat de paletes Assmann, o l'eminent zoòleg F. Haas, que a l'inici del conflicte estava investigant als Pirineus francesos, i davant de la impossibilitat de retornar al seu país es va refugiar a la colònia de Flix, i entre els veïns era conegut amb el sobrenom *matacucs*.<sup>2</sup> Un cas especial va ser el que va viure G. Schlee, nascut a Burdeus però de família alemanya, que davant del conflicte de nacionalitats va optar per l'exili a Pamplona, des d'on va ingressar a la colònia. Tots aquests exemples van coincidir amb dos mil més que van escollir Barcelona, la majoria refugiats de les colònies alemanyes i fugitius de França. Durant aquesta etapa, a la colònia es van bastir els habitatges i principals edificis sota la direcció de l'arquitecte Paul Müller, autor, entre d'altres, de l'antic Col·legi Alemany de Barcelona i de l'Església Evangèlica del carrer Brusi d'aquesta ciutat.

#### EL PERÍODE D'ENTREGUERRES

La tercera etapa coincideix amb el període d'entreguerres, des de l'any 1918 fins al 1939. La crisi postbèlica que va patir sobretot Alemanya va convertir "la Fàbrica" en un centre receptor d'alemanys, sense distinció de nivells professionals. Així, van arribar fugitius des





*CELEBRACIÓ NADALENCA A CASA DEL DIRECTOR MÜLLER, EL 1917.*

de França, com el mecànic C. Smith, i d'excolònies, com el mecànic G. Kleinschmidt. A la relació de personal directiu de la fàbrica de l'any 1919 hi havia una dotzena de membres estrangers, però durant els anys vint encara se n'hi van afegir, i van accedir als llocs claus de la direcció. O. Kurz va ser cap del taller mecànic; G. Pfefferkorn, responsable de la direcció comercial; O. Schoeder, de la secció comercial; C. Christ era l'encarregat del clorur; A. Meindörfner, l'encarregat del taller mecànic; i encara podríem afegir molts més noms (W. Boenicke, L. Lemmel, F. Wailke, E. Schreiber, O. Muntwyler, O. Klein, i els russos I. Grünholz i Ch. Corrovert). Tot això va coincidir amb la incorporació de l'SEQF dins del gran consorci químic alemany IG Farbenindustrie, constituït l'any 1925 agrupant les vuit principals empreses alemanyes de l'especialitat, amb una plantilla de cent vint-i-cinc mil treballadors.

La colònia, que es va denominar Barri Internacional, es va consolidar amb molta diversitat de països i regions espanyoles. Al padró d'habitants de l'any 1936, hi ha censats vuit-cents dotze habitants a la colònia, dels quals cinquanta-nou són estrangers (46 alemanys, 3 suïssos, 2 francesos, 2 austríacs, argentins, romanesos, portuguesos, cubans i nord-americans). Es van començar a organitzar festes, com les de Sant Jaume o la de l'ou de Pasqua, amb un segell clarament nòrdic. En l'àmbit educatiu, l'any 1932 va començar a funcionar una escola alemanya, coincidint amb una època de creixement que es va truncar l'any 1934 amb la llarga vaga d'obres de la fàbrica, i més dramàticament amb l'esclat de la Guerra Civil.

En aquells moments dramàtics per a tothom, amb el suport de la Generalitat de Catalunya, el consolat alemany de Barcelona va evacuar, el 3 d'agost de 1936, uns quaranta membres de nacionalitat alemanya, que van ser embarcats al vaixell *Hermes* des del port de Tarragona fins a Gènova, des d'on es van traslladar a la zona de Chiemsee. Igual que "la Fàbrica", totes les propietats d'alemanys van ser col·lectivitzades.

## 2.2 TORNAR A COMENÇAR

El 16 de novembre del 1938, amb l'acabament de la batalla de l'Ebre, la Guerra Civil quasi havia finalitzat a Flix. Els estralls de la Guerra havien arrasat la colònia i la fàbrica, que havien estat pràcticament abandonades per la població local.<sup>3</sup> De mica en mica es va retornar a la normalitat postbèlica. El mes de maig del 1939 es va dur a terme un nou cens de població, i la corresponent a la colònia havia baixat a una quarta part (227 habitants), mentre la diversitat de membres estrangers s'havia reduït, inicialment, a onze alemanys i dos austríacs.

Eren uns moments en què les ideologies nacionalcatòlica i nacionalsocialista estaven agermanades per la victòria franquista i per l'eufòria nazi. Ja l'any 1935, segons ens informa la memòria del Col·legi Alemany de Barcelona, "[...] el fervor nacionalsocialista de les empreses i colònies alemanyes difonia quantitats massives de propaganda entre aquestes darreres". Així, en declarar-se la Segona Guerra Mundial, els alemanys de les colònies van assumir el seu paper de punt de referència exterior del Reich, i es van convertir en col·laboradors de la indústria armamentística alemanya. Ignorem les dades referents a la colònia alemanya de Flix, però tenim algun testimoni gràfic de visites d'alts comandaments del partit nazi.<sup>4</sup>

La biblioteca alemanya del Casino, tot i la depuració bibliogràfica que va patir l'any 1945, conté força documentació de l'època. Amb tot, la presència física de l'esperit nacionalsocialista era previsible entre els membres de la colònia, i més si tenim en compte que l'empresa matriu IG Farben era un dels puntals econòmics i armamentístics del poder hitleria.<sup>5</sup>

Tot i que la direcció de l'empresa va passar a mans de Luis Muntadas Salvador, duc de Prim, per les excel·lents influències polítiques que tenia, la figura del tècnic alemany O. Kurz va ser rellevant i decisiva en la recuperació de la normalitat. El juny del 1939, es va rebre des d'Alemanya el material imprescindible, i a l'agost va ser possible l'inici de la producció. Alhora, els veterans Gustav Schlee i G. Pfefferkorn van ser nomenats apoderats de la societat. Per a la direcció general del Consell d'Administració es va nomenar el Dr. Wolfgang Just. Tanmateix, l'any 1940 es va establir un acord entre IG Farben i SA Cros, del qual en va sorgir l'entitat Inquiesca, dedicada a la fabricació d'àcid acètic. L'SEQF es va beneficiar de l'acord esmentat, i l'any 1943 es van fer les instal·lacions a Flix, sota la direcció de Rudolf Hailer.

## 2.3 MÉS QUE ANÈCDOTES

Al mateix temps que es preveia la normalització de les instal·lacions fabrils i colonials va esclatar la Segona Guerra Mundial. La població de Flix va viure uns anys difícils en aquells moments bèl·lics. Així, mentre es veia immersa en una difícil postguerra, va viure una frenètica activitat constructora a causa, d'una banda, de les obres de reconstrucció de la fàbrica i la colònia, i de l'altra, de les obres per a la construcció d'un embassament, una central hidroelèctrica i un pont sobre l'Ebre.



Les primeres obres estaven codirigides per tècnics alemanys; en canvi, les segones anaven a càrrec de Saltos del Ebro (abans Canadenca), amb els enginyers Leicester M. Tingle, de nacionalitat britànica, i Archivald H. Patterson, de nacionalitat canadenca, al capdavant. Inicialment, el lloc de residència dels tècnics d'ambdues empreses va ser el Casino.

Les simpaties que la població local va tenir en relació amb les diverses parts del conflicte bèl·lic es van dividir: la majoria de treballadors de la fàbrica van manifestar actituds filogermàniques, i els treballadors de Saltos del Ebro van decantar-se pels aliats. El moment culminant de la simpatia filogermànica es va demostrar el 14 d'agost de l'any 1942, amb motiu de la inauguració del Monumento a los Caídos por Dios y por España. Les autoritats locals van organitzar un fastuós acte en què el protagonista principal va ser el cònsol general de l'Alemanya nazi, que va ser rebut sota un arc del triomf a l'entrada de la població.

Cal esmentar, també, el paper polític de G. M. Kleinschmidt, capatàs del taller mecànic, que va destacar com a cap provincial del partit nacionalsocialista. Les seves manifestacions a favor d'aquest règim van sintonitzar amb els caps locals de La Falange. En el moment de la seva jubilació, al final dels anys cinquanta, se li va retre un emotiu homenatge.

## 2.4 LA SEGONA POSTGUERRA

La derrota alemanya va provocar sentiments de frustració entre els membres de la colònia de Flix. Si bé l'any 1939, amb l'acabament de la Guerra Civil, s'havia començat una traumàtica postguerra, les contínues ajudes rebudes des d'Alemanya van resoldre moltes de les dificultats industrials inicials. Entre els anys 1940 i 1944 van ser moltes les visites que directius alemanys van fer a Flix, fet que demostra l'interès que tenien perquè es recuperés ràpidament la normalitat. El llibre de signatures de l'empresa, signat per E. Weber-Andreae, G. Von Schnitzler i E. Bürgin, ho fa palès i diu, en data 11 de juny de 1943: "La voluntat espanyola de tornar a construir i l'esperit alemany de revisió han fet possible, després de finalitzada la sagnant Guerra Civil, una nova empresa". Mesos més tard, dos joves fills d'alemanys nascuts a Flix (Werner Pfefferkorn i Federico Wailke) van ser cridats per formar part de l'exèrcit alemany, a l'anomenada *quinta del biberón*, i tots dos van ser fets presoners per l'exèrcit rus.

Amb la derrota de l'Alemanya nazi començava una segona postguerra de conseqüències imprevisibles. Tots els interessos alemanys van ser bloquejats com a conseqüència dels acords de Bretton Woods (1944), i el Consell d'Administració de "la Fàbrica" es va veure forçat a substituir els tres representants d'IG Farben per un interventor del Ministeri d'Afers Estrangers.<sup>6</sup>

En aquests moments de frustració entre els membres alemanys de la colònia, es va observar un cert distanciament en les relacions socials amb la població local. Alguns pares oblats procedents de Baviera, que van venir a partir del 1939 per substituir la manca de capellans, com els pares Pablo i K. Winkler, residents a Ascó i la Torre de l'Espanyol respectivament, van començar campanyes d'ajuda humanitària per al poble alemany. D'altra banda, l'any 1945, quan la colònia alemanya es va assabentar que havia de passar un tren de càrrega amb soldats alemanys fugitius de França en direcció al camp de concentració de Miranda de Ebro, van aconseguir que el tren parés una estona a l'estació de Flix i van oferir menjar, tabac, licor, etc.



als soldats i es van interessar per ells i les seves famílies. Mesos més tard van aconseguir que les autoritats de "la Fàbrica" deixessin entrar a treballar a quatre d'aquells nois, membres de les SS, un torner i tres mecànics especialistes.

*FESTA DE COMIAT AMB MOTIU DE LA JUBILACIÓ DE GEORG MAIE KLEINSCHMIDT, L'AGOST DEL 1959.*

Com havia passat després de la Primera Guerra Mundial, hi va haver noves incorporacions a la colònia estrangera, com la de J. Köning, enginyer mecànic promotor de l'Escola d'Aprenents de "la Fàbrica", o la d'H. Noppeney, dissenyador d'una màquina per triturar el carbó, destriantlo de la pedra, o la d'A. Suter, enginyer químic romanès de nacionalitat suïssa, o la d'O. Wiedemann, fugitiu de l'Alemanya nazi, que va ser el primer que va investigar el DDT (diclorodifenil-tricloretà). Entre els que es van incorporar més tard, cal esmentar J. Michel, científic que havia experimentat amb W. von Braum les conegudes V-2, i que va ser empresonat el 1945 i traslladat als EUA, on va treballar al cap Canaveral. Un cop va retornar a Alemanya, va ingressar a la Hoechst, i es va traslladar a Flix, on va investigar, entre altres coses, el tetraclorur de silici. Així, en el cens de l'any 1950, dels cinc-cents cinquanta-cinc habitants de la colònia, n'hi havia trenta-nou d'alemanys (quatre nascuts a Flix), quatre de suïssos, dos d'austriacs i un de francès, que ocupaven tota classe de nivells de responsabilitat a la fàbrica, des de l'enginyer en cap fins a un ordenança o un electricista.





*JUBILACIÓ DE GUSTAV SCHLEE,  
EL 1960.*

## 2.5 LA HOECHST A FLIX

Fins a les darreries del 1951 no es van resoldre els problemes de titularitat de la majoria d'accions de l'entitat, que van ser oficialment adquirides per l'SA Cros. Mesos després, una de les empreses segregades per part dels aliats de l'antiga IG Farben, la Hoechst, va acceptar l'oferiment de l'SA Cros d'un vint-i-cinc per cent de les accions, màxim autoritzat pel Govern. El 30 de juny del 1952 va quedar reconstituïda la denominada, a partir d'aleshores, Electroquímica de Flix, SA.

La situació econòmica del moment va afavorir els àmbits de producció de la fàbrica, beneficiats pel mercat restrictiu i protegits pels alts aranzels. Així, el capital social va passar de trenta-sis milions, l'any 1952, a dos-cents vint-i-cinc milions, l'any 1960. Una mena de triumvirat va dirigir "la Fàbrica" durant la dècada dels cinquanta: Oscar Kurz, Carlos Müller (fill de l'exdirector W. Müller) i Fernando Gimeno. Aquest darrer va ser el gerent de l'empresa als anys seixanta.

Durant aquesta dècada, la direcció va ser ocupada successivament per membres estrangers. Primer va ser el doctor químic Alexander Berwald; després l'austriac Johan Oberauch, que al final del 1969 va ser substituït durant uns sis mesos pel doctor C. H. Funk. Aquesta



*L'AMBAIXADOR I EL CÒNSOL  
D'ALEMANYA AMB DESCENDENTS DE LA  
COLÒNIA ESTRANGERA, DURANT LA VISITA  
A FLIX, EL SETEMBRE DE 1997.*

dècada, coneguda popularment per la del DDT i el Mowilith, es va caracteritzar per les excel·lents relacions amb la Hoechst. Fruit d'aquesta col·laboració, el gener del 1960 un grup de treballadors de la fàbrica va anar a la seu central de Frankfurt, alguns amb un conveni d'intercanvi laboral, i altres per tal de reciclar-se tècnicament per a la futura secció d'aparells de control. Alguns es van endur les famílies i van residir en poblacions com Bad Soden i Griesheim.

Als anys setanta, el futur fabril en relació amb els estrangers va canviar. L'any 1972, la Hoescht va decidir traslladar les seves inversions al Camp de Tarragona. L'SA Cros s'havia fet amb la majoria de les accions. Amb tot, com era previsible, la presència de membres estrangers va minvar fins al punt que entre els tècnics de "la Fàbrica" pràcticament no n'hi havia. Al cens del 1970, entre els 5.185 habitants de Flix, hi ha constància de trenta-cinc persones de nacionalitat alemanya. Vint-i-set anys després, si fem un cop d'ull al cens actual, hi trobem cognoms d'origen alemany, amb ple dret, indiscutiblement flixancos, com els casos d'Assman, Hipp, Lattman, Müller, Schmidt, Schrank, Schreiber, Wailke i Zenke.

Precisament, amb motiu del centenari de "la Fàbrica", com a acte central organitzat per l'Ajuntament cal destacar la presència, a Flix, el 13 de setembre, de l'ambaixador d'Alemanya Henning Wegener, que va pronunciar una conferència sobre la presència de la indústria química alemanya a Espanya i va presidir un dinar amb una representació dels descendents alemanys de Flix.

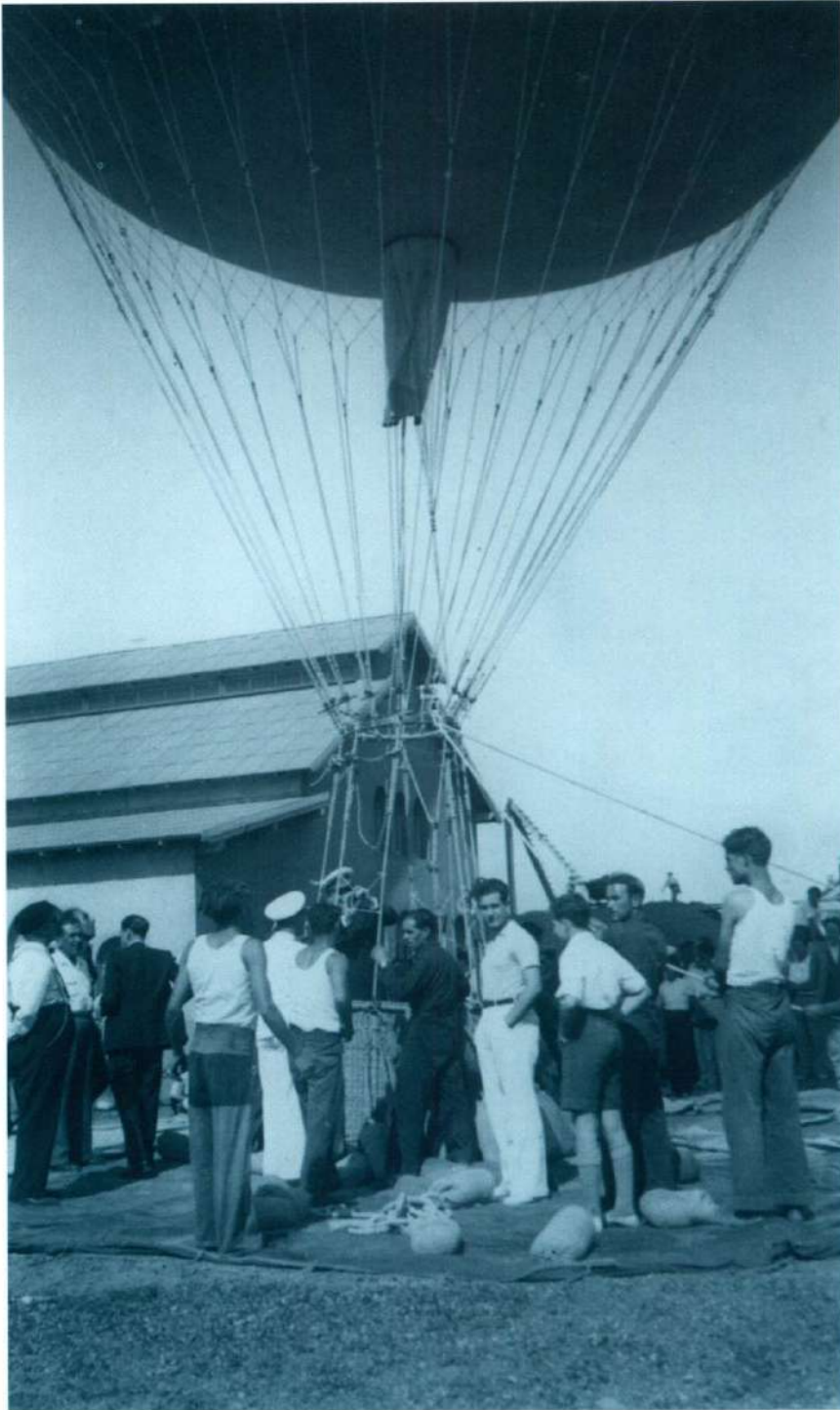


3

**ELS TÈCNICS**

*Josep Antoni Collazos Ribera*





*INSTANTÀNIA DE L'ENLAIRAMENT D'UN  
GLOBUS AEROSTÀTIC.*



**A**l llarg d'aquests cent anys, els tècnics han estat en gran part la pedra angular sobre la qual s'ha recolzat el funcionament de la fàbrica electroquímica de Flix, i el fet que aquesta despuntés dins la indústria química no era solament per la utilització d'una tecnologia punta, sinó també perquè estava a l'avantguarda de l'elaboració de determinats productes. Tot això va ser possible gràcies a l'acció d'aquestes persones que, al llarg de tot aquest temps, van anar posant els seus coneixements i la seva experiència a disposició de la bona marxa del complex fabril, fos en l'aspecte de la millora de la qualitat i la quantitat de la producció, fos en l'aspecte organitzatiu.

Durant tot aquest ampli període, la fàbrica electroquímica ha experimentat una constant evolució, uns canvis que també s'han reflectit en la composició del seu personal tècnic, ja no solament pel que fa als inevitables relleus generacionals, sinó també respecte a la vinculació i el paper d'aquestes persones en relació amb el procés productiu, i també pel que fa als afers quotidians que els van posar en contacte i van fer que establissin un lligam amb el poble de Flix, que ha estat per a la majoria el seu poble d'adopció.

A continuació analitzarem breument aquests aspectes —demogràfics, tècnics i socials— en relació amb el personal tècnic de la fàbrica electroquímica, i també mencionarem alguns casos d'operaris que, si bé no van arribar al grau de tècnic, sí que van tenir un important paper dins de l'organigrama organitzatiu —apoderats, caps administratius, ajudants tècnics, etc.<sup>1</sup>

### 3.1 ASPECTES DEMOGRÀFICS

#### 3.1.1 El nombre

Han estat més de dos-cents cinquanta els tècnics que han exercit la seva professió a la fàbrica electroquímica de Flix al llarg de tots els anys, i que han estat contractats per la raó social que ha regentat l'obra en cada període (SEQF-EQFSA, SA Cros, Ercros, Erkimia).<sup>2</sup> Dificilment podem, ara per ara, donar-ne un nombre exacte, sobretot si tenim en compte el fet que, si bé molts tècnics van estar molts anys a la fàbrica, altres hi van romandre pocs mesos.

El nombre de tècnics en actiu a la fàbrica ha anat variant any rere any. La mitjana anual durant aquests cent anys s'aproxima als trenta tècnics per any en actiu, nombre que varia molt si tenim en compte les xifres reals. Hem agafat una sèrie d'anys dels quals disposem de dades —algunes, aproximades i d'altres, amb xifres reals—, escollits a l'atzar, i hem elaborat una taula (Taula I) il·lustrativa de l'evolució del nombre de tècnics al llarg de tot el temps; també ho hem relacionat amb el nombre total de personal en actiu de la fàbrica.



UN GRUP DE TÈCNICS DE LA FÀBRICA EN  
ELS SEUS INICIS, ENTRE ELS QUALS HI HA  
AL MIG EL DR. MÜLLER.

TAULA 1

PROPORCIÓ DE TÈCNICS ENTRE EL PERSONAL			
ANYS	TOTAL EMPLEATS	TÈCNICS	% (*)
1898-99	90	4	4,4
1905	189	6	3,2
1916-17	243	28	11,5
1927-28	500	17	3,4
1935-36	762	13	1,7
1942	470	10	2,1
1950	623	19	3,0
1960	1.508	37	2,5
1969	1.206	46	3,8
1980	900	33	3,7
1985	780	102	13,0
1990	748	70	9,3
1996	401	39	9,7

(\*) Pes del nombre de tècnics respecte del total dels empleats



Si observem les dades relatives a la proporció de tècnics respecte al total de personal de l'electroquímica, podem dir que durant un llarg període de temps, des dels inicis (1898-99) fins a la dècada dels seixanta, les quantitats han estat molt baixes, entre el 3,4 i l'1,7%, tret dels primers anys, que superen el 4%, i de la màxima significativa de l'any 1917, que assoleix l'11,5%. La causa d'aquesta proporció que se surt de la tendència del període que hem marcat la podem atribuir, sens dubte, a la incorporació de noves seccions i plantes productives que es va produir a la fàbrica durant els anys de la Primera Guerra Mundial (1914-18),<sup>3</sup> creades per suplir la producció principal de sosa càustica i clorur de calç, per la manca d'elèctrodes de magnetita, manca també deguda, paradoxalment, al conflicte bèl·lic.<sup>4</sup>

Encara que en el quadre no s'indica, es coneix que hi va haver una baixa significativa en el nombre dels tècnics durant la Guerra Civil (1936-39); els tècnics d'origen alemany van ser evacuats el mateix 1936 i dels que es van quedar, tres van ser executats.<sup>5</sup> Pel que fa al total de personal, se sap que el desembre de 1936 el Comitè de Control de la fàbrica va comptabilitzar cinc-cents quaranta-nou treballadors, dels quals solament tres eren tècnics.<sup>6</sup> La reducció durant els anys següents al conflicte devia ser forta, si es té en compte que el 1942, un any després de la finalització de la reconstrucció de la fàbrica, hi havia quatre-cents setanta treballadors, i d'aquests, els tècnics eren deu (2,1%). Aquestes proporcions es van mantenir fins a la dècada dels seixanta, al final de la qual ja no van baixar més del 3%, tendència que va coincidir amb un descens del personal total



*ELS TÈCNICS QUINTANA, SANMIGUEL,  
MUNTADAS I ÈSPINALT I EL  
DR. LADEWICK.*



*UN GRUP DE TÈCNICS I FAMILIARS  
OBSERVA L'ENLAIRAMENT D'UN GLOBUS  
AEROSTÀTIC.*

(màxima 1960, amb 1.508 treballadors). Es va iniciar així un altre període en què la proporció dels tècnics va anar en constant augment, i es van assolir xifres significatives a partir de la dècada dels vuitanta, com la de 1985, amb un 13% de tècnics. Durant la dècada dels noranta aquesta proporció ha baixat, però tot i així supera el 9% (9,4%, 1990; 9,6%, 1996).

El fet fonamental que diferencia ambdós períodes és la necessitat de personal qualificat i especialitzat amb estudis mitjans i superiors, necessitat mínima en el primer període, i en augment en el segon, a mesura que avançava la tecnificació i sofisticació en els processos productius.

Pel que fa als nombres reals, la tendència que s'observa és la mateixa, però cal destacar que l'any 1985 hi havia cent dos tècnics, mentre que cinc anys després aquest nombre va descendir fins a setanta, i el 1996, fins a trenta-nou. No obstant aquestes reduccions, degudes entre altres coses als darrers plans de reducció de personal duts a terme, la proporció de tècnics segueix sent elevada si tenim en compte les causes esmentades més amunt.

### 3.1.2 Procedència

L'origen geogràfic del personal tècnic ha estat molt divers durant tots els anys, però una dada que no ha variat és que majoritàriament són forans, malgrat que els tècnics flixancos van assolir, sobre-



tot a partir de la dècada dels seixanta, una presència important dins la fàbrica electroquímica. Durant els primers anys, el predomini dels estrangers —sobretot dels alemanys— respecte als del país era molt notable, predomini que es va anar reduint progressivament, fins que a partir de la dècada dels trenta els tècnics originaris d'Espanya ja van superar els estrangers.

Aquesta tendència es va mantenir inexorable a partir de llavors. Tot això queda reflectit a la taula següent.

TAULA II

PROCEDÈNCIA DELS TÈCNICS										
	1898-99	1905	1917	1927	1935-36	1942	1950	1960	1969	1980
ANDALUSIA				1	1			2	4	5
ARAGÓ				1	1	1	3	4	1	2
ASTÚRIES						1	1	2	3	
CANTÀBRIA								1	1	1
CASTELLA								1	3	1
CATALUNYA	1	1	3	6	7	6	9	18	21	18
EXTREMADURA									1	
GALÍCIA								2	4	
LA RIOJA										1
MADRID								1	4	1
MALLORCA										1
MÚRCIA									1	1
VALÈNCIA								1		2
RE (*)			8							
ALEMANYA	3	5	16	9	4	1	5	3	3	
RÚSSIA			1							
SUISSA						1	1	1		

(\*) Resta d'Espanya sense determinar la regió de procedència.

Dels tècnics procedents de l'Estat espanyol, la majoria eren de Catalunya, fet que ja veiem reflectit clarament a partir de la dècada dels vint. Entre aquests, els flixancos han experimentat l'evolució que es veu a la taula de més avall.

TAULA III

EVOLUCIÓ DELS TÈCNICS						
1927	1935-36	1942	1950	1960	1969	1980
1	1	2	5	8	12	9

Pel que fa al cas concret dels tècnics que han estat directors de l'electroquímica, fins ara, la majoria han estat alemanys, vuit en total.<sup>7</sup> Dels procedents de l'Estat espanyol, n'hi ha dos de catalans (Lluís Muntadas S. Prim i Josep Cervelló Rius, aquest segon de Flix), un d'asturià (Ramon Miravalles Rivero), un d'aragonès (Fernando Gimeno Muntadas), un de madrileny (Diego Fernández Cano), un de lleonès (José Luis Merino del Río) i un de La Rioja (José Luis Peña Peñacoba).



BANQUET A TARRAGONA, EL 1954,  
AMB MOTIU DE LA JUBILACIÓ DEL  
TÈCNIC MUÑOZ, A QUI ES VA ATORGAR  
LA MEDALLA DE PLATA AL TREBALL.

alemanya, principalment de la IG Farben (de la dècada dels vint a la dels quaranta) i de la Hoechst (durant els anys cinquanta i seixanta), que van ser els períodes més esplendorosos tant en l'aspecte productiu com en el comercial. Però a aquests èxits també se'ls ha de sumar el concurs de la tasca duta a terme pels tècnics de l'electroquímica de Flix.

D'aquesta primera etapa de prosperitat cal remarcar el nom i els cognoms de qui ha estat el director que més temps ha romàs al capdavant de la fàbrica: el doctor Wilhelm Müller Ickel (entre els anys 1907 i 1936). Van ser uns anys d'expansió en tots els aspectes. L'inici de la col·laboració amb la IG Farben, durant la dècada dels anys vint, va suposar l'arribada a la fàbrica del doctor Wilhelm Molz Rüschan, que en va arribar a ser apoderat, i va compartir la direcció amb el Dr. Müller i l'altre apoderat, el director comercial de l'SEQF, Ernst Scheef.<sup>8</sup> El doctor Molz va ser el director tècnic del departament de colorants,<sup>9</sup> del qual el químic alemany Herman Freund Benda, també procedent de la IG Farben, va ser responsable de producció.<sup>10</sup> La planta de producció de colorants va acabar depenent, el 1926, de la Fabricación Nacional de Colorantes y Explosivos (FNCE), una agrupació empresarial espanyola creada per protegir aquesta branca de la producció química dins el territori de l'Estat.<sup>11</sup> També durant aquesta època es va establir un acord amb la Sociedad Ibérica del Nitrógeno (SIN), per tal d'aprofitar l'hidrogen sobrant dels processos electrolítics. El director de la planta de la SIN va ser el doctor en Ciències Químiques Ramon Miravalles Rivero, que amb el temps també es va fer càrrec de la direcció de la fàbrica de Flix, primer de manera provisional, durant la Guerra Civil (entre els anys 1937 i 1938),<sup>12</sup> i després de manera efectiva, a partir del 1949 i fins al 1954.

Altres plantes que es van crear quan era director Wilhelm Müller van ser la d'Essències, dirigida per J. L. Adrian; la de Metal·lització, dirigida per l'enginyer electricista Lluís Boiset Carter, i de la qual també en va ser cap de moviment el químic aragonès César Lasuén del Toro; la de producció d'àcid tartàric, al capdavant de la qual hi va haver el químic Juan Manuel Muñoz Guitarte i el rus Chuno Chorower, i que va ser clausurada al començament de la dècada dels vint;<sup>13</sup> i la de l'explosiu *Miedzienkite*, planta regida per l'empresa filial Cloratita SA, de la qual va ser director Muñoz Guitarte.

Finalment, cal destacar que fins a mitjan dècada dels vuitanta no hi va començar a haver dones entre els tècnics de la fàbrica. L'any 1990 n'hi havia quatre en actiu, i el 1996, dues.

### 3.2 ELS TÈCNICS I ELS PROCESSOS PRODUCTIUS

La fàbrica electroquímica de Flix, com es deia al començament, ha estat en diversos moments capdavantera en els aspectes productius i tecnològics. Un dels factors fonamentals ha estat el contacte directe que ha tingut amb les innovacions de cada moment, sobretot a través de la col·laboració i el suport rebut de la indústria química



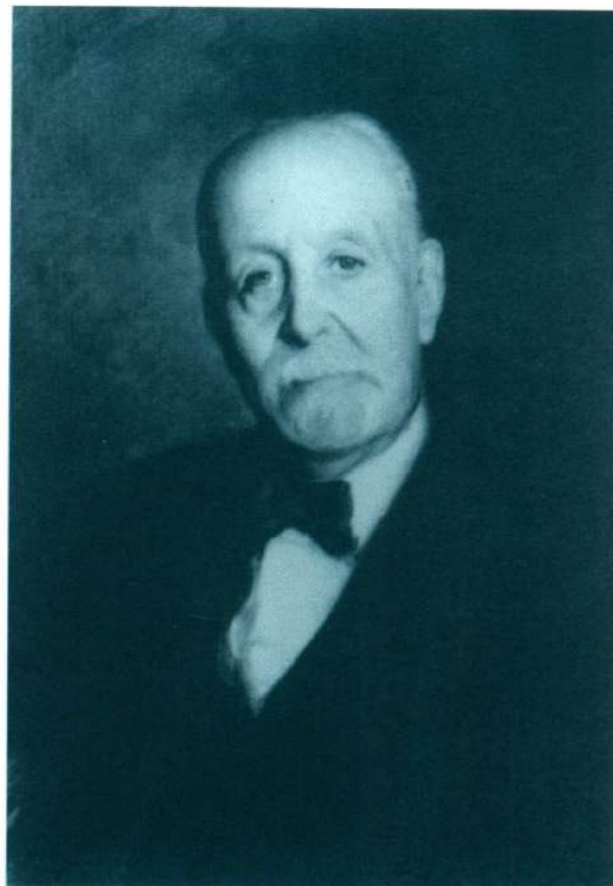
Després de la Guerra Civil, amb gairebé totes les instal·lacions de la fàbrica malmeses, es va iniciar el període de reconstrucció, que va acabar l'any 1941. L'avaluació dels danys i de l'estat en què havia quedat la fàbrica la va realitzar l'enginyer Oscar Kurz Hobert, el primer tècnic alemany que va tornar a la fàbrica després de la Guerra.<sup>14</sup> Aquest va ser-ne director l'any 1954, quan s'anomenava Sociedad Electro-Química de Flix (SEQF),<sup>15</sup> i va compartir la direcció amb els químics Fernando Gimeno Muntadas i Carlos Müller Benedix, els quals tenien el grau de tècnic en cap.<sup>16</sup>

La reconstrucció de la fàbrica es va dur a terme gràcies al suport i la col·laboració de l'SA Cros, que va aportar els mitjans financers, i la IG Farben, que va subministrar els elements fabrils imprescindibles. Amb aquestes dues societats, l'SEQF va signar un acord l'any 1940, mitjançant el qual es va crear una nova filial, Industrias Químicas Reunidas (Inquiresa), que en els seus inicis es va dedicar a la fabricació d'àcid acètic, iniciativa que de moment no es va dur a terme, però sí en anys posteriors, en col·laboració amb la Hoechst.<sup>17</sup> El primer director d'Inquiresa va ser l'enginyer industrial Rudolf Hailer Weiss, que més endavant va ser sotsdirector de l'SEQF (durant el període 1959-62).<sup>18</sup> En aquesta empresa filial s'hi va instal·lar la primera planta de producció de diclorodifenil-tricloretoà (DDT), producte insecticida fruit de les investigacions del Dr. Otto Wiedermann.<sup>19</sup> Inquiresa va ser absorbida per l'SEQF l'any 1960, i aquesta es va convertir en la primera productora de DDT de l'Estat.<sup>20</sup> Altres productes que van sorgir com a resultat de la tasca investigadora dels tècnics de la fàbrica de Flix van ser la vitamina L1, desenvolupada per Carlos Müller, i el cianur sòdic, del mateix tècnic juntament amb Oscar Kurz. Des dels anys seixanta, l'electroquímica ha estat innovadora en l'elaboració de gran nombre de productes, entre els quals destaca la fabricació del clor sense brom, desenvolupat també pels tècnics de la fàbrica, que és l'única de tot l'Estat que el produeix des de l'any 1996.<sup>21</sup>

Un altre element fonamental que va caracteritzar "la Fàbrica" durant un llarg període de temps, pel que fa al nodriment de personal qualificat, va ser la creació, l'any 1946, de l'Escola d'Aprenents, impulsada per l'enginyer alemany Johannes König Straub. De les diverses promocions d'aprenents, alguns van continuar els seus estudis en finalitzar els de l'Escola, i van assolir posteriorment les titulacions de pèrit o d'enginyer, i fins i tot van arribar a impartir classes a la mateixa Escola d'Aprenents on s'havien format inicialment.<sup>22</sup>

### 3.3 NIVELL I QUALITAT DE VIDA

Per la seva posició i categoria dins la fàbrica electroquímica, els tècnics han gaudit d'un nivell de vida més elevat que la resta del personal, més patent sobretot durant els primers anys de la fàbrica. Aquesta distinció s'ha vist reflectida, entre altres coses, en primer lloc per la remuneració més alta, i en segon lloc perquè dins de la colònia se'ls ha assignat els habitatges més confortables. Amb tot, el conjunt dels habitants de la colònia durant molt de temps va poder gaudir, en general, d'un nivell de vida més alt i uns serveis més avantatjosos que els que vivien al nucli urbà de Flix.<sup>23</sup>



*FRANCISCO A. RIPOLL FORTUÑO,  
HISTÒRIC PRESIDENT D'SA CROS  
I DE L'ELECTRO-QUÍMICA DE FLIX.*

El que cobrava mensualment, l'any 1931, el personal de la fàbrica electroquímica es veu reflectit a la taula següent.<sup>24</sup>

TAULA IV

SALARIS MENSUALS (1931)	
CATEGORIA	SALARIS
Obrer	200 ptes.
Químic	1.000 ptes.
Director	3.000 ptes.

Durant la Guerra Civil, els tècnics van tenir una reducció dels salaris quan la primera setmana d'agost de 1936, el Comitè de Control de la fàbrica, seguint les disposicions del Govern català, va decidir homologar tots els sous dels treballadors, que es van fixar en setanta pessetes setmanals (unes 350 ptes. mensuals), que per a les categories inferiors va suposar un increment del 15%.<sup>25</sup>

L'any 1950, els salaris dels tècnics oscil·laven entre les 4.641 pessetes mensuals que cobrava el director i les 1.170 pessetes d'un pèrit, que suposaven, respectivament, aproximadament 40.000 i 14.000 pessetes anuals. Un enginyer químic rebia 2.083 pessetes mensuals (unes 25.000 pessetes anuals); un aparellador, 1.900 pessetes mensuals (22.800 pessetes anuals). En categories inferiors, un cap administratiu cobrava 1.666 pessetes mensuals (20.000 pessetes anuals); un contramestre i un ajudant tècnic cobraven al voltant de les 800 pessetes mensuals (9.600 pessetes anuals); un capatàs i un barquer, 600 pessetes mensuals (7.200 pessetes anuals); un mecànic, 540 pessetes mensuals (6.480 pessetes anuals); i un peó, al voltant de les 450 pessetes mensuals (5.400 pessetes anuals).<sup>26</sup>

Quant als habitatges, als tècnics i alts caps de la fàbrica se'ls assignaven sempre els millors, amb amplis jardins i la majoria dúplexs. Pel que fa al nombre d'habitacions, molts habitatges en tenien entre cinc i sis.<sup>27</sup> A més, el Casino-residència d'empleats es va destinar a l'allotjament dels tècnics solters o als que encara no se'ls havia destinat el seu habitatge. També cal destacar que el preu de lloguer era gairebé simbòlic, i el mateix passava amb el preu de l'electricitat.<sup>28</sup>

Un altre element que donava compte del nivell de vida dels empleats de la fàbrica electroquímica era el fet de tenir una minyona per a la feina de la llar.<sup>29</sup> Així, l'any 1936, nou empleats de la fàbrica tenien minyona, dels quals cinc eren caps administratius i comercials, i els altres, un doctor en Ciències Químiques, un enginyer, un químic i un pèrit electricista. Hi ha un cas d'un enginyer amb dues minyones, un químic amb una minyona i una dida i, finalment, el cas del director de la fàbrica, Wilhelm Müller, amb tres minyones i una institutriu.<sup>30</sup> De l'any 1950 disposem, a més, del salari que rebien les minyones, cosa que ens permet comparar-los amb els dels tècnics que les contractaven, i veure quin percentatge del salari d'aquests es destinava al servei de la llar, tal com es pot veure a la taula V.<sup>31</sup>





*DOS MOMENTS DE LA VISITA DEL  
DR. WINNACKER DE LA HOESCHT I EL  
CONSELL D'ADMINISTRACIÓ, EL 1966.*

TAULA V

COMPARACIÓ ENTRE SALARIS DELS TÈCNICS I LES SEVES MINYONES (1950)			
CATEGORIA	SALARIS DELS TÈCNICS (*)	SALARIS DE LES MINYONES (**)	% (**)
Químic	1.750 ptes.	100 ptes.	5,7
Aparellador	1.900 ptes.	150 ptes.	7,9
Químic	2.000 ptes.	133 ptes.	6,6
Químic	2.166 ptes.	125 ptes.	5,7
Químic	2.166 ptes.	150 ptes.	6,9
Doctor C.Q.	3.333 ptes.	110 ptes.	3,3

(\*) Salariis mensuals. (\*\*) Pes dels salaris de les minyones respecte als salaris dels tècnics.

L'any 1960 hi havia vuit empleats de la fàbrica amb una minyona: un doctor en Ciències Químiques, sis químics i un administratiu; i amb dues minyones, un químic. Val a dir, però, que aquestes xifres reflecteixen les minyones que es quedaven a la casa les vint-i-quatre hores del dia, i no inclouen les serventes que treballaven solament una part del dia.

### 3.4 RELACIÓ I VINCULACIÓ AMB LA VIDA LOCAL

Si bé la fàbrica electroquímica com a tal ha tingut durant molts anys una actitud protectora i benefactora envers el poble de Flix, com per exemple amb la introducció d'innovacions com l'electricitat, el telèfon, l'aigua potable, la construcció de les escoles d'ensenyament primari, l'habilitació d'una part del casino com a centre d'ensenyament secundari, i el patrocini i el suport a diverses activitats —com ara la creació de la recent Escola-Taller de Sebes— i a les entitats locals, la participació individual dels tècnics a la vida social de la població ja ha estat més desigual. Com és lògic, els procedents de Flix han tingut una relació molt més estreta amb el seu poble d'origen, i molts d'ells, juntament amb altres components dels quadres superiors de la fàbrica, han tingut un paper destacat a la vida local, i han ocupat càrrecs importants tant a l'Ajuntament com a les diverses entitats flixanques (culturals, esportives, benèfiques, d'esbarjo, etc.). La participació i la integració dels tècnics vinguts de fora ha estat més escassa. El fet de viure a la colònia, en un indret separat de la resta del poble i amb tot tipus de serveis (una cooperativa —posteriorment economat— per als queviures, les festes al Casino, les pistes de tennis, una biblioteca al Casino, i posteriorment una capella, unes escoles d'ensenyament primari, etc.), ha estat en gran part una de les causes que han provocat que durant molt anys els tècnics forans no hagin mantingut cap vincle estret amb el poble de Flix, sobretot quan aquest personal era d'origen estranger, amb una cultura i uns costums molt diferents als de la població autòctona.<sup>32</sup> No obstant això, hi ha hagut casos en què aquesta integració ha estat intensa i participativa, i fins i tot alguns tècnics forans han arribat a contraure matrimoni amb noies de Flix, cosa que els ha vinculat més encara a la vida local.

És prou coneguda la preocupació que tenia el director Wilhelm Müller, ja no solament per les condicions de vida i treball dels obrers de la fàbrica, sinó també per dotar d'uns serveis educatius el poble de Flix, amb l'interès que el personal obrer pogués gaudir d'una educació digna.<sup>33</sup>

En el camp de les institucions municipals, almenys dos forans amb posició elevada dins la fàbrica han estat alcaldes de Flix: el comptable de Reus, Isidre Martí Barberà, durant la dicta-





dura de Primo de Rivera, i el químic Juan Manuel Muñoz Guitarte, d'Ibdes (Saragossa), durant el període 1941-45. També alguns tècnics i alts càrrecs de l'electroquímica van formar part, durant els anys vint, del sometent local; de l'any 1927 tenim constància del director Wilhelm Müller, dels enginyers Wilhelm Born i Alberto de Quintana Garcia, aquest darrer de Huelva, del director comercial Ernst Scheef i del químic barceloní Josep Vall Codina.<sup>34</sup>

Durant els primers anys del franquisme, gran part dels tècnics de l'electroquímica es van afiliar a la secció local de la FET i de les JONS, o bé van arribar a tenir-hi una estreta vinculació; malgrat que aquesta participació en el partit únic va ser inicialment nombrosa, va anar minvant progressivament amb el temps.<sup>35</sup> Més endavant, la participació dels tècnics forans a les institucions municipals i polítiques de Flix ha passat gairebé desapercebuda o ha estat nul·la.

Respecte de l'activitat cultural i lúdica, la participació ha estat notòria en alguns casos concrets. Així, entre els fundadors de La Unió Social, l'any 1920, hi figurava el suís Hans Müller Gfeller, cap del magatzem de la fàbrica.<sup>36</sup> L'enginyer químic Alfred Suter Krämer, també suís, va ser un dels promotors de les festes de Sant Jaume a la colònia després de la Guerra Civil,<sup>37</sup> a més d'altres activitats de caràcter lúdic i esportiu. Pel que fa a la premsa local, es va comptar amb la col·laboració d'alguns tècnics, com els gallecs Cándido Taboada Otero i Luis Espada Recarey, a *Antorcha*, i fins i tot alguns van arribar a dirigir la revista *La Voz de Flix*, com Ramon Jardí i José Luis Peña Peñacoba, entre els anys 1974 i 1975, a la qual van voler donar un to pro-

*NOCES D'ARGENT AMB L'EMPRESA DEL TÈCNIC JOSÉ CERVELLÓ, CELEBRADES EL 1966.*

gressista i aperturista.<sup>38</sup> Aquests dos homes, juntament amb Luis Espada i José Luis Anés, van ser els impulsors, en col·laboració amb La Unió Social, d'una sèrie de sessions comentades de cinema els anys 1973, 1974 i 1975.<sup>39</sup>

A més de tot el que hem vist, alguns tècnics i alts càrrecs forans de la fàbrica i les seves famílies van participar en altres activitats, potser de manera més discreta, vinculades a les entitats locals, bé com a socis, bé activament, o fins i tot formant part de les juntes directives.

### 3.5 CONCLUSIONS

Excepte en períodes molt concrets, els tècnics han representat sempre un percentatge molt baix respecte de la resta del personal de l'electroquímica, sobretot durant els primers anys. Aquesta tendència ha canviat darrerament, a causa de la necessitat de personal més qualificat en consonància amb els nous avenços tecnològics.

Durant els primers anys, els tècnics eren majoritàriament estrangers, sobretot alemanys, fet que va començar a invertir-se cap a la dècada dels anys trenta; entre els procedents de l'Estat espanyol, els catalans van ser els més nombrosos, i entre aquests, sobretot a partir dels anys cinquanta, van començar a destacar en nombre els de Flix.

El paper dels tècnics dins els processos productius de l'electroquímica ha estat fonamental, pel que fa a l'aplicació dels seus coneixements i la seva experiència, cosa que ha fet que "la Fàbrica" hagi estat i sigui encara en l'actualitat capdavantera i pionera en la fabricació de determinades matèries.

Els tècnics i altres quadres superiors de la fàbrica han gaudit sempre d'un nivell i una qualitat de vida superiors a la resta del personal, cosa que s'ha vist reflectida en els sala-

*EL DR. PUJALS I ELS TÈCNICS ZAPATER, FONTOVA I ALIAGA.*







ris superiors, de conformitat amb el grau i la qualificació laborals, així com també en el fet de comptar amb els millors habitatges de la colònia. Un altre fet que reflecteix aquest alt nivell de vida ha estat durant molts anys el fet de mantenir una o més minyones durant les vint-i-quatre hores del dia per a les feines de la llar.

Contràriament als originaris de Flix, la relació i vinculació dels tècnics forans amb la vida local ha estat minsa, gairebé inexistent quan aquests eren estrangers. No obstant això, hi hagut casos en què la integració ha estat no solament estreta, sinó total.

*HANS OBERAUCH, UN DELS DARRERS  
DIRECTORS ALEMANYS DE LA FÀBRICA.*

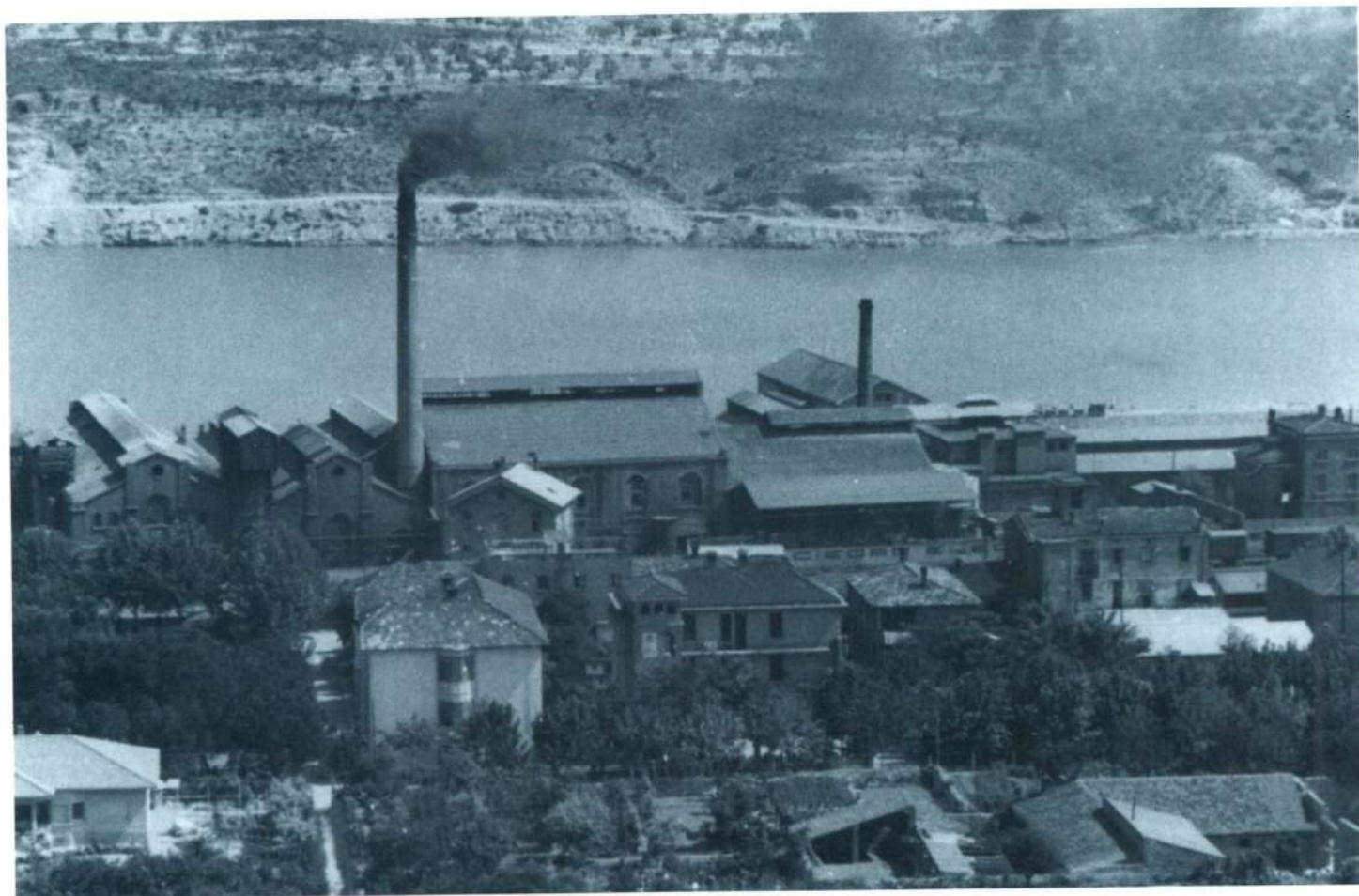
# 4

## EL BARRI INTERNACIONAL

*Albert Gisbert Torné*







*VISTA PARCIAL DE LA FÀBRICA I LA  
COLÒNIA EL 1948.*

## 4.1 INTRODUCCIÓ

**P**odem definir les colònies industrials com un conjunt d'instal·lacions separades dels nuclis urbans, que, a més de les cases, agrupen una sèrie d'equipaments necessaris per viure-hi. Van aparèixer com una construcció nova, sense connexió directa amb el poble que havia, a prop, i van néixer generalment com una manera de generar millors costos de producció, a més de la recerca de la pau social i la consolidació d'un projecte a llarg termini. Les primeres van ser les d'Anglaterra, al segle XIX, i a Catalunya eren molt freqüents en el sector tèxtil; la colònia de Flix va ser la primera del sector químic.

El Barri Internacional o la colònia-fàbrica de Flix està situat als afores del poble, al costat mateix de la factoria química, i compta amb habitatges per als treballadors, carrers, jardins... que ocupen una part dels terrenys que l'empresa no feia servir, i que a poc a poc es van anar ordenant urbanísticament i ampliant amb els serveis i equipaments per a la gent que hi vivia. El fet que la colònia de Flix no hagi arribat a tenir tots els serveis, ja que faltaven molts comerços o entitats bancàries, per exemple, s'ha d'atribuir a la proximitat del poble, que feia que la gent s'hi pogués desplaçar per aconseguir-los.

Abans de la construcció de la factoria que la Sociedad Electro-Química va aixecar a Flix, a la zona del barri només hi havia una sèrie de masies i una zona dedicada al conreu del camp, cosa comuna a tot l'entorn del poble en aquella època. Aquesta zona es caracteritzava per l'assut que els àrabs van construir, amb un molí fariner i una sinia, que servia per al reg de la zona i del poble.

Sobre els propietaris de l'època es pot dir que n'hi va haver diversos, com ara Casagualda o Pardell, que a poc a poc van anar venent terrenys a l'electroquímica per l'evolució progressiva d'aquesta, cosa que sempre repercutia en el creixement del barri.

Les causes de l'aparició de la colònia de Flix les podríem trobar primerament en la consolidació de l'empresa i l'arribada de tècnics estrangers per treballar-hi, així com en el seguiment del model de l'empresa, en què els treballadors més especialitzats i necessaris per al funcionament de la factoria vivien al més a prop possible d'aquesta, i tenien més facilitats. En el cas de Flix, podem descartar la raó de tipus econòmic per justificar la colònia, tot i que també hi va poder influir. Cal parlar, més aviat, de causes polítiques i socials, que van ser les que van influir en la instal·lació; així, per impulsar la creació de la colònia, a part de les raons purament econòmiques —ja que els terrenys eren més barats que a la resta de Catalunya—, la causa social va ser determinant, i es va optar per fer una colònia aïllada dels centres urbans, ja que a les zones més industrials de Catalunya es feien moltes vagues i la inestabilitat social entre fàbriques i treballadors era molt habitual; en un lloc aïllat i en una colònia industrial, en canvi, això no





ACTIVITATS DE LA COLÒNIA DURANT  
LES FESTES.

passava. Per tant, la colònia va ser un projecte social per mantenir la fàbrica a llarg termini i amb una mentalitat de conservació i enfortiment del patrimoni. Trobem que el tracte social va anar més enllà de la pròpia producció, i l'empresa va assumir una autoritat social i cultural que la va implicar en responsabilitats administratives i polítiques.

La colònia va plantejar un nou sistema social per als treballadors, ja que tot i que quedaven aïllats d'altres nuclis industrials i en règim d'exclusivitat d'una sola empresa, això feia que la interrelació entre els obrers i "la Fàbrica" augmentés. Les relacions entre els treballadors i "la Fàbrica" no

només eren de feina: quan acabaven la seva jornada laboral, els treballadors s'estaven en un habitatge cedit per "la Fàbrica"; si anaven a l'església, ho feien a la de "la Fàbrica"; si els seus fills anaven a l'escola, ho feien a la de "la Fàbrica"; la llum de casa seva els la proporcionava "la Fàbrica", etc. Els treballadors depenien sempre de la "Fàbrica", quan eren a la feina i quan no hi eren. Aquesta és la diferència entre una colònia i una fàbrica qualsevol.

Aquesta política social va ser adoptada per "la Fàbrica" sobretot a partir de 1917, sota la direcció del Dr. Müller; aquest, en la seva conferència a l'Ateneu Barcelonès, "La protecció del obrero en la pràctica",<sup>1</sup> va donar les orientacions que l'empresa havia de seguir. Aquí s'hi recull la voluntat de l'empresa i es diu que la perfecció moral consisteix a reconèixer els deures i intentar complir-los. Müller reconeixia les deficiències en les institucions econòmiques i socials de l'època, i considerava que era una obligació moral seguir fent reformes per compensar errades.

D'aquesta voluntat en va sorgir la colònia, un annex d'edificis per a empleats i obrers de la fàbrica, que poc a poc es va ampliar amb equipaments, i que en un primer moment es va anomenar *Barri Internacional* —ja que els seus primers habitants eren majoritàriament estrangers—, i posteriorment colònia-fàbrica —en deixar de viure-hi personal estranger.

Fins i tot el poble de Flix en general es va beneficiar de la voluntat de Müller, perquè va poder gaudir d'una font d'aigua potable a l'entrada de la colònia (quan no n'hi havia en tot el poble), de l'enllumenat des de la colònia fins al poble, d'un tant per cent d'energia elèctrica que cedia gratuïtament (fins a l'any 1948), o del subministrament d'aigua depurada per a l'ús domèstic.

## 4.2 ELS PRIMERS ANYS DE LA COLÒNIA

Els primers habitatges del barri ja hi eren en el moment que es va construir la fàbrica, ja que es van aprofitar les masies dels conreus que hi havia a la zona. Fins i tot es va construir algun habitatge més (situats aproximadament entre els tallers elèctric i mecànic actuals i el riu).

Posteriorment, aquestes construccions es van denominar *barri vell*, i en deixar-les, la gent va anar a viure al *barri nou*, que es l'actual colònia.

Al mateix temps, es van construir les primeres vivendes de la Sociedad Electro-Química de Flix, que estaven situades a l'altre extrem de l'actual fàbrica (enfront del que ara és l'estació de ferrocarril), i que amb les ampliacions d'aquesta han desaparegut. Eren tres vivendes, una per al director, que era un xalet individual de tres pisos, i l'altra un xalet doble, de tres plantes, preparat per a dues famílies, amb la intenció que fos habitat per enginyers. La casa del director també es va fer servir com a primer casino-residència per a empleats, al costat d'aquestes vivendes.

Amb el Dr. Müller, es va iniciar l'etapa de creixement de la colònia, i es van arribar a construir fins a vint-i-tres edificis; alguns d'aquests eren blocs d'habitatges, com els de l'actual plaça Dr. Müller. Molts dels primers edificis, inclòs el del mateix Dr. Müller, eren iniciatives particulars, fets al seu gust i per la necessitat d'estar a prop de la fàbrica. Cal destacar que cada habitatge tenia un jardí i hort, cosa habitual en aquell temps. La casa del Dr. Müller era especialment gran per l'època, i tenia una gran extensió de jardí.

El creixement de la colònia va comptar fins i tot amb una benziner, sobretot per als vehicles de la fàbrica, situat al costat del molí de *Xavali* i d'una fàbrica de lleixiu, propietat de Delfi Rius Martí.

*FESTES A LA COLÒNIA L'ANY 1917.*  
*MISSA DE CAMPANYA.*







La colònia, que s'estava gestant, va comptar amb la presència de mestres natives alemanyes per ensenyar la seva llengua als fills dels treballadors d'aquesta nacionalitat. Paral·lelament, ja hi havia una primera referència d'escoles, als anys trenta, en una mena d'escola bressol ubicada a l'edifici conegut pel nom molí de *Xavali*, just en els límits entre el poble i el barri. Les classes eren particulars i es feien en un pis que era alhora aula i habitatge dels mestres, i que disposava d'una terrassa que feia de pati d'esbarjo.<sup>2</sup>

HABITATGES DELS OBRERS.

## 4.2.1 Edificis importants de l'època

### 4.2.1.1 EL CASINO

Construït l'any 1917 i inaugurat el 30 de desembre d'aquest any, és un dels edificis més emblemàtics de la colònia de Flix. Va substituir, com hem dit, l'anterior casino, que era molt més petit, i sembla que va ser una rèplica del de l'estació de Frankfurt; d'aquí vénen la seva sobrietat i l'elegància modernista, al més pur estil alemany.

Aquesta residència-casino feta per als tècnics tenia una sala principal de grans dimensions, sales de reunions i menjadors privats, una biblioteca amb uns setze mil llibres, molts en llengua alemanya, trenta-dues habitacions, i sales d'estar annexes i terrasses.

L'exterior del Casino estava envoltat per un gran jardí amb glorietses. A més, hi havia una pista de tennis (de terra batuda), i amb el temps se'n van afegir dues més (una de ciment i l'altra de tartan); al costat d'aquestes es va aprofitar per fer una pista dedicada a l'esport. També hi havia una pista de bitlles com a lloc d'esbarjo, però aquesta era anterior al Casino (de l'any 1910).

Al Casino s'hi van fer diferents coses. A part de les seves funcions de residència, hi va haver, per exemple, un servei de dentista per a tothom, un laboratori fotogràfic, conferències, exposicions de pintura, etc.

També es van oferir estudis de batxillerat per a tothom. L'any 1963, després de diverses reunions de pares de família, membres de l'Ajuntament i de la fàbrica, es va arribar a la conclusió que com que hi havia molts alumnes de batxillerat, s'havien de demanar al Ministeri d'Educació els permisos pertinents per fer un centre. Els permisos es van aconseguir a través d'una llei que permetia fer un Colegio Libre Adoptado (CLA), que és el que es va fer a la colònia. Com que no hi havia cap edifici apropiat, la fàbrica va cedir l'ala nord

del Casino perquè es fes el batxillerat, i hi va haver classes entre els cursos 1963-64 i 1970-71.

El CLA del Casino va tenir dos directors, Guillermo Dorda i Antonio Aulló, professors de matemàtiques i filologia respectivament, i va comptar amb el suport d'una vintena de professors més.<sup>3</sup> Actualment, el Casino està traspasat a una cadena privada, però l'edifici és de "la Fàbrica".

#### 4.2.1.2 EL MENJADOR PER ALS OBRERS

Inaugurat el 30 de desembre de 1917, va ser un exemple clar de la filosofia del Dr. Müller. Va ser el lloc de trobada dels treballadors fins a la Guerra Civil; era un edifici gran amb serveis modèlics per l'època, com ara dutxes, una gran sala menjador i una sala d'actes amb un escenari inclòs, on s'hi feien, a més dels menjars dels obrers, funcions de teatre i balls de revetlla. Els avantatges d'aquest menjador d'obrers eren que els treballadors que entraven a l'edifici es canviaven i entraven al recinte de la fàbrica per un pas subterrani (que encara hi ha actualment) per treballar; un cop acabada la jornada laboral, tornaven al menjador, es dutxaven i es canviaven. A la Guerra Civil es va fer servir d'hospital de sang, i va ser totalment destruït en el primer bombardeig que va patir Flix, la nit del 23 al 24 de febrer de 1937.

*UNA DE LES HABITACIONS DEL CASINO.*

*GALERIA SUD DEL CASINO, L'ANY 1948.*

#### 4.2.1.3 LA SOCIETAT COOPERATIVA ELECTRA

Va ser constituïda el 12 de juny de 1915, i reconeguda com una societat cooperativa de consum vinculada a l'electroquímica de Flix. Per ser-ne soci s'havia de ser treballador de la fàbrica, i en fer la sol·licitud d'ingrés, pagar una quantitat de diners d'entrada. El principal avantatge era l'adquisició de queviures a millor preu que a d'altres llocs.

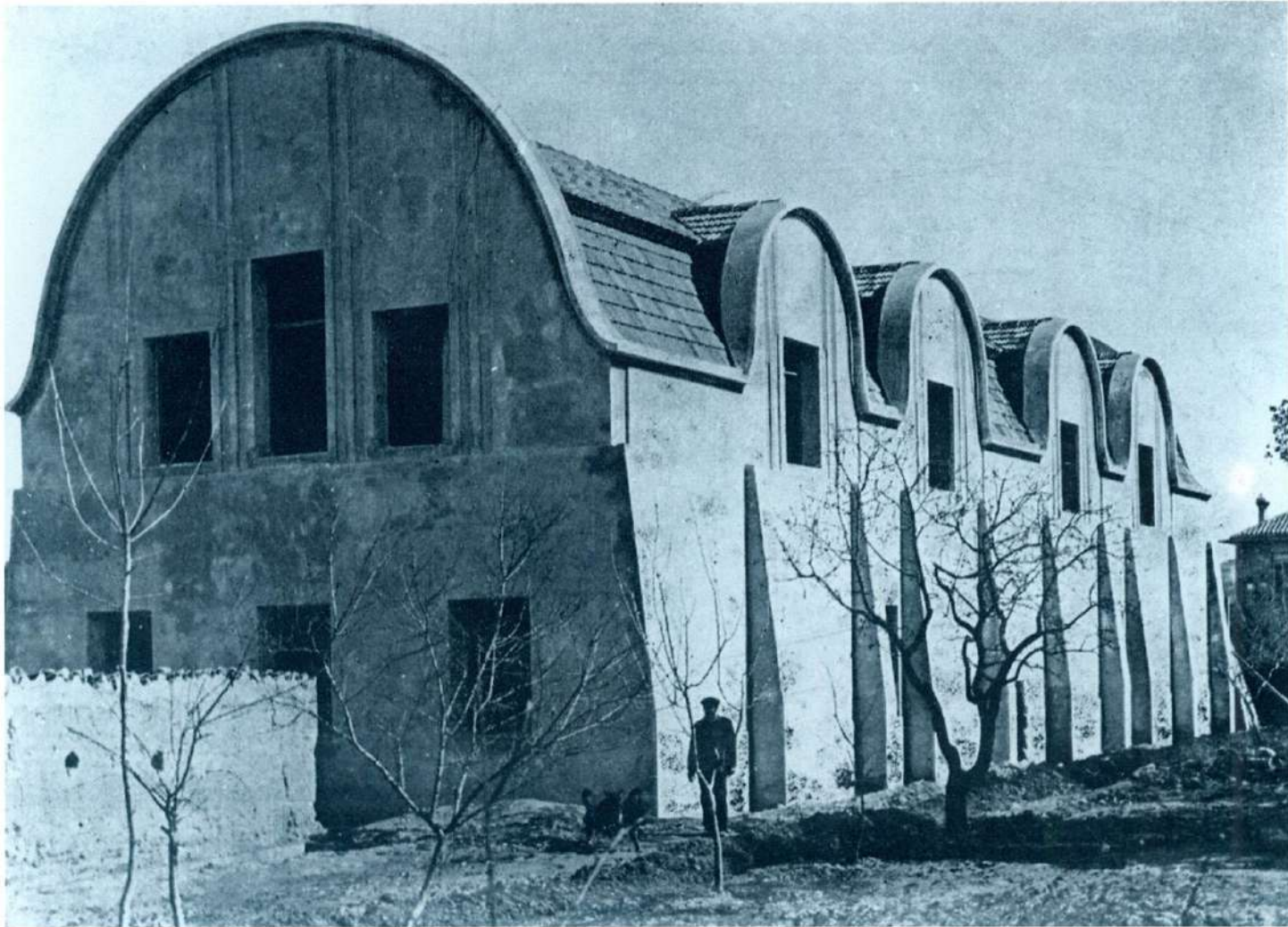
Durant la Segona República, es va reconvertir en l'Economat Electra, societat obrera de consum, i després de la Guerra, va continuar funcionant com a economat d'obrers. Als anys seixanta es va convertir en un modern supermercat, on se seguïen oferint per als treballadors els productes alimentaris a bon preu; fins i tot es va completar amb un servei de venda de calçat al costat de l'economat. Actualment, el regenta una empresa privada.

#### 4.2.1.4 LES CASES DEL COLORATO

Estan ubicades a l'extrem nord de la colònia, a prop de l'actual carretera de Riba-roja, i es van construir aprofitant uns antics magatzems de clorats; d'aquí va venir el seu nom de cases del clorato, tot i que popularment es van anomenar del *Colorato*. Aquest grup de vivendes estava format per tres blocs de cases de forma rectangular, amb sis, nou i deu habitatges respectivament, on hi van viure fins a un total de vint-i-cinc famílies. Tenien com a característica comuna el fet de ser petites, cosa que les convertia en les cases més humils de la colònia, tot i







EDIFICI DEL MENJADOR  
DELS OBRERS.

que tenien tots els serveis, com ara l'aigua corrent, que aleshores encara no havia arribat al poble de Flix.

Destinades als obrers de la fàbrica, totes tenien la mateixa estructura, amb un rebedor, un menjador, una cuina, un servei i tres dormitoris, aprofitant al màxim els espais per tal de poder-hi viure, ja que eren cases d'uns seixanta o setanta metres quadrats (cada bloc era de diferents mesures).

Totes les cases tenien la seva parcel·la d'hort o jardí al davant, i totes tenien un traster, la majoria amb corrals. Aquestes cases disposaven també d'una font d'obra vista. Pel fet que la línia elèctrica de la nova electròlisi havia de passar per damunt seu, al final dels anys setanta van ser enderrocades.

#### 4.2.1.5 EL "CUARTELLLO" I LA NOVA CASERNA

L'any 1917 es va fer a Flix un primer edifici per a la Guardia Civil, però a causa de la pressió de l'Ajuntament de Flix, que no volia que els membres d'aquests cos marxessin a un lloc tan





*L'ECONOMAT DE LA COLÒNIA.*

*CASES ADOSADES DELS TREBALLADORS.*





*DESFILADA DE CAPGROSSOS DURANT LES  
FESTES DE SANT JAUME.*

*ALUMNES DE SEGON GRAU DE L'ESCOLA  
DEL BARRI, L'ANY 1961.*



allunyat del centre de la població, i com que a aquests no els va convèncer la nova caserna, ja que no reunia prou condicions, van continuar al poble, al carrer Gombau, a l'actual edifici de l'Ajuntament vell. Així, "la Fàbrica" va cedir l'edifici als treballadors, que el van anomenar, des d'aleshores, el "cuartelillo" o "cuartel vell".

Arran de la vaga de l'any 1933, es va decidir la construcció de l'actual caserna de la Guardia Civil, ubicada davant de l'estació de ferrocarril, i al més a prop possible del poble i de l'entrada de la colònia. La fàbrica va cedir els terrenys i també es va encarregar de la construcció, que es va acabar l'any 1934. Mitjançant un conveni, va passar a ser propietat de l'Ajuntament de Flix. Era un edifici que no s'assemblava a l'anterior, perquè era molt més gran, amb caval·lerisses, oficines i habitatges per a més guàrdies, i tot tancat. Tot això el convertia en una gran caserna per la seva època.

### 4.3 LA COLÒNIA A PARTIR DELS ANYS QUARANTA

El creixement de la colònia a partir de la Guerra Civil va consistir, en primer lloc, en la reconstrucció dels carrers i les cases que havien quedat afectats per la Guerra. En total hi havia trenta-tres cases per reconstruir, però alguns dels edificis no es van arribar a refer del tot, com ara el bloc de dotze pisos, que en destruir-se tot, ja només se'n va tornar a construir la meitat. A partir dels anys quaranta es va començar una segona etapa d'ampliació de la colònia, sempre lligada a l'ampliació successiva del complex de la fàbrica, amb etapes esglaonades, que podem establir per èpoques.

#### 4.3.1 1940–1950

Va ser una etapa de fort creixement de la colònia, amb la construcció de fins a quaranta-cinc edificis. Els primers anys es van començar a construir un primer grup de cases del carrer Francesc Ripoll, així com quatre edificacions del carrer Ernest Sheef, fetes per la companyia Saltos del Ebro i que més tard van passar a ser propietat de l'electroquímica de Flix, i van ampliar la colònia. En una segona fase, es van construir el conjunt de cases de la part de dalt de la carretera de Riba-roja, així com uns grups de garatges particulars, de la part de dalt del carrer Scheef i també del carrer Pistor, que es van fer aprofitant unes antigues caval·lerisses on l'electroquímica tenia els animals que movien els vagons dins la fàbrica.

També es van construir uns garatges per a bicicletes i motos a l'entrada mateixa de la fàbrica, destinats als vehicles dels obrers que hi anaven a treballar, i al costat un altre grup de garatges particulars.

Després de la Guerra també es van fer classes d'ensenyament primari a la colònia, primer a casa de les germanes Maria i Inés Mur, i més tard, en augmentar el nombre d'alumnes, es van passar a fer a un edifici de la fàbrica situat enfront de l'edifici actual de direcció. A partir del 1948, es va construir un edifici nou de parvulari, davant del Casino actual, regit per les mateixes mestres. El mateix any es va iniciar la construcció de les escoles d'en-



*Jocs infantils que se celebraven durant les festes de Sant Jaume.*



senyament primari (actual edifici de Bombers), que van ser dirigides pels germans Josep i Francisco Guirado, Carme Estopà, Fèlix Ruiz i Emilio Romera. Al final dels anys setanta es van tancar totes, ja que els estudis s'havien d'unificar amb la resta de la població.

La construcció, l'any 1948, de la Masia de l'Aubal, una granja destinada a proveir a tota la colònia d'alguns queviures, mereix un capítol a part. També cal destacar, d'aquesta època, les construccions següents:

#### 4.3.1.1 EL MERCADILLO

Reconstruït l'any 1940, ja que anteriorment ja s'hi venia, el *mercadillo* —com era conegut popularment— era un lloc de venda de tot tipus de productes del camp o de peix, que completava el servei que donava l'economat, ja que estava situat gairebé enfront d'aquest.

Era un edifici rectangular amb set finestres per a la venda; a l'extrem hi quedava una part destinada a estafeta de correus, perquè la gent de la colònia no hagués d'anar fins al poble a tirar el correu. Aquest servei es complementava amb el repartiment del correu per part de l'electroquímica a tota la gent de la colònia, la qual cosa es va fer fins al final dels anys vuitanta, quan Correus es va fer càrrec del repartiment, i, com a conseqüència, es van haver d'acabar d'indicar tots els carrers i numerar les cases. Actualment, el *mercadillo* ja no hi és. Va ser enderrocat al final de l'any 1996 pel mal estat en què estava i pels anys que feia que no funcionava. Cal destacar l'antiga creu de terme que hi havia al costat.

#### 4.3.1.2 EL NOU MENJADOR PER ALS OBRERS

La ubicació del nou menjador per als obrers no va ser exactament la mateixa que tenia l'anterior menjador, però sí que estava a la mateixa zona. La seva comparació permet veure que era molt més petit i modest que l'anterior, però hem de tenir en compte que només era menjador, i que els serveis de dutxes estaven a dins de la factoria, a cada planta. Tenia una capacitat per a cent vuitanta persones, i s'hi feien els dinars per als obrers a un preu simbòlic.<sup>4</sup>

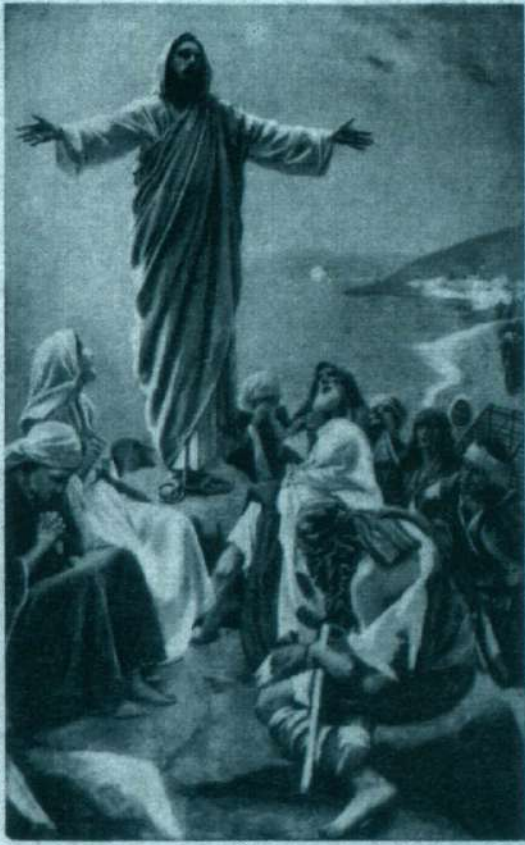
Al costat del menjador també s'hi van construir uns rentadors i una planxadora de roba per als obrers, serveis obligatoris en les fàbriques químiques de gran dimensió.

#### 4.3.2 1950–1960

Durant aquesta dècada es van construir un total de vint-i-set edificis. Es van acabar d'urbanitzar les cases del carrer Francesc Ripoll i les cases que hi ha entre la carretera de Riba-roja i el carrer Alberto Quintana, a més de construir nous garatges per a les cases particulars de la part de baix del carrer Scheef. D'aquesta època destaquen les construccions següents:

PROCLAMACIÓ DE LA REINA I LES  
DAMISSEL·LES DE LES FESTES DE SANT  
JAUME, L'ANY 1970.





Venid a Mi



Seminario Vitoria

## Recuerdo

de la inauguración, instalación  
del Santísimo Sacramento y  
primera Misa celebrada en la  
capilla provisional de la  
Colonia Fábrica de  
Electro-Química  
de Flix, S. A.



Flix, 14 y 15 de Enero de 1956

#### 4.3.2.1 LA CAPELLA

La capella de la colònia havia de ser primerament un temple provisional, per satisfer les necessitats espirituals de la gent de la colònia, però no se'n va arribar a fer mai un de nou. Els habitants de la colònia, per desplaçar-se a l'església del poble, havien de fer fins a dos quilòmetres, i per això es va insistir en l'habilitació d'una capella i es va formar fins i tot una comissió de veïns per tal d'aconseguir-ne l'obertura.

Un cop aconseguits els permisos pertinents per part del Bisbat, i la cessió per part de "la Fàbrica" d'un local i del pagament de les despeses per al seu condicionament, es va poder inaugurar, el 14 de gener de 1956.

Es va fer aprofitant uns magatzems antics de Saltos del Ebro, i va resultar ser una capella senzilla i petita, de forma rectangular i dividida en dues parts: una per a les celebracions i l'altra per a sagristia. Té una capacitat per a dues-centes cinquanta persones, i destaquen les

ESTAMPA RECORDATÒRIA DE LA  
INAUGURACIÓ DE LA CAPELLA  
DE LA COLÒNIA.



imatges de sant Albert, patró dels químics, i una Immaculada, a més d'una creu de ferro forjat a l'altar, feta per membres de l'Escola d'Aprenents de "la Fàbrica".

A part de les celebracions que s'hi feien regularment, també s'hi celebraven les festes més significatives, com ara les de Sant Jaume, el Pilar i Sant Albert. Actualment, a la capella no s'hi fan celebracions regulars, i només en festes puntuals s'hi diuen misses.

Precisament, sant Jaume va ser adoptat com a patró de la colònia i va esdevenir tot un símbol de la seva història. Gairebé fins a les darreries dels anys setanta, cada 24, 25 i 26 de juliol se celebrava una autèntica festa major que comptava amb una sèrie d'activitats, festeigs i balls, i que va assolir el màxim nivell d'esplendor durant els anys seixanta.

#### 4.3.2.2 EL SERVEI MÈDIC: LA CLÍNICA

El servei mèdic de l'electroquímica de Flix estava situat, en un primer moment, als antics menjadors per a obrers, i s'utilitzava sempre en hores de treball; fora d'aquestes hores, els veïns de la colònia anaven a casa del metge de l'empresa, el Dr. Baldomero Ribera, que en aquella època vivia al costat del Casino. Quan hi havia accidentats greus, normalment els traslladaven a la clínica del Dr. Seguí, a Barcelona, on treballava un veí de Flix, Mateu Suñe (conegut pel nom *Balaques*) que estava casat amb una filla del tècnic E. Scheff.

Durant la Guerra Civil el menjador dels obrers va ser utilitzat com a hospital de sang, fins que va ser destruït.

Després de la Guerra Civil, el Dr. B. Ribera va continuar fent el servei a casa seva, com abans de la Guerra, fins al principi dels anys quaranta, quan es va canviar de casa per a estar més a prop de la fàbrica. La nova casa, situada al costat de l'actual edifici de direcció, també va ser habilitada per fer cures; tenia una sala d'espera, una de cures i una de visites, i una cambra amb dos llits; a més, l'edifici disposava de comunicació subterrània directa amb la fàbrica. Hi van treballar com a infermeres, primerament, les germanes Maria i Magdalena Peral Ribera, i les germanes, Rosita i Montserrat Rodes Bagès; més tard, s'hi va afegir Maria Ribera Segura.

Cal esmentar que el servei mèdic de l'electroquímica de Flix es va oferir quaranta anys abans de ser obligatori en una fàbrica de les seves característiques. Aquest servei va tenir continuïtat amb la construcció d'un nou dispensari, que va ser inaugurat el 1957, i que era conegut popularment amb el nom de *la Clínica*. Aquesta clínica va oferir els seus serveis a tota la població de la colònia, tant als treballadors com als que no treballaven a la fàbrica, i a les seves famílies, fins a l'any 1984.

La clínica era un edifici de planta, amb una superfície total de 334 m<sup>2</sup>, un centre capdavanter en la seva època, ja que feia les funcions de centre d'assistència primària, quan llavors no hi havia hospitals per la zona i les comunicacions eren força dolentes. Tenia diferents sales, amb raigs X, amb un equip d'oxigen per a intoxicacions, laboratori d'anàlisi clínica i sala de cures. També disposava de quiròfan, de sala de parts i llits per a l'hospitalització dels malalts, tot i que aquests van ser utilitzats només en ocasions puntuals. Es tenia tot el necessari per a l'atenció immediata dels accidentats i, si calia, per al trasllat ràpid a un centre hospitalari; per a aquests trasllats la clínica disposava també d'una ambulància de la seva propietat.

Al començament del servei mèdic hi havia el Dr. Pujals Solanellas, que feia de metge particular al poble i de l'empresa alhora, i el Dr. Aránguez. Després el Dr. Esteban Gamito i actualment el Dr. Zapater. També cal destacar els ATS, personal format inicialment per Dionisio López, que també era titular del poble, i al qual després s'hi van afegir Juan Blázquez, José Luis Sanjuán i finalment Amparo Sanjuán.

Les tasques de la clínica, actualment i des de l'any 1984, en què es va deixar d'oferir servei mèdic a la població de la colònia, es limiten a la prevenció d'accidents laborals i malalties professionals, reconeixements mèdics i assistència per malalties comunes o accidents laborals, etc., unes funcions pròpies dels serveis mèdics de salut laboral; tanmateix, encara fa la funció de traslladar als centres hospitalaris els possibles accidentats, mitjançant una ambulància pròpia.

#### 4.4 LA COLÒNIA DES DELS ANYS SEIXANTA FINS A AVUI

Un cop definitivament consolidada l'estructura de la colònia, ha canviat poc fins a l'actualitat. L'últim carrer que es va edificar va ser l'avinguda dels Xops, a la part nord de la colònia, al costat de la carretera de Riba-roja, on l'any 1959 es van construir dos blocs de pisos, amb una estructura de baixos amb garatge, i dues plantes, per a dues famílies a cada planta. Aquests blocs són de forma rectangular, i destaquen per la seva estructura singular, ja que es recolzen sobre uns pòrtics, i per la decoració dels garatges i finestres; un bloc és de color blau i l'altre roig.

L'any 1963, al costat d'aquests blocs s'hi van fer dos xalets adossats que, juntament amb un de nou construït al mateix carrer l'any 1968 —que destaca perquè és d'obra vista—, van ser la darrera construcció que "la Fàbrica" va fer a la colònia.

Aquesta època, amb la colònia ja pròpiament definida, va ser la més important dins de la seva història. La fàbrica havia arribat al seu moment cabdal de producció i la colònia va arribar a tenir fins a cent quaranta-quatre habitatges ocupats. D'aquesta època destaquem l'última gran construcció que es va fer:

##### 4.4.1 El parc infantil

Es va construir l'any 1961. Es va situar al costat de la caserna de la Guàrdia Civil i la capella, i tenia una petita piscina de forma ovalada (aleshores al poble no hi havia piscines municipals); a la vora hi havia jocs de disseny per a infants, i una pista per jugar a pilota i patinar. A més, també hi havia un gran espai amb bancs, que estava il·luminat. També destacava el fet que hi hagués una caseta per a un vigilant, que era un empleat de la fàbrica. Al costat de la caseta hi havia uns serveis públics. Tots aquests elements descrits van fer possible que fos un lloc de trobada de la gent de dins i de fora de la colònia, sobretot als estius. Actualment, ha caigut en desús i està força abandonat.

*PISTES DE TENNIS DE LA COLÒNIA.*





## 4.5 CONCLUSIONS

Cal destacar que es va continuar amb la mateixa política social dels primers anys, i que les cases de la colònia tenien totes un lloguer de preu simbòlic, d'entre vint i cent pessetes al mes, igual que els garatges. També totes les cases van seguir tenint una part del consum elèctric gratuït, i a més, tot de serveis gratuïts, com ara la recollida d'escombraries i el clavegueram.

Aquesta política de "la Fàbrica" també es va mantenir en uns terrenys situats en un extrem de la colònia, que es van arrendar a un preu simbòlic per destinar-los a horts, ja que, com deia el contracte en la seva primera clàusula: "La empresa no persigue otro objetivo que el de contribuir a mejorar la situación de los obreros, con el aprovechamiento de aquellas tierras que, por el momento, no le precisan para fines propios."<sup>5</sup>

Si es fa un estudi detallat de les cases de la colònia de Flix, es poden trobar diferències en els habitatges, ja que hi ha des de xalets individuals, per als tècnics més destacats, i que generalment tenen un gran jardí i fins i tot alguns una piscina (la majoria feta particularment), fins a altres habitatges més petits, per a la resta dels treballadors. Actualment, la crisi industrial ha fet que moltes d'aquestes cases ara estiguin ocupades per obrers, ja que la fàbrica ha sofert una important davallada del nombre de treballadors.

"La Fàbrica", a més, va acondicionar tot el recinte de la colònia fent jardins públics i arrançant carrers, de manera que sempre creixia. L'enllumenat públic també es va dur a terme a càrrec de l'empresa, que donava la casa i la majoria dels serveis que normalment hauria de donar l'Ajuntament.

La colònia sempre havia estat part de la fàbrica, i el treball s'estenia a la vida de la colònia. Els paletes arreglaven els desperfectes dels edificis, tant de la fàbrica com de les cases dels treballadors, i a més, hi havia electricistes, jardiners, dependents que portaven l'economat de la colònia, etc. En fi, la colònia era un petit poble on s'hi trobaven tots els oficis.

Si analitzem els trets distintius de la colònia de Flix, podrem extreure'n una sèrie de característiques. En primer lloc, cal parlar de la privatització de molts deures públics, ja que l'empresa va assumir o ajudar en molts reptes que el poble per si sol no hagués aconseguit mai. A més, veiem que "la Fàbrica", tot i l'aparença econòmica, el que feia era buscar la integració de les funcions polítiques necessàries en l'àmbit local; així, alguns directius van ser batlles o jutges, i tenien importància en la vida local del poble.

També hi va haver un aïllament de la població de "la Fàbrica" respecte del poble de Flix. Això creava una dependència pròpia de "la Fàbrica" i feia que hi haguessin moltes relacions laborals de parentiu i veïnatge, cosa que afavoria que la colònia fos quelcom més que una fàbrica. Era com un petit poble, on en el que es feia més èmfasi era en l'educació moral i religiosa, per poder mantenir l'hegemonia en l'ordre social.

Tot i això, al començament, la colònia podia ser necessària, però actualment, la situació ha canviat molt, ja que el desplaçament del poble a la fàbrica és molt fàcil, i el salari social que representava una colònia per als treballadors ja no és tan important.



EQUIP DE BOMBERS DE LA FÀBRICA.

La crisi econòmica dels anys setanta va fer que la colònia, tot i que seguia donant tots els serveis —com ara l'enllumenat públic, l'aigua corrent, etc.—, ja no es fes càrrec de tot el seu manteniment i passés només a fer-se càrrec dels serveis mínims; ja no hi havia jardiners, i els serveis com l'economat o el Casino es van cedir, ja que "la Fàbrica" mantenia una política de reduir costos, així com de reduir el nombre de personal que hi treballava. Actualment, la colònia està formada per cent vint-i-tres habitatges ocupats, ja que cada cop hi ha menys treballadors.

Aquesta ha estat, en resum, la política colonial de "la Fàbrica" sobre els terrenys que van ser habilitats com a zones de residència, per tal que empleats i obrers poguessin viure de manera més còmoda. En el seu conjunt, pel fet de donar cases amb tots els serveis, d'urbanitzar tots els carrers i de fer places amb zones enjardinades, i pel creixement i l'extensió de la colònia amb diversos equipaments, la colònia de Flix s'ha convertit en excepcional dins el conjunt de Catalunya.<sup>8</sup>

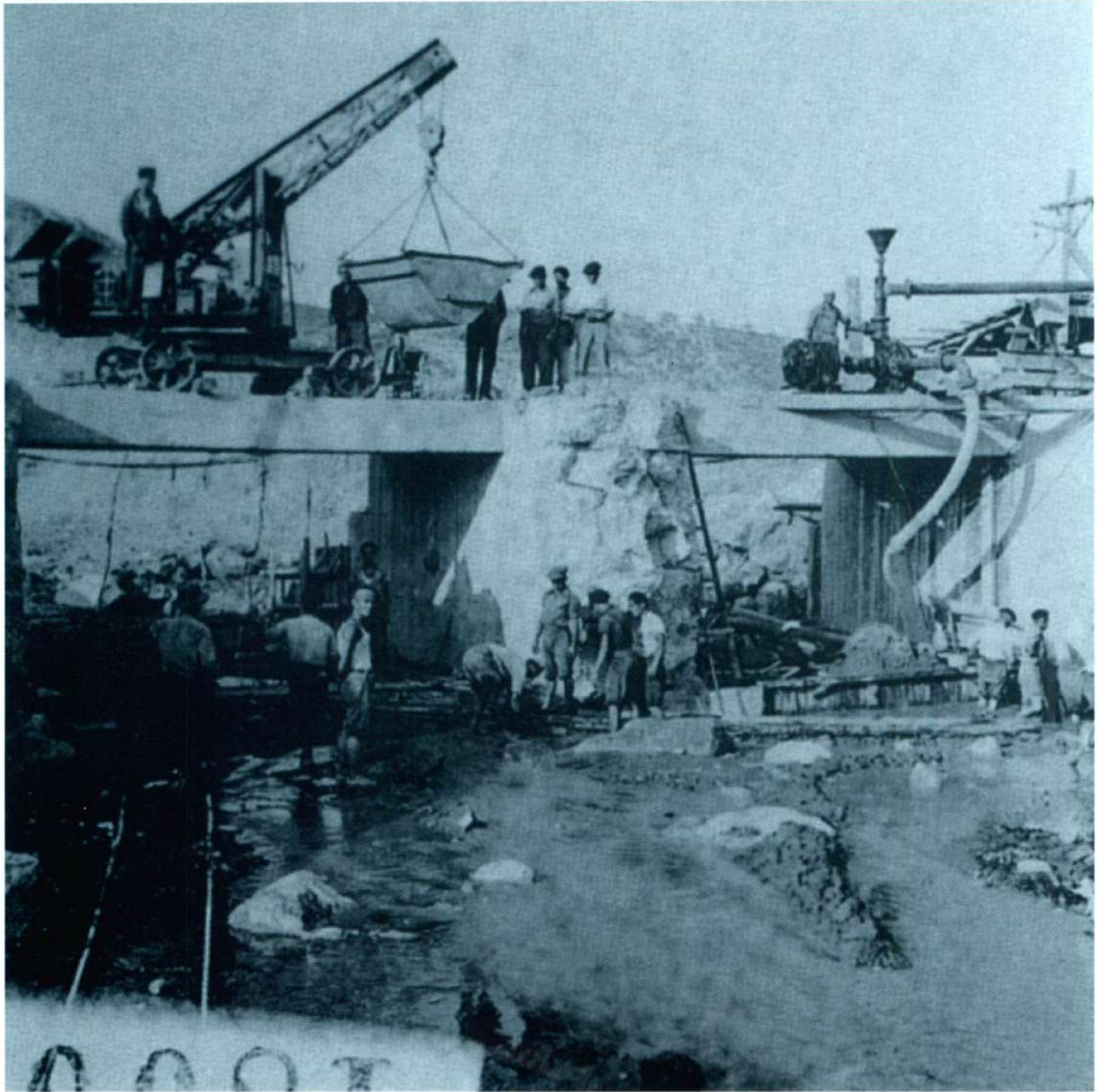


5

LA GUERRA CIVIL

*Josep Sánchez Cervelló  
i Francisco Javier de Madariaga Fernández*





OBRES D'ARRANJAMENT DE L'ASSUT.  
DESPRÉS DE LA GUERRA.



## 5.1 INTRODUCCIÓ

L'activitat de la Sociedad Electro-Química de Flix, a partir de l'any 1936, es va confondre amb la de la companyia asturiana Sociedad Ibérica del Nitrógeno (SIN), una indústria diferent que estava ubicada a l'interior d'aquella per aprofitar l'hidrogen sobrant del procés electrolític. Així, a partir dels anys vint, la SIN produïa una tona d'amoniac, i abans de la Guerra, també va produir àcid nítric.<sup>1</sup> Dels vint-i-dos treballadors que tenia al principi dels anys trenta va passar, el 1936, a gairebé el doble, entre quaranta i cinquanta. Aquest mateix any l'SEQF tenia prop de vuit-cents treballadors.

## 5.2 LA COL·LECTIVITZACIÓ

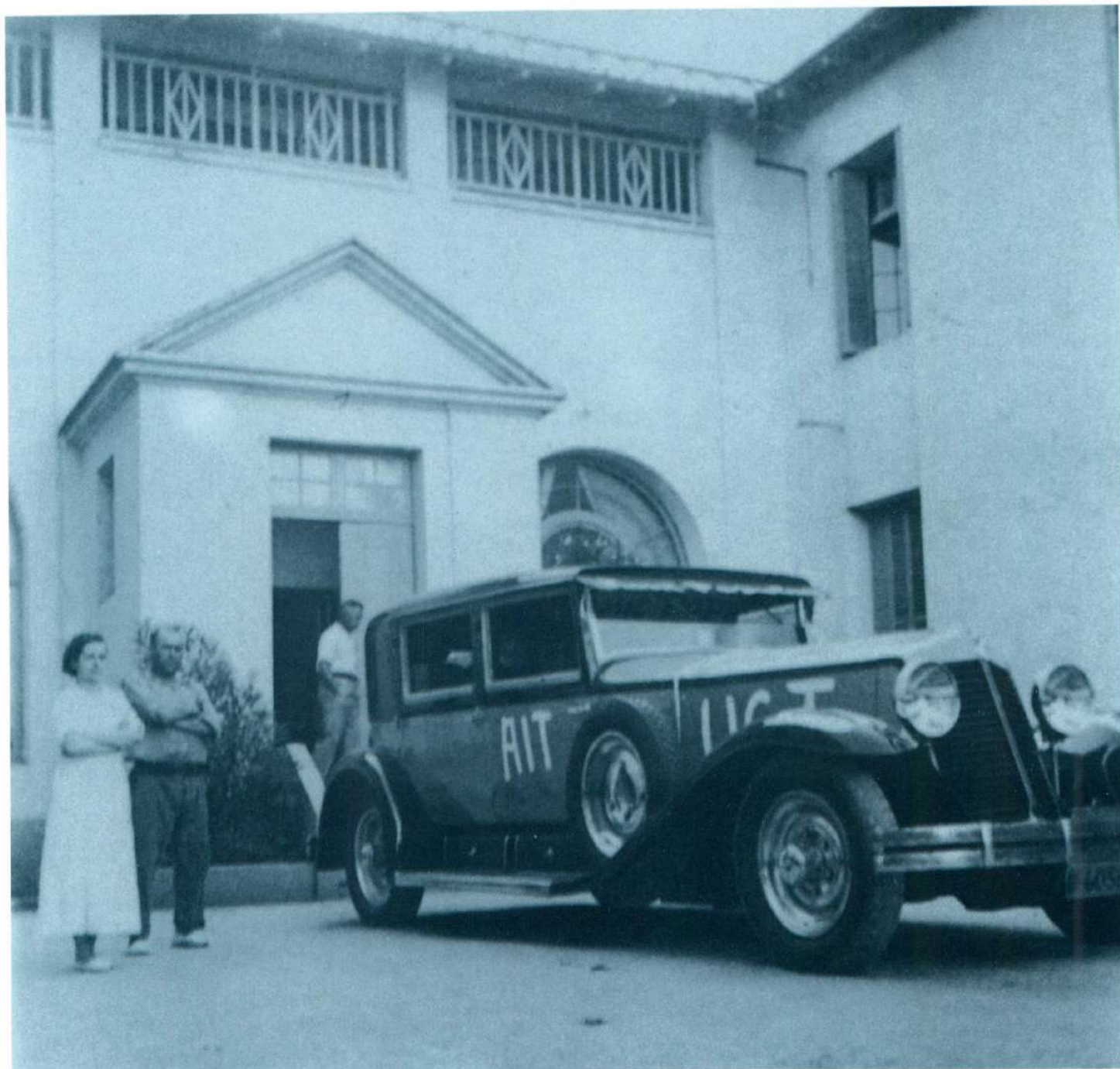
El 20 de juliol del 1936, quan l'alçament militar ja havia fracassat a Barcelona, els dirigents de la CNT-FAI van ocupar les instal·lacions de la fàbrica i van desarmar els porters considerats desafectes de la revolució; al mateix temps, la població va passar a ser controlada pel comitè local de milícies antifeixistes.

La colònia alemanya, a través del cònsol germànic a Barcelona, va iniciar la seva evacuació, que va concloure amb la sortida cap a Tarragona d'uns quaranta ciutadans de nacionalitat alemanya, que van embarcar en direcció a Itàlia.<sup>2</sup>

A la factoria es va establir el Comitè de Control Obrer, compost per dotze membres, sis de la CNT-FAI i sis de la UGT-PSUC, tot i que en realitat, els que tenien el poder eren els anarquistes. Aquests, malgrat haver rebut un desprestigi considerable després de la derrota a la vaga del 1933,<sup>3</sup> havien aconseguit, després de l'amnistia del 1936, la reintegració a la plantilla dels acomiadats i, per tant, dels seus quadres dirigents.

D'altra banda, la implantació de la UGT-PSUC era més recent i reduïda i, tot i el caràcter unitari del Comitè de Control esmentat, les divergències i els recels entre comunistes i anarquistes eren profunds, i derivaven també de les postures encarades que havien mantingut aquests dos grups durant la llarga i cruenta vaga del 1933.<sup>4</sup>

Una de les primeres mesures que van prendre els responsables de les milícies antifeixistes locals van ser les execucions d'Albert Quintana Garcia, Lluís March Barenys i Isidre Martí Barberà; tots tres eren tècnics de la plantilla i van ser executats per les posicions suposadament antiobreres que havien defensat durant les negociacions del conflicte de 1933. Aquesta mesura extrema va provocar un pànic i una inseguretats considerables entre els escassos tècnics



*EVACUACIÓ DELS MEMBRES DE LA COLÒNIA ESTRANGERA, L'AGOST DEL 1936.*

espanyols que van quedar després de la repatriació de la direcció alemanya. Amb tot, aquesta havia atorgat poders a dos executius catalans, Antonio Marca Boada, que ja actuava com a apoderat des del 1925, i Raül Tauler Palet.

Antonio Marca, un home d'edat avançada i poc disposat a entendre's amb la nova direcció obrera, va passar gran part de la Guerra fora del municipi, mentre que el químic Tauler va acabar exercint funcions de direcció no solament en virtut de la seva preparació professional, sinó





també perquè enllaçava amb l'antiga legitimitat de la firma alemanya, tot i que sense arribar a tenir, en cap moment, la confiança del Comitè de Control Obrer, com diu textualment un informe del mes de setembre de 1936.<sup>5</sup>

Victoriano Pérez Aguilar, germà del dirigent anarquista de l'empresa, en qualitat d'inspector de la Generalitat, era l'intermediari entre el Comitè de Control Obrer i la resta d'instàncies industrials catalanes; a més, representava els interessos de l'SEQF a la firma Cros, empresa encarregada de distribuir i comercialitzar, des del 1904, els productes de Flix, i que també estava col·lectivitzada.

El Comitè de Control Obrer, que dirigia "la Fàbrica", va exercir funcions fins a la promulgació del Decret de col·lectivitzacions i control obrer, de 24 d'octubre de 1936. Aquest Decret va establir les normes per legitimar i organitzar les empreses que, anteriorment a aquesta data, ja havien estat espontàniament confiscades pels treballadors, i va servir per dotar d'un marc de referència les que van ser col·lectivitzades d'aleshores endavant. A partir d'aquest moment, l'òrgan rector de la factoria va passar a ser anomenat Consell d'Empresa.

El Decret de col·lectivitzacions també establia que les empreses amb menys de cent treballadors, en determinats casos, podien constituir un comitè de control obrer, cosa que va fer la SIN.

*HABITANTS DE LA COLÒNIA EVACUATS  
L'AGOST DEL 1936 EN EL VAIXELL  
HERMÉS, DES DEL PORT DE TARRAGONA.*

La SIN i l'SEQF van mantenir la seva autonomia al llarg del conflicte, tot i que, com diu un document de 1937, amb una total dependència productiva de la primera respecte de la segona: "[...] porque si la SIN quiere trabajar, les tenemos que suministrar las materias primas, lo que quiere decir que a cada bombardeo que tenemos ellos tienen que parar."<sup>6</sup>

Com que la fàbrica de Flix era de capital alemany, la col·lectivització no va arribar a ser de ple dret, tot i que això no va deixar de ser una qüestió formal, ja que a la pràctica el funcionament i la gestió no es diferenciaven de les altres indústries col·lectivitzades. L'SEQF va ser una de les primeres factories controlades per la Comissió d'Indústries de Guerra (CIG), que havia estat constituïda per la Generalitat el 7 d'agost. L'objectiu d'aquesta Comissió era dotar Catalunya de capacitat militar per afrontar la insurrecció antirepublicana, i això significava que hi havia d'haver un inspector que supervisés la producció d'explosius per als fronts de batalla i altres productes intermedis, susceptibles de ser utilitzats en altres indústries de guerra, i indagüés la possibilitat que a Flix s'elaboressin alguns productes de nova implantació.

Aquesta necessitat d'adequar els resultats industrials a les necessitats de la Guerra va quedar explicitada aviat en el cas de l'SEQF, en què la producció de clor i altres derivats va entrar als circuits militars (vegeu el quadre al final del capítol).

La SIN, que produïa àcid nítric que era utilitzat com a oxidant i dissolvent, a causa de la Guerra va patir una retracció del mercat que va qüestionar-ne la viabilitat. Per tal d'adaptar-la a les noves necessitats bel·licoindustrials i, alhora, per evitar la pèrdua de prop de cinquanta llocs de treball, la CIG va decidir dotar l'empresa esmentada de més potencial elèctric per fabricar un producte nou, el nitrat amònic, matèria primera per a l'elaboració d'un explosiu potentíssim. Tal com deia un informe de la CIG de l'octubre de 1936: "[...] aunque hasta ahora la importación de este producto ha sido relativamente cómoda, habrá que prepararse para un posible cierre de las fronteras e iniciar ahora ese equipamiento todo y prever que dadas las características de la instalación de la SIN, ese producto resultará a precio más elevado del que tiene actualmente en el mercado."<sup>7</sup> Amb tot, es va acordar dur a terme els estudis pertinents amb vista a iniciar aquesta producció, malgrat que algun integrant de la CIG va subratllar la necessitat de no centrar tota la fabricació d'aquest producte a Flix, pels perills de bombardeig.

La SIN va rebre l'autorització per fabricar nitrat amònic l'octubre, i després, al principi de desembre, es va trobar amb setanta tones d'aquest material, impossibles de col·locar al mercat. Hi ha un informe tècnic militar de la CIG que ho explica: "[...] como sea que por haberse importado hay exceso de dicho producto se propone que la SIN suspenda la fabricación de nitrato amónico y que la comisión se hará cargo de las setenta toneladas que tiene en existencia las cuales quedarán en depósito en dicha sociedad, que podrá disponer. Si encuentra comprador previa autorización de la CIG y reintegro a esta de las cantidades que se vendan [...]".<sup>8</sup>

La demanda constant de mercaderies elaborades a l'SEQF va fer que la direcció obrera, a través del Consell d'Economia de Catalunya,<sup>9</sup> sol·licités una puja dels preus dels productes que es fabricaven a Flix, cosa que es reflecteix en un altre dels informes tècnics. Com que l'SEQF era una indústria subjecta al control de la CIG, aquesta, abans de pronunciar-se, va demanar que s'especificués el perquè de l'augment sol·licitat i que s'indiqués detalladament l'increment de tots els factors que intervenien en la determinació dels preus finals dels productes, amb l'objectiu de poder-se pronunciar a favor o en contra de la petició d'alça.<sup>10</sup>





L'elevació de preus va ser desestimada dies després amb la resolució següent: "[...] que por afectar a los productos de la industria de guerra no procede el aumento." "

En realitat, la direcció obrera tenia un greu dilema, ja que des del principi del mes d'agost s'havia reduït la jornada laboral a quaranta hores i s'havien homologat els sous de tots els treballadors de la fàbrica a setanta pessetes setmanals, cosa que representava un increment mitjà d'un 15% aproximadament per a les categories més baixes, i un descens proporcional per als

*BOMBES SOBRE FLIX. FOTOGRAFIA  
OBTINGUDA EL 21 DE SETEMBRE DEL  
1937 PEL COMTE SCHULENBURG,  
TINENT DE LA LEGIÓ CÒNDOR.*

tècnics i quadres intermedis. El director Raül Tauler i els seus col·laboradors més propers s'hi van oposar.

És probable que part dels augments de preu sol·licitats es volguessin destinar a retribucions a la plantilla, especialment, al sector dels tècnics i quadres intermedis, que havien estat maltractats a l'inici de la revolució per assegurar la seva col·laboració, cosa imprescindible per al procés industrial.

L'oposició de la CIG a l'augment de preus és fàcilment comprensible, ja que si s'incrementaven els productes intermedis de la indústria de guerra es corria el risc d'iniciar processos inflacionistes de molt difícil control.

### 5.3 ELS BOMBARDEJOS I LA INTERRUPCIÓ INDUSTRIAL

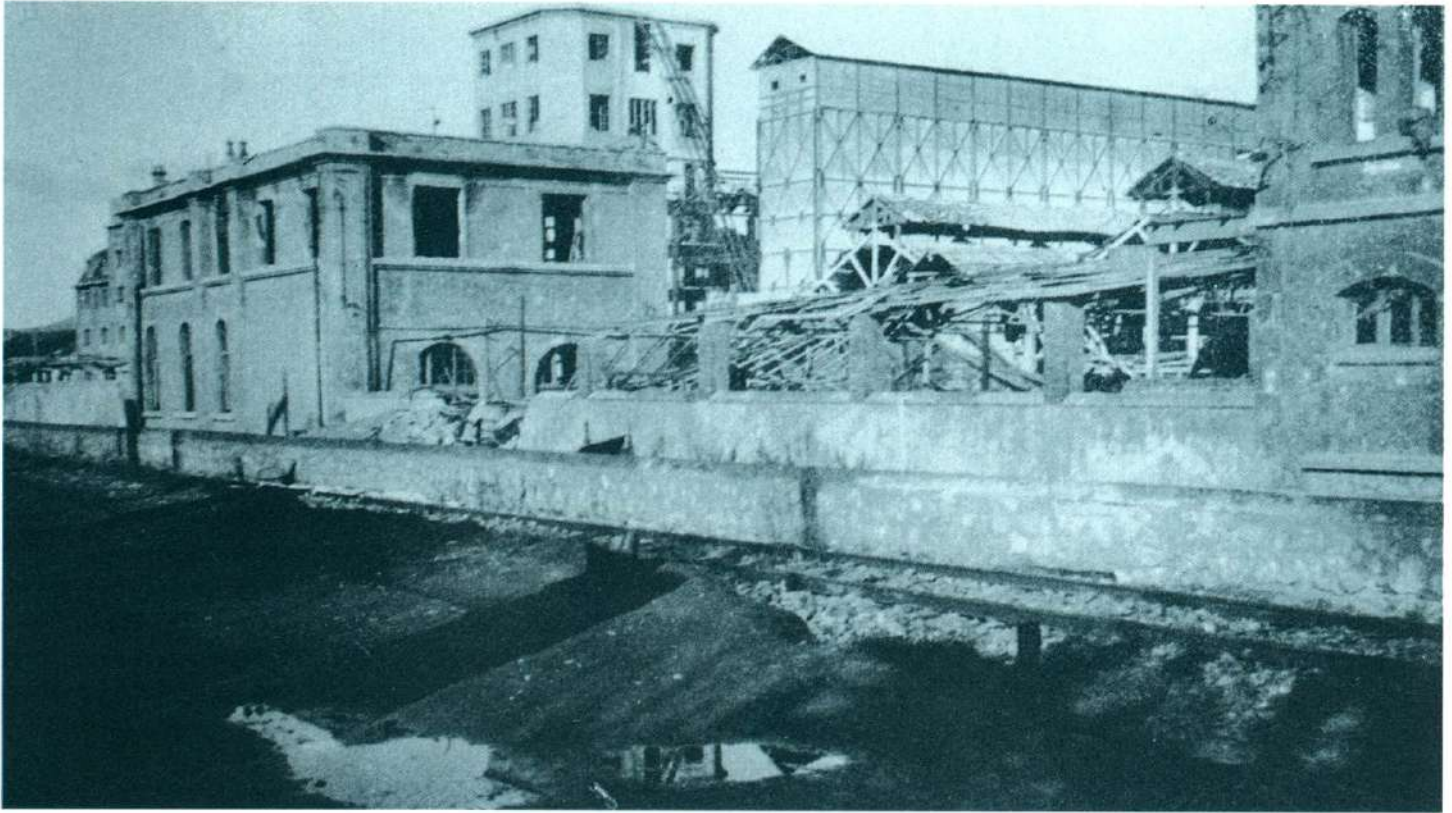
La importància de l'SEQF durant la Guerra era coneguda pel sector nacional, ja que una part significativa dels tècnics alemanys que havien estat repatriats de Flix havien tornat a Espanya per treballar a les ordres del Govern de Burgos. D'entre aquests, alguns, com ara George Kleinschmidt, van arribar a apuntar al sector aeri franquista quines eren les instal·lacions vitals de la fàbrica, perquè fossin bombardejades i per aconseguir, així, aturar la producció.<sup>12</sup> A més, en els arxius de l'empresa, des del 1939, s'han guardat fotografies dels primers bombardejos amb anotacions en alemany, cosa que avalaria les concomitàncies entre els tècnics alemanys i l'aviació nacional.<sup>13</sup>

De fet, el primer i més llarg bombardeig de tota la Guerra sobre la població i el nucli fabril de Flix,<sup>14</sup> que va durar gairebé quatre hores, va ser tremendament selectiu amb l'SEQF, on va causar quatre víctimes mortals però només va afectar les naus de fabricació de "clorat bi" i "tri" i dos magatzems.

L'informe de la Comissaria de Defensa de Tarragona comentava detalladament aquest fet: «A las diez de la noche apareció el primer avión, dejando caer una bomba sobre el edificio de la SEQF, sobre la nave de fabricación de 'clorato-bi' [...] a continuación de la primera explosión el personal de la fábrica apagó el alumbrado de la misma y se retiró de la fábrica. Al volver a encender las luces, parece que por seis o siete aparatos, comenzó un intenso bombardeo, primero sobre el Hospital de Sangre donde cayeron seguidas cuatro bombas, derruyendo el edificio. Siguiendo la trayectoria del río Ebro, la aviación iba de Flix a Ascó y Torre del Español, parándose cada vez sobre la fábrica, donde dejaban caer nuevas bombas, derruyendo tres edificios, dos de ellos almacenes, el otro la fábrica de 'tri' [...] En la fábrica hubo cuatro muertos [...] Las casas de la población de Flix fueron también bombardeadas. El bombardeo duró hasta la 1.25 h de la madrugada. El número de bombas lanzadas pasó de 125, son de grueso calibre, parece que sean de 150 kilos [...] La aviación fasciosa bombardeó masías existentes en la parte opuesta a la fábrica, parece que creían que eran los departamentos de la fabricación de los explosivos 'Cloratita'.»<sup>15</sup>

Contràriament al que diu aquest informe, alguns documents de l'aviació italiana assenyalaven explícitament les instal·lacions de clorats com a fàbrica d'explosius. Les instal·lacions de la fàbrica de cloratita —situades a l'altre costat del riu, a més de cinc-cents metres— van quedar il·leses, ja que amb la destrucció de la planta de Clorats ja esdevenien inservibles. A més,





amb la destrucció de la fàbrica de "clorat-bi" s'impedia la hipotètica producció del gas asfixiant iperita, que la República procurava produir fos com fos.<sup>16</sup>

LA FÀBRICA DESPRÉS DEL BOMBARDEIG.

L'evidència del caràcter selectiu de l'atac aeri la confirma un altre informe de la CIG, en què s'anota que "[...] a raíz del bombardeo de febrero, paró la producción de cloro por pánico de los trabajadores, pese a no haber resultado averiado ningún órgano esencial." A més, en aquest document es diu que les instal·lacions van quedar paralizades durant quatre mesos, i les conseqüents pèrdues en la producció es van estimar en dues mil tones de sosa i dues mil de clorur de calç, cosa que es traduïa en uns dos milions de pessetes de pèrdues.<sup>17</sup> Certament, els testimonis orals recollits sobre el bombardeig del febrer de 1937 són unànims a l'hora de comentar la profunda desolació que es va apoderar de la població civil. Un dels responsables de la fàbrica ens va manifestar: «Después del bombardeo todos nos desmoralizamos, nos dimos cuenta de que estábamos indefensos. Un miembro del Comité llamado Algueró, que era jefe de contabilidad, me dijo: "No ha venido casi nadie a trabajar, vamos a enviar dos telegramas, uno al Consejo de Defensa de Barcelona y otro a Valencia con el mismo texto: 'Bombardeada fábrica durante tres horas consecutivas así como el Hospital de Sangre y protestamos enérgicamente por no haber recibido socorro pedido bases aéreas Reus y Lérida' [...]».<sup>18</sup>

Les gestions per aconseguir protecció antiaèria es van dur a terme durant molts mesos. Així, el mes de maig, un membre del Comitè de la fàbrica va enviar una carta a la direcció de la Federació Catalana de Químiques de la UGT, en què manifestava: "Y en cuanto a lo que me dices que la fábrica está en marcha, puedes estar tranquilo que todo lo que te han dicho es una mentira. Precisamente nos desplazamos a Valencia por si podemos alcanzar algún cañón

antiaéreo antes de ponerla en marcha [...] el mismo día que se ponga en marcha te escribiré [...]".<sup>19</sup>

L'autonomia de les indústries de guerra catalanes, que havia estat motiu de fricció entre la Generalitat i el Govern central des de l'inici de la Guerra, va quedar definitivament truncada amb la creació de la Subsecretaria d'Armament del Ministeri de Defensa de la República, en virtut d'un Decret del 28 de juny de 1937. Aquesta Subsecretaria va crear tres delegacions, Centre, Nord i Catalunya, la darrera de les quals va quedar sobreposada a la CIG<sup>20</sup> i va començar-ne a controlar les fàbriques. Això, en el cas de Flix, no va ser acceptat de bon grat pels treballadors. Una carta tramesa pel membre del Comitè d'Empresa Antonio Ribera, de la UGT, dirigida al seu sindicat, indicava: "El día [21 de julio] llegaron a ésta 40 soldados del ejército, la misión que tienen no la sé, solo veo que se pasean por el pueblo sin armamento de ninguna clase, y el jefe de la fuerza es un sargento. También te diré que los guardias de asalto hacen guardia en la puerta de la fábrica".<sup>21</sup>

A partir d'aquest moment, els enfrontaments entre el Comitè i les forces militars van ser freqüents; així, en una altra missiva del mes d'agost, el mateix integrant del Comitè va avisar a la seva direcció sindical que: "Un capitán con su ayudante y dos soldados pertenecientes al Ejército del Este, [se presenta] con una orden firmada por un tal M. González de la jefatura de servicios de intendencia en la cual decía que entregáramos al portador 90.000 kg de sosa cáustica y nosotros le explicamos tal y como estaba el asunto diciéndoles que sin permiso de Economía no podíamos vender tal producto [...] nos dijo que no había necesidad de pedir permiso a Economía puesto que tal producto era para elaborar jabón ya que los soldados no se podían lavar. La sosa nos dijo que la cobráramos a Tarragona".

El pas de les instal·lacions al control del Govern central va suposar la pèrdua dels nivells d'autonomia que la direcció obrera de la fàbrica havia retingut, i per aquest motiu el representant esmentat es queixava amargament de la situació, i manifestava: "Esta fábrica valdría más que se nacionalizara porque hace un mes que hay un destacamento de 40 soldados y los tenemos que mantener nosotros así como este capitán que ordenó que los soldados que tenían que convoyar los vagones [de sosa] destinados a Lérida les teníamos que pagar los gastos que les podría ocasionar el viaje".<sup>22</sup>

Amb tot, l'arribada dels militars va suposar la tramesa d'una metralladora anti-aèria que va ser l'única protecció de què va disposar la fàbrica durant tota la Guerra.<sup>23</sup> Aquesta defensa, amb una connexió telefònica amb la factoria i el poble, es va establir a l'anomenada *Punta del Canó*.

A partir del mes de juliol, una vegada reparats els efectes del bombardeig del febrer, la producció va arribar de nou al seu nivell habitual; un informe de la Direcció Química de la CNT de Catalunya assenyalava que aleshores, a Flix, es fabricaven "[...] entre 16 y 18 toneladas de sosa cáustica y gran cantidad de cloro líquido, no obstante estos productos se encuentran estancados en la fábrica lo cual determinará con seguridad el paro de dicha fabricación".<sup>24</sup>

Aquesta normalitat no va durar gaire temps. El 4 de novembre, el director Raül Tauler va comunicar a la plantilla que se n'anava a Amsterdam (Holanda) a fer una

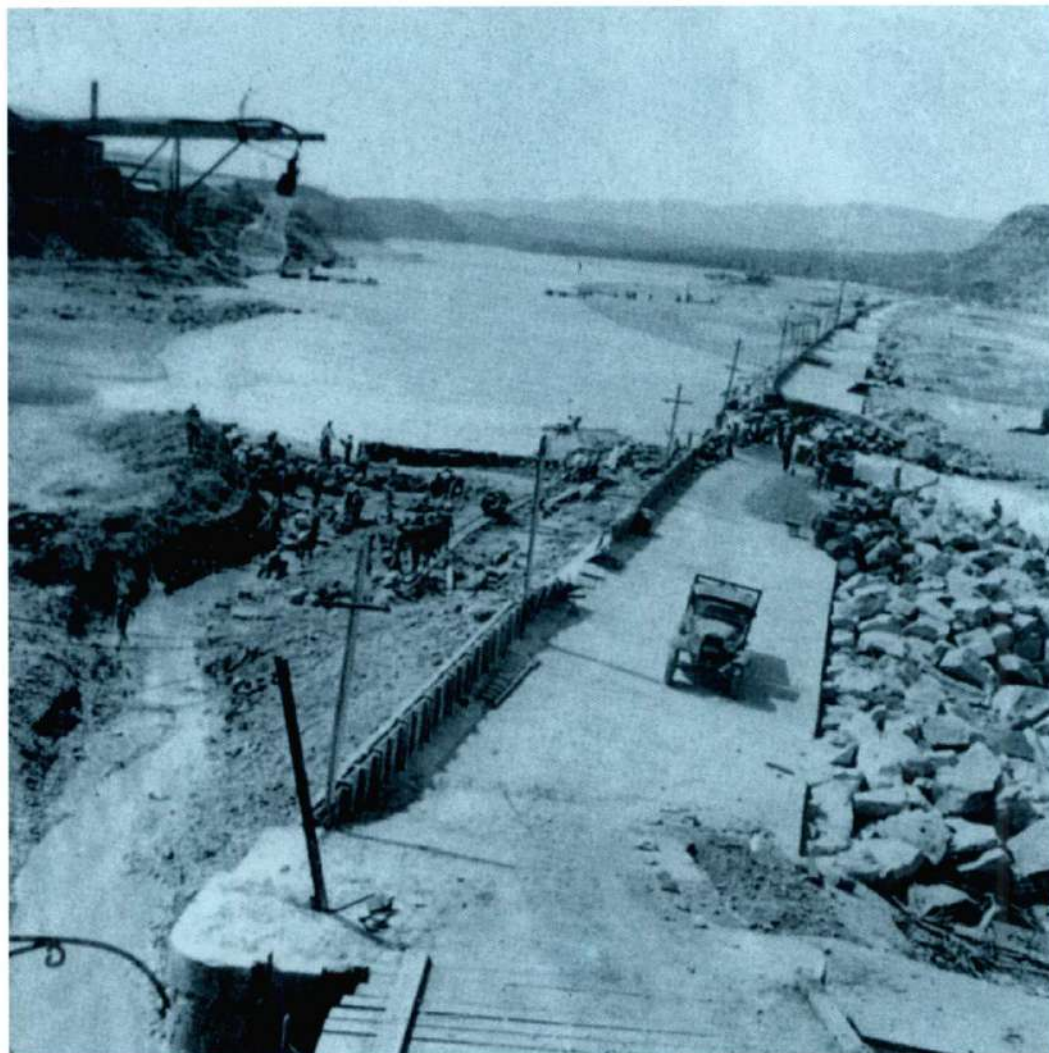




PINTADES DE LA FAI I LA CNT.

visita oficial, però el Comitè, un cop fetes les investigacions davant els organismes governamentals competents, amb gran sorpresa i inquietud va comprovar que no era cert. El secretari local de la UGT va escriure una alarmant carta a la direcció sindical de Barcelona, que deia: "Todo nos hace pensar que no volverá, camaradas, a causa de esto, no hay que dudar el desbarajuste que representa para nosotros el marcharse el único técnico que teníamos. Después de lo que acabo de explicar, creo que siendo industria de guerra y el Decreto del Gobierno [28.6.1937, ya citado], sería necesario que vosotros [...] hicieseis los posibles para que se posesionara en la fábrica un coronel director, cosa que la CNT desea y si no puede ser un coronel os precisáis a buscar un buen químico [...] y si no, lo menos que podéis hacer es prepararos".<sup>25</sup>

I com que els problemes mai no vénen sols, al començament de setembre del 1937, un decret del Govern de la República va establir que, tret d'estranyes excepcions, els obrers que treballaven en indústries de guerra que ja estaven mobilitzats estaven obligats a anar al front.



TREBALLS D'ARRANJAMENT DE L'ASSUT.

En el cas de Flix, això va provocar un aspre debat tant en el si de l'Agrupació Obrera (CNT) com a la Unió Social (UGT), ja que fins llavors —excepte una vintena de voluntaris que van marxar el mes de juliol del 1936 i excepte els inclosos en lleves que no treballaven a la fàbrica, que eren una trentena— ningú no havia estat allistat per anar a la Guerra.

El Decret esmentat va provocar de sobte la mobilització a Flix de vuitanta obrers. El malestar que això va generar entre la població queda reflectit en una missiva del mes de setembre que deia: "Esto de los movilizados es una espina, desde luego imprescindibles no lo son todos [los 80], pero todos nos hacen falta".<sup>26</sup>

Una altra carta del novembre insisteix en el mateix tema: "Te voy a hablar de un asunto muy serio como es el de los movilizados [...] resulta que ha venido la escoba y lo ha barrido todo, esto quiere decir que se los han llevado a todos excepto a un técnico, José Aliaga. Nuestro Consejo de Empresa ha quedado en una situación muy difícil y ha sido por querer obedecer las órdenes del departamento de la Subsecretaría de Armamento y Municiones. Te digo esto porque la fábrica que le ha dado la gana en burlar las últimas disposiciones del Ministerio de Defensa no le ha pasado nada. Esto es lo que ha hecho la SIN. Esta fábrica tiene dos



jóvenes comprendidos en quintas y a los dos los ha declarado imprescindibles. Uno es peón sin especialidad alguna y el otro es mecánico de 2a [...] lo más fastidioso de este asunto es que el Comité de Control de dicha fábrica está pregonando que si los movilizados de la electroquímica se han incorporado ha sido por inactividad del Consejo de Empresa, y claro está las madres de los movilizados que se han incorporado, cuando pasamos por delante de sus casas nos llenan de improperios."<sup>27</sup>

La producció va quedar paralitzada a partir dels dies 21 i 22 de setembre, en què hi va haver diversos bombardejos sobre la població i la factoria.

Hi ha un informe militar que comenta que les avaries provocades pels atacs aeris van ser considerables a l'electroquímica,<sup>28</sup> i que la planta d'Amoniac de la SIN també va ser destruïda.

A més a més, al començament de novembre, segons una informació procedent de Flix, la fàbrica "[...] sufrió la inundación de costumbre a causa del desbordamiento del Ebro y entre unas cosas y otras cuando ponga mano el Gobierno, ya no quedará piedra sobre piedra y es una lástima que una industria como ésta no sepa ver el gobierno que en parte puede contribuir a nuestra victoria, ya que no hay ninguna industria como ésta [...]".<sup>29</sup>

Els responsables de la CIG, una vegada avaluats els danys, no preveien reprendre la producció fins a l'1 de gener de 1938, i això sempre que es garantis la defensa antibombardejos, ja que, si no, la fàbrica seria permanentment atacada des de l'aire. El cert és que el 14 de juliol, el 23 d'agost, el 26 de setembre i el 5 de novembre s'havien reiterat les sol·licituds de protecció antiaèria a la Subsecretaria d'Armament, i aquesta mai no havia donat cap resposta.<sup>30</sup> De la mateixa manera, la CNT s'havia manifestat durant el ple regional d'indústries químiques dut a terme a Barcelona el mes de juliol de 1937, en què públicament va denunciar la situació de l'SEQF "[...] por no disponer de medios de defensa contra cualquier agresión de bombardeo del enemigo."<sup>31</sup>

Un cop recomençades les activitats, malgrat la carència de protecció antiaèria –algun dia s'hauran d'aclarir amb més coneixements les causes reals d'aquesta ineficiència–, la UGT i la CNT van sol·licitar a Victoriano Pérez, interventor de la Generalitat a "la Fàbrica", el nomenament d'un gestor per a l'empresa, amb competències per ordenar i orientar la capacitat humana i productiva de la planta i que fos capaç de coordinar la seva feina amb Manuel Germá Carerras, delegat del Govern central, enviat a Flix per la Subsecretaria d'Armament.

La UGT i la CNT es disputaven gelosament el nomenament dels càrrecs directius de l'empresa, ja que influïen en el seu poder sindical i, indirectament, sobre la població. Fins i tot la UGT va demanar al seu Comitè Executiu de Barcelona informes sobre el delegat esmentat.<sup>32</sup>

El 4 d'abril del 1938 les tropes franquistes van entrar a Flix. La vigília, membres de la CNT-FAI es van plantejar la voladura de la central hidroelèctrica, però aquest acte va ser impedit pels membres de la UGT, amb el secretari comarcal Antonio Ribera al capdavant. Aquests pensaven que, independentment del resultat de la Guerra, aquesta destrucció danyaria el futur de la indústria i, en definitiva, els interessos de la població.

A partir d'aquell moment, amb les tropes republicanes agrupades a l'altra banda del riu, la factoria, per primera vegada, quedava a la primera línia de foc i era bombardejada constantment. Des d'aquests moments, l'antic tècnic de l'SEQF Lluís Muntadas, que ara era oficial de



ASPECTE D'ALGUNS EDIFICIS DESPRÉS  
D'UN BOMBARDEIG.

l'exèrcit nacional i que seria el nou director de la factoria en acabar la Guerra, es va ocupar de les feines de neteja, desenrunament i protecció de les instal·lacions industrials.

El 25 de juliol de 1938, a l'inici de la Batalla de l'Ebre, les tropes republicanes, en una acció de sorpresa, van ocupar la fàbrica i la resta del terme municipal.

Un informe de Federico Christ, secretari d'organització de la UGT, sobre una visita feta entre el 5 i el 8 d'agost, deia que "Durante esos meses de dominación franquista fueron rebajados los jornales a 8 pesetas", i indicava que les úniques activitats que s'havien pogut dur a terme a l'empresa van ser les de "[...] conservación y protección de la maquinaria, parecía tenían la intención de poner la fábrica en marcha una vez alejado de Flix el frente." A més a més, aquest responsable deia: "Para sostener nuestra economía me permito recomendar la puesta en marcha de la central hidroeléctrica allí existente así como evacuar la sosa cáustica líquida existente que podría evaporar en otro lado. También se recomienda el desmontaje de la SIN y trasladarla a otro lado. Los facciosos se llevaron los motores de corriente alterna y algunos de continua así como el resto del mercurio. Se recomienda también el retirar la existencia de cloruro de cal y cloro líquido en frascos."<sup>33</sup>

D'aquesta recuperació fugaç de la planta, l'única acció de la qual hi ha documents és el desmuntatge d'algunes instal·lacions i el seu trasllat cap a zones allunyades del front, tal com reconeixia en una carta el secretari d'organització de la UGT el mes de setembre de 1938.<sup>34</sup> En realitat, la Batalla de l'Ebre (del 25 de juliol al 17 de novembre de 1938) va acabar d'arrasar gairebé totalment la indústria de Flix, i quan els republicans van abandonar la població, el mes de novembre, es van tornar a atrinxer fins al mes de gener a l'altre costat del riu, des d'on van castigar continuament les runes del que havia estat el complex electroquímic de Flix. La destrucció va arribar a tal punt que, en acabar la Guerra, les pèrdues industrials de la localitat representaven aproximadament un terç del volum total de la producció de la província de Tarragona.<sup>35</sup>

Un cop acabada la Guerra, la devastació era tan profunda que el Consell d'Administració es va arribar a plantejar la construcció d'un nou complex fabril en alguna zona de Catalunya amb millors condicions de comunicació.

## 5.4 CONCLUSIONS

L'SEQF i la SIN van ser les primeres indústries col·lectivitzades de Catalunya. Van ser les primeres indústries que es van englobar a la CIG i, per tant, que es van militaritzar, la qual cosa va significar l'adequació de les instal·lacions i la producció a les necessitats de la Guerra.

La producció de Flix era bàsica per a la indústria militar republicana, tant per la producció d'explosius com per la de gasos químics. Per això, la seva producció va ser intervinguda en primer lloc per la CIG, i des del juny de 1937 pel Govern central.



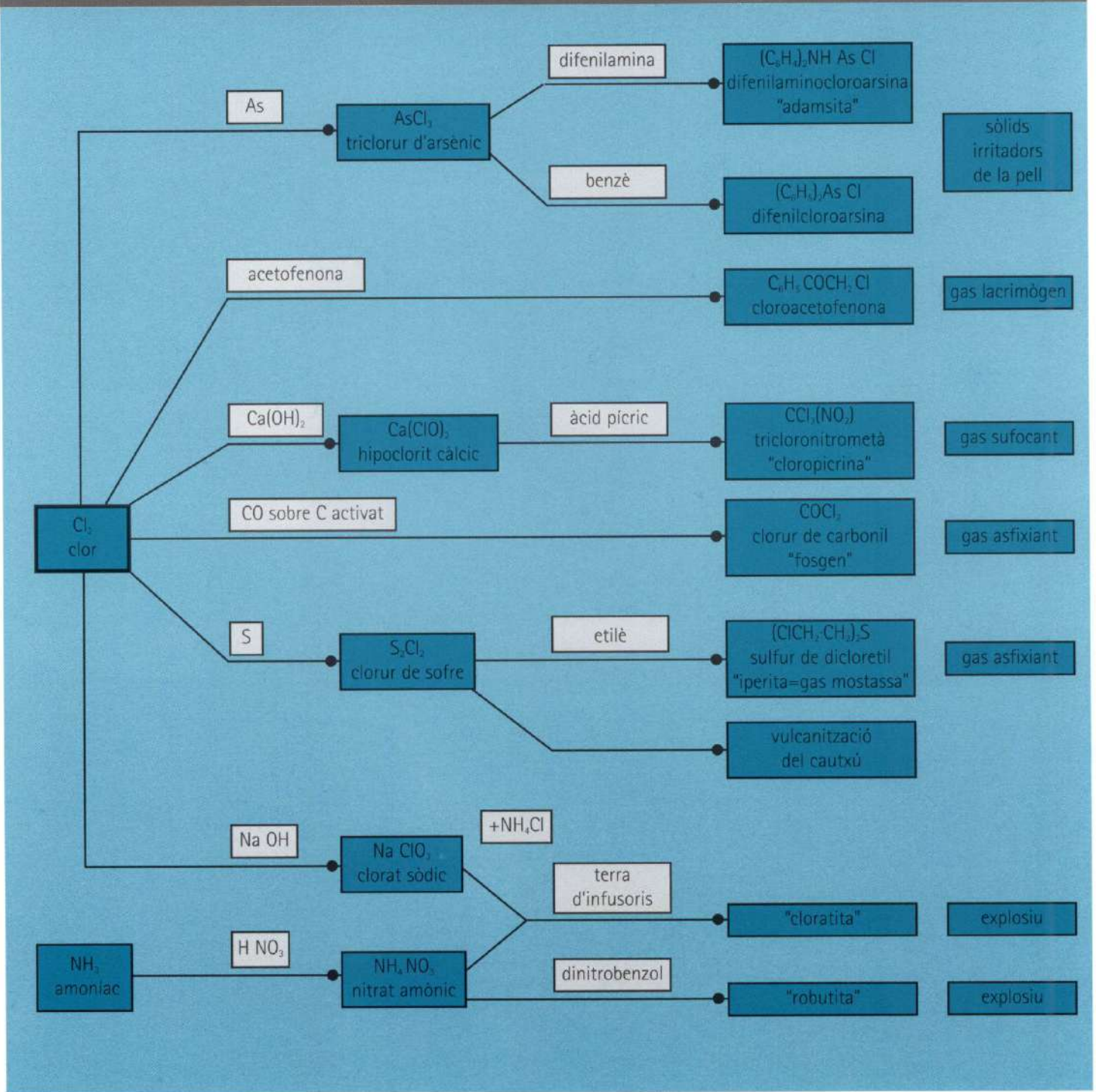


*HABITATGES AFECTATS PER LES BOMBES.*

La República no va arribar a utilitzar gasos químics en el conflicte, però de la documentació consultada es desprèn sens dubte que va fer estudis seriosos en aquest sentit, que no es van arribar a concretar bàsicament per la seva reiterada destrucció.

No hem pogut concloure les causes per les quals la Generalitat i després el Govern central van ser incapaços de dotar d'una defensa antiaèria eficaç l'SEQF malgrat les contínues peticions que es van portar a terme en aquest sentit, i això tenint en compte que totes les fonts reiteren fins a la sacietat la importància industrial i militar del complex químic. Per tot això, caldrà investigar, en un futur, si la causa va ser la descoordinació republicana o un possible sabotatge.

DERIVATS DE PRODUCTES BÀSICS FABRICATS A FLIX D'ÚS MILITAR POTENCIAL



Font: F. Xavier Rius Ferrús



6

L'ESCOLA  
D'APRENENTS

*Pere Muñoz Hernández*





*PROMOCIÓ DEL 70 DE L'ESCOLA D'APRENENTS  
DE VIATGE A BARCELONA.*



Una de les fites més significatives que va realitzar la Sociedad Electro-Química en l'àmbit educatiu va ser la constitució de l'Escola d'Aprenents en el si de les seves instal·lacions. El setembre de l'any 1946, es va convocar una prova d'accés "a fàbrica" a la qual van participar una cinquantena de joves d'entre catorze i quinze anys d'Ascó, Flix i Ribarroja, dels quals vint van constituir la primera promoció. A aquests primers s'hi van afegir set alumnes aprenents de laboratori, com a oients. Popularment, es va parlar de l'accés "a fàbrica", però en realitat s'entenia com l'accés a l'estudi i aprenentatge d'un ofici a l'Escola d'Aprenents, com a pas previ a l'accés a la plantilla de la factoria. Durant els gairebé trenta anys de vida, l'Escola va restar adscrita oficialment a l'Escola Elemental del Treball de Tarragona, l'actual Institut Comte de Rius.

L'inici oficial del primer curs, una mena de preparatori de la categoria d'oficial, va ser el 2 de gener del 1947, encara que la meitat de l'alumnat s'hi va incorporar el 16 de desembre anterior. Els estudiants estaven distribuïts en cinc oficis: deu mecànics, cinc electricistes, tres paletes, un fuster i un pintor. Van començar com a ajudants d'operaris, excepte els mecànics, que ho van fer en una escola taller, pensada expressament pel tècnic alemany del taller mecànic Johannes Koenig, seguint el model d'aprenentatge dual que hi havia a Alemanya. El primer director va ser el tècnic Manuel Insensé.<sup>1</sup>

Tot i que el primer curs va ser oficialment el 1947-48, a partir del gener de 1947 va començar el curs preparatori, en què el mestre Pablo González Montagut va fer les matèries comunes i Rosendo Biosca Castellví les pràctiques mecàniques.

El Pla d'estudis oficial va ser el de 1944, que consistia en un curs preparatori —amb les assignatures Aritmètica, Geometria, Gramàtica, Geografia i Història i Dibuix al Natural— i tres cursos més —amb una vessant comuna clarament científicotècnica i amb moltes pràctiques— mitjançant els quals s'accedia al títol d'oficial.

Un tret distintiu d'aquest aprenentatge era que els aprenents eren considerats a tots els efectes com a treballadors amb un règim contractual laboral, de manera que se seguia l'horari de treball habitual (des de les 8 fins a les 12 hores per a la impartició de les matèries comunes de teoria, dues hores de descans, i des de les 14 fins a les 18 hores per a les pràctiques de taller). Als anys seixanta aquest horari va canviar; el descans del migdia es va passar a fer entre les 13 i les 15 hores. A més, fins ben entrada aquesta dècada, mig matí dels dissabtes s'aprofitava per a les sessions de política o *Formación del Espiritu Nacional* als locals de l'Auxili Social, sessions que es feien a càrrec del cap local del Movimiento. L'època de vacances (Nadal, Setmana Santa i estiu) es dedicava exclusivament a fer pràctiques de l'especialitat, i la durada de les d'estiu coincidia amb la de la resta dels treballadors.



APRENENTS DE FLIX AMB ALTRES  
PARTICIPANTS AL CONCURS DE  
FORMACIÓ PROFESSIONAL DEL 1951  
A TARRAGONA.

Era una escola d'aprenents pensada exclusivament per als nois. L'accés a la prova d'ingrés no estava limitada a cap noi de la rodalia, però en el moment de les qualificacions, als aspirants que tenien el pare treballant a la fàbrica se'ls sumava un punt.

Les especialitats d'aprenentatge inicials incloïen l'ajustatge, el torn, la serralleria, la caldereria, la matriu, l'electricitat, la fusteria, la pintura i la feina de paleta. Als anys setanta, es van reconvertir en set: soldador "xapista", ajustador, torner, forjador serraller, químic de laboratori, auxiliar administratiu i delineant.

La normativa laboral dels aprenents, com la dels treballadors normals, deia que aquests havien de fitxar a l'entrada i a la sortida amb una xapa numerada; cobraven un petit sou o *paperina*, tenien una revisió mèdica anual a la clínica de la factoria, etc. L'alumnat d'Ascó i Riba-roja dinava als menjadors dels obrers. El règim disciplinari de l'alumnat es regia pel sistema laboral, és a dir, pel mateix que el de la resta dels treballadors.

Entre les peculiaritats més interessants cal destacar la xifra de vint alumnes per curs (quantitat que alguna vegada va augmentar, fins arribar als 23), distribuïts en tres aules i un taller propi inaugurat el 1958. Pel que fa a les pràctiques, destaca l'assistència dels estudiants als tallers de la seva especialitat, així com els treballs de manteniment als diversos departaments de la fàbrica i als habitatges de la colònia. Cal dir que el professorat era escollit entre els tècnics i especialistes de l'empresa. I hem d'esmentar, també, obres d'in-





*ESCOLARS DE TARRAGONA QUE VAN  
COMPETIR PER TÍTOL NACIONAL A  
MADRID, AL VI CONCURS DE FORMACIÓ  
PROFSSIONAL OBRERA, L'ANY 1952.  
FRANCESC FORTUNY, DE FLIX, VA  
GUANYAR EL MÀXIM GUARDÓ.*

terès, com ara l'original barana del cor i les excel·lents làmpades de l'església parroquial, o el Crist de la Capella de la colònia.

L'any 1960, l'Escola va ser reconeguda pel Ministeri d'Educació Nacional com a centre no oficial reconegut de formació professional industrial, amb el nom *d'Escuela de Aprendizaje Industrial*. El professorat va ser facultat per fer els exàmens finals, amb l'excepció que en acabar el tres cursos s'havia d'anar a fer una prova de revàlida a l'Escola del Treball de Tarragona.

L'any 1949 va començar la tradició anual de participar als concursos de formació professional, organitzats per la Delegació Nacional de la Joventut. Aquests concursos es desenvolupaven



ESTUDIANTS DEL LABORATORI DE  
L'ESCOLA D'APRENENTS, EL 1973.

en tres fases eliminatòries: la provincial, la de sector i la nacional. L'excel·lent i reconegut prestigi de l'Escola d'Aprenents es deu, entre altres coses, a la participació en aquests concursos. Entre els nombrosos participants i campions, cal destacar Francisco Fortuny Llecha, guanyador del campionat nacional d'ajustatge de l'any 1952. Com a premi va tenir l'opunitat de perfeccionar-se durant un any a la Farbwerke Hoechst, AG (Alemanya).

De la mateixa manera es podrien esmentar els viatges d'estudis que es feien cada any i per a tot l'alumnat. Inicialment, es van fer sortides als *campamentos* (adscrius al Frente de Juventudes), a la Riba (Tarragona) o a Riaño (Lleó); després, es van començar a visitar empreses com ara La Maquinista, Pegaso, Pirelli, SEAT, Siemens o Lámparas Z. Les sortides eren de dos dies i de les despeses se'n feia càrrec l'electroquímica de Flix. Als anys setanta, els nous temps van canviar la destinació de les sortides, i es va començar a anar a Mallorca. Així mateix, durant anys, per la festivitat de Sant Joan Bosco, s'oferia a tots els aprenents un dinar o un sopar al menjador dels obrers.

Durant els anys cinquanta, un cop finalitzaven els tres anys de preparació per al càrrec d'oficials, pràcticament tots els estudiants continuaven adscrius com a oficials de tercera a la plantilla fabril. Però a partir dels seixanta aquesta tradició va canviar, tot i que a alguns se'ls va oferir la possibilitat d'ingressar a la fàbrica. Amb tot, molts preferien continuar estudiant, ja fos a Tarragona i Valls, ja fos a les universitats laborals. Tant "la Fàbrica" com la Mutualitat de Químiques van facilitar beques o l'accés a les diverses universitats laborals, com ara la de Tarragona, la d'Eibar, la de Còrdova, la d'Alcalà de Henares, etc. Anecdòticament, podríem esmentar que al principi dels anys setanta l'alumnat de Flix que estudiava a la Laboral de Xeste omplia un autobús.

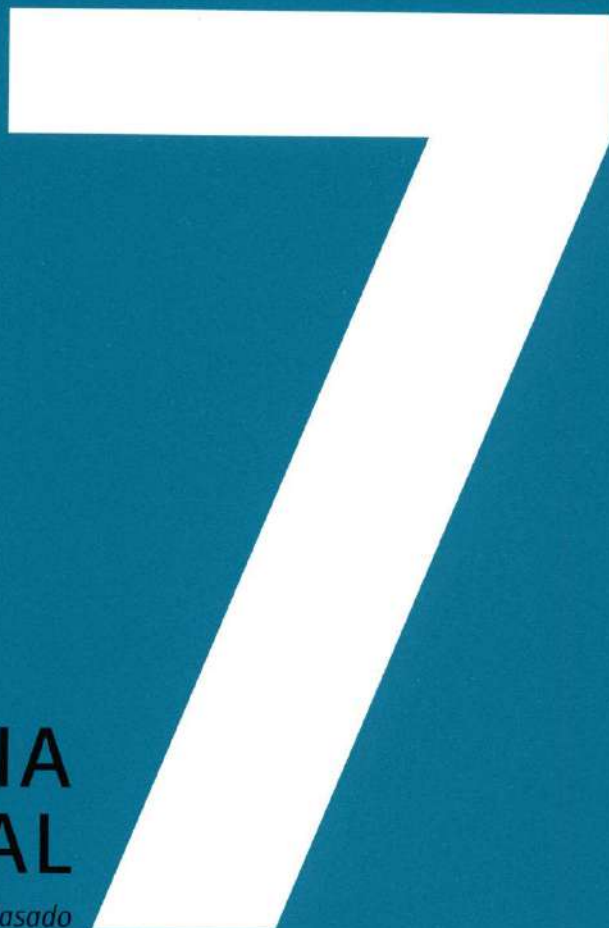
L'any 1976 va ser el darrer de l'Escola d'Aprenents, que va deixar les instal·lacions fabrils i va passar a ser l'Escola Municipal de Formació Professional, ubicada a l'actual zona escolar. El





vell Pla d'estudis, que havia format professionalment més de quatre-cents estudiants, va ser substituït pel Pla del 1970. D'alguna manera es tancava una etapa de l'ensenyament d'oficis, marcada per l'excel·lent preparació pràctica de l'alumnat, difícil de superar en altres circumstàncies. La fàbrica de Flix va continuar finançant els nous estudis professionals fins al 1990, en què el centre esmentat es va ajuntar amb el de batxillerat, finançant part de l'ampliació del reconvertit institut d'educació secundària, que depèn del Departament d'Ensenyament de la Generalitat de Catalunya.<sup>2</sup>

*ALUMNES I PROFESSORS DE L'ESCOLA, EL DIA DE LA FESTIVITAT DE SANT JOAN BOSCO DE L'ANY 1974.*



LA FINCA I MASIA  
DE L'AUBAL

*Josep Maria Armoro Casado*







*IMATGE ACTUAL DE LA MASIA  
DE L'AUBAL.*

Cal situar-nos en el període posterior a l'acabament del conflicte bèl·lic espanyol, als anys de la postguerra. El nou règim va implantar una sèrie de disposicions entre les quals es definia la necessitat social de "la Fàbrica" de fer-se càrrec de l'adquisició de productes de primer ús per al personal que tenia en nòmina, i distribuir-los a preu de cost. En aquesta situació, la fàbrica electroquímica va adquirir, l'any 1948, la Finca de l'Àubal, situada al sud-oest de la colònia i amb una superfície de trenta-vuit hectàrees, que va esdevenir un important centre agropecuari productor de llet i carn per a la població. La direcció de "la Fàbrica" va nomenar a Juan Aliaga Juliá, en aquells moments aparellador i cap de construccions de l'empresa, encarregat de tot el projecte inicial i de l'administració posterior de l'explotació.

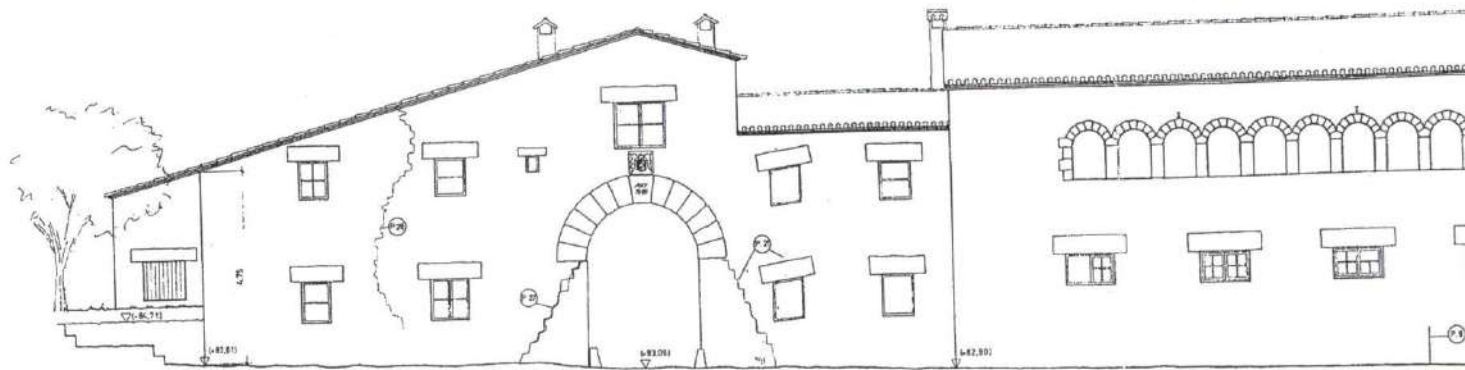
Les condicions inicials que "la Fàbrica" requeria de l'explotació d'aquesta finca eren poder disposar de bestiar boví i ovi, a més de comptar amb un cert nombre de cavallerisses per al conreu de la terra. Per tot això s'havia d'adaptar el tipus de cultiu de la finca a les noves necessitats, transformant una part de la superfície que aleshores era de secà a regadiu (per a la qual cosa era necessari el traçat d'una nova xarxa de sèquies per al reg), i també s'havien de construir o reparar les instal·lacions per al bestiar i l'emmagatzematge dels productes i estris del camp, la majoria inexistents aleshores.

Calia, doncs, construir un cobert, porxos, una vaqueria, una herbera, una quadra, unes golfes, pallers, assecadors, un femer i una pleta per a les ovelles, a més dels habitatges per al personal que s'havia de cuidar de la finca (el pastor, el vaquer, el muler, l'administrador i l'encarregat). L'emplaçament del nou complex era un factor primordial que calia considerar per tal d'evitar que la població sentís males olors, i per no interferir en la possibilitat d'ampliació de les instal·lacions de la fàbrica o de la colònia. Amb tot, es va optar per fer la construcció per sobre de la carretera de Riba-roja d'Ebre, a la cota de 82 metres.

Posteriorment a les primeres consideracions de "la Fàbrica", la granja es va anar ampliant amb el pas dels anys (fins al 1963) amb diverses construccions annexes, per tal d'anar satisfent les necessitats que es plantejaven successivament. Es va construir un nou habitatge adossat a la vaqueria per a l'encarregat de la finca; a la vessant est de la masia s'hi van construir dues pallisses; a la vessant oest, tres estanys per a ànecs i oques, tres porcelleres i una bassa de reg; i a la vessant sud, un dipòsit d'aigua i un galliner.

La finca va disposar de vint-i-quatre hectàrees de regadiu, sis de secà i vuit de muntanya coberta de massa forestal i, un cop va funcionar a ple rendiment, hi treballaven un encarregat, cinc agricultors i un ajudant, per a les feines agrícoles; un vaquer i un ajudant a la vaqueria i les porcelleres; un pastor, que tenia cura de les ovelles; un administrador i



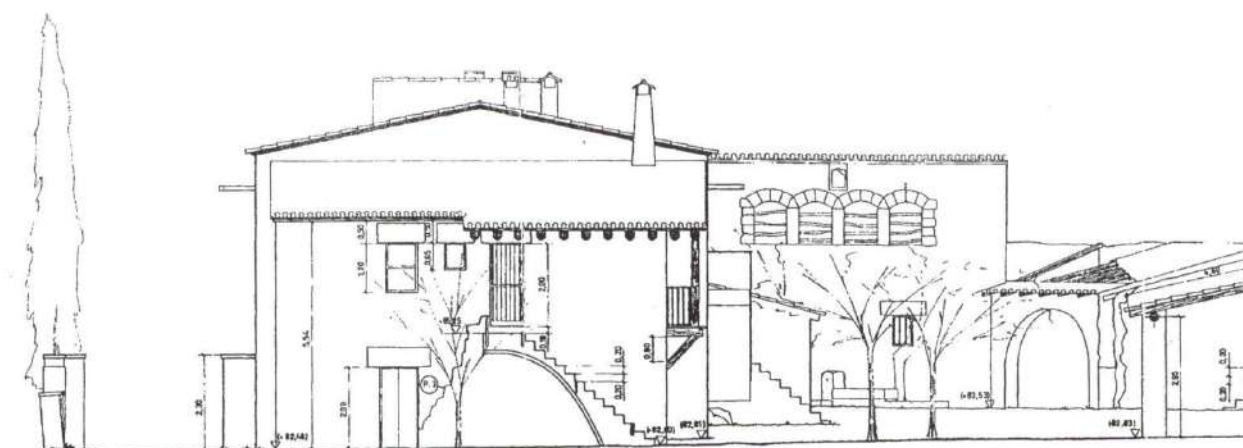


Habitatges del muler i l'administrador      Habitatge del vaquer

ALÇAT DE LA FAÇANA NORD



Habitatge de l'encarregat



Camí

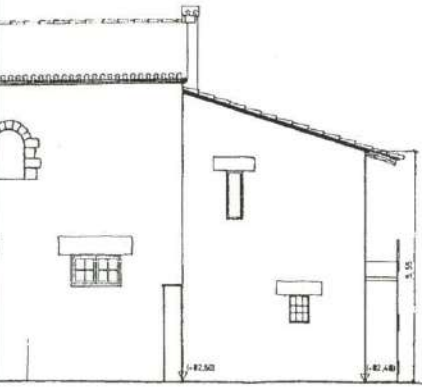
Habitatge de l'encarregat

Pati

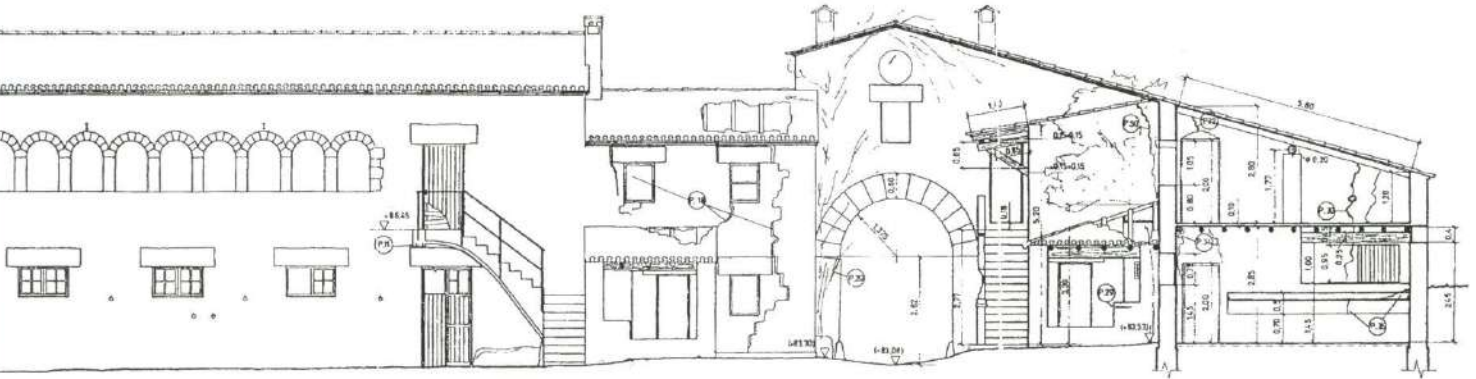
Cobert

ALÇAT OEST DE LA MASIA, DEL PATI I SECCIÓ DEL COBERT

ALÇATS I SECCIONS DE LA MASIA.



Habitatge de l'encarregat

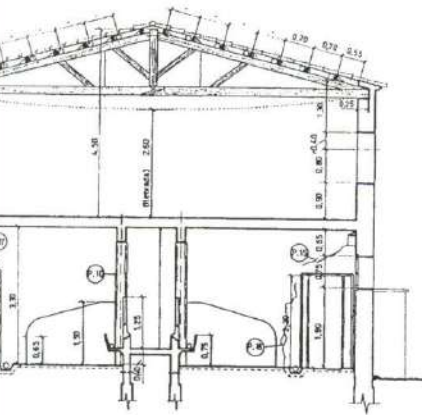


Vaqueria

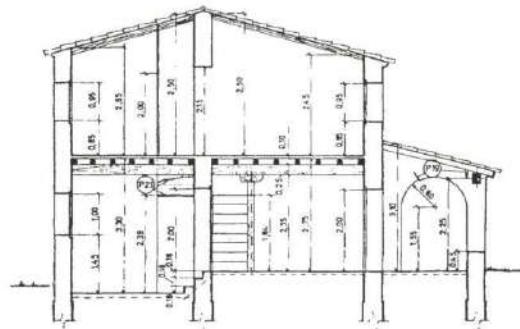
Habitatge del vaquer

Habitatge del muler

ALÇAT DE LA FAÇANA SUD (secció de la quadra)



SECCIÓ DE LA VAQUERIA



SECCIÓ DE L'HABITATGE DEL VAQUER





VISTA PARCIAL DE LA FAÇANA NORD DE LA MASIA, ON HI HAVIA ELS HABITATGES DEL MULER, L'ADMINISTRADOR I EL VAQUER.

un capatàs, que s'encarregaven de l'explotació, i el personal eventual que en determinades èpoques de l'any ajudava en les feines agrícoles.

Els cultius eren essencialment oliveres, ametllers, cereals (civada, blat, palla i panís), alfals, carabasses, pastanagues, patates, naps, fesols i diversos planters (tomàquets, albergínies, pebrots, etc.). De ramaderia per al conreu n'hi havia tres caps, entre mules, muls i egües. Per a l'explotació pecuària hi havia bestiar boví (vaques, braus i vedells), bestiar oví (ovelles, marrans i anyells), ramaderia porcina (truges, porcs i lletons) i ramaderia avícola (gallines, galls, pollets, oques, ànecs i galls dindis).

Pel que fa a l'àmbit purament formal del complex, cal dir que el cos principal de la masia va ser projectat amb una distribució en planta assimilable a una U, amb un pati interior obert per l'extrem occidental. Aquest pati queda delimitat, al lateral sud, per un cobert longitudinal i dos petits magatzems; al lateral nord, per la vaqueria amb l'asseccador i l'habitatge de l'encarregat, amb el graner i un porxo magatzem; i a l'extrem oriental, pels habitatges del vaquer (comunicat amb la vaqueria), del muler (comunicat amb la quadra) i de l'administrador, aquest últim amb oficina, golfes i un assecador.





El nucli principal de la masia és una construcció eminentment pràctica, funcional, sense cap mena d'ornamentació supèrflua, i està revestida amb una *pell* que pot suscitar les connotacions de la masia catalana clàssica. Va ser bastit amb gruixudes parets de maçoneria ordinària de pedra de gres, i es van utilitzar biguetes de fusta, amb suports de canyís i guix, o encadellats ceràmics i morter per als forjats; per a les cobertes es va utilitzar canyís i teuleria àrab. A més, a la vaqueria es va combinar l'estructura de maçoneria de les parets amb una de pilars, jàsseres i un tram de forjat fet de formigó armat. A les diverses construccions annexes, menys rellevants que la masia, es van utilitzar la pedra i biguetes de fusta, però preferentment la ceràmica i biguetes de formigó, i les cobertes es coronaven sempre amb teuleria àrab.

VISTA DE L'AUBAL DES DE LA CARRETERA DE RIBA-ROJA.

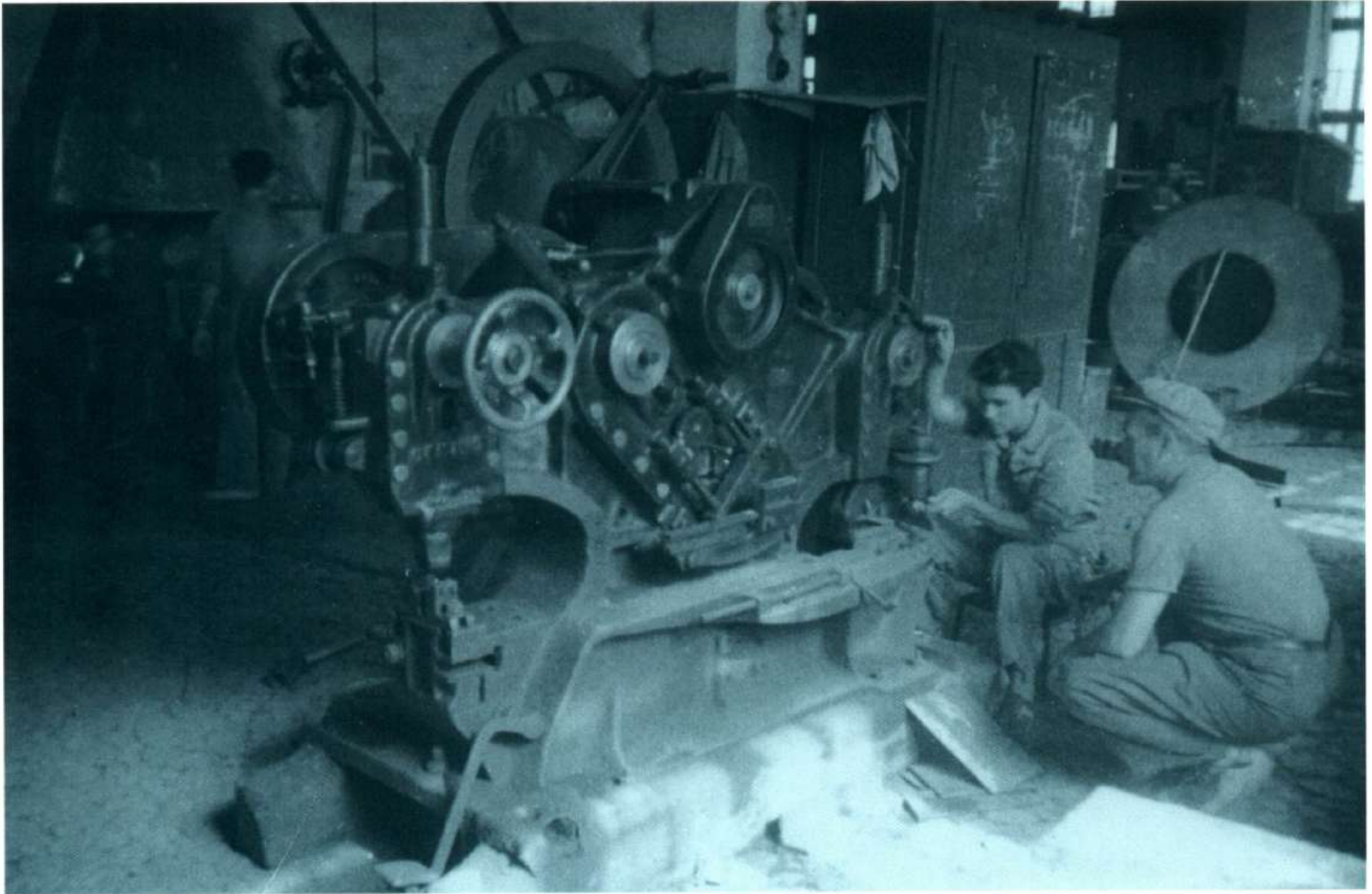
L'abandonament d'aquest important complex agropecuari de l'Aubal ja es va entreveure al principi de la dècada dels setanta, quan va començar una època de crisi per "la Fàbrica", que va anar perdent la capacitat de manteniment dels àmbits extraindustrials i no podia sufragar les despeses de les finques de les quals disposava. Llavors, el novembre de 1971, es va decidir cessar les activitats pecuàries l'any següent, i únicament va quedar l'explotació agrícola, a la qual, pocs anys més tard, l'octubre de 1974, també es va posar punt i final. Des d'aleshores, la Finca i la Masia de l'Aubal estan abandonades i en un estat de degradació successiva.<sup>1</sup>



**EL MOVIMENT  
OBRER**

*Josep Sánchez i Cervelló*





TREBALLADORS FENT TASQUES  
DE MANTENIMENT A L'INTERIOR  
DE LA FÀBRICA.



## 8.1 INTRODUCCIÓ

L'època contemporània ha significat la decadència irreversible de les terres de l'Ebre, decadència contra la qual hem de lluitar amb coratge i decisió, per interrompre-la. L'estudi del moviment obrer és un revulsiu a aquesta situació de conformisme i desesperança dels nostres convilatans en particular i dels habitants de la zona de l'Ebre en general. A més, crec que pot convidar a la reflexió dels estudiosos de l'obrerisme perquè, també en aquest camp, les forces socials que al nostre territori històric —la vegueria de Tortosa— es van organitzar encara no estan estudiades, i no està de més assenyalar, per exemple, que la reivindicació de la jornada de vuit hores, abans que a la Canadenca, es va exigir a Flix, en una vaga que va durar dotze setmanes i que va mostrar la determinació i la capacitat organitzativa dels nostres treballadors.

El nucli d'aquest capítol, que abasta cronològicament més de cent anys, s'ha dividit en cinc parts. La primera tracta sobre el carlisme, perquè va ser el primer moviment de masses que hi va haver al nostre poble; sobre aquest substrat es va assentar l'obrerisme republicà, que va ser la segona força vertebradora dels treballadors. La tercera va ser l'anarcosindicalisme; la quarta, el verticalisme franquista, i la cinquena és el sindicalisme actual, que he qualificat de reformista en oposició al d'abans de la Guerra, que era revolucionari, i al de la postguerra, que era contrarevolucionari.

La pròpia definició de reformisme exemplifica la generositat de la direcció obrera, i mostra la vocació pactista i conciliadora que, en gran part, ha orientat els sindicats. El que no tinc clar és que aquesta voluntat de consens hagi estat recompensada per l'altra part.

## 8.2 LES ARRELS CARLINES (1868-1900)

El primer moviment de masses que hi va haver a Flix va ser el carlisme, amb arrels tan profundes que era un tòpic associar el poble a aquest moviment. Des de la caiguda d'Isabel II (1868) i durant la I República (1873-74), el moviment carlí local es va mostrar molt potent, fins i tot abans que esclatés la Tercera Guerra (1872-76). Així, el primer de març de 1870 va ser vista al terme "[...] una partida carlista de unos 150 individuos capitaneados por Ramonet, hijo del cabecilla de este nombre en la Guerra Civil, la Guardia Civil ha salido en su persecución", i pel que sembla, gent del poble s'hi va afegir. La mateixa font recull: "[...] no es extraño que los sublevados engrosaran las filas atendiendo a la agitación que se observa en los tersistas". També esmentava la debilitat del consistori republicà en assenyalar que "[...] el nuevo comité republicano federal de esta villa se instaló el primero de marzo recorriendo sus individuos algunas calles al compás del himno de Riego y la Marsellesa pero sin manifestación". Òbviament, per a una desfilada cal un cert nombre de persones,

i sembla que la banda va marxar sense gairebé acompanyament. Aquest panorama de crisi el confirma l'expressió "el carnaval ha sido poco animado".<sup>1</sup>

El carlisme local va ocupar el poder municipal en iniciar-se la darrera carlinada, i estava dirigit per Antonio de Oriol Castellví, que va combatre a la zona de Tortosa i del Maestrat i va assolir el grau de coronel. Però el cap més emblemàtic va ser "lo capellà de Flix", Josep Agramunt (1826–1887), que es va exiliar a França, on va passar protegint la reraguarda del Pretendent carlí. Flix va funcionar com un dels principals nuclis fortificats de l'Ebre entre Aragó i el nord del País Valencià, i com a centre de reclusió dels presoners que les partides carlines anaven fent als pobles per on passaven, i amb els quals feien xantatge als seus municipis.<sup>2</sup> L'esquinçament que la Guerra va provocar a la vida local es va fer evident en el fet que, durant el conflicte, una part de la població lligada als liberals es va veure obligada a refugiar-se a Móra d'Ebre, mentre que els carlins d'aquella vila van venir a establir-se a Flix. Per això l'atac i l'assalt del Castell Nou de Flix (18 i 19 de juny de 1875), a càrrec de les tropes del general Eduard Gamir, va ser considerat un dels aspectes més destacats del final del conflicte. Pel novembre, el Ministeri de la Guerra va condecorar els principals militars que hi van participar.

Les dues principals famílies de l'oligarquia local eren els Oriol, carlins, i els Castellví, liberals. Estaven enfrontades des de feia temps perquè els primers eren una família ennoblida des de la reconquesta cristiana de la vila (1154), n'havien estat els terratinents més importants i malmiraven els segons, que havien anat amassant una enorme fortuna mitjançant el comerç i l'ocupació de càrrecs administratius.<sup>3</sup> Al segle XIX, ambdues famílies eren les més grans contribuents del municipi.

Els carlins, quan els alemanys van arribar a Flix (a partir del 1896), ja controlaven un altre cop la vida municipal; Antonio de Oriol era l'alcalde, i es va entendre amb ells per muntar la fàbrica.<sup>4</sup> Però per a la construcció de l'SEQF va arribar una gran massa d'emigrants al poble, cosa que la premsa documenta suficientment: "La S.A. de electricidad establecida en Flix dará ocupación a cuantas personas se presenten a trabajar en las obras de construcción de la fábrica electroquímica de aquella población".

La immigració i les noves relacions de producció establertes per la indústria van canviar lentament el panorama ideològic local. El carlisme, l'any 1903 encara va guanyar en solitari unes eleccions legislatives a la vila,<sup>5</sup> i a partir de llavors es va haver d'integrar en coalicions dretanes, per tal d'imposar la seva hegemonia social sobre els corrents obrers que aviat es van organitzar.

### 8.3 L'OBRRERISME REPUBLICÀ (1900–1919)

Els inicis de l'SEQF van ser tan descoratjadors que, el novembre de 1906, la Junta d'Accionistes va pensar seriosament en dissoldre-la, davant l'acumulació constant de pèrdues. Per això no és d'estranyar que les condicions de treball fossin molt dolentes i els accidents laborals no gens infreqüents: "Comunican de la electroquímica que se rompió el cable de una grua cayendo un cubo de 800 kg sobre un carretero el cual quedó mortalmente herido".<sup>6</sup> Les males condicions de treball i els salaris mesquins van ser les causes principals de la primera vaga, el 2 de gener 1900: "Nos comunican de Flix que se ha constituido una sociedad de obreros empleados en la fábrica electroquímica al objeto de sostener la huelga. Ésta la motivan que los trabajadores de la cal quieren cinco reales de jornal por hora de trabajo, que es muy pesado pues han de cubrirse la boca y nariz para no respirar emanaciones dañinas".<sup>7</sup>





Les reivindicacions dels vaguistes, segons la premsa, van ser les següents:

FOTOGRAFIA FETA PEL ZOÒLEG F. HAAS, AL PRINCIPI DE SEGLE.

TIPUS DE TREBALL	SALARI QUE COBREN	SALARI QUE DEMANEN
Forn de calç	0,25 ptes./hora	0,30 ptes./hora
Sala de calderes	0,25 "	0,30 "
Sala d'evaporació	0,25 "	0,30 "
Peons ambulants	0,25 "	0,30 "
Sala de bombes	0,25 "	0,35 "
Sala química	0,25 "	1,25 "
Casa de turbines	0,30 "	0,35 "
Sala de clorur de calç	0,30 "	1,25 "
Fusters	0,37 "	0,40 "
Forjadors de taller	0,37 "	0,45 "
Paletes	0,37 "	0,45 "

Els obrers de la sala de clorur de calç i de la sala química reclamaven una jornada de sis hores perquè havien de treballar "en medio de vapores perjudiciales para la salud." Els operaris treballaven deu

hores diàries però alguns també es veien obligats a fer-ho en les hores de descans, per la qual cosa demanaven que els paguessin aquestes hores i que, per les extraordinàries, els paguessin el doble.<sup>8</sup> Ràpidament va concentrar-se a Flix una força de la Guardia Civil, manada per un oficial i composta per trenta soldats procedents de Falset, Ascó i Móra, ja que al poble encara no hi havia caserna. El 9 de gener hi va anar el governador, però les seves gestions no van tenir èxit i la vaga va prosseguir fins al dia 19.<sup>9</sup> Aleshores es va aconseguir una pujada de salaris.

L'alè que la premsa republicana va concedir al conflicte evidència la proximitat dels treballadors a aquesta ideologia. Per tant, calia organitzar-los, perquè la primera entitat que els obrers de l'SEQF havien constituït havia tingut l'única finalitat de dirigir la vaga, i acabada aquesta es va dissoldre. Per això, més tard, es va impulsar el Centre Republicà, que va ser inaugurat oficialment el 17 de gener de 1904, amb la visita de diverses personalitats encapçalades per Julian Nougués, el diputat republicà més influent de la província. A la nit es va fer un míting al qual van acudir quatre-centes persones,<sup>10</sup> —no solament de Flix sinó també dels pobles dels voltants— van parlar Nougués i el dirigent local Mateu Suñé.

El creixement de la massa associativa va ser ràpid, per la qual cosa, a l'agost d'aquell any, es va haver de canviar de seu "[...] por ser insuficiente el local donde estaba instalado a causa del creciente número de socios que han ingresado en el mismo, ha sido trasladado a la C/ Mayor".<sup>11</sup>

Suñé i altres dirigents, com ara Rius i Català, van protagonitzar una escissió, a partir del 1906, com a conseqüència del sorgiment de Solidaritat Catalana. El moviment republicà local es va dividir en diversos grups: els federals que es van integrar dins Solidaritat Catalana amb els carlins<sup>12</sup> i que van organitzar el Foment Obrer, que realitzava activitats de signe catalanista; els lerrouxistes, que van crear, el 1909, un altre centre;<sup>13</sup> i encara va sorgir, en aquesta època, una altra associació originària de la desfeta de l'antic republicanisme: l'Ateneo Obrero Recreativo, constituït per Manuel Sánchez Sánchez (*Jusapó*), Alfonso Guiu (*Tano*), Secundino Sabaté (*Sant*), Francisco Estopà, Joan Estopà, Ramon Mur, Agustí Bagés, etc. L'Ateneo va ser una entitat d'esbarjo més que de mobilització proletària, i van ser ells que van comprar els terrenys ubicats al carrer Major, enfront del Sindicat on es va constituir l'Obrera.

En paral·lel amb aquestes entitats es va constituir, el novembre de 1912, la Unió Obrera que, a diferència de les ja esmentades, pretenia socialitzar i mobilitzar els treballadors. Els impulsors van ser obrers bascos de l'empresa Babcock-Wilcock que, periòdicament, eren contractats per l'SEQF per reparar les calderes i fer tasques de manteniment. Dos d'aquests especialistes, Rafael Rueda López i Santiago Madina Echevarría, van acabar instal·lant-se a Flix i van galvanitzar el moviment obrer de la localitat. La Unió Obrera, malgrat que s'havia constituït més tard que les altres entitats, va ser la que va arrelar més profundament i, en tres mesos, va comptar amb cent quaranta afiliats tant de la fàbrica com pagesos;<sup>14</sup> un any després de la seva constitució, va arribar als dos-cents seixanta socis.<sup>15</sup>

L'enfortiment de la Unió Obrera, juntament amb les conseqüències de la Gran Guerra (1914–18) a la indústria de Flix —l'augment dels guanys empresarials i la pèrdua del poder adquisitiu dels salaris— va acabar provocant la segona vaga dels treballadors de l'SEQF, el 13 de gener de 1919, que va durar tretze setmanes i va comptar amb un *lock-out* patronal, tal com va recollir la premsa:

«Los obreros piden la disminución de dos horas de la jornada, llegando a un acuerdo de la Dirección logrando una rebaja de hora y media. La Dirección señaló, con tal motivo, el nuevo horario [...] continuo de las 8 de la mañana hasta la hora de la comida.





ENCARREGATS DE LA FÀBRICA:  
CHRIST, BLAVIA, MASOT, BARGALLÓ,  
ANTONIO GUIU, VIÑOLAS, JOSÉ GUIU,  
SOCH I ALFONSO GUIU.

«Los obreros en su mayoría se mostraron disconformes con el citado horario matinal, puesto que pretendían entrar a las 6,30 y suspender el trabajo a las 8 para desayunar, pretensión que no ha sido aceptada por la dirección, declarándose por ello en huelga la mayoría de los operarios, aceptando muy pocos la nueva hora.

«En vista de las coacciones de los huelguistas contra los que acudían al trabajo, la dirección ha cerrado la fábrica». <sup>16</sup>

Finalment, el 21 de març, l'empresa va acceptar un augment de sous i una reducció de la jornada laboral, i per tal de desmuntar la direcció obrera va pagar una setmana d'indemnització a tots els obrers, va donar per finalitzats tots els seus contractes i, dos dies després, «[...] puso un aviso en la puerta diciendo: "Se admiten obreros"». <sup>17</sup> A més, segons tots els indicis, va subornar al principal líder sindical, Rafael Rueda López, per tal que abandonés el poble, i va trigar mesos a readmetre els altres membres del comitè de vaga, alguns dels quals van haver d'abandonar la població per trobar feina.

Malgrat les maniobres de l'empresa, els èxits assolits a la vaga van reforçar el moviment obrer i van afavorir el procés de convergència entre les dues organitzacions sindicals de la vila: la Unió Obrera i l'Ateneo Obrero, que el 25 de maig de 1919 van donar vida a l'Agrupación Obrera de Flix. <sup>18</sup>

## 8.4 L'HEGEMONIA ANARQUISTA (1919–1938)

La CNT, després de la celebració del Congrés de Sants (del 28 de juny a l'1 de juliol de 1918), va enviar una delegació de propagandistes a la província de Tarragona encapçalada pel reusenc Joan Garcia Oliver, que va arribar a Flix el desembre de 1918, quan ja s'estava preparant la vaga que va esclatar el mes següent. La CNT no la va dirigir però la va encoratjar, al temps que es va desmarcar del comitè de vaga influït tant pel republicanisme com per les idees marxistes de la UGT i de la

Federació Catalana del PSOE. El socialisme era impulsat per Santiago Madina, Benito Mur Galcerà i Secundino Sabaté Mestres, i havia arrelat al poble, a partir de 1914, a través de l'incansable propagandista reusenc Josep Recasens Mercadé. La lectura que del conflicte va fer la CNT va ser que l'empresa havia acabat imposant-se per culpa de la debilitat de la direcció obrera, que no havia tingut suficient capacitat per dirigir la victòria.<sup>19</sup>

El nucli socialista local va quedar tocat de mort per l'arreglament de Madina, amb l'incipient Partit Comunista que, a partir de 1921–22, va començar a organitzar-se mentre l'Obrera es decantava decididament cap a l'anarquisme. Ja el 26 d'octubre de 1919, Francisco Estopà, membre de la direcció d'aquesta entitat, va participar, a Falset, a la constitució de la coordinadora d'entitats anarcosindicalistes que hi havia a les comarques del Priorat, la Ribera d'Ebre i la Terra Alta. El 1920, l'Obrera tenia cinc-cents afiliats<sup>20</sup> i va enviar un delegat –Ramon Mur– al Primer Congrés Provincial realitzat a Tarragona per l'abril d'aquell any. Al llarg dels anys 1922 i 1923, van col·laborar i ajudar a sostenir diversos òrgans de premsa anarquistes: *Acracia* (Reus), *Solidaritat Obrera* (Barcelona), etc., i el dia que van matar el dirigent anarcosindicalista Salvador Seguí (10 de març de 1923), aquest havia de ser al nostre poble i fer un míting. El va substituir a la tribuna Manuel Buenacasa, de Casp, que va assenyalar que "La estación de Flix estaba inundada de gente. El pueblo entero había acudido a recibir a Seguí. No llegó y cundió la desilusión. Muchos se interrogaban ¿le habrá ocurrido algo? [...] El público asistió en masa aquella noche al acto anunciado".<sup>21</sup>

Amb tot, l'Obrera no es va adherir formalment a la CNT fins al febrer de 1924, quan l'Assemblea de socis ho va decidir per majoria. Llavors, a part d'un local amb cafè, biblioteca i una sala de ball habilitada per fer teatre i cinema, també controlava indirectament una secció de socors mutus –La Buena Armonia– i una cooperativa de consum –La Regeneradora, creada l'octubre de 1923–. Aquestes seccions eren autònomes, però els seus socis també pertanyien majoritàriament a l'entitat de resistència.

La consolidació de l'Agrupación Obrera va preocupar l'SEQF, que va decidir impulsar una entitat alternativa, la Unión Social, constituïda el 30 de març de 1920 i que agrupava totes les forces locals de dreta, des de monàrquics fins a republicans llerrouxistes, passant pels simpatitzants de la Lliga. Inicialment, aquesta nova entitat va ser presidida per Alfonso Guiu Corbella, i entre els membres més destacats hi havia un tècnic de confiança de l'SEQF, Johan Müller Gfeller.

La relació entre l'Obrera i la Social sempre va ser d'una gran rivalitat. Els primers van ser l'oposició i els segons el poder, especialment a partir de la implantació de la dictadura de Primo de Rivera (13 de setembre de 1923). Tot i això, la consolidació de l'Obrera va prosseguir, i va organitzar una vaga a la *Cloratita* el setembre de 1927. L'any 1929, l'alcalde, que era el cap de comptabilitat de l'SEQF, donada l'hostilitat d'aquella entitat, va manar clausurar-la.<sup>22</sup>

La simbiosi entre el poder de la fàbrica i el consistori va ser reiteradament denunciada durant els anys precedents a la instauració de la República.<sup>23</sup> Quan va caure la dictadura, un corrent republicà federal que continuava viu al si de l'Obrera va organitzar la candidatura que va guanyar les municipals d'abril de 1931, en què va ser escollit alcalde Manuel Sánchez Sánchez.<sup>24</sup> L'oposició dels faistes, que ja controlaven des de 1928–29 la CNT, va dificultar moltíssim la vida d'aquest consistori des del mateix moment de les eleccions municipals, en què va demanar l'abstenció, que va arribar al 30% del cens.<sup>25</sup>



La contínua mobilització anarquista va erosionar severament l'autoritat del consistori, i el va fer recórrer al sometent per mantenir l'ordre al poble (com va succeir el gener de 1933). La premsa confederal va criticar això severament, amb un duríssim article titulat "El somatén ronda", en què col·locava en el mateix sac l'SEQF, els carlins, els catòlics i els republicans federals, i els amenaçava a tots que utilitzaria "la fuerza proletaria".<sup>26</sup> Això no era una broma, i es va poder comprovar tant a Flix com en d'altres indrets de l'Estat, el mes següent, quan la CNT va intentar insurreccionar-se per proclamar el comunisme llibertari, cosa que va ser impedita per una imponent concentració de guàrdies civils. Aquesta tensió entre republicans federals i anarcosindicalistes es va agreujar amb l'expulsió dels primers membres de l'Obrera, alguns dels quals n'havien estat fundadors. Els afectats van recórrer al governador, que la va clausurar. Tot plegat va provocar la divisió de la massa associativa.

Els dirigents de la FAI, que també dirigien l'Obrera, estaven fermament convençuts que la revolució proletària era inevitable i que ells podien, en la mesura de les seves forces, contribuir al seu èxit, cosa que convertia la seva acció en un deure inexcusable. Al mes de maig de 1933 van intentar novament organitzar una vaga general a la vila;<sup>27</sup> van acumular explosius, que van robar, primer al comerciant Ramon Aliet Galceran, i més tard a la pròpia empresa, tal com va denunciar el director, doctor Müller, al governador.<sup>28</sup>

En aquest clima d'insubordinació per part dels obrers, enquadrats per la CNT, i en un moment en què l'empresa tenia forts estocs per la retracció dels mercats iniciada amb el Crack de 1929, es va produir la tercera aturada total de l'SEQF. Una vaga que, vist objectivament, va beneficiar l'empresa, perquè li va permetre desfer-se dels excedents i desmuntar la CNT.<sup>29</sup> La vaga va ser molt dura. L'11 de novembre els de la FAI van disparar contra els esquiroles, i van provocar sabotatges a masies i propietats d'aquests. El 12 de desembre la Guardia Civil va dispersar els vaguistes a trets i en va ferir un a la cama i en va matar un altre.<sup>30</sup> L'Agrupació Obrera també va ser novament clausurada. A més, els principals dirigents anarquistes van ser despatxats de la fàbrica, i els que no van passar a la clandestinitat van ser empresonats.

El febrer de 1934 es van convocar noves eleccions municipals. Els anarquistes van continuar reclamant l'abstenció, alhora que acusaven de tots els mals el consistori republicà. El resultat va ser especialment contundent: 958 vots per a les dretes i 501 per als federals.

L'Obrera va ser reoberta la segona setmana de 1934, després que s'inscrivís al registre d'associacions del Govern civil amb el nom d'Asociación de Oficios Varios, petició que va ser avalada per trenta dels cinc-cents cinquanta afiliats que tenia abans del conflicte.<sup>31</sup> La desorganització de l'Obrera va coincidir amb el reforç de la Unión Social, en què van ingressar prop d'una cinquantena de nous socis procedents de l'Obrera, que havien fet d'esquiroles a la vaga. De fet, l'allau de socis va obligar a ampliar la Social, amb l'ajut econòmic de l'SEQF, per la qual cosa aquesta entitat va nomenar president d'honor el director de la fàbrica.



GRUP DE TREBALLADORS A L'INTERIOR DE LA FÀBRICA.

Els acomiadats i els detinguts van obligar als dirigents anarquistes locals a replantejar-se la seva actitud tradicionalment abstencionista, tal com recull un escrit en relació amb el miting celebrat a Flix el 9 de febrer: "A Flix es celebrà per primera vegada un acte públic a la Societat Obrera, que fins ara havia romàs al marge de tota intervenció política i que davant els moments trans-cendentals i decisius per a la República han acordat: [...] apoyar y votar a la candidatura del Front d'Esquerres. Parlaren: Pere Ardiaca del PCC, Amos Ruiz Lecina del PSOE i Joan Sentis Nogués d'ERC, que foren molt aplaudits en un local ple de gom a gom".<sup>32</sup> Amb tot, el resultat de les eleccions va tornar a evidenciar el desprestigi que encara arrossegaven les esquerres locals, ja que el Front d'Esquerres va obtenir únicament 641 vots, en contra dels 786 del Front d'Ordre.

El fet que el juliol de 1936 fracassés la revolta militar a Barcelona va suposar l'ocupació del poder municipal i econòmic (confiscació de l'SEQF i d'altres fàbriques, de cases i finques dels desafectes) per part de la FAI. Aquells que havien fracassat en la vaga del 1933, i que políticament havien estat derrotats en les eleccions del 1934 i del 1936, a partir del juliol van ocupar tots els poders per la força, i van iniciar un conjunt de represàlies que van alterar la lliure convivència de la vila. Aquestes accions ajuden a explicar parcialment la repressió franquista de la postguerra.

El domini anarquista al si del Comitè de Fàbrica i al Consell Municipal es va mantenir durant tota la Guerra i fins a l'ocupació definitiva de Flix per part dels franquistes, el 16 de novembre de 1938, tal com demostren les dades d'afiliació sindical. Així, al ple regional de la indústria química de Catalunya de la CNT, celebrat a Barcelona el 24 de juliol de 1937, la secció local de Flix va acreditar tres-cents dotze afiliats,<sup>33</sup> i la UGT, en el seu Congrés d'Indústries Químiques celebrat el primer de maig de 1937, va assenyalar que en tenia dos-cents vuitanta-tres.<sup>34</sup>

## 8.5 EL SINDICAT VERTICAL (1939-1977)

La contribució de la nova direcció de l'SEQF en la repressió dels derrotats en el conflicte fratricida va ser considerable. La primera llista que hi va haver al poble de persones desafectes amb el nou ordre establert la va realitzar el cap de personal Muñoz Guitarte. L'empresa disposava d'un fitxer amb els antecedents politicosocials dels treballadors amb dues premisses bàsiques: haver estat vaguista l'any 1933 i haver tingut un paper significatiu durant la revolució. Segons aquests dos factors els llogaven més aviat o més tard.<sup>35</sup>

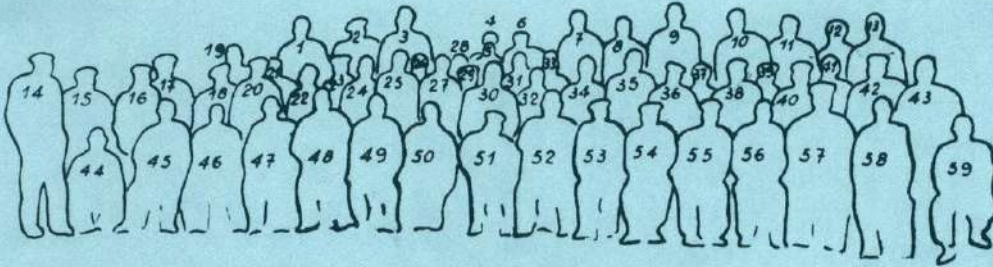
L'SEQF va continuar sent el centre de poder de la població. Per això el moviment sindical franquista va haver de mantenir-se formalment a una distància prudencial de l'empresa, per intentar aconseguir certes dosis de credibilitat. Així, mentre la primera estructuració orgànica del partit únic (octubre de 1940) va encarregar el funcionament dels sindicats a quatre membres de la fàbrica (J. Guiu, P. Torres, D. Bargalló i J. Sabaté<sup>36</sup>), les remodelacions posteriors van recaure sobre gent que no hi treballava: el 1942 van ser dirigits pel farmacèutic J. Barbero, el 1947 pel contractista J. Lobera, que va ser substituït pel pastisser J. Margalef, darrer delegat local que ja n'era responsable com a mínim des de 1963. Amb tot, els intents de l'SEQF de tenir autonomia van ser frustrats, entre altres coses, perquè era la màxima font de treball a Flix —prop del 90% de la població activa.

El sindicat estatal vertical de productes químics va ser creat el 9 de març de 1943, i en la seva directiva de constitució s'assenyalaven alguns càrrecs elegibles de confiança. Així, per exemple, es deia:





Sebastià i la Mantra



- |                     |                           |                        |                     |
|---------------------|---------------------------|------------------------|---------------------|
| 1 Sr. Viñolas       | 16 Sr. Sanchez Masot      | 31 Sr. Pfefferkorn     | 46 Sr. Sales Ferrús |
| 2 Sr. Guix          | 17 Sr. Casado             | 32 Sr. Coballes        | 47 Sr. Cervelló     |
| 3 Sr. Gimeno        | 18 Sr. Pujol              | 33 Sr. Kurz            | 48 Sr. Radua        |
| 4 Sr. Benages       | 19 Sr. Zapater            | 34 Sr. Riello          | 49 Sr. Bagés Ferrús |
| 5 Sra. March        | 20 Sr. Cervelló Castellvi | 35 Sr. Areste          | 50 Sra. Torres      |
| 6 Sr. Pena          | 21 Sr. Mur Pujol          | 36 Sr. Sanchez Sanchez | 51 Sr. Torres       |
| 7 Sr. Mur           | 22 Sr. Aparici            | 37 Sr. Sales Navarro   | 52 Sr. Cervelló     |
| 8 Sr. Fortacin      | 23 Sr. Rodes              | 38 Sr. Julia           | 53 Sr. Masip        |
| 9 Sr. Muller        | 24 Sr. Torres             | 39 Sr. Sales Gironés   | 54 Sr. Sales        |
| 10 Sr. Masot        | 25 Sr. Mur Sabaté         | 40 Sr. Ballester       | 55 Sr. Blanch       |
| 11 Sr. Mañé         | 26 Sr. Mauri              | 41 Sr. Mur Canet       | 56 Sr. Costa        |
| 12 Sr. Insense      | 27 Sr. Montagut           | 42 Sr. Larrosa         | 57 Sr. Miro         |
| 13 Sr. Mulet        | 28 Sr. Alenform           | 43 Sr. Margalef        | 58 Sr. Estopà       |
| 14 Sr. Bagés Calduc | 29 Sr. Sabaté Mestres     | 44 Sr. Ranis           | 59 Sr. Pallizo      |
| 15 Sr. Garciapons   | 30 Sr. Benet              | 45 Sr. Sabate Llecha   |                     |

JUBILATS DE LA FÀBRICA AMB DIRECTIUS  
A L'ENTRADA DEL CASINO.

«[...] se preparan las correspondientes "listas elegibles"<sup>37</sup> seleccionando un número prudencial [...] de trabajadores para cada categoría profesional general.

»El carácter selectivo, a tal efecto, será considerar como preferentes las cualidades morales, sociales y políticas en el orden que sigue:



- a) Mayores méritos políticos
- b) Conducta social y prestigio entre sus compañeros de trabajo
- c) Méritos profesionales».<sup>38</sup>

Per tant, la fidelitat al règim era la virtut essencial del nou sindicalisme. Però, per si algú no ho havia entès prou bé, un decret publicat quatre mesos més tard amb l'eloqüent títol de Normas para la provisión de las jerarquías de la Organización Sindical Española<sup>39</sup> assenyalava que els dirigents havien de ser obligatòriament membres de FET i de les JONS. Aquesta llei també establia l'elecció d'enllaços sindicals, de manera que els que no tenien cap poder ni dins l'empresa ni dins el sindicat s'havien de limitar a fer d'intermediaris entre els treballadors i l'estructura vertical.

Les primeres eleccions de les quals he trobat constància a l'SEOF són les del 24 de setembre de 1947. Els escollits eren gairebé tots membres de Falange, i malgrat aquest *handicap* van procurar realitzar algunes accions destinades a millorar la terrible situació de la postguerra. Així, l'octubre de 1947, Joan Mañé, escollit enllaç pels administratius, va fer arribar una dura carta a l'empresa en què deia: "Desde luego puede atribuirse a los bajos salarios en relación con el contexto actual de la vida, la desgana y el desinterés general que priva hoy entre el personal de todas las categorías al servicio de la Empresa [...] Que los jefes y capataces sean escogidos entre los más honrados y capaces y que den ejemplo de austeridad, puntualidad y disciplina a sus subordinados".<sup>40</sup>

La resposta de l'empresa en to paternalista deia que els obrers estaven contents i que feien el que podien per millorar les seves condicions de vida.

El 20 d'octubre de 1948, trenta-quatre treballadors empleats de l'oficina comercial van adreçar una carta col·lectiva al seu delegat sindical, perquè demanés augment de jornals a la Direcció. Deien: "[...] que en vista del constante aumento que vienen sufriendo los artículos indispensables para el sostenimiento propio y de sus familiares, lo que les priva de poder atender sus más perentorias necesidades ya que el sueldo que disfrutan no les alcanza para los 30 días del mes, a pesar de las ya muy amplias restricciones que han debido imponerse, se ven obligados a tener que cobrar de caja en lo sucesivo y a partir del día 15/20 de cada mes, el 90% del sueldo devengado hasta aquel día".<sup>41</sup> Devia ser veritat, perquè gairebé tots els signataris, començant per l'alcalde Sanjuan, eren de la FET-JONS, encara que la imatge que donava el règim del país era que mai havia anat tan bé.

Amb tot, la visió que l'empresa tenia del sindicat l'assenyala el director Lluís Muntadas en una carta adreçada als representants dels obrers:

«[...] lamentamos, ante todo, la justificación que se pretende hallar por su parte a la actitud de los elementos insanos que se encuentran mezclados con nuestro personal. Llamar "expresión de inquietud" a los hurtos, a las amenazas y a la indisciplina que se traduce en menor rendimiento laboral, es, o de una ingenuidad inconcebible —que no les podemos achacar— o de una irresponsabilidad que no cuadra con la misión esencial que la ordenación del trabajo en la Empresa tienen Vds. encargada por los organismos sindicales [...] Es ilógico, por otra parte, sostener que la Dirección de la Empresa no ha respondido a las peticiones de Vds. Las cuestiones promovidas por



VOTACIÓ DEL JURAT D'EMPRESA, EL 1956. A LA INSTANTÀNIA: PRUNERA, URSAIZ, FONTOVA, INSENSÉ, BAGÉS I TARRAGÓ.



Vds. no se han visto entorpecidas ni aplazadas indefinidamente. Bien al contrario, se ha continuado y mejorado en este año el ritmo de pagas extraordinarias, puesto que en el primer trimestre fue ya satisfecha una de ellas a todo el personal.

»Se ha estudiado y aplicado asimismo un sistema para premiar la antigüedad en el servicio de la Empresa.

»Se sigue concediendo al Economato una preferentísima atención habiéndose recientemente puesto en explotación la finca agrícola "Aubals" para ver de incrementar las entregas de dicho Economato [...]

»Sometemos a su consideración el (hecho) muy grave de la disminución del rendimiento en el trabajo con que tendencia a extenderse se viene observando en nuestra industria de un tiempo a esta parte, hecho lamentable que hemos señalado repetidamente. Las claras consignas de SE el Jefe del Estado en el sentido de que es preciso aumentar la producción y por ende trabajar más y mejor; las recientes palabras del Secretario General del Movimiento, Sr. Fernández Cuesta en la Delegación Provincial de Sindicatos de Barcelona cuando afirmó que el problema español no se resuelve con simples aumentos de salarios sino con mayor rendimiento y esfuerzo [...]

»En conciencia, y cumpliendo la misión responsable que el Fuero del Trabajo le impone, la Dirección ha de exigir hoy por hoy mayor rendimiento y laboriosidad, y en tales exigencias tiene legítimo derecho a confiar en la colaboración de Vd., los Enlaces Jurados.»<sup>42</sup>

Amb excepció dels anomenats "hurtos", conseqüència directa de la misèria de l'època, diriem que la carta és atemporal i redunda en el tòpic de treballar més i de la necessitat de col·laboració sindical en els objectius marcats per la Direcció. El sindicalisme a mans de la Falange, amb intenció de recollir les demandes de millora econòmica i social, però procurant jugar en el paternalisme de l'empresa, va durar fins a la primavera de 1975, quan les persones que es van presentar a les eleccions sindicals no tenien cap suport polític o sindical explícit. El darrer comitè, de trenta-nou membres, va enviar, el 30 de juny de 1977, una carta al president de la Comissió Electoral del Sindicat d'Indústries Químiques, en què assenyalava que:

»[...] los abajo firmantes, vocales del Jurado de Empresa y Enlaces Sindicales de la S.A. Cros —fábrica de Flix— elevan a Vd. el presente escrito para notificarle la dimisión, con carácter irrevocable, de todos nuestros cargos dentro de la Organización Sindical.

»Tal dimisión fue aprobada por asamblea de trabajadores, celebrada con la debida autorización de la Dirección, razonando la misma bajo los siguientes puntos:

- 1º) La reforma de la ley sindical que permite la libertad de asociación sindical con la creación de sindicatos libres de trabajadores.
- 2º) Supresión de la cuota de Exacción Parafiscal (anterior cuota sindical), a partir del 1 de julio próximo.
- 3º) Incorporación definitiva, igualmente a partir del 1 de julio de todos los funcionarios de la Organización Sindical a la Administración del Estado.

»Hasta tanto se cree la normativa que sustituye al actual sistema representativo del personal en las Empresas, se ha procedido a nombrar una Comisión de Trabajadores, en número de 52, del que

TREBALLADORS DE LA FÀBRICA EN UN  
CURS SOBRE SEGURETAT I HIGIENE  
LABORAL.



saldrà la que actue como interlocutora válida ante la Dirección de la Empresa, todo ello con el beneplácito de la misma».<sup>43</sup>

Aquest document va exemplificar la transició sindical a la vila i va tancar una porta que s'havia obert tràgicament feia trenta-vuit anys. Pel que fa a les reclamacions obreres, aquest període es va processar sense crispacions, ja que el sindicalisme de classe havia estat completament amarrat des de 1939.

## 8.6 VINT ANYS DE SINDICALISME REFORMISTA (1977–1997)

De les dues centrals sindicals històriques que hi havia durant la República, CNT i UGT, la primera no va aconseguir reorganitzar-se, tot i els esforços que alguns exiliats a França van fer durant el 1977.

La UGT va reaparèixer a partir del 1975, de la mà d'un estudiant de la Universitat Laboral de Gijón —J. Sánchez i Cervelló—, que estava desvinculat del que havia estat la base tradicional d'aquest sindicat, el PSUC. Per això la UGT no va arrelar, perquè els que durant la Guerra l'havien militat, ara impulsaven CCOO.

Però el sindicat que durant més temps ha tingut un paper hegemònic ha estat la USO, que va sorgir essencialment del darrer jurat d'empresa que va presentar la dimissió el juny de 1977. Aquest havia estat integrat per trenta-nou membres, dels quals vint-i-un es van deslligar de l'activitat sindical, però tretze es van integrar a l'USO i van aconseguir disposar d'una organització amb quadres experimentats en la lluita sindical. CCOO va reciclar



tres membres, l'UGT en va reciclar un, encara que no es va afiliar a aquesta central fins al 1978-79, i la CSUT, un altre.

La USO es va organitzar al voltant de Ramon Banegas que, com molts dels seus excompañys del Jurat d'Empresa, es va interessar per aquest sindicat per la seva autonomia en relació amb els partits polítics. CCOO, gràcies a la tasca realitzada per V. Escobar, E. Escobar, B. Mauri, J. Cortina, P. Mur, G. Vaqué, J. Tarragó, M. Fornieles i J. Pros, va aconseguir també una forta implantació. La UGT va compensar la debilitat orgànica pròpia dels seus orígens estudiantils en el reforç que va representar l'adscripció primer de Paco Gómez Toquero, i després d'altres militants atrets per la ideologia socialista. Al juny de 1977 es va crear la CSUT, amb Antonio Rodríguez.

A partir del 1978 i fins al 1995, s'han celebrat les següents eleccions sindicals i amb aquests resultats:<sup>44</sup>

### EVOLUCIÓ DELS RESULTATS DE LES ELECCIONS SINDICALS

	FEBRER 78	NOVEMBRE 80	OCTUBRE 82	OCTUBRE 86	SETEMBRE 90	SETEMBRE 95
Nº DE DELEGATS	21	21	21	17	17	13
CCOO	9	9	7	6	7	5
CSUT	1					
UGT	3			3	3	2
USO	8	12	14	8	7	6

Aquests anys, la pau laboral imposada per la dictadura es va desfer, i els conflictes van sovintejar. La primera vaga es va produir el juny de 1978, amb una aturada parcial de quatre hores al matí per pressionar la negociació del conveni. La segona vaga es va fer pels mateixos motius i es va allargar als dies 30 de març i 5, 6, 11, 12, 18 i 19 d'abril de 1983, amb interrupcions de vint-i-quatre hores. La tercera vaga va ser de vint-i-quatre hores i es va dur a terme el 20 de juny de 1985, en contra de la retallada de pensions feta pel Govern del PSOE. Per primera vegada des de la democràcia es va trencar el consens sindical i la fàbrica no es va aturar totalment. La quarta vaga, també de vint-i-quatre hores, va ser entre els dies 13 i 14 d'octubre de 1988, com a conseqüència de la mort en accident laboral de Gerardo Ayala Martín, i per demanar una millora del sistema de seguretat de l'empresa. La cinquena interrupció es va produir dos mesos més tard, els dies 14 i 15 de desembre, també amb una aturada d'un dia i una nit, en contra de la política econòmica de l'executiu socialista. La setena també va tenir una durada de vint-i-quatre hores, i es va protestar contra la rebaixa de les prestacions de l'INEM, realitzada pel Govern de Felipe González.

Per tant, en aquests anys de democràcia s'han produït més conflictes laborals que en les anteriors etapes, cosa que és relativa si tenim en compte que durant les dues dictadures els drets dels treballadors van ser severament limitats. Amb tot, sembla paradoxal que de les set vagues que s'han produït a l'empresa, quatre hagin estat per motius polítics en contra d'un govern que suposadament defensa els interessos obrers, només dues per qüestions de conveni, i una per temes derivats de la seguretat en la feina. Sorpren especialment que, tot i les gravíssimes situacions que s'han viscut a la fàbrica des del 1990, els treballadors no hagin tingut necessitat de fer cap aturada laboral per pressionar l'empresa, tot i el Pla industrial de l'abril de 1991, que va obligar a ajornar els complements salarials marcats

en el conveni i el cobrament de les pensions del personal passiu, a canvi de garantir la viabilitat de la fàbrica. I l'aplicació del Pla estratègic per a la millora dels marges, de desembre de 1993, va suposar la retenció dels complements de les pensions dels jubilats tot l'any 1994 i fins al juny de 1995, a canvi de reinvertir aquests diners en la realització de la planta de cogeneració energètica i en l'acabament de la planta de fosfat bicàlcic.

Però la prova més tràgica per a la credibilitat dels sindicats és conseqüència de la rebaixa pactada entre Erkimia i els delegats de CCOO, UGT i USO, del voltant del 13,66% de mitjana del que abona l'empresa als seus extreballadors com a complement de les pensions.

## 8.7 CONCLUSIONS

El primer moviment de masses contemporani que hi va haver a Flix va ser el carlisme, amb els seus representants que van pactar amb els alemanys quan aquests es van establir al nostre poble. La mobilització obrera va servir per aglutinar l'oligarquia —liberals i carlins— que fins aleshores s'havien enfrontat pel control del poder local. El republicanisme consolidat arran de la vaga de 1900, que ideològicament va ajudar a impulsar, es va deballestar com a moviment unitari entre federals, radicals i obreristes, a partir de 1907. La fugida dels radicals del camp de les esquerres gairebé va assegurar el predomini de les dretes a la població fins a la República, alhora que el moviment obrer, marginat de la vida política, es va anar radicalitzant progressivament.

L'SEQF, per neutralitzar l'Agrupación Obrera, va subornar el seu principal dirigent, al temps que va acomiadar la resta de membres del comitè de vaga. També va impulsar la Unión Social com a entitat ludicoassociativa enfrontada a l'Obrera. La incapacitat de la direcció republicana socialista va permetre l'acostament del moviment obrer local a l'anarcosindicalisme que, a partir de 1919-20 i fins a la fi de la Guerra Civil, va ser sempre majoritari a la vila.

Els marcel·linistes que van ocupar el consistori l'any 1931 i que procedien de l'Obrera van ser castigats sistemàticament per la CNT-FAI, fins al punt que es van veure obligats a sol·licitar ajut al sometent i a la Guardia Civil per governar, mentre que la creença dels anarcosindicalistes que la revolució proletària esclataria en qualsevol moment va fer que Flix visqués en constant tensió.

La vaga d'agost de 1933, desencadenada per la CNT-FAI, havia estat intentada al gener i febrer d'aquell any quan, a més, des de mesos abans, es feia provisió d'armes i explosius. El desig d'actuar dels anarquistes va ser estimulat per l'empresa, que travessava una etapa d'acumulació d'estocs i crisi de vendes. Per tot això, l'SEQF va desfer la CNT, que a part d'anar en contra de l'empresa durant la vaga, també es va enfrontar amb els republicans, els federals i els comunistes. La divisió obrera explica la victòria de les dretes a les municipals de 1934 i a les legislatives de febrer de 1936.

L'anarcosindicalisme es va refer de les pèrdues orgàniques durant la Revolució, període en què sempre va aconseguir imposar-se als comunistes i en què es va venjar de la Direcció de l'SEQF, que anteriorment l'havia derrotada.



El franquisme a Flix va ser socialment majoritari, perquè va aglutinar els sectors més influents de l'SEQF i de la vida local, encara fortament traumatitzats de la immediata postguerra, per la virulència revolucionària. La seva hegemonia social es va basar en el predomini econòmic que donava l'SEQF, dirigida i organitzada pels partidaris de la FET i de les JONS, i també per la repressió salvatge del moviment obrer antifranquista.

El sindicalisme vertical, des de postures de prorègim, va tractar de millorar les condicions de vida dels obrers, encara que sense enfrontar-se mai directament a l'empresa i procurant jugar amb el paternalisme d'aquella, mentre l'SEQF demanava col·laboració als jurats d'empresa per garantir la pau social.

El sindicalisme democràtic ha orientat la seva acció a col·laborar en la salvació de l'empresa per por que els treballadors quedessin sense feina. Però no ha estat capaç de fiscalitzar les decisions que ha consensuat amb la Direcció. Això ajuda a entendre que la conflictivitat laboral s'hagi centrat més en les crítiques al Govern socialista que en pressionar la Direcció d'Erkimia.

9

LA PRODUCCIÓ  
QUÍMICA

*Jesús Torres Messeguer*







*CARREGAMENT DE CLORUR DE CALÇ  
AL PRINCIPI DE SEGLE.*

D'una manera genèrica, podem definir la indústria química com el conjunt d'activitats per mitjà de les quals un gran nombre de primeres matèries orgàniques i inorgàniques es transformen en productes intermitjos o finals aptes per al consum industrial i domèstic. La seva estructura suposa una gran diversitat i el caràcter auxiliar d'aquesta indústria es fa palès des dels seus orígens. De fet, la complicada cadena d'elaboracions successives que anomenem indústria química inclou la majoria d'activitats industrials. Catalunya, en una primera fase i seguint el model anglès, es va industrialitzar sobre la base del sector tèxtil. Aquesta indústria va arrossegar la química a través de l'acabat, el tintat, l'estampat o el blanqueig. La necessitat de fornir el tèxtil d'agents de blanqueig ens condueix a la indústria del clor i la sosa. La sosa, com a blanquejant per a la indústria tèxtil i usada en la fabricació del paper, del sabó dur i del vidre, era un dels components més importants de la química del segle XIX; França i sobretot Gran Bretanya en van ser els grans productors.

Al principi, la sosa s'obtenia de la incineració d'una planta herbàcia, la barrella. La seva cendra va ser fins al segle XIX una important matèria primera. La interrupció de les importacions de barrella a la França revolucionària de 1791, va fer que el Comitè de Salvació Pública maldés per obtenir-la, mitjançant un procediment químic; així va aparèixer la sosa Leblanc.<sup>1</sup> Amb aquest mètode, la producció dels carbonats sòdics i potàssics ja no depenia de matèries d'origen vegetal, sinó d'un mineral tan abundant com la sal comuna. La indústria química iniciava així la producció de caràcter industrial.<sup>2</sup> El 1798, l'escocès Charles Tennant va obtenir clorur de calç, reaccionant clor amb calç viva, i en va iniciar l'aplicació pràctica com a blanquejant tèxtil. La importància d'aquest compost del clor es fa evident en comparar les 57 tones de producció del 1799 amb les 5.719 del 1850. Paral·lelament a l'increment de la producció es produïa la reducció del preu, que va passar de 140 a 14 lliures per cada tona.

A l'Estat espanyol, malgrat l'abundor de les primeres matèries emprades en l'obtenció d'aquest producte, no es fabricava ni la sosa ni el clorur de calç (al final del segle XIX s'importaven 20.000 tones de sosa i 4.443 tones de clorur). Va caldre un canvi tecnològic fonamental per tal que Catalunya pogués superar aquesta dependència. Aquest canvi va consistir en l'aplicació de l'electricitat a la indústria química. Els principis teòrics de l'electroquímica ja eren coneguts,<sup>3</sup> i l'abaratiment del cost de l'electricitat al final del segle XIX va possibilitar que es duguessin a la pràctica.

La primera producció de clor va tenir lloc a Alemanya, el 1887, per part de la Griesheim Company, com a subproducte de la fabricació de potassa càustica. La Chemische Fabrik Griesheim de Frankfurt, empresa fundada el 1856 per produir la sosa Leblanc, davant la competència de la sosa Solvay, es va unir amb altres firmes per estudiar l'electròlisi de la sal marina. Finalment, el 1890, sota la direcció d'Ignatz Stroof, va aconseguir desenvolupar el procés elec-



trolític de fabricació de sosa i clor. Naixia així el mètode alemany, presentat per Carl Pistor, futur director de la fàbrica de Flix, que va tenir molt ressò a l'Exposició Mundial de Chicago de l'any 1893.

El grup que havia adoptat el nom de Chemische Fabrik Elektron va obrir, el 1894, la primera fàbrica mundial de sosa pel mètode electrolític.

L'ELECTRÒLISI ÉS EL CONJUNT de fenòmens que s'esdevenen en el si d'una dissolució electrolítica (solució aquosa de clorurs alcalins —clorur sòdic o potàssic—) en passar-hi un corrent elèctric continu. Es produeix una dissociació d'ions: l'ió clor es diposita a l'ànode i l'ió de sodi al càtode. S'obté clor i quantitats equivalents de sosa o potassa càustica i d'hidrogen.

La preparació de la solució salina consisteix en preparar una solució de clorurs alcalins tan pròxima a la saturació com sigui possible i lliure d'impureses.

La producció de corrent continu consisteix en la transformació i rectificació de corrent altern en continu. Al principi es feia mitjançant sistemes electromecànics, i després amb rectificadors de silici.

El preu de l'energia elèctrica incideix molt directament en el cost de la producció, ja que per fabricar una tona de clor es consumeixen uns 3.500 kWh, i en conjunt representa més de la meitat del preu de cost del producte.

En l'electròlisi les cel·les electrolítiques s'agrupen en sales i, elèctricament, es disposen en sèrie. N'hi ha de tres tipus: de diafragma, de mercuri i de membrana. En el primer tipus el càtode o pol negatiu és de ferro, acer o aleacions de titani, i l'ànode o pol positiu és de grafit o d'aleacions de titani platinades. Els dos pols estan separats per una membrana porosa (d'asbest, resines d'intercanvi iònic, etc.). Les cel·les s'alimenten continuament d'una dissolució de sal prèviament purificada i dels banys en flueix una dissolució de sal i sosa (o potassa). Per a l'evaporació s'elimina part de l'aigua i per a la recristal·lització s'elimina la major part de la sal. Finalment s'obté una solució alcalina del 50% amb impureses de sal.

En l'electròlisi de mercuri el càtode és una pel·lícula de mercuri que circula per una cubeta d'acer rectangular, amb un lleuger pendent. L'ànode era de grafit fins al final dels anys seixanta, quan va passar a ser de titani cobert amb una capa d'òxids metàl·lics. En aquestes cel·les l'alimentació és contínua, amb una dissolució de clorurs i es fa en un circuit tancat, per la qual cosa la solució de sal que surt empobrida es resatura, es purifica i torna a passar pels banys. El metall electrolític es diposita sobre el mercuri i formen una amalgama que, en passar pel descomponedor o desamalgamador, reacciona amb aigua i es forma la sosa o potassa de 50%, amb desprendiment d'hidrogen.

Finalment, en les cel·les de membrana, l'ànode i el càtode estan separats per una membrana d'intercanvi catiónic, que només permet el pas dels ions de sodi i molècules d'aigua. La solució salina, un cop purificada, s'introdueix en el compartiment anòdic, on es desprèn el clor. Al càtode s'hi desprèn hidrogen i es forma la sosa per via electroquímica. Aquest sistema requereix consums energètics menors que els altres, però els costos de producció són més alts.

Els productes que s'obtenen requereixen un tractament. El clor produït a les cel·les surt calent, humit i impurificat. Un cop aspirat pels ventiladors se sotmet als processos següents: refrigeració i primer filtratge; assecat (en torres regades amb àcid sulfúric) —hi ha sistemes que tracten el gas amb clor líquid—; filtratge (en separadors), i compressió en màquines rotatives (turbocompressors), de pistó (autolubrificants) o compressors rotatius amb anells d'àcid sulfúric. Finalment, es liqua en passar-ho pels bescanviadors de calor.

Les aplicacions del clor són molt nombroses: indústria tèxtil, polpa i paper, desinfecció d'aigües, obtenció de compostos orgànics clorats, farmàcia, productes fitosanitaris, pintures, PVC, diversos plàstics, etc.

Actualment, el 85% de la indústria farmacèutica depèn del clor, i en més del 50% de la indústria química mundial hi intervé el clor, directament o indirectament. La importància del clor en la història de la química va ser tal que es va arribar a utilitzar com a index per mesurar el grau de desenvolupament industrial.





El 2 de juny de 1897 es va constituir la Sociedad Electro-Química de Flix (SEQF), destinada a la fabricació de productes químics i especialment de clorur de calç i altres combinacions del clor i la sosa càustica, mitjançant el procediment electrolític de la Chemische Fabrik Elektron. Un mètode que s'adaptava a la demanda de la indústria catalana.

*CEL·LES BILLITER DE L'ELECTRÒLISI I.  
INSTANTÀNIA DEL 1932.*

Les primeres obres havien de constar d'una casa de turbines per a la producció d'energia elèctrica, una baluerna per a calderes de vapor, les naus d'electròlisi, evaporació i fusió de sosa, un forn de calç i les cambres de plom per a l'obtenció del clorur de calç.

*ANY 1933. CASA DE TURBINES DE  
L'ELECTROQUÍMICA DE FLIX.*

L'electròlisi de Flix, amb cel·les de diafragma de producció discontinua i tecnologia Griesheim Elektron, va ser la primera de l'Estat i la tercera d'Europa.

Amb la creació de l'SEQF es donava un nou impuls a l'anomenada segona revolució industrial de Catalunya, segona fase d'industrialització caracteritzada per l'ús generalitzat de l'electricitat, la difusió del motor de combustió interna i el desenvolupament de la indústria química.<sup>4</sup>

L'abast de les matèries primeres i l'energia va determinar la localització de la fàbrica. La ubicació, en una zona allunyada dels mercats i sense tradició industrial, trencava la tendència cap a la concentració de la indústria catalana a l'àrea de Barcelona i a les conques del Llobregat, el Ter i el Cardener o bé en els nous centres industrials —Sabadell, Terrassa, Mataró, Reus, etc.—, a l'hora que provocava una profunda transformació de la població i la comarca. Flix va passar, en poc temps, de ser un poble agrícola a esdevenir una de les zones més industrialitzades del país.

Noves tradicions i noves maneres d'entendre el món van superposar-se a la cultura i a les tradicions rurals; la síntesi d'aquestes dues cultures —la industrial i l'agrària— va conformar la personalitat del poble de Flix, que va aportar a la fàbrica el més valuós dels capitals: el capital humà.



## 9.1 DELS ORÍGENS A LA FI DE LA GUERRA CIVIL

D'ENÇÀ DE LA PÈRDUA de les colònies, el 1898, i fins al 1914, la indústria catalana es va moure en un context general caracteritzat per les crisis cícliques i fins i tot per depressions. La situació internacional de forta competència per als mercats va donar com a resultat la Primera Guerra Mundial.

En aquest període, la indústria a Catalunya estava condicionada per l'escassetat de matèries primeres i per la proveniència dels capitals, la qual cosa comportava una forta dependència exterior. A més, la demanda era força irregular en funció dels resultats agraris.

El període que comprèn des de la Primera Guerra Mundial fins al final de la monarquia (1914–1930) es va caracteritzar per l'expansió i la consolidació, amb oscil·lacions, i per un marcat avenç del procés de diversificació de l'economia catalana.

La Gran Guerra va produir un augment de l'exportació de productes, afavorit per les limitacions dels estats bel·ligerants. Aquest increment de guanys es va traduir en una pujada de preus que va provocar una agudització de la conflictivitat social.

La indústria química va viure l'impuls dels sectors de colorants sintètics, cel·luloïdes, productes farmacèutics, adobs superfosfats i nitrogenats.

A partir de 1918 van continuar i es van consolidar els consorcis creats abans de la Guerra, però el tancament de la demanda europea va comportar la reestructuració, la dependència del mercat interior i el retorn al proteccionisme.

Pel que fa a la indústria química, la postguerra, amb l'arancel de 1922, va consolidar el sector, que va viure el desenvolupament de la producció activada per una conjuntura econòmica expansiva.

Els efectes de la crisi dels anys trenta, posterior a la gran depressió de 1929, van ser molt més febles a Catalunya que a la resta de països industrialitzats. Malgrat els descensos produïts per les oscil·lacions del mercat, el ritme de producció no es va veure gaire afectat i el nivell d'activitat industrial del 1929 ja s'havia recuperat el 1935.

L'esclat de la Guerra Civil va provocar descensos generalitzats a la indústria en general i a la química en concret. La rebel·lió militar es va produir quan l'economia occidental estava recuperant el camí del creixement i les innovacions fonamentals arribaven al mercat.

Paral·lelament a la rebel·lió militar contra el Govern legalment constituït, es va iniciar una revolució social força contradictòria. La col·lectivització de les fàbriques obria una experiència autogestionària que es va veure arrossegada per la dinàmica de la Guerra.

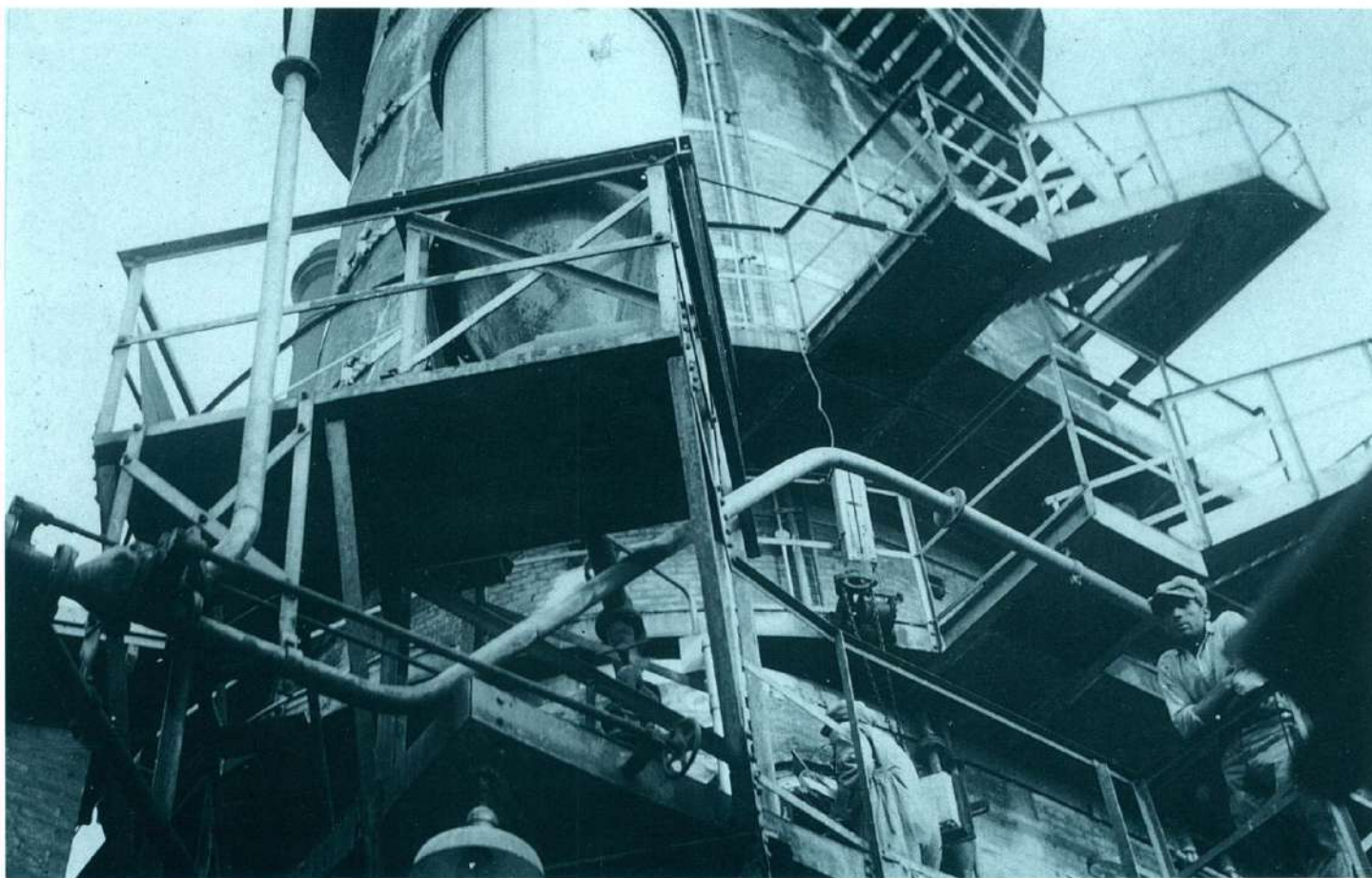
Els primers anys de l'SEQF van ser difícils i van estar marcats per un seguit de problemes que qüestionaven la viabilitat de la producció i el futur de l'empresa.

En el balanç econòmic del període 1900–1906 s'hi reflecteixen pèrdues, ja que els principals productes, la sosa i el clorur de calç, no van aconseguir mercat i la qualitat d'ambdós era dolenta. A la mala qualitat de les matèries primeres com ara la pedra de calç i el carbó s'hi sumaven els alts i baixos del cabal de l'Ebre, les condicions climàtiques i una deficient xarxa de comercialització.

El 1904, l'empresa, per tal de resoldre la qüestió de la distribució, va concedir l'exclusiva de venda dels seus productes a l'empresa de fertilitzants SA Cros, fundada el mateix any. Aquest conveni va ser ratificat el 1908. A partir de 1907 es va iniciar un període de redreçament i consolidació que es va veure truncat per l'esclat de la Gran Guerra.

Tot i la pervivència dels problemes causats pels canvis de cabal del riu, el creixement industrial va ser notori.





*FORN DE CALÇ, L'ANY 1935.*

La necessitat d'assegurar-se les matèries primeres va fer que, el 1912, l'empresa s'afegís a les investigacions que es feien sobre la conca potàssica de Súria-Sallent-Balsareny, formant part d'un consorci anomenat SA Fondina. El mateix any es van comprar unes salines a Almeria i un any després es va adquirir la mina de lignit Andresita de Mequinensa.

En el període comprès entre els anys 1914 i 1921, l'SEQF va experimentar una notòria davallada. Les causes s'han d'atribuir tant a dificultats de la producció (conseqüència de la Guerra europea) com a conflictes socials (la vaga de dotze setmanes del 1919), i a oscil·lacions del mercat (crisi financera i de les indústries tèxtil i paperera, els anys 1920 i 1921; aquest any es va haver de paralitzar la fàbrica quatre mesos per tal de donar sortida als estocs acumulats). Així, l'inici de la Primera Guerra Mundial va afectar greument el funcionament de la fàbrica. Com a conseqüència del bloqueig aliat van deixar d'arribar d'Alemanya els elèctrodes de magnetita per als banys electrolítics Griesheim, la qual cosa va comportar la paralització de les plantes electrolítiques durant mesos.

Per compensar la baixa en la producció, durant la Guerra i la postguerra es va iniciar la fabricació d'una sèrie de productes nous (reactius per a l'anàlisi, àcid tartàric, fluorur sòdic, permanganat potàssic, essències i colorants sintètics, etc.), a l'hora que es va comprar la patent d'un sistema de metal·lització.





FOTOGRAFIA AÈRIA DE LA FÀBRICA FETA  
DES D'UN GLOBUS AEROSTÀTIC,  
EL 1932.

L'any 1922 es van recuperar els nivells de producció anteriors a la Guerra i es va iniciar una etapa de recuperació i superació amb oscil·lacions que es van cloure amb la Guerra Civil.

El fort aranzel d'aquest any va contribuir a millorar la situació financera de l'Electroquímica i, a l'albir d'aquesta situació, es va incrementar l'activitat industrial. Noves plantes d'amoniac pel procediment Claude i d'àcid nítric es van afegir al conjunt fabril.

La poca absorció dels clorats pel mercat, entre d'altres raons, va fer que es decidís muntar una planta d'elaboració d'explosius clorats, del tipus Miedziankit (la *Cloratita*); aquesta nova unitat de producció es va ubicar a l'altre costat del riu Ebre.

L'any 1923 Georges Claude<sup>5</sup> en persona va organitzar una planta pilot ajustada al seu mètode. Claude havia patentat un sistema per a la fabricació del sulfat amònic sintètic<sup>6</sup> (ja feia temps que l'Estat espanyol maldava per trobar un sistema que l'alliberés de la dependència exterior en el sector dels fertilitzants).

En aquests anys, la de Flix era l'única fàbrica de tot l'Estat espanyol que produïa àcid clorhídric sintètic, clorur bàric, sulfur sodic i clorur de calç. El producte principal continuava sent el clorur de calç. L'SEQF abastava tot el mercat interior i n'eliminava les importacions, en canvi, l'aportació de la sosa càustica va ser menys important per la competència de la sosa Solvay (aquesta empresa cobria el 90% del mercat de la sosa).

El 1926, el càrtel alemany Interessen Gemeinschaft (IG) Farbenindustrie Aktiengesellschaft (AG), que aplegava les vuit principals empreses químiques alemanyes, va participar a Colorants i Explosius,<sup>7</sup> es va establir a Flix i va aportar llicències i ajut tècnic.

A partir del 1926 van continuar les millores tecnològiques i la modernització de les instal·lacions. Així, van ser substituïts noranta-dos banys electrolítics de funcionament discontinu, de tipus Griesheim, per uns altres de més moderns, de funcionament continu, de tipus Billiter.<sup>8</sup> Es van instal·lar les cambres Backman per al clorur de calç, dos gasòmetres per a l'hidrogen i una planta de clor líquid. I el 1928, es va inaugurar la planta de tricloroetilè "tri". L'SEQF era la primera empresa de l'Estat que en fabricava.

En el període que es correspon amb la II República, "la Fàbrica" va continuar la millora de les instal·lacions i l'increment de l'activitat industrial. La plantilla va passar de cinc-cents setanta-cinc treballadors, el 1931, a set-cents seixanta-dos el 1935.

També van ser uns anys de radicalització i creixement del moviment obrer, bàsicament de caràcter anarquista. La vaga de deu setmanes i els fets de 1933 en són un clar exemple.

El 1934, la primera empresa química mundial —la IG Farben— va adquirir les set-centes cinquanta-quatre accions embargades arran de la Primera Guerra Mundial. El capital de l'SEQF estava repartit entre la IG Farben, que en tenia dues tercers parts, i l'SA Cros, que en tenia el terç restant.

El 1935 el Govern va acordar construir una presa a Flix. La construcció es va concedir a Salts del Ebro, que tenia un termini de quatre anys per fer les obres. El projecte va quedar aturat pel cop d'estat de 1936, i l'embassament no va ser inaugurat fins al 1945.

L'esclat de la Guerra va truncar la marxa de l'empresa i va provocar la destrucció de les instal·lacions. Col·lectivitzada al llarg del període 1936–38 i bombardejada el 1937, la fàbrica va viure un any després i en primera línia la batalla de l'Ebre, la qual va acabar de derruir-la.

## 9.2 L'AUTARQUIA FRANQUISTA

LA VICTÒRIA FRANQUISTA va suposar l'inici d'un dels períodes més negres de l'economia catalana. Una política econòmica intervencionista i autàrquica que suposava, de fet, un estat de guerra permanent significava haver de prescindir de les importacions i convertir-se en autosuficient. L'ideal autàrquic era fer d'Espanya un estat independent del món en tots els aspectes (polític, militar, econòmic, industrial, espiritual, etc.), però això equivalia a aïllar-se del món per acabar esdevenint exòtics i pobres, ja que el país estava abocat a una forta davallada econòmica i bona part de la població patia privacions. L'escassetat no es limitava als dotze anys de racionament i mercat negre encetats el 1939, sinó que afectava la disponibilitat de matèries primeres industrials.

Certament, l'autarquia alemanya en la qual s'emmirallaven els jerarques del nou règim havia estimulat els avenços en la síntesi química de molts productes; però Alemanya era ja la primera potència química d'ençà del tombant de segle. Espanya, en canvi, no disposava de capitals suficients, ni de capacitat tecnològica ni industrial per fer front a un repte tan difícil com inútil.

Malgrat això, amb el proteccionisme es van obtenir bons resultats en els sectors industrials qualificats d'estratègics o de desenvolupament preferent, com és el cas de la indústria química de base i en particular de la inorgànica (l'SEQF en va sortir beneficiada); també es va desenvolupar el sector farmacèutic. Però el conjunt de la química catalana va perdre pes respecte de la química espanyola i sobretot l'europea, en uns anys en què el sector tenia un paper motor en el desenvolupament. Les empreses més beneficiades van ser les grans que ja hi havia abans de la Guerra, ja que controlaven el mercat (situacions d'oligopoli i monopoli industrial). Contràriament a la química inorgànica, l'orgànica era pràcticament inexistent; en canvi, als països europeus el sector econòmic més dinàmic era el químic, i dins d'aquest el de la química orgànica.

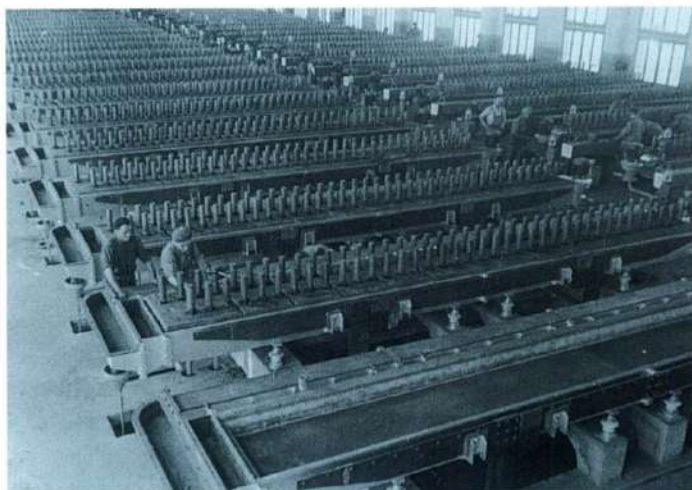
Després de les rectificacions en la política econòmica i de l'arribada de l'ajut nord-americà, el 1953, es va posar fi a les restriccions i es van recuperar els nivells econòmics d'abans de la Guerra.

En conjunt, l'autarquia va suposar un endarreriment de vint anys que va col·locar l'economia espanyola en situació de fallida. El 1959 es va arribar a una situació en què o bé es reduïen les importacions i es tornava a la situació de la postguerra, o bé es feia un canvi de política que permetés l'estabilització dels preus interiors i la liberalització de les relacions exteriors. Amb el Pla d'estabilització es girava pàgina i s'obrien noves expectatives a l'economia catalana.

Acabada la Guerra i atès l'estat de la fàbrica, es va arribar a qüestionar la reconstrucció i fins i tot es va estudiar la possibilitat de traslladar-la més a prop de Barcelona. Finalment, es va decidir refer-la a Flix.

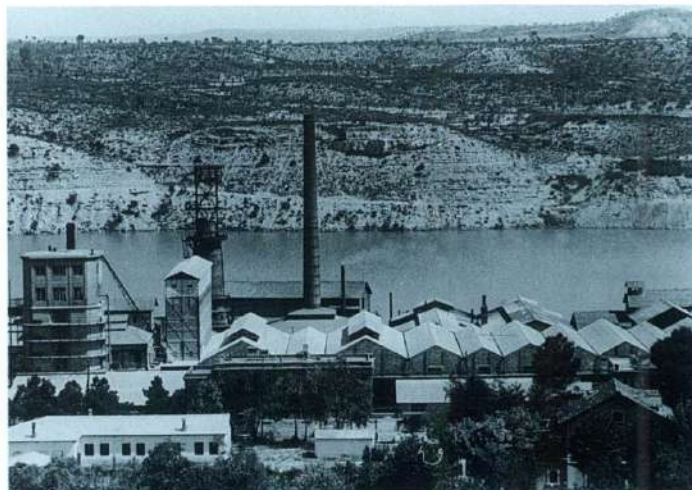
L'any 1939 es va iniciar la reconstrucció de la fàbrica. Les úniques instal·lacions que es van abandonar van ser la secció de colorants, que es va traslladar a Barcelona, els compressors d'hidrogen, la planta d'amoniac de la SIN i la d'explosius de Cloratita SA; aquesta societat va ser l'encarregada de l'explotació de les mines de lignit, barita i pedra calcària de l'SEQF.





ANY 1948. CEL·LES DE L'ELECTRÒLISI II  
EN PROCÉS DE CONSTRUCCIÓ.

VISTA PARCIAL DE LA FÀBRICA, EL 1948.



Quan l'Electroquímica estava en disposició de tornar a produir va esclatar la Segona Guerra Mundial; només feia uns mesos que s'havia tancat el primer capítol d'un conflicte que ara tindria un abast europeu i mundial.

A la panoràmica generada per l'autarquia econòmica del règim franquista i la situació de postguerra s'hi sumava un conflicte bèl·lic que ben aviat afectaria greument la fàbrica.

Els primers anys es van mantenir les relacions amb l'Alemanya nazi, la qual va fornir d'elèctrodes de grafit l'electròlisi, alhora que es feien plans per a la construcció d'una planta d'amoniac amb tecnologia alemanya.

Als exercicis de 1942 i 1943 l'empresa va passar dificultats per les fortes restriccions elèctriques i de subministraments de matèries primeres. Malgrat això, l'any 1943, un acord entre la IG Farben i l'SA Cros va suposar la constitució d'Industrias Químicas Reunidas (Inquiresa), empresa que es va establir a Flix i en un principi es va proposar la fabricació d'àcid acètic i derivats.

La fi de la Guerra Mundial va provocar el bloqueig dels interessos alemanys a Espanya, a conseqüència de la conferència de Bretton Woods. Val a dir que la IG Farben va col·laborar estretament amb el règim de Hitler.

Al bloqueig de les accions s'hi va afegir el fet que el subministrament de matèries primeres i de tecnologia alemanya havia quedat estroncat. No va ser fins al 1948, amb l'adquisició d'elèctrodes als EUA, que l'activitat industrial es va reprendre amb més normalitat.

En conjunt, la dècada dels quaranta va suposar la reconstrucció i recuperació de la fàbrica. El 1945 es va obtenir l'insecticida Diclor-difenil-tricloroetà (DDT), i Flix va ser el primer lloc en tot l'Estat a produir-lo. La descoberta d'aquest producte és una fita important en el procés de recerca i investigació, paral·lel a la producció en algunes fases de la història de l'Electroquímica de Flix.

L'any 1947 es van posar en funcionament una sèrie de noves plantes químiques: amoniac, clorur amònic, clorobenzè i tetraclorur de carboni.



Ja oficialment inaugurada per Franco la central hidroelèctrica de FECSA, l'any 1949 es va posar en funcionament una nova planta que va ser important per al futur de l'empresa: l'electròlisi II, amb cel·les de tecnologia alemanya ÜHDE, primera planta electrolítica amb càtodes de mercuri i ànodes de grafit de tot l'Estat.

El període comprès entre les dècades dels cinquanta i seixanta, atès el nombre de treballadors, la quantitat i diversitat de la producció i les millores tecnològiques va marcar una etapa de forta expansió de l'Electroquímica de Flix.

La plantilla, que era de 852 treballadors el 1951, va passar a 1.508 el 1960 i a 1.176 l'any 1970.

L'any 1951 l'SA Cros es va convertir en l'accionista majoritària després d'adquirir la majoria d'accions que encara romanien tutelades i bloquejades des de la Guerra Mundial.

El consorci químic alemany IG Farben es va dissoldre el 1952 per les mesures antimonopolístiques dictades pels països aliats, i les empreses que en formaven part es van independitzar. Una d'aquestes empreses, la Farbwerke Hoechst Aktiengesellschaft, va continuar la tradició de la Chemische Fabrik Elektron, fundadora de l'Electroquímica de Flix, i en va adquirir el 25% de les accions, que era el màxim autoritzat. Aquest any, la fàbrica es va reconstituir en l'Electro-Química de Flix SA (EQFSA).

El 1950, una planta de clorur fèrric s'havia afegit al conjunt fabril, i l'any següent es va desenvolupar una patent suïssa de producció de sodi metàl·lic que, en no ésser massa absorbit pel mercat, va fer plantejar la possibilitat de donar sortida als estocs amb la producció de cianur sòdic. A la planta de cianur de 1954 s'hi van afegir altres plantes, com ara la d'hexacloroetà i la d'hipoclorit sòdic de lleixiu; el 1958, també es va afegir la planta de potassa càustica, i un any més tard es va iniciar la fabricació dels PCB amb el *pyralene*.

D'altra banda, hem d'assenyalar que en aquest període les normatives relatives a la seguretat eren insuficients; la primera regulació de les condicions al lloc de treball és l'Ordre general de seguretat i higiene en el treball de 1973. Encara que en general hi hagués consciència de la perillositat d'aquest sector industrial, els accidents —alguns mortals—, la manipulació de productes tòxics, la manca de seguretat i la precarietat de les condicions de treball afectaven els obrers i l'entorn. —Seria convenient encetar estudis sobre l'evolució de les condicions de treball a les fàbriques químiques i sobre la seva incidència en la salut dels treballadors i de l'entorn—. Tot i quedar en el terreny de l'anècdota, l'incendi de la xemeneia del gasòmetre, l'any 1959, i el cames ajudeu-me que el va seguir ens recorden el risc inherent al sector químic.



*DIRECTIUS DE LA FÀBRICA A LA PLANTA D'ELECTRÒLISI II, L'ANY 1949.*





MOLL DE DESCÀRREGA DE CARBÓ.



FORN DE CALÇ, L'ANY 1948.

PÀGINA SEGÜENT: TINES PER  
EMMAGATZEMAR ÀCID CLORHÍDRIC.  
INSTANTÀNIA DEL 1948.

### 9.3 DEL PLA D'ESTABILITZACIÓ A LA CRISI

AMB EL PLA D'ESTABILITZACIÓ de 1959, es va posar fi a l'aïllament i es va iniciar un canvi d'orientació en la política econòmica de l'Estat espanyol que va afectar profundament la indústria catalana.

El període de 1959 a 1975 es va caracteritzar per una forta expansió econòmica impel·lida per una conjuntura internacional molt favorable; són els anys del desenvolupament.

El dèficit de la balança comercial es compensava amb les divises que proporcionaven les remeses dels emigrants a Europa, el turisme i l'entrada de capitals estrangers a la recerca de salaris baixos i docilitat oficial. Aquests tres pilars van permetre un ràpid procés de capitalització que va conduir a la modernització de la indústria. L'economia espanyola se sumava, per bé que amb retard, a l'onada de prosperitat europea.

Paral·lelament, la modernització de l'agricultura provocava l'èxode massiu de la població agrària a les zones industrials. Catalunya va rebre en aquests anys un milió d'immigrants.

El 1964, després de cinc anys de liberalització progressiva, l'Estat va decidir recuperar la intervenció mitjançant els plans de desenvolupament, època de les accions concertades, dels crèdits preferents, de la contínua reforma aranzelària i dels pols de desenvolupament. Una política econòmica poc eficaç que va contribuir a crear disfuncions en el procés de creixement i que va afectar la competitivitat de la indústria, com es va demostrar a partir de la crisi de 1973.

Aquest procés de creixement econòmic i d'augment dels nivells de vida va tenir el seu punt d'inflexió el 1973, amb l'anomenada crisi del petroli, que va obrir un període de depressió i reestructuració a la majoria dels països occidentals.

A la conjuntura internacional, Espanya hi sumava factors endògens que van contribuir a fer la recessió més intensa: una estructura productiva heretada del franquisme, una política intervencionista d'ençà del 1964 que va afectar la competitivitat internacional d'alguns sectors, una balança de pagaments molt depenent de les inversions estrangeres, les remeses dels emigrants i el turisme, la dependència del petroli, etc. L'arribada de la crisi va coincidir amb la mort del dictador i la transició democràtica.

Les polítiques econòmiques amb què es va afrontar la crisi es poden titllar de gradualistes en els primers governs democràtics, i de favorables a la reconversió industrial a partir del 1982.

El sector químic català va viure, al llarg del període 1960-77, un procés de transformació i creixement que el van situar al capdavant del canvi de la indústria a Catalunya.<sup>9</sup> Va concentrar bona part de

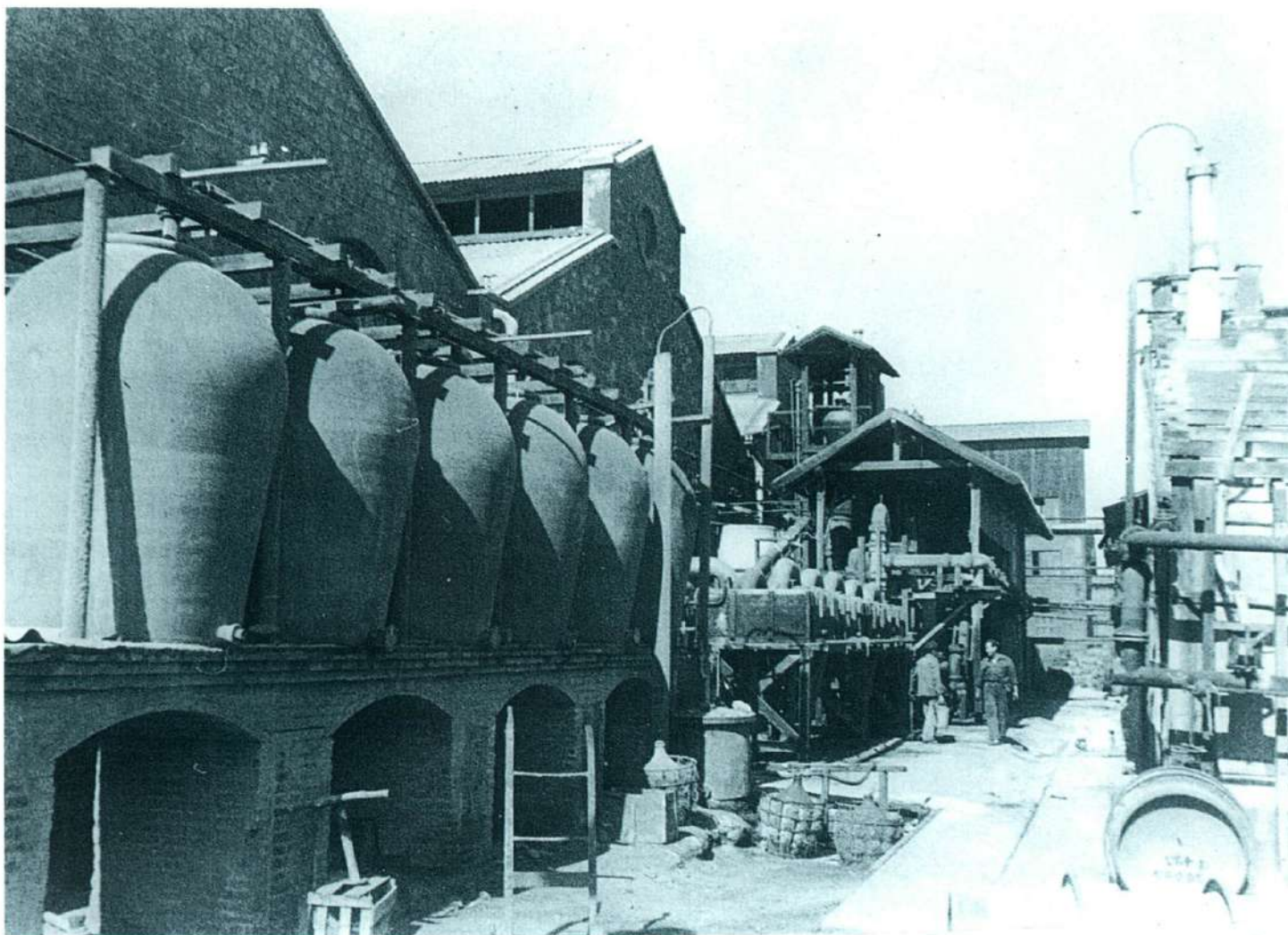


les innovacions tecnològiques i va ser el sector que va créixer més tant pel que fa a la producció com a l'ocupació i, sobretot, la inversió.<sup>10</sup>

La crisi va afectar la indústria química el 1977, quan altres sectors ja patien uns anys de crisi; la recessió es va reflectir, entre d'altres aspectes, en la caiguda de la demanda interna i en la reducció de les inversions.<sup>11</sup> Catalunya va perdre entre els anys 1977 i 1983 una quarta part dels llocs de treball industrials, i el 1985 la xifra d'atur se situava en el 22,3% de la població activa.

En aquesta situació es va haver d'afrontar la integració europea, de manera que el 1985 se signava el tractat d'adhesió a les comunitats europees i el 1986 es feia efectiva l'entrada.

En els anys noranta, el conjunt de la indústria química catalana ha seguit un procés caracteritzat, entre altres factors, per la caiguda de preus de la química bàsica i sobretot de la inorgànica, que ha fet que la reducció de costos en sigui el cavall de batalla; l'estratègia de grup;<sup>12</sup> un augment de la diversificació i de la concentració industrial, conseqüència de la competència pel mercat mundial (la fusió entre Cros i ERT havia de respondre a aquestes expectatives); els efectes sobre el medi ambient, derivats dels processos de producció (la inviabilitat mediambiental ha estat el motiu de tancament de moltes plantes). L'actual legislació obliga les empreses a fer inversions en aquest sentit.<sup>13</sup> Les disposicions establertes al Protocol de Montreal restrictives de la fabricació de clor, ja que alguns dels seus derivats poden alterar la capa d'ozó, i la normativa de la Unió Europea relativa a les emissions de mercuri en són bons exemples.





Seguint la dinàmica de la dècada dels cinquanta, al llarg dels anys seixanta va continuar l'expansió i el fort creixement de l'EQFSA. En aquest període, la Ribera d'Ebre era la comarca catalana amb un percentatge més alt d'ocupació en la indústria química respecte al conjunt global (31,6%).

Fruit de la nova col·laboració amb l'empresa química alemanya Hoechst són les noves plantes, una per a la fabricació d'acetats de vinil i els seus derivats polimeritzats, coneguts al mercat com a *Mowilith*, i una altra, l'*Alsuta* per produir alcohols grassos i els seus derivats sulfonats i oxietilenats, aprofitant l'excedent d'hidrogen de les cel·les electrolítiques.

El 1960 la plantilla de la fàbrica va assolir un màxim, en arribar a 1.508 treballadors; va ser aquest any quan es va fer càrrec de la filial Inquiresa, convertint-se en la primera productora de l'insecticida DDT, a la fabricació del qual acompanyaven la d'hexaclorociclohexà i altres. També es va muntar la nova planta de fusió de sosa.

El 1961 van ser inaugurades una nova planta d'electròlisi (electròlisi III), amb cel·les de mercuri per a la producció de clor i sosa càustica, i una de clor líquid. L'any 1963 es va posar en funcionament la segona planta de tricloroetilè ("tri") i la d'hexacloroetà, i dos anys més tard la de clorur amònic i la d'àcid clorhídric I.<sup>14</sup> El 1966 es va iniciar la fabricació de compostos clorofluorocarbonats *Frigen*, i el 1969 la nova planta d'hipoclorit sòdic de lleixiu.

La marxa ascendent de l'EQFSA al llarg de la dècada dels seixanta era prou evident. De la diversitat de la producció se'n feia ressò a l'*Anuario de la Industria Química Española*, l'any 1963, on s'assenyalaven els productes fabricats a Flix: sosa càustica, sodi metàl·lic, clor, clorur de calç, clorur amònic, tetraclorur de carboni, protoclorur de sofre, tricloroetilè, percloroetilè, hexacloroetà, potassa càustica, sulfur sòdic, sulfur de bari, clorur de bari, hidròxid de bari, carbonat de bari, cianur sòdic, ferrocianur sòdic, ferrocianur càlcic, *pyralene*, "fenoclor", alcohols grassos i els seus derivats sulfonatats, DDT, amoníac, acetat de vinil i de polivinil. A més, es disposava d'un taller de recobriments anticorrosius ("la Goma"), especialitats de goma tova, ebonita i altres.<sup>15</sup>

L'any 1971 va començar a funcionar la planta pilot on es feien diferents assaigs; bàsicament es pretenia fabricar tricloroetilè a partir de l'etilè i el clor, per la via de dicloroetans. Es va tancar el 1976, quan l'empresa ja era únicament Cros, per qüestió de reducció de costos i perquè ja es disposava d'un important centre d'investigació a Badalona.

El 1972 es van inaugurar les noves instal·lacions de percloroetilè i tetraclorur de carboni, i es van tancar les de cianur sòdic i sals de bari per qüestions de mercat. L'any anterior s'havia aturat el DDT per motius mediambientals. I el 1973 es va afegir una planta de fosfat bicàlcic al conjunt fabril. Amb aquesta instal·lació es diversificava la producció històrica de la fàbrica, ja que s'obtenia la matèria primera bàsica per a la fabricació de pinsos compostos.

Al principi de la dècada dels setanta es van produir desacords entre Hoechst Ibèrica i la Cros, que tenien criteris diferents sobre l'orientació de la fàbrica. Va ser el moment clau que va marcar el futur en els darrers vint anys.<sup>16</sup> El 1972, l'SA Cros va aconseguir fer-se

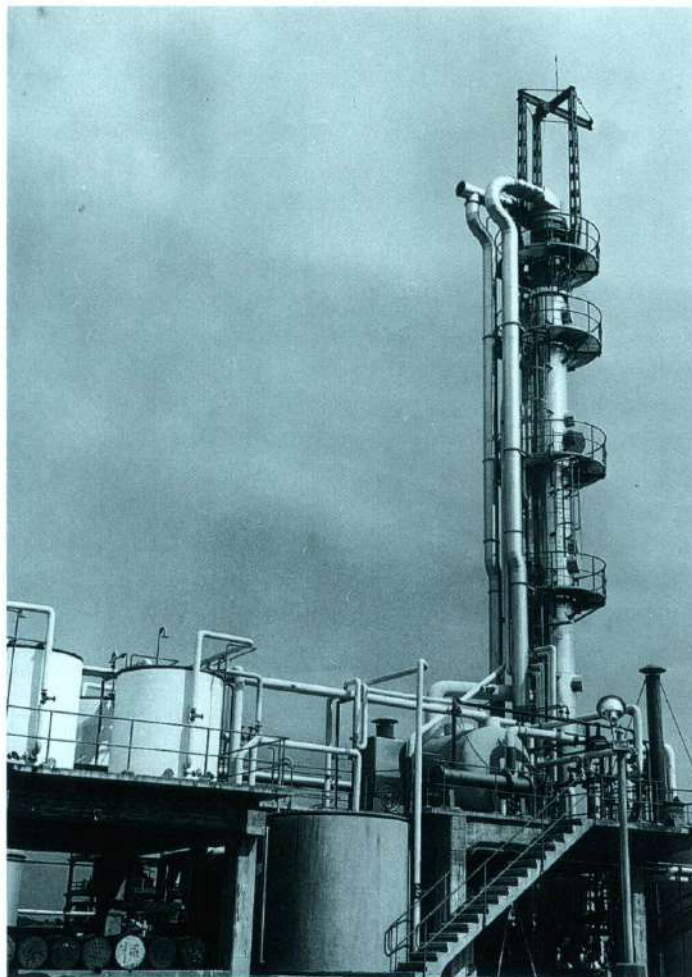
amb la majoria de les accions i amb el control de les instal·lacions industrials. Paral·lelament, la Hoescht va abandonar Flix i va dirigir les seves activitats industrials al camp de Tarragona. Es va acabar així una estreta col·laboració amb la química alemanya, que s'havia encetat amb la fundació de la fàbrica al final del segle XIX.

El 1974, l'Electroquímica va ser absorbida totalment per la Cros, empresa majoritària de l'antiga SEQF. Prèviament, s'havia produït un repartiment d'actius entre ambdues empreses, de manera que la casa alemanya es va quedar el total de les accions corresponents a l'*Alsuta*, *Frigen* i *Mowilith*, les dues primeres de les quals van ser desmuntades el 1974, i la tercera l'any següent, en traslladar-se la Hoechst al polígon petroquímic de Tarragona.

El període comprès entre la segona meitat dels setanta i la dècada dels vuitanta es caracteritza per l'obertura d'algunes plantes i l'aturada d'altres, bé per motius mediambientals, per tecnologia obsoleta o per qüestions relatives a l'evolució del mercat químic.<sup>17</sup> Així, l'any 1975 es va posar en marxa una planta de tractament de residus organoclorats i, seguint la producció bàsica de la fàbrica des dels inicis, es va inaugurar l'electròlisi IV.

A partir d'aquí, es va entrar en una fase contradictòria, amb escasses inversions, que va comportar una certa davallada de l'activitat industrial i un endarreriment tecnològic amb la consegüent obsolescència d'algunes instal·lacions i processos productius. Així, l'any 1981 va començar la producció d'àcid monocloroacètic, el 1984 es van inaugurar les plantes de sulfat d'alúmina i policlorur d'alumini; el 1986 la de dissolució amoniacal; el 1988 la d'àcid clorhídric de síntesi II; el 1990 les noves instal·lacions de clorometans, desmercurització d'aigües d'electròlisi i àcid clorhídric de síntesi III; l'any següent la IV i una nova planta de clorur fèrric, i el 1992 es va ampliar la unitat de fabricació de fosfat bicàlcic i la de fabricació d'hipoclorit sòdic, aquesta darrera novament ampliada l'any 1995.

Quant al tancament d'instal·lacions i a l'aturada dels processos de fabricació, cal assenyalar que per qüestions d'evolució del mercat es va abandonar la producció del clorobenzè i del difenil (1980), d'àcid monocloroacètic (1985) i de clorur de calç (1987); per instal·lacions caduques, tecnologia superada o motius mediambientals es van aturar la planta d'amoniac (1978), la de potassa càustica (1980), els policlorobifenils PCB (*pyralene*) (1987), el tricloroetilè —era una de les darreres plantes al món que el produïen mitjançant carbur càlcic— (1990), el clorur amònic (1991), l'hexacloroetà (1992), etc. Poc temps abans de manifestar-se la crisi, l'any 1987, la producció total a la fàbrica de Flix era d'unes 725.000 tones per any, i els principals productes eren: clor/sosa, hidrogen, hidrocarburs clorats C<sub>1</sub> i C<sub>2</sub>, derivats clorats aromàtics i floculants inorgànics. La fàbrica de Flix era l'única productora de l'Estat de



COLUMNA DE DESTIL·LACIÓ DE LA PLANTA ALSUTA, L'ANY 1963.



tricloroetilè, clorur amònic i hexacloroetà, i la de major producció de lleixiu d'hipoclorit sòdic, fosfat bicàlcic, àcid clorhídric, tetraclorur de carboni, percloroetilè, policlorurs d'alumini i sulfat d'alúmina.

L'agost de 1987, el grup kuwaitià KIO, mitjançant Torras, es va fer amb el control de l'SA Cros. Es va iniciar una etapa de moviments polítics i econòmics, de vegades especulatius, que es van traduir en la constitució d'Ercros, fruit de la fusió amb ERT. Ben aviat es va iniciar una política de venda d'actius que va reportar forts beneficis, i va contribuir a desmantellar un teixit productiu forjat a través del temps amb l'esforç de molta gent.

Al principi del 1990 la fàbrica de Flix va passar a pertànyer a Erkimia SA, l'empresa química capdavantera del Grup Ercros. Malgrat els canvis i la situació general del *holding*, a Erkimia Flix la facturació d'aquell any va ser de 15.000 milions de pessetes;<sup>19</sup> els guanys generats per la fàbrica es van emprar per apaivagar els dèficits d'altres empreses de fertilitzants del Grup. El president del Grup Ercros assegurava que els forts beneficis generats a Flix entre el 1986 i el 1989, amb uns ritmes de creixement fins al 10%, tapaven el forat dels fertilitzants. Acte seguit il·lustrava que la fàbrica de Flix era la vaca en què tots munyien.<sup>20</sup>

A fi d'any, la Direcció va proposar un dramàtic Pla industrial que va suposar la prejubilació de molts treballadors. Era el primer de tres plans de viabilitat aplicats per l'empresa entre 1991 i 1993; el darrer d'aquests va ser el Pla estratègic per a la millora dels marges (PEMM) del final de 1993, que va afectar els treballadors actius i passius.

L'obsolescència d'algunes plantes i processos productius, comporta la conveniència d'inversions tecnològiques i la necessitat d'adequar-se a les noves disposicions mediambientals; el Protocol de Montreal relatiu a alguns derivats del clor entrarà en vigor properament i les normes de la Unió Europea (UE) referides als clorats i a les emissions de mercuri són cada cop més restrictives.

El 1994 es va acordar l'ampliació de la secció de clorur fèrric de l'empresa Kemira Ibèrica SA (l'any 1992 s'havien venut a aquesta companyia finlandesa les plantes de clorur fèrric, sulfat d'alúmina i policlorur d'alumini).

El 1995 es va posar en funcionament la planta de cogeneració d'electricitat i vapor per part de Cogeneració Elèctrica Ribera d'Ebre (CERE-AIE), amb una potència nominal instal·lada de 29.920 kVa. I l'any següent es van afegir al complex fabril una planta de liquació i desbromació de clor i l'Estació depuradora d'aigües residuals (EDAR).

Al gener de 1996 es va produir un dels accidents més greus que ha patit la fàbrica: una fuga de sis tones de clor de la planta de clorometans a l'exterior, que va provocar un núvol tòxic sobre la població, fet que va obligar a activar el nivell màxim del PLASEQTA (Pla d'emergència exterior del sector químic de Tarragona). No endebades, aquest accident ha mostrat la necessitat de fortes mesures de seguretat en aquest sector industrial.

La preservació del medi ambient ha de ser consubstancial amb tot procés industrial, i la modernització de les empreses la base que n'assegura la pervivència.



*EMBASSAMENT DEL RIU ÈBRE DAVANT DE LA FACTORIA.*



*SITGES PER A EMMAGATZEMATGE DE LA PLANTA DE FOSFAT BICÀLCIC.*





GENERADORS D'ACETILÈ DE LA PLANTA  
DE TRICLOROETILÈ, CAP ALS ANYS  
SETANTA.

La fàbrica de Flix ha estat la primera química del país que ha arribat als cent anys, un segle d'existència en el qual s'hi reflecteix l'evolució de la indústria química a Catalunya i, en particular, del sector de la inorgànica. Malgrat els canvis de denominació, l'avenç tecnològic i la diversificació que han acompanyat el desenvolupament de l'empresa, la base de producció sempre ha estat la mateixa: la producció del clor i els seus derivats mitjançant el mètode electrolític.

Esperem i desitgem que aquest passat de cent anys esperoni tothom i es pugui superar la incertesa del present i el recel davant el futur; i que noves inversions possibilitin la continuïtat de l'empresa.

Aquest segle d'història de l'Electroquímica de Flix palesa a bastament la importància de "la Fàbrica" i de la cultura industrial al poble de Flix, una tradició i una cultura fruit del treball de generacions que de cap manera no s'hauria de malbaratar.

## DELS ORÍGENS A 1914

ANY (*)	PRODUCTES I PLANTES	OBTENCIÓ I ALTRES DADES	USOS I APLICACIONS
1900	Electròlisi I (amb cel·les electrolítiques de diafragma de producció discontinua i elèctrodes de magnetita)	Tecnologia Griesheim Elektron. Primera empresa de l'Estat que fabrica clor, sosa, clorur de calç i àcid clorhídric Obtenció de sosa, clor i lleixiu d'hipoclorit sòdic	
1900	Clor líquid	Liquar el clor de l'electròlisi	Química de base; desinfecció i tractament d'aigües, blanquejant tèxtil; després també en plàstics, pintures, farmàcia, etc.
1900	Fusió de sosa càustica	Per augmentar-ne la concentració (sosa sòlida). Primer passava a la sala d'evaporació i després a les calderes de fusió	Lleixius, agent neutralitzant, sabons, etc.
1900	Clorur de calç (cambres de plom)	Coccio de pedra de calç en cambres de plom; reacció del clor amb hidròxid càlcic i refrigeració	Indústria del paper i polpa; desinfectant i fungicida
1900	Aigua de Javel	Coproducte a partir de l'electròlisi	Blanquejant i desinfectant
1904	Àcid clorhídric sintètic	Gas de síntesi fruit de la reacció entre el clor i l'hidrogen de l'electròlisi	Reducció de minerals; decapat i neteja de metalls; acidificant industrial; neutralització; neteja en general
1907	Clorat sòdic	Obtenció a partir de sosa càustica. També escalfant i electrolitzant una solució concentrada de clorur sòdic. El clorat s'aïlla per cristal·lització	Pirotecnia; herbicida; adobament; mordent tèxtil; agent oxidant; llumins; explosius
1907	Clorat potàssic	S'obté a partir d'una solució de clorur potàssic	Estampat tèxtil; blanqueig; pirotecnia; explosius
1907	Tetraclorur de carboni	Dissolvent clorat. S'obté per la interacció del disulfur i el clorur en presència del ferro	Desgreixament de metalls; compostos orgànics clorats i gasos refrigerants
1907	Clorur d'estany	S'obté a partir del tractament de l'estany amb clor	Teixits; ceràmica; indústria paperera; estabilitzador de resines i perfums; agent de blanqueig a la indústria sucrera, etc.
1907	Sals de bari (carbonat, hidròxid bàric)	A partir del sulfat bàric ( <i>baritina</i> )	Química; pigments; reactiu químic; per evitar incrustacions en calderes; fabricació de cuir blanc
1907	Hidrogenació de greixos	Per aprofitar l'hidrogen de l'electròlisi i obtenir alcohols grassos	Dissolvents; detergents; indústria tèxtil
1907	Àcid clorhídric	Ampliació de la planta.	
1912	Clorur de bari	S'obté per acció de l'HCl sobre sulfur de bari i posterior cristal·lització	S'usa per purificar la dissolució electrolítica i en adobaments

(\*) En general, data de posada en marxa d'una planta o d'inici de fabricació d'un producte. Quan s'indica expressament, data d'ampliació o d'aturada d'una planta o de finalització de la fabricació d'un producte. Quan hi ha mes d'un any, significa que es desconeix la data exacta però se sap que està compresa en el període citat.



## DE 1914 A LA GUERRA CIVIL

ANY (*)	PRODUCTES I PLANTES	OBTENCIÓ I ALTRES DADES	USOS I APLICACIONS
1914–18	Reactius per a l'anàlisi		Laboratori
1914–18	Àcid tartàric	La planta es va tancar el 1920	Vins; begudes; farmàcia
1914–18	Fluorur sòdic	S'obté per addició de carbonat sòdic a àcid fluorhídric	Fluoració d'aigües; insecticida; fungicida; raticida; tractament de l'acer; manufactura del vidre, etc.
1914–18	Permangant potàssic	S'obté a partir de pirolussita	Agent oxidant; desinfectant; blanquejant; colorants; adobaments, etc.
1914–18	Essències	S'obté a partir de matèries vegetals	Perfumeria
1914–18	Colorants sintètics	En col·laboració amb un tècnic de l'Agfa, es fabricaven amb sal, sosa i sulfur sòdic. El 1940, la producció es van traslladar a Barcelona	Indústria tèxtil
1914–18	Sistema elèctric de metal·lització	Comprèn la patent d'un inventor espanyol	Metal·lització
1921	Clorur de bari	Ampliació de la producció	
1922	Nitrogen	Conveni amb la Sociedad Ibérica de Nitrógeno (SIN). Gas inert	Elaboració d'amoniac
1922	Amoniac (mètode Claude)	S'obté emprant l'hidrogen de l'electròlisi i el nitrogen. Es va produir fins a la Guerra Civil	Fertilitzants; refrigerant; colorants; elaboració d'àcid nítric: oxidant; dissolvent
1923	Àcid nítric	A partir de l'amoniac i l'oxigen atmosfèric	Compostos orgànics nitrats; explosius; colors d'anilina i nitrats
1923	Cloratita	Explosiu clorat del tipus <i>Miedziankit</i> . Barreja de clorat de potassa, clorur amònic i nitrat potàssic. La producció baixa a la meitat la vespra de la Guerra. S'abandona després de la Guerra Civil	Explosius
1923	Sulfat amònic sintètic	Es trasllada a Astúries. Mètode Claude. Neutralització d'amoniac sintètic amb àcid sulfúric	Fertilitzants; després també en tractament d'aigües; productes ininflamables; adobaments; etc.

(\*) En general, data de posada en marxa d'una planta o d'inici de fabricació d'un producte. Quan s'indica expressament, data d'ampliació o d'aturada d'una planta o de finalització de la fabricació d'un producte. Quan hi ha més d'un any, significa que es desconeix la data exacta però se sap que està compresa en el període citat.

## DE 1914 A LA GUERRA CIVIL

ANY (*)	PRODUCTES I PLANTES	OBTENCIÓ I ALTRES DADES	USOS I APLICACIONS
1925	Sulfur sòdic	S'obté a partir de sosa i sulfhídric, també escalfant sulfat àcid de sodi amb sal i carbó. Extracció d'aigua i cristallització. Inflamable i irritant. Es deixa de fabricar el 1972	Productes químics orgànics; colorants (al sofre); polpa; reactiu, etc.
1926	Colorants i explosius	Participació de la IG Farben. Tota la secció passa a mans d'FNCE	Producció de tints directes; explosius
1926	Evaporació de sosa	Ampliació	
1926	Electròlisi (substitució de 92 banys)	Banys Griesheim per altres de funcionament continu del tipus Billiter, amb elèctrodes de grafit	
1926	Cambres Backmann	Pel clorur de calç	
1926	Gasòmetres	Dos gasòmetres per l'hidrogen	
1926	Clor líquid	S'obté per electròlisi de solució salina i líquidació del clor gas. Gas tòxic, perillós en contacte amb matèries reductores	En química per obtenir compostos orgànics clorats; indústria tèxtil; paper; farmàcia; pintures; plàstics; desinfecció; blanquejant; etc.
1928	Tricloretilè "tri"	S'obté per deshidrocloració tèrmica i catalítica del tetracloroetà, que s'obté prèviament de l'acetilè i el clor. L'acetilè es genera per la reacció del carbur càlcic amb aigua. Primera empresa de l'Estat que el fabrica	Desgreixament de metalls; dissolvent; fumigant; síntesi orgànica; neteja en sec; procés tèxtil
1930	Sal i estació dissolvent	Nous dipòsits	
1930	Sals de bari (clorur, carbonat i hidròxid de bari)	Ampliació de la planta. S'obté a partir de la coccio de la baritina. El clorur de bari de Flix representava el 100% del mercat de l'Estat	Purificació de la dissolució dels banys electrolítics
1930	Calderes de vapor Babcock	Substitució de les calderes velles	
1930	Barita	Ampliació	Elaboració de sals de bari

(\*) En general, data de posada en marxa d'una planta o d'inici de fabricació d'un producte. Quan s'indica expressament, data d'ampliació o d'aturada d'una planta o de finalització de la fabricació d'un producte. Quan hi ha més d'un any, significa que es desconeix la data exacta però se sap que està compresa en el període citat.



## L'AUTARQUIA FRANQUISTA

ANY (*)	PRODUCTES I PLANTES	OBTENCIÓ I ALTRES DADES	USOS I APLICACIONS
1943		Fundació d'Inquiresa, per elaborar àcid acètic i derivats	
1944	Amoniac	Es va plantejar la instal·lació amb tecnologia alemanya	
1944	Dissolució amoniaca	Absorció d'amoniac gas en aigua	Colorants; tèxtil (adobament); indústria paperera
1945	Permanganat potàssic	Instal·lació per a 100 tones anuals. A partir de pirolussita, per oxidació del manganat en una cèl·lula electrolítica alcalina	oxidant; desinfectant; blanquejant; colorant; adobament; reactiu; medicina (antisèptic); etc.
1945	DDT	Inquiresa es la primera empresa de l'Estat que en fabrica. S'obté per reacció de l'hidrat de cloral amb clorobenzè, en presència d'àcid sulfúric. S'atura el 1971	Insecticida
1947	Cloral	Annexos a la planta de DDT. S'obté per cloració de l'acetaldehid	Matèria primera per fer hidrat de cloral i DDT
1947	Hidrat de cloral	S'obté per acció d'1/5 part del seu volum d'aigua sobre el cloral	Fabricació de DDT; medicina (sedant); liniments, etc.
1947	Amoniac	S'obté del gas de síntesi, a partir de l'hidrogen electrolític i el nitrogen	Fertilitzants; elaboració d'àcid nítric; cianur d'hidrogen; refrigerant; fibres sintètiques; revelat; catalitzador; nitrocel·lulosa; piles electroquímiques; colorants, etc.
1947	Clorur amònic	S'obté per reacció de l'àcid clorhídric amb amoniac gas, amb l'utilització d'aigua per tal d'eliminar la calor de la reacció; cristallització final	Mordent tèxtil; fertilitzant; soldadura; galvanoplàstia; elaboració de compostos d'amoni; alimentació; rentat; piles electroquímiques
1947	Clorobenzè	S'obté passant clor sec per benzè en presència d'un catalitzador. S'atura el 1980	Primer, per fabricar DDT. Després dissolvents; pesticides; transferència de calor; síntesi orgàniques; fungicida; preservació de la fusta
1947	Tetraclorur de carboni	Dissolvent clorat. Obtenció per la interacció de disulfur i clorur en presència de ferro	Desgreixament de metalls; dissolvents; producció de semiconductors; refrigerants; compostos orgànics clorats
1949	Electròlisi II (amb cel·les de càtode de mercuri i ànode de grafit)	Tecnologia alemanya (ÜDHE). Obtenció de clor, sosa i hidrogen	
1949	Potassa càustica	S'obté per electròlisi d'una solució concentrada de clorur potàssic	Fabricació de carbonat potàssic; sabó; indústria farmacèutica; fertilitzants; neutralitzant; blanquejant tèxtil i paper; etc.
Anys 1950	Protoclorur de sofre	S'obté passant clor sobre sofre fos i amb destil·lació posterior. Reacciona violentament amb l'aigua. Tòxic, irritant	Productes químics; reactiu analític; vulcanització del cautxú; gasos verinosos militars; insecticida; etc.
Anys 1950	Àcid sulfúric	S'obté a partir de pirita i sosa, per acció de l'àcid sulfúric diluït sobre sulfur de ferro	Purificació d'àcid clorhídric; precipitació de sulfurs metàl·lics; reactiu; etc.

(\*) En general, data de posada en marxa d'una planta o d'inici de fabricació d'un producte. Quan s'indica expressament, data d'ampliació o d'aturada d'una planta o de finalització de la fabricació d'un producte. Quan hi ha més d'un any, significa que es desconeix la data exacta però se sap que està compresa en el període citat.



## L'AUTARQUIA FRANQUISTA

ANY (*)	PRODUCTES I PLANTES	OBTENCIÓ I ALTRES DADES	USOS I APLICACIONS
Anys 1950	<i>Espumogen</i>	Ja es produïa al final dels anys 40. S'obtenia de la dissolució d'ungles i cornamentes dels bous, diluïts en aigua i calç i neutralitzats en àcid sulfúric	Extinció d'incendis
Anys 1950	<i>Passivador</i>	S'obté amb naftalina i àcid sulfúric	Neteja de calderes de vapor
Anys 1950	<i>Alquidals</i>	Compost de glicerina, naftalina i oli de llinosa	Pintures
Anys 1950	Vitamina L1	Extracte de llevat de cervesa	Alimentació
Anys 1950	Unicarbó	Compost de partícules petites de carbó	Absorció d'ions i sals de les aigües molt calcificades
1950	Clorur fèrric	S'obté per reacció de l'àcid clorhídric, ferralla i clor	Per al tractament d'aigües; catalitzador de processos químics
1951	Sodi	Instal·lació de Ciba. Patent suïssa	
1951	Sodi metàl·lic	Electròlisi d'una barreja fosa de clorur sòdic i càlcic. Amalgama en el procés de fabricació de clor i sosa pel mètode de les cel·les de mercuri. Inflamable. Risc d'incendi en contacte amb l'aigua. S'atura el 1970	Reducció de titani; reactiu de laboratori; cablatge elèctric; preparació d'hidrogen; etc.
1954	Cianur sòdic	S'obté per absorció de cianur d'hidrogen en una solució d'hidròxid sòdic amb evaporació al buit. S'atura el 1972	Tractament dels tarongers; mines; extracció d'or i plata; galvanoplàstia; tractament tèrmic; neteja de metalls; elaboració d'àcid cianhídric; insecticida; fumigació; fabricació de colorants i pigments
1954	Hexacloroetà	S'obté fent reaccionar fotoquímicament clor gas amb perclorètilè	Síntesi orgànica; fabricació nitrocel·lulosa; dissolvents; pirotècnia; explosius; etc.
1954	Lleixiu d'hipoclorit sòdic	Es fa reaccionar clor gas amb hidròxid sòdic al 20%. La calor de reacció s'elimina amb aigua de refrigeració	Desinfecció; blanquejant
1956	Ferrocianur sòdic i ferrocianur càlcic		Pigments; colorants; adobaments; catalitzador de polimerització; etc.
1951	Tetraclorur de silici	S'obté escalfant diòxid de silici i coc en un corrent de clor	Cortinatges de fum; silicones; font d'àcid clorhídric; reactiu de laboratori; etc.
1958	Potassa càustica		
1959	PCB <i>Pyralene</i>	Policlorobifenil. S'obté per cloració del bifenil. Ininflamable en transformadors elèctrics. Es va mantenir la producció fins al 1987	Aplicacions com a dielèctric

(\*) En general, data de posada en marxa d'una planta o d'inici de fabricació d'un producte. Quan s'indica expressament, data d'ampliació o d'aturada d'una planta o de finalització de la fabricació d'un producte. Quan hi ha més d'un any, significa que es desconeix la data exacta però se sap que està compresa en el període citat.



## DEL PLA D'ESTABILITZACIÓ A LA CRISI

ANY (*)	PRODUCTES I PLANTES	OBTENCIÓ I ALTRES DADES	USOS I APLICACIONS
1960	DDT	La societat es fa càrrec de la filial Inquireasa i esdevé la primera productora de DDT	Insecticides
1960	Hexaclorociclohexà	S'obté per cloració de benzè sota llum actínica	
1960	Difenil i derivats clorats	Convenis amb l'empresa francesa Progil. El difenil s'obté per piròlisi de benzè en un forn	Síntesi orgànica; agent calorífic; fungicida en envàs de cítrics; contra malalties de plantes; etc.
1960	<i>Fenocloro</i>	Difenils amb diferent grau de cloració	Fabricació de dielèctrics per a transformadors elèctrics
1960	Acetats de vinil i els seus derivats ( <i>Mowilith</i> )	A partir de carbur càlcic s'obté acetilè i amb aquest, acetat de vinil (planta de monomers); a partir de l'acetat de vinil, amb àcid acètic, s'obté acetat de polivinil. Es feien diferents dispersions (polimers). S'atura el 1975	Alcohol polivinílic i resines; en pintures; adhesius per a plàstics; acabats tèxtils; síntesi orgànica; alimentació, etc.
1960	Alcohols grassos i els seus derivats sulfonats i oxietilenats ( <i>Alsuta</i> )	Hidrogenació de greixos a alta pressió. S'obtenen alcohols grassos que amb òxid d'etilè donen alcohols oxietilenats i sulfonats. S'atura el 1974	Dissolvents; farmàcia; additius per a olis lubricants; detergents; cosmètica; plàstics; síntesi orgàniques; etc.
1960	Fusió de sosa	Concentració de sosa (bloc/escames) i eliminació de l'aigua de la solució d'hidròxid sòdic al 50%, escalfant-la	mitjançant un circuit de sals tèrmiques i aplicació del buit. Ampliació el 1985 Per fabricar lleixius; sabons; neutralitzant; paper; tèxtil; blanquejant
1961	Electròlisi III	(amb cel·les de mercuri).	Tecnologia alemanya ÜHDE
1961	Clor líquid	Tecnologia alemanya Linde. S'obté per condensació de clor gas de l'electròlisi. Gas tòxic, perillós en contacte amb matèries reductores	En química, per obtenir compostos orgànics clorats; indústria tèxtil; paper; farmàcia; desinfecció; pintures; plàstics, etc.
1962	Clorur de calç	Patent Rheinfelden. Es fa reaccionar clor líquid amb hidròxid càlcic i es refrigera amb aigua	Indústria paperera; desinfectant; fungicida
1963	Tricloroetilè "tri" II	A partir de carbur càlcic i aigua s'obté hidròxid càlcic i acetilè. Aquest reacciona amb clor per formar tetracloroetà, el qual es deshidroclora tèrmicament i catalíticament per obtenir "tri" i àcid clorhídric	Dissolvents; desgreixament de metalls; síntesi orgànica; fumigant; neteja en sec; procés tèxtil; etc.

(\*) En general, data de posada en marxa d'una planta o d'inici de fabricació d'un producte. Quan s'indica expressament, data d'ampliació o d'aturada d'una planta o de finalització de la fabricació d'un producte. Quan hi ha mes d'un any, significa que es desconeix la data exacta però se sap que està compresa en el període citat.



## DEL PLA D'ESTABILITZACIÓ A LA CRISI

ANY (*)	PRODUCTES I PLANTES	OBTENCIÓ I ALTRES DADES	USOS I APLICACIONS
1963	Hexacloroetà	Es fa reaccionar fotoquímicament clor amb percloroetilè. Remodelació el 1987	S'utilitza en síntesi orgàniques; pirotècnia; aparells per obtenir fums; fabricació de nitrocel·lulosa; dissolvent, explosius
1965	Àcid clorhídric de síntesi I	S'obté a partir del clor i l'hidrogen de l'electròlisi en un forn; el clorur d'hidrogen s'absorbeix amb aigua i s'obté una solució d'àcid clorhídric al 35%	Química base; decapats; síntesi orgànica; neutralitzant
1965	Clorur amònic	S'obté per reacció de l'amoniac amb àcid clorhídric i per cristallització posterior. Es manté la producció fins al 1991	Mordent tèxtil; fertilitzant; soldadura; galvanoplàstia; elaboració de compostos d'amoni; piles electroquímiques; alimentació; rentat; etc.
1969	Compostos clorofluorocarbonats ( <i>Frigen</i> )	<i>Freons</i> . L'àcid fluorhídric, el tetraclorur de carboni i el cloroform més catalitzador són les matèries primeres. Alguns, els més clorats, afecten la capa d'ozó. S'atura el 1974.	Refrigerants; aerosols; extinció d'incendis; dissolvents per a la neteja; lubricants; dielèctrics; plàstics; etc.
1966	Lleixiu d'hipoclorit sòdic	S'obté per reacció del clor amb sosa càustica al 20%. Ampliada el 1995	Desinfectant; blanquejant
1970	Sodi metall	S'atura la producció	
1971	DDT	S'atura la producció per motius medioambientals	
1971-76	Tricloroetilè (planta pilot)	S'obté a partir d'etilè i clor, per la via de dicloroetans. Es feien dos tipus d'assaigs: oxicloraçió d'etilè a dicloretà i deshidrocloraçió de tetracloroetà a tricloroetilè	
1972	Percloroetilè	Dissolvent clorat. S'obté per cloraçió del propilè a altra temperatura s'obté percloroetilè i tetraclorur de carboni com a productes principals, i àcid clorhídric com a coproducte.	Neteja; assecador de metalls i sòlids; ermifug; mitjà de transmissió de calor; fabricació de clorofluorocarbonats; etc.
1972	Tetraclorur de carboni	Dissolvent clorat. Tecnologia francesa Progil. Tòxic. Remodelació i ampliació el 1979	Herbicides; desgreixament de metalls; producció de semiconductors; refrigerants; dissolvents; compostos orgànics clorats
1972	Cianur sòdic	Es tanca per raons de mercat	
1972	Sals de bari	S'atura la producció per raons de mercat	
1973	Fosfat bicàlcic	Tecnologia francesa APC. S'obté a partir del fosfat de roca natural, amb àcid clorhídric, per formar fosfat monocàlcic soluble, amb la posterior reacció amb carbonat i hidròxid càlcic, que precipita el fosfat bicàlcic. Ampliació de la planta el 1992	Fertilitzant; suplement en pinsos per a animals i en aliments; medicina, vidre; dentífric, estabilitzant de plàstics; llevat per a aliments
1975	Tractament tèrmic de residus organoclorats	Remodelat el 1992	

(\*) En general, data de posada en marxa d'una planta o d'inici de fabricació d'un producte. Quan s'indica expressament, data d'ampliació o d'aturada d'una planta o de finalització de la fabricació d'un producte. Quan hi ha mes d'un any, significa que es desconeix la data exacta però se sap que està compresa en el període citat.



## DEL PLA D'ESTABILITZACIÓ A LA CRISI

ANY (*)	PRODUCTES I PLANTES	OBTENCIÓ I ALTRES DADES	USOS I APLICACIONS
1975	Electròlisi IV (cel·les de mercuri)	Tecnologia italiana De Nora. Ampliació i remodelació el 1986	
1978	Amoníac	S'atura la planta per tecnologia obsoleta i alts costos energètics	
1980	Clorobenzè	S'atura la planta per raons de mercat	
1980	Difenil	Es tanca la planta per raons de mercat	
1980	Potassa càustica	S'atura la planta per raons de mercat	
1981	Àcid monocloroacètic (Àcid cloroacètic sòlid)	A partir de tricloroetilè i àcid sulfúric	Herbicida; fabricació d'espessants i conservants alimentaris; productes químics; etc.
1984	Policlorur d'alumini	Primer va ser de Cros, després la meitat de Prodecros, i a partir de 1992, de Kemira Ibèrica. S'obté per reacció de l'àcid clorhídric al 35%, sobre hidrat d'alumina	Tractament d'aigües; encolat de paper
1984	Sulfat d'alumina	S'obté per acció de l'àcid sulfúric sobre l'hidrat d'alumina	Depuració d'aigües
1985	Monocloroacètic	S'atura la planta per falta de rendibilitat	
1985	Fusió de sosa	Remodelació	
1986	Dissolució amoniacal	Absorció de l'amoniac gas amb aigua per a l'obtenció d'una solució al 26%	Indústria tèxtil; fabricació de raió; cautxú; fertilitzants; indústria paperera; fotografia; detergent; farmàcia; sabons
1987	PCB (Pyralene)	Es tanca definitivament la planta per motius ecològics	
1988	Clorur de calç	S'atura la planta per qüestions de mercat	
1988	Àcid clorhídric de síntesi II	Tecnologia rancesa Le Carbon Lorraine	
1988	Tractament d'efluents sòlids i abocador de residus industrials inerts, assimilables a urbans	Planta amplificada i remodelada el 1996	Eliminació de l'aportació de sòlids inerts al riu
1990	Cloroform	Clorometà. Tecnologia japonesa Tokuyama. Tercera planta del món d'aquest procés. Principal productora de l'Estat. Triclorometà, tòxic, anestèsic. Per reacció de clorur d'hidrogen i metanol en fase vapor s'obté el clorur de metil, que es fa reaccionar en fase líquida amb clor per obtenir cloroform, clorur de metilè, tetraclorur de carboni i àcid clorhídric. El clorur de metil és inflamable i narcòtic	Plàstics fluorocarbonats (tefló); dissolvents; fumigació; insecticides; química analítica; fabricació de refrigerants clorofluorocarbonats
1990	Clorur de metilè	Diclorometà	Dissolvent; farmàcia
1990	Desmercurització d'aigües de l'electròlisi	Elimina la càrrega contaminant de mercuri en els efluents líquids	
1990	Àcid clorhídric de síntesi III	Tecnologia francesa Le Carbon Lorraine	

(\*) En general, data de posada en marxa d'una planta o d'inici de fabricació d'un producte. Quan s'indica expressament, data d'ampliació o d'aturada d'una planta o de finalització de la fabricació d'un producte. Quan hi ha més d'un any, significa que es desconeix la data exacta però se sap que està compresa en el període citat.



## DEL PLA D'ESTABILITZACIÓ A LA CRISI

ANY (*)	PRODUCTES I PLANTES	OBTENCIÓ I ALTRES DADES	USOS I APLICACIONS
1990	Tricloroetilè	S'atura la producció per motius ecològics, de tecnologia obsoleta i per l'elevat cost de producció. Flix era de les poques fàbriques del món que el produïa mitjançant carbur càlcic com a matèria primera	
1991	Àcid clorhídric de síntesi IV	Tecnologia francesa Le Carbon Lorraine. Principal productora de l'Estat	
1991	Clorur amònic	Es tanca la planta per obsolescència de la instal·lació i manca de competitivitat	
1991	Aigua desmineralitzada	Eliminació d'impureses minerals de l'aigua	S'usa per la fabricació de vapor a les calderes i de sosa càustica i lleixiu d'hipoclorit sòdic
1991	Clorur fèrric	La planta més important de l'Estat. Ampliació	Tractament d'aigües residuals
1992	Hexacloroetà	Es tanca la planta per motius ecològics i per tecnologia obsoleta	
1992	Fosfat bicàlcic	Ampliació i remodelació. Principal productora de l'Estat	
1992-95	Lleixiu d'hipoclorit sòdic	Primera productora de l'Estat. Ampliacions successives.	

## L'AVUI

ANY (*)	PRODUCTES I PLANTES	OBTENCIÓ I ALTRES DADES	USOS I APLICACIONS
1995	Cogeneració d'electricitat i vapor	De CERE-AIE. Potència nominal instal·lada de 29.920 kVA. La més important de l'Estat de les seves característiques. Abastament d'electricitat i vapor per reduir costos energètics	
1996	Liquació i desbromació de clor	Annex a la planta de clorometans. Millora la qualitat del cloroform i l'eficiència de la planta. Única empresa de l'Estat que fabrica cloroform amb clor desbromat	
1996	Estació depuradora d'aigües residuals (EDAR)	Eliminació de l'aportació de sòlids en suspensió al riu, procedents de les plantes de clor alcali i de fosfat bicàlcic	
1997	Electròlisi	S'avança cinc anys a les exigències mediambientals. Estalvi de costos anuals de 900 milions de pessetes. Remodelació de les electròlisis II i III	

(\*) En general, data de posada en marxa d'una planta o d'inici de fabricació d'un producte. Quan s'indica expressament, data d'ampliació o d'aturada d'una planta o de finalització de la fabricació d'un producte. Quan hi ha més d'un any, significa que es desconeix la data exacta però se sap que està compresa en el període citat.



10

L'AVUI  
I EL DEMÀ

*José Luis Peña Peñacoba*





*D'ESQUERRA A DRETA, FRANCISCO LOBA, EL JUBILAT MES GRAN DE LA FÀBRICA (AMB 95 ANYS HA TREBALLAT 46 ANYS A LA FÀBRICA), SALVADOR PÉREZ, SANTIAGO R. AFFONSO LOZANO I JOSÈ DOMINGO SABATÉ.*



## 10.1 EL GRUP ERCROS

La dècada dels noranta ha estat clau en la història de la fàbrica. N'ha condicionat el present i, sens dubte, en marcarà el futur. Pràcticament es va iniciar amb la constitució d'Ercros SA, el 30 de juny de 1989, resultat de la fusió de les dues empreses químiques privades amb més tradició i més importants del país: SA Cros ("la casa Cros" per als nostàlgics) i Unió de Explosivos Rio Tinto, SA (ERT). L'accionista majoritari va passar a ser el Grup Torras, cap de pont de KIO a Espanya, empresa estatal kuwaitiana que gestiona les inversions a l'estranger. Una vegada completat el procés d'afiliació d'Ercros per negocis i línies d'activitat, el 30 de desembre de 1989 es va constituir Erkimia, SA, empresa que va aglutinar les activitats químiques del *holding* Ercros i a la qual, a partir d'aquell moment, va quedar integrada la fàbrica de Flix.

Dues empreses importants per separat, emblemàtiques en el passat i amb cultures diferents van iniciar el seu camí conjunt. Era lògic que hi haguessin dificultats inicials, per la pròpia complexitat del procés i per les diferències "genètiques" en la manera de veure i de fer les coses. Amb la perspectiva que proporciona el pas del temps, ara es pot assegurar que l'aprofitament de les sinergies i l'adopció del millor de les dues companyies han contribuït decisivament en la conformació d'una cultura singular i pròpia, i a la consolidació del projecte industrial d'Ercros.

El Grup Ercros està integrat per Erkimia (química bàsica i alimentació animal); Minas de Cardona i Salinera de Cardona (mineria de sal gemma); Potasas y Derivados, a Cartagena (alimentació animal i agroquímica); Agrocros, a Silla i Catadau —València—, i a Huelva (agroquímica); Fyse, a Aranjuez (farmàcia); Freihoff, a Alemanya (emulsions per a pintures), i les filials de cogeneració d'electricitat i vapor de Tarragona (ERFEI), Flix (CERE) i Aranjuez (UFEFYS). El Grup té una gran xarxa que comercialitza tant els productes de les diverses empreses del Grup com de tercers, amb delegacions a Barcelona, Bilbao, Madrid, Sevilla, València i Saragossa, i fora de les nostres fronteres a Portugal, Alemanya, França i Itàlia. El Grup Ercros té una xifra consolidada de negoci d'uns 40.000 milions de pessetes, i una plantilla d'unes mil persones.

La seva filial Erkimia, amb fàbriques a Tarragona i a Flix, és un dels productors més importants a Espanya de química bàsica, líder en la majoria dels productes que fabrica, tant orgànics com inorgànics. La seva xifra de negoci és d'uns 22.000 milions de pessetes anuals, i la seva plantilla la componen cinc-cents setanta persones. Destina al mercat nacional el 70% de les vendes, i la resta les exporta a vint-i-dos països de tot el món, principalment als EUA, al Japó i a la Unió Europea. Dóna serveis a uns mil clients.



## PRINCIPIS BÀSICS D'ACTUACIÓ DEL GRUPO ERCROS

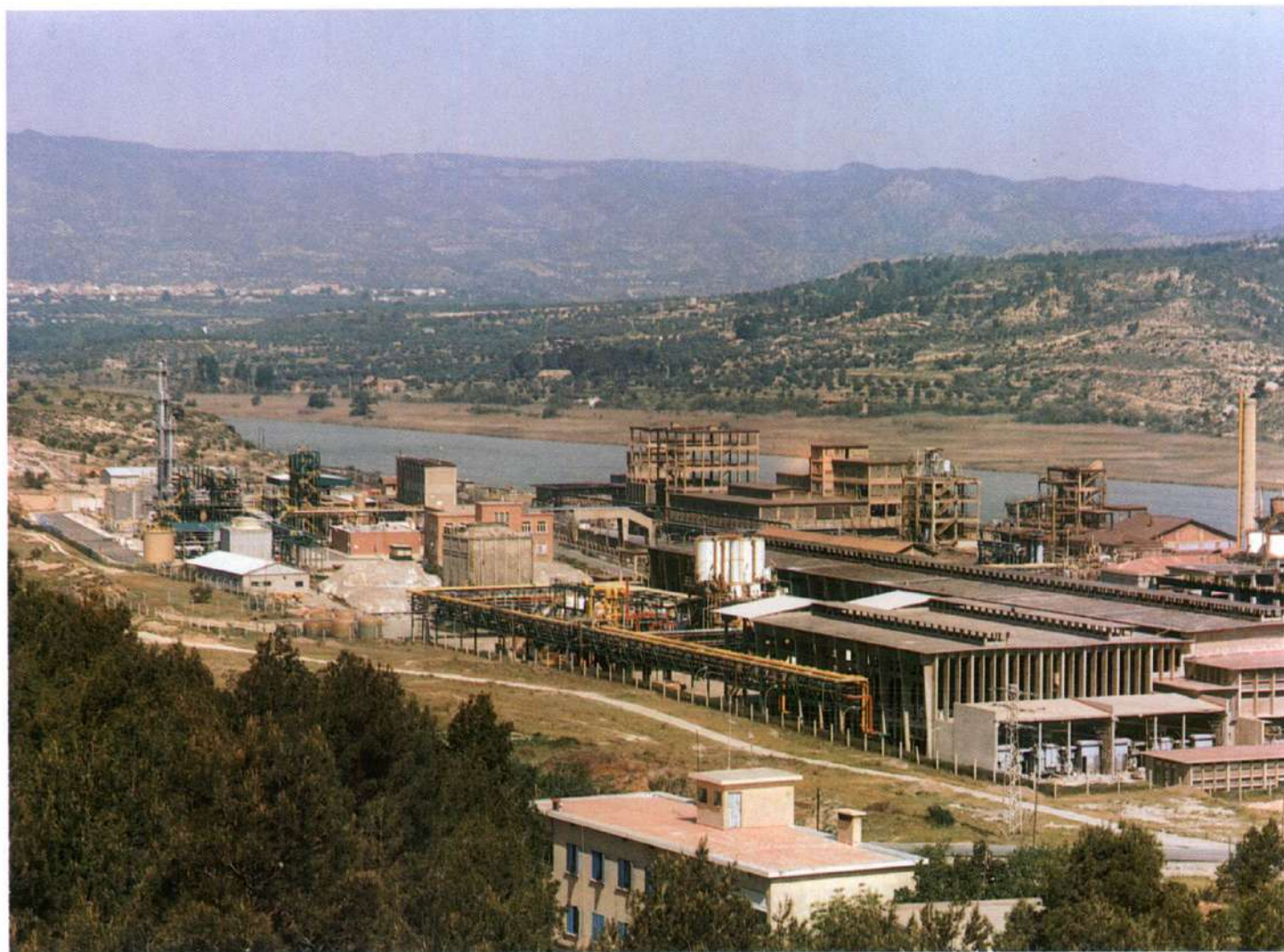
SER UN SUBMINISTRADOR de productes químics de qualitat contrastada, donant als clients el servei precís per obtenir-ne la més gran satisfacció, d'acord amb els requeriments de la norma ISO-9002.

Conduir els processos productius millorant continuament els nivells d'higiene i seguretat en el treball, sempre amb el màxim respecte pel medi ambient i la comunitat que l'envolta, d'acord amb els principis del *Responsible Care* (Compromís de Progrés).

Millorar la qualitat i els costos dels seus productes mitjançant esforços constants d'innovació tecnològica i de coneixement dels mercats.

Mantenir una estructura d'organització amb àmplia delegació d'autoritat i responsabilitat, amb la finalitat que els treballadors tinguin l'oportunitat de desenvolupar tot el seu potencial creatiu orientat a la consecució dels objectius bàsics del Grup.

VISTA PARCIAL DE LA FÀBRICA,  
1990.





## 10.2 LA FÀBRICA D'ERKIMIA A FLIX: CANVIS EN L'ESTRATÈGIA DE PRODUCCIÓ

Des de sempre, els diferents productes fabricats a Flix han tingut com base el clor, de manera que la fàbrica presenta una producció integrada, una espècie de retícula en què el centre és la producció de clor, sosa i hidrogen en les electròlisis, i les altres fabricacions es proveeixen en major o menor grau d'aquests productes com a tals o bé transformats bàsicament, amb la lògica aportació de l'exterior d'altres matèries primeres necessàries per al desenvolupament dels diversos processos productius de cada època. La venda de clor líquid no ha estat mai important en la producció del complex, i avui és gairebé testimonial per la petita quantitat que suposa.

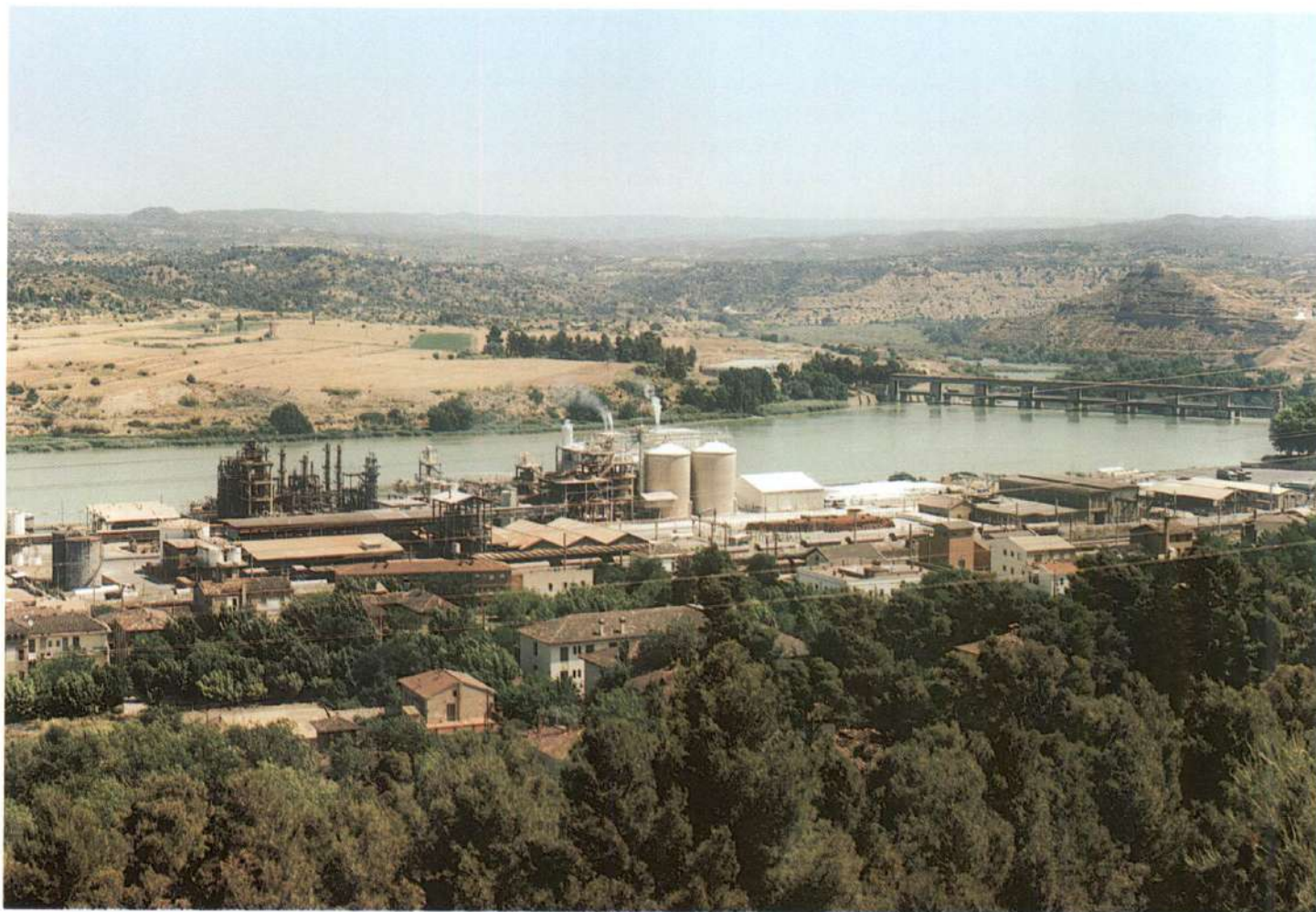
La fàbrica va acabar la dècada dels vuitanta amb un esquema productiu en què era clau el consum de clor en la fabricació de productes orgànics. Sobre un nivell de producció de clor de 140.000 tones anuals (les electròlisis treballaven en la pràctica a la seva màxima capacitat durant tot l'any), un 65% es destinava a la fabricació dels següents productes orgànics: tetraclorur de carboni, percloroetilè, tricloroetilè i hexacloroetà; i majoritàriament dels dos primers, la producció dels quals era vital per mantenir la fàbrica en aquell nivell d'activitat. Un 25% del clor produït es destinava a la fabricació de productes inorgànics com l'àcid clorhídric, l'hipoclorit sòdic, el clorur amònic i el fluor ferric. El 10% restant es venia com a clor líquid.

### EVOLUCIÓ DE L'ESQUEMA PRODUCTIU BÀSIC DEL CLOR

	1989	%	1997	%
<b>PRODUCCIÓ (TM/ANY)</b>	<b>140.000</b>	<b>100</b>	<b>125.000</b>	<b>100</b>
<b>AUTOCONSUM PRODUCTES ORGÀNICS</b>	Tetraclorur de carboni Percloroetilè Tricloroetilè Hexacloroetà	<b>65</b>	Cloroform Clorur de metilè Percloroetilè	<b>40</b>
<b>AUTOCONSUM PRODUCTES INORGÀNICS</b>	Àcid clorhídric Hipoclorit sòdic Clorur amònic Clorur ferric	<b>25</b>	Àcid clorhídric Hipoclorit sòdic Clorur ferric	<b>55</b>
<b>VENDES</b>	Clor líquid	<b>10</b>	Clor líquid	<b>5</b>

Ara, l'any 1997, i amb un nivell rentable de producció de clor de 125.000 tones cada any (les electròlisis estan pràcticament aturades durant totes les hores punta del calendari elèctric anual, hores en què el cost del kWh consumit deixa fora de rendibilitat tots els productes en la





VISTA PARCIAL DE LA FÀBRICA DES DE LA PUNTA DEL CANÓ.

fabricació dels quals hi intervé el clor), només un 40% es destina a la fabricació de productes orgànics, com ara: cloroform, clorur de metilè i percloroetilè. Els clorometans (cloroform i clorur de metilè) són els principals consumidors de clor per aquesta via, el percloroetilè es produeix en menor quantitat, i el tetraclorur de carboni pràcticament ha desaparegut de l'esquema productiu. El tricloroetilè i l'hexacloroetà ja no es fabriquen. Un 55% del clor s'està destinant a la fabricació dels productes inorgànics: àcid clorhídric, hipoclorit sòdic i clorur fèrric, en quantitats molt més grans a les de fa uns quants anys. Només el 5% restant es ven a l'exterior com a clor.

És obvi que per canviar l'estratègia de producció i arribar a l'esquema actual, s'han hagut de prendre decisions de tancament de plantes, alguna de les quals emblemàtica en el passat, i d'instal·lació de noves plantes amb importants inversions i amb les consegüents rees-estructuracions de la infraestructura tant humana com material de la fàbrica. Hi va haver moltes raons i de tipus divers. En farem un repàs.

El tricloroetilè era un producte amb disminució de la demanda, més o menys qüestionat segons l'època (apareix i desapareix de les llistes de productes amb risc per a la salut, cosa que li dona sempre un punt d'incertesa en el mercat) i amb uns costos de producció molt elevats,



que el deixaven fora de competitivitat. Cal recordar que la planta del "tri", muntada l'any 1963, molt possiblement era una de les poques del món, si no l'única, que utilitzava la via carboquímica en el procés de fabricació (carbur càlcic i generació d'acetilè); aquesta via s'havia quedat desfasada per l'elevat cost del carbur càlcic utilitzat com a matèria primera, producte que requereix un consum important d'electricitat per a la seva fabricació. S'havia imposat la via petroquímica, que utilitzava l'etilè i altres productes orgànics clorats lleugers. D'altra banda, tant el procés com l'equipament havien quedat obsolets sota el punt de vista mediambiental, i aquest va ser el motiu final del seu tancament definitiu, que es va fer efectiu el mes de juliol de 1990, després d'uns últims anys de funcionament "amb més pena que glòria". La planta del "tri", que havia estat emblemàtica i de referència obligada en parlar de la fàbrica, va desaparèixer. Es va trencar amb el passat i es van deixar aparcats els sentimentalismes. Segurament aquest fet va ser el punt d'inflexió que va significar el començament dels canvis importants que en un futur immediat havia d'experimentar la fàbrica.

El mes de març de 1991 es va aturar definitivament la fabricació de clorur amònic, per disminució de la demanda, obsolescència de la tecnologia i pels elevats costos de producció, que la van deixar fora de competitivitat.

Tot i que tenia menys entitat, el juny de 1992 també es va aturar definitivament la planta d'hexacloroetà, per disminució de les aplicacions del producte en el mercat i per consideracions mediambientals derivades de la seva tecnologia.

Més important va ser la decisió d'aturar temporalment el "per/tetra", que aleshores era, amb diferència, la planta que consumia més clor de la fàbrica i la gran productora dels dissolvents clorats percloroetilè i tetraclorur de carboni. La dècada dels vuitanta havia estat un pilar bàsic en l'estructura productiva i en el negoci de la fàbrica. Les raons eren diverses. El "tetra" havia de tenir limitacions en la seva producció i el seu ús, en estar inclòs a la llista de productes afectats pel Protocol de Montreal, juntament amb un dels gasos refrigerants que es fabricaven a partir del tetraclorur de carboni com a matèria primera. El mercat de percloroetilè estava disminuint, ja que aquest dissolvent s'utilitzava per excel·lència en el rentat en sec, entre altres aplicacions, i la reducció de pèrdues en les noves màquines (equips tancats) i la recuperació dels dissolvents utilitzats, comportaven una disminució lògica del consum d'aquest producte. Les elevades existències al món, també aquí, d'aquests dos dissolvents, la inevitable caiguda dels preus i els perspectives de futur van ser, en definitiva, les raons de l'aturada d'aquesta planta el mes de setembre de 1991. La falta d'activitat temporal es va perllongar fins al febrer de 1993, en què es va reiniciar el funcionament del "per/tetra", un cop acabats els treballs de revisió i posada a punt de les seves instal·lacions. Aquestes feines van durar tres mesos. La disminució de les existències, el tancament definitiu d'algunes plantes similars arreu del món, la pujada de preus i el manteniment de mercats encara

*SALA DE CEL·LES DE L'ELECTRÒLISI IV,  
REMODELADA EL 1986.*

*VISTA DE LA PLANTA DE CLOROMETANS.  
EN PRIMER TERME, EL PARC  
D'EMMAGATZEMATGE.*







VISTA PARCIAL DE LA PLANTA DE CLOROMETANS, INAUGURADA EL 1990.

importants dels dos productes, principalment de percloroetilè, van fer decidir el recomençament de l'activitat. Cal dir, però, que ja no amb el mateix volum que abans, amb un consum relativament modest de clor, tancant el balanç de clor de la fàbrica, treballant de manera discontinua i per campanyes, fabricant percloroetilè i, cada vegada menys, tetraclorur de carboni, producte que a la llarga es va deixar de fabricar totalment. De fet, la planta de Flix està preparada per a la fabricació d'aquest producte, i quan cal, només produeix percloroetilè com a producte final. En definitiva, la planta del "per/tetra", vital per a la fàbrica, ha passat a ser la planta de percloració, una més del complex industrial de Flix.

Era necessari canviar l'estratègia de producció de la fàbrica si es volia mantenir un nivell mínim de producció de clor i de la corresponent sosa coproduïda a les electròlisis, producte que gairebé sempre ha estat bàsic per la contribució al negoci de la fàbrica, i així assegurar-ne la viabilitat. Calia que la presència al mercat dels dissolvents clorats no afectats ni pel Protocol de Montreal ni per altres restriccions d'ús a llarg termini continués. Aquest va ser el motiu de la posada en funcionament, l'agost de 1990, de la nova planta de clorometans, per a la fabricació de cloroform i clorur de metilè com a productes finals de venda, utilitzant metanol i clor com a matèries primeres i obtenint clorur de metil com a producte intermig; també es coprodueix àcid clorhídric i, en poca quantitat, tetraclorur de carboni, que es valoritza a la planta de percloració i es transforma en percloroetilè. El cloroform es destina a la fabricació de tefló, polímer plàstic amb importants pro-

pietats de resistència química i tèrmica, material d'ús cada vegada més important a la indústria (també té aplicacions domèstiques), i de gasos refrigerants que només tenen restriccions a molt llarg termini del Protocol de Montreal. També s'utilitza a la indústria farmacèutica i com a dissolvent. El clorur de metilè és un producte molt versàtil i que té moltes aplicacions; s'utilitza com a dissolvent i per desgreixar en el camp de l'electrònica, i en la indústria farmacèutica.

Es va comprar una tecnologia punta de l'empresa japonesa Tokuyama Corp., i va ser la tercera planta d'aquestes característiques de tot el món. El procés tenia un alt rendiment i era molt selectiu pel que fa als productes finals desitjats. Incorporava nous i moderns conceptes en el disseny, tant des del punt de vista d'implantació i distribució de les instal·lacions (àrees diferenciades, espais lliures, estètica, etc.), com de seguretat i medi ambient. L'important nombre de senyalitzacions, llaços de control i llaços de seguretat incorporats, i el seu sistema de control distribuït permeten governar el funcionament del procés i dels equips de manera totalment automàtica i segura. Pel que fa als aspectes mediambientals, es va incorporar el concepte de "planta tancada", amb instal·lacions específiques de tractament, recuperació i reciclatge intern de productes, amb un resultat "zero" d'abocament de líquids contaminants efluent, sense emissions a l'atmosfera i pràcticament sense generació de residus sòlids. Aquesta nova planta va ser, a partir d'aleshores, la insígnia de la fàbrica i de referència obligada per





a totes les inversions que es fessin en el futur. El juliol de 1990 el "tri" acabava una època, i se'n començava una altra de nova l'agost del mateix any, amb la planta de clorometans (indistintament també coneguda com *cloroform*).

VISTA DE LA PLANTA DE CLOROMETANS  
A L'ALBA.

La menor quantitat de clor destinada a fabricacions orgàniques comportava la corresponent disminució de la producció d'àcid clorhídric (en totes les cloracions orgàniques es generen quantitats importants d'aquest producte), que és una matèria primera bàsica en la fabricació de fosfat bicàlcic, al marge de la seva utilització en altres processos productius de la fàbrica. El dèficit d'aquest producte, la necessitat de mantenir un nivell rendible de producció de clor i sosa, i l'evolució positiva del mercat del fosfat bicàlcic van ser les raons que van portar a muntar dues noves plantes de fabricació d'àcid clorhídric de síntesi, una el gener de 1990 (la nº III) i l'altra l'agost de 1991 (la nº IV). Aquest camí s'havia iniciat el 1988 amb la posada en funcionament d'una primera unitat (la nº II). Aquestes plantes són de tecnologia francesa (Le Carbon Lorraine), responen al concepte d'unitat compacta, són totalment automàtiques i no comporten cap problemàtica mediambiental. Erkimia es va convertir, d'aquesta manera, en el major productor espanyol d'àcid clorhídric, i va esdevenir líder del mercat nacional en comercialitzar també productes aliens.



VISTA NOCTURNA DE LA FÀBRICA DES DE LES CASETES. EN PRIMER TERME, LES PLANTES DE FOSFAT BICÀLCIC I DE PERCLORACIÓ.

Aquesta nova situació va permetre l'ampliació de la capacitat de producció de la planta de fosfat bicàlcic, que es va concretar durant l'estiu de 1992. Es va passar de les anteriors 70.000 tones anuals a les 100.000 actuals. Amb tot, i amb la capacitat instal·lada addicional que la filial Potasas y Derivados té d'aquest producte a Cartagena, el Grup Ercros consolida el seu lideratge al mercat nacional, millorant la seva posició i facilitant la seva entrada al mercat europeu, per la qualitat i el cost competitiu del producte fabricat a Flix. La principal aplicació del fosfat bicàlcic és la preparació de pinsos compostos per a l'alimentació animal, com a additiu fonamental per la seva aportació de fòsfor i calci, elements vitals per al bon desenvolupament de l'organisme dels animals.

El 1991 es va posar en funcionament una nova planta de fabricació de clorur fèrric (consumidor de clor) i es va augmentar progressivament la producció de policlorur d'alumini (consumidor d'àcid clorhídric), perquè eren productes que, per les seves aplicacions, tenien una forta expansió, i l'estat del benestar i la millora contínua de la qualitat de vida de la societat moderna en fomentaven una demanda creixent. Es tracta de productes inorgànics i polielectrolits utilitzats principalment com a coagulants i floculants en el tractament d'aigües, tant residuals (industrials i urbanes) com potables. Aquestes fabricacions, juntament amb la de sulfat d'alúmina, es van vendre a Kemira Ibérica, SA, l'any 1992 (actius industrials i negoci comercial), i segueixen funcionant dins del complex industrial de Flix, totalment integrades a l'esquema productiu de la fàbrica.

Una altra planta inorgànica consumidora important de clor és la d'hipoclorit sòdic, coneguda per tots com *lleixiu*. És un producte d'ús generalitzat com a desinfectant, és d'ús domèstic i públic i cada vegada s'utilitza més en la potabilització d'aigües (és interessant remarcar que el lleixiu d'hipoclorit sòdic és, de tots els productes que contenen clor actiu en la seva





VISTA NOCTURNA PARCIAL DE LA FÀBRICA  
DES DE L'ALTRA BANDA  
DE LA PRESA.

composició, el més segur, fàcil d'usar i el que té una millor relació de qualitat i preu). L'augment de la demanda, el fet de tenir una quota important del mercat nacional i l'encertada política comercial d'Erkimia van exigir una ampliació de la capacitat de producció de la planta de Flix, ampliació que es va dur a terme en dues etapes, la primera el 1992 i la segona el 1995. D'aquesta manera es garantia el subministrament de les grans quantitats d'aquest producte que demanava el país a la temporada punta, l'estiu, i es consolidaven Erkimia i la fàbrica de Flix com el primer productor espanyol d'hipoclorit sòdic i proveïdor de les més prestigioses i conegudes marques comercials de lleixiu.

L'enduriment cada vegada més gran de les tarifes elèctriques, la importància creixent de la discriminació horària i dels descomptes per aquest factor a la factura elèctrica, i la fortíssima penalització del consum en les hores punta, unides a la pèrdua, el juny de 1993, dels pactes elèctrics que des de feia molts anys es tenien amb FECSA —com a compensació a la cessió dels drets històrics de la fàbrica sobre la central hidroelèctrica de Flix (en síntesi, aquests pactes proporcionaven un primer bloc de kWh subministrats a un preu pràcticament simbòlic), i a l'eliminació oficial de la possibilitat anterior de contractar paquets elèctrics a preus convinguts a hores punta amb les companyies subministradores (setembre de 1994)—, van obligar a reduir el nivell de producció de clor a partir de l'any 1994, nivell que es va establir els anys següents entre 120.000 i 125.000 tones anuals, contra les 140.000 anteriors, de manera que es va sacrificar la producció marginal no rendible i el corresponent tonatge dels productes fabricats amb clor i amb menor contribució al negoci. Per aquestes raons, a partir del setembre de 1994, la fàbrica va entrar en una dinàmica de producció modular, amb l'aturada sistemàtica de les electròlisis i de totes les plantes que consumien clor gas directament de la xarxa general a les hores punta de la temporada alta del calendari elèctric (coincideixen pràcticament amb les hores diürnes dels dies laborables durant quatre mesos de la temporada

d'hivern). Aturar i posar en funcionament diàriament ha estat des d'aleshores, en aquesta temporada, la tònica habitual. La política oficial de taxes elèctriques per als grans consumidors industrials i el *Boletín Oficial del Estado* havien canviat de cop i volta la dinàmica de funcionament i la pròpia producció de la fàbrica.



VISTA NOCTURNA PARCIAL DE LA FÀBRICA. AL CENTRE, LA PLANTA DE PERCLORACIÓ I LES CALDERES DE VAPOR.

Com a conseqüència de les menors produccions de clor i sosa, la planta de fusió de sosa, que fabrica sosa sòlida 100% (en les varietats de bloc i escames) va perdre protagonisme, ja que al mercat es va mantenir amb més importància i prioritat la sosa líquida 50% (tal com és produïda per les electròlisis) i tant les vendes com el mercat de sosa sòlida van quedar marginats.

La producció modular també va fer necessari augmentar la capacitat de producció de clor líquid, per atendre les necessitats internes cada vegada més grans d'aquest producte i per garantir el funcionament d'algunes plantes de la fàbrica (principalment la de clorometans), durant els períodes d'aturada obligada de les electròlisis, amb la consumició del clor líquid fabricat i emmagatzemat amb anterioritat. També calia millorar la flexibilitat operativa del complex i reduir la dependència excessiva de la vella planta de clor líquid. Així, l'any 1996, es va

posar en funcionament la nova planta de liquació-desbromació de clor (DCL), totalment automàtica i annexionada a la de clorometans, que, a més de liquar clor, separava les impureses de brom que acompanyaven la sal i el clor produït per les electròlisis; amb això, es millorava la qualitat del cloroform produït, pel que fa a compostos orgànics bromats, i se'n reduïen els costos de producció, de manera que s'enfortia la posició d'Erkimia en el mercat mundial de cloroform. Cal remarcar que tant el procés com l'enginyeria d'aquesta nova planta van ser totalment desenvolupats per tècnics d'Erkimia.

Paral·lelament als canvis que s'estaven duent a terme en l'entramat productiu, s'anaven modificant, en un o altre sentit, les necessitats dels serveis auxiliars i les diferents energies que es subministraven a les plantes. A aquest fet obeeix la posada en funcionament l'any 1991 de la nova instal·lació de fabricació d'aigua desmineralitzada. El mes de febrer de 1994 es va posar en funcionament la instal·lació elèctrica per tal de millorar el factor de potència ( $\cos \phi$ ) en les línies d'alta tensió (25 kV), inversió que ha donat uns resultats òptims i que ha contribuït a una reducció important de la factura elèctrica de la fàbrica.

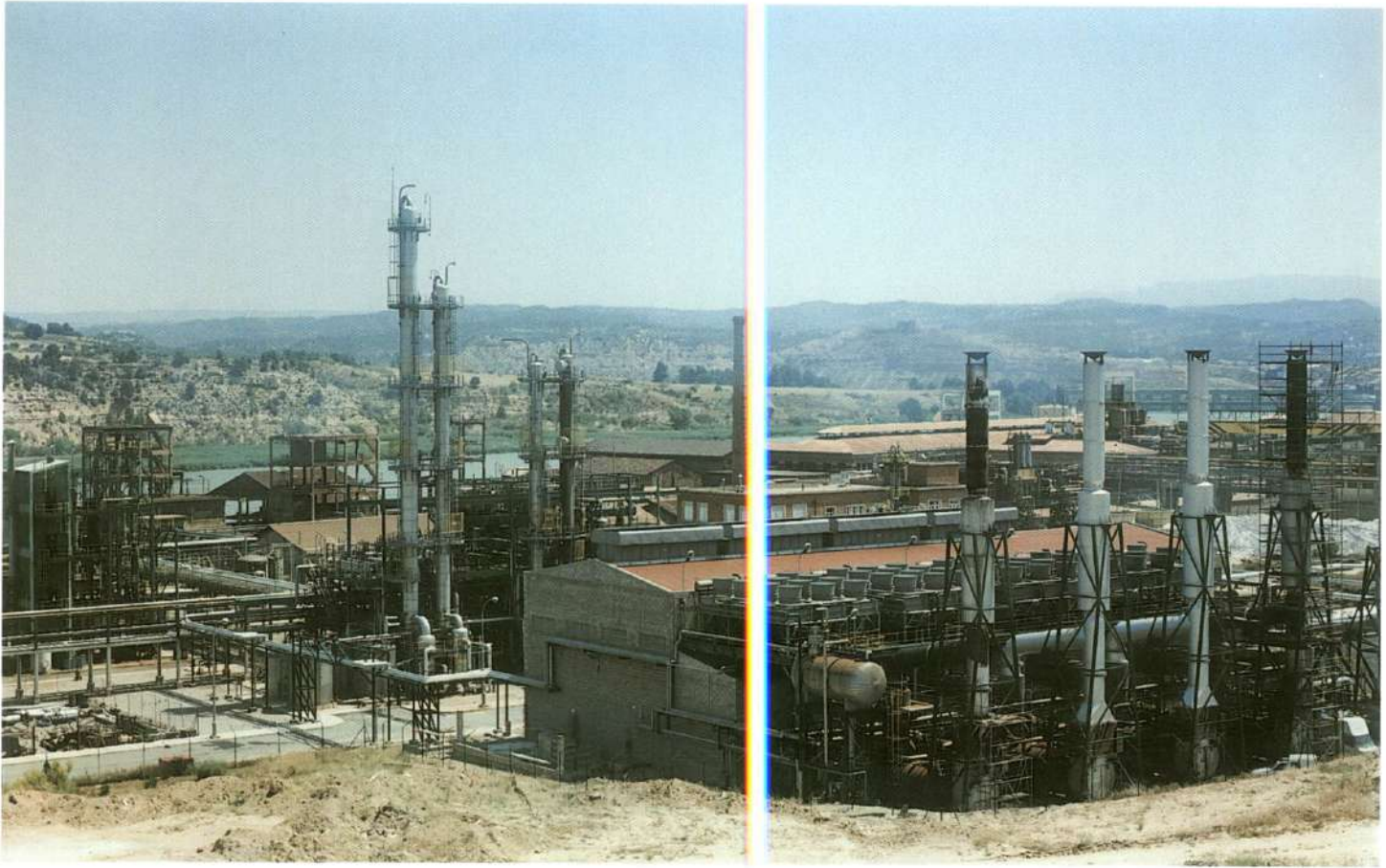
El nou projecte de remodelació de les electròlisis i de la resta de les instal·lacions de la fabricació de clor i sosa, que va ser aprovat al final de 1995 i que s'ha desenvolupat i executat els anys 1996 i 1997, es comentarà més endavant.

#### RESUM DELS CANVIS DE L'ESQUEMA DE PRODUCCIÓ DE LA FÀBRICA DURANT ELS ANYS NORANTA

S'ATUREN DEFINITIVAMENT LES PLANTES DE:

- Tricloroetilè (1990)
- Clorur amònic (1991)
- Hexacloroetà (1992)





PERDEN PROTAGONISME LES PLANTES DE:

- Percloroetilè-tetraclorur de carboni (a partir de 1991)
- Fusió de sosa (a partir de 1994)

ES POSEN EN MARXA NOVES PLANTES DE:

- Cloroform-clorur de metilè (1990)
- Àcid clorhídric de síntesi III (1990)
- Àcid clorhídric de síntesi IV (1991)
- Clorur fèrric (1991)
- Lliquació-desbromació de clor (1996)
- Remodelació de la instal·lació de fabricació de clor (1997)

S'AMPLIEN LES PLANTES DE:

- Policlorur d'alumini (1990)
- Fosfat bicàlcic (1992)
- Hipoclorit sòdic (1992 i 1995)

Globalment, els productes orgànics van perdre protagonisme, van disminuir el seu pes d'un 65% a un 40%; en canvi, els productes inorgànics el van augmentar. Es va reduir la venda de clor líquid a l'exterior.

*VISTA GENERAL DE LA FÀBRICA.*

*EN PRIMER TERME, LA PLANTA DE COGENERACIÓ.*

El nivell de producció de clor va baixar de 140.000 a 125.000 tones anuals, per la forta penalització del consum elèctric durant les hores punta i pel consegüent encariment de la factura elèctrica.

En aquest període de la dècada dels noranta es van fer importants i abundants inversions.

### 10.3 LA CRISI

Abans de finalitzar l'any 1990 ja era evident la caiguda dels resultats i el deteriorament del negoci. Una mala etapa estava començant a la indústria química. La crisi econòmica mundial, el refredament de l'activitat industrial (fonamentalment dels sectors de l'automòbil i la construcció, els dos grans motors de la indústria química), la disminució de la demanda i l'espectacular caiguda dels preus de venda dels productes bàsics de la química, com els fabricats a Flix, van posar en perill la continuïtat de la fàbrica.

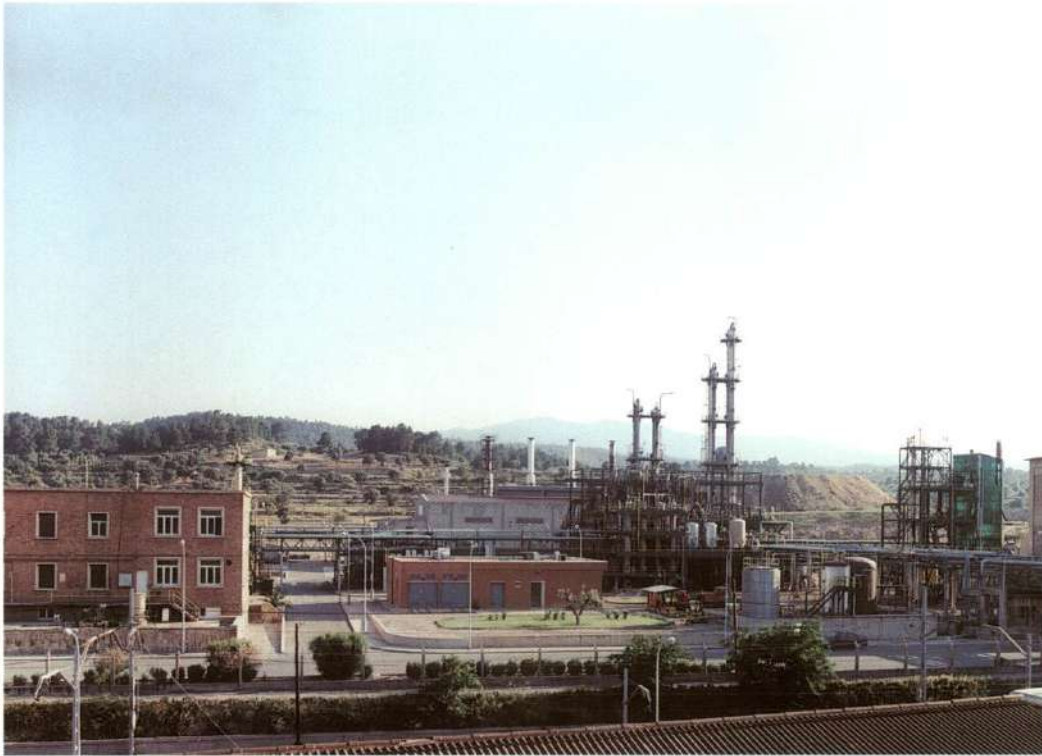
Aquest cicle i la consegüent crisi es van perllongar fins pràcticament el final del 1994. Durant aquests quatre llargs anys hi va haver pèrdues multimilionàries a la fàbrica i, globalment, dins el Grup Ercros. Els comptes de resultats, amb pèrdues de diversos milers de milions de pessetes, van posar en perill el balanç de la companyia i la seva viabilitat futura. Tot això va coincidir amb greus problemes de l'accionista principal, Grup Torras, que també va entrar en suspensió de pagaments com va fer Ercros el 9 d'agost de 1992. Les entitats bancàries van retirar la seva confiança en l'empresa, i van anul·lar les línies de crèdit obertes i, el que va ser més greu, també les línies de descompte del paper comercial, cosa que va dificultar enormement el funcionament mínimament normal de la fàbrica. D'altra banda, s'havia de tirar endavant un necessari i ambiciós pla d'inversions que garantís el futur de la fàbrica; alguns projectes ja estaven en fase d'execució, altres estaven aprovats i, finalment, alguns es preveïen a mitjà i llarg termini.

En aquesta situació, s'havien de prendre decisions, i urgentment. Algunes van ser dràstiques i doloroses per a tots, però necessàries. Farem un repàs del Pla d'actuació dissenyat i portat a la pràctica. Realment, es tractava d'un autèntic "pla de salvació" que contenia els punts principals següents:

1. Reduir els costos de producció de la fàbrica, fonamentalment els costos fixos i d'estructura. A això obeeix el primer Pla industrial, firmat el 26 d'abril de 1991 i prorrogat després, els anys 1992 i 1993, que va afectar sobretot el personal. Va comportar la jubilació anticipada i voluntària a partir dels cinquanta-quatre anys, amb un tractament i unes condicions econòmiques òptimes per als interessats; es va iniciar el maig de 1991 i es va acabar el desembre de 1993, mitjançant la tramitació de cinc expedients de regulació de treball. Va ser així com es va passar d'una plantilla de 749 treballadors l'any 1990, als 424 l'any 1994 i als 398 actuals. Al mateix temps, l'organització es va simplificar, els nivells i nombre de caps es van reduir i es van millorar els procediments i sistemes operatius de la fàbrica. El sacrifici va ser de tots, dels que se'n van anar i dels que es van quedar.

2. Garantir els subministraments de matèries primeres i materials per mantenir la fàbrica en funcionament normal. Va ser definitiva la comprensió i l'ajuda dels proveïdors d'Erkimia, superiors al que era habitual, que es van endeutar i van acceptar les lògiques incomoditats





*A L'ESQUERRA, L'EDIFICI DEL LABORATORI I EL CENTRE DE FORMACIÓ; AL CENTRE, LA PLANTA DE CLOROMETANS, I AL FONS, LA PLANTA DE COGENERACIÓ DE CERE-AIE, INAUGURADA EL 1995.*

d'aquells moments cobrant moltes vegades en paper comercial dels clients d'Erkimia i suportant els mateixos riscos i les seves incerteses.

3. Negociar amb l'Administració central de l'Estat de la demora en el pagament de les quotes empresarials de la Seguretat Social i de la Hisenda Pública i, posteriorment, renegociació del finançament del deute contret.

4. Sol·licitar ajudes econòmiques oficials en forma de crèdits avantatjosos. És així com l'Institut Català de Finances de la Generalitat de Catalunya va concedir a Erkimia préstecs per un import total de 2.200 milions de pessetes en tres etapes, entre 1993 i 1995.

5. Generar recursos extraordinaris mitjançant la desinversió i venda d'alguns actius, fonamentalment industrials. Així, l'any 1990 es va vendre a Rhône Poulenc la resta de la participació d'Erkimia en el negoci dels derivats vinílics que, a través d'Erkol i Rhodiamul, hi havia a la fàbrica de Tarragona. L'any 1992 es va concretar la venda a Kemira Ibérica del 50% de la participació d'Erkimia en el negoci de clorur fèrric, policlorur d'alumini i sulfat d'alúmina. També es van vendre les centrals hidroelèctriques que l'empresa tenia a La Zaida (Saragossa) i Guardo (Palència), i el negoci de pintures concentrat a la filial Cros Pinturas. El juny de 1993 es van vendre a FECSA els pactes elèctrics de què gaudia la fàbrica des del tancament de la vella central hidroelèctrica de la seva propietat, a causa del fort deute acumulat que s'havia contret amb la companyia subministradora d'energia elèctrica.

6. Afrontar les inversions estratègiques imprescindibles, molt particularment una planta de cogeneració, descartant o posposant les que no ho eren tant. Tot això sense poder comptar amb recursos propis —ja que no n'hi havia—, i amb la necessitat, per tant, de fer-ho amb recursos

externs, a través de les empreses subministradores de béns d'equip que les poguessin finançar totalment, i que es volguessin involucrar en el projecte. Això es va poder aconseguir, encara que amb la penalització del cost final de les inversions, per la seva major càrrega financera lògica. Aquestes inversions s'havien de pagar durant uns quants anys amb els beneficis que es generessin una vegada haguessin entrat en funcionament.

7. Presentar el Pla estratègic per a la millora de marges (PEMM) d'Erkimia. Aquest Pla estratègic redundava en els plantejaments fets al principi de la crisi i es va firmar el 30 de desembre de 1993, de manera que van quedar absorbits els anteriors plans industrials.

### PLA ESTRATÈGIC PER A LA MILLORA DE MARGES D'ERKIMIA

FIRMAT A BARCELONA el 30 de desembre de 1993, per la Direcció de l'empresa Erkimia SA, les federacions de químiques de Catalunya de CCOO, UGT i USO, i representants dels comitès d'empresa dels centres de treball d'Erkimia.

#### PRINCIPALS ACORDS DEL PLA:

- Invertir en una unitat de cogeneració d'electricitat i vapor a la fàbrica de Flix.
- Millorar la productivitat amb la racionalització de l'estructura, mitjançant la realització de petites inversions i la reorganització del treball. Tot això ha estat acordat als plans industrials pactats amb anterioritat.
- Aconseguir el suport de la Generalitat de Catalunya en la concessió de préstecs.
- Suport per part de l'únic accionista, Ercros, mitjançant el compromís de capitalització, durant la vigència d'aquest Acord, del deute que Erkimia té contret amb ell.
- Aconseguir el suport de l'Administració de l'Estat fonamentalment en tot el que es refereix a aplaçaments de pagament a la Seguretat Social i a Hisenda (IRPF).
- Suport financer per part de tots els treballadors d'Erkimia, així com dels seus pensionistes, mitjançant el préstec d'unes quantitats que deixaran de rebre i que es tornaran amb un interès brut del 5% en la forma pactada a aquest efecte.

Es va crear la Comissió de Seguiment i Control del PEMM, amb caràcter paritari, la missió de la qual era interpretar el contingut i vigilar el compliment d'aquest Acord, amb reunions mensuals en sessió ordinària per al seguiment de tots els temes i per rebre la informació necessària per conèixer i analitzar el funcionament de l'empresa. Serà aquesta Comissió la que, com a missió fonamental, haurà de vetllar per la continuïtat d'Erkimia, per la qual cosa, de mutu acord entre les parts signants i si així ho aconsellen les circumstàncies, amb la prèvia informació i consulta als treballadors en actiu i passiu, com a prestataris de la societat, queden facultats per modificar les condicions d'aquest Acord.

Com a cosa significativa, tot el personal, actius i pensionistes, prestava temporalment a Erkimia una quantitat determinada de diners.

L'anterior Pla d'actuació, ben entès per tots els que hi van intervenir i portat a la pràctica en la seva totalitat, havia de ser completat amb la reactivació del mercat i la pujada dels preus de venda dels productes. La segona meitat de l'any 1994 ja es van tenir les primeres senyals





de millora, que van ser confirmades l'any següent, cosa que va permetre a Ercros tancar l'exercici de 1995 amb modestos beneficis. Encara que els resultats actuals estan llastrats pels fets soferts i pels fortíssims deutes contrets, que trigarà uns anys a liquidar, el pitjor moment ja havia passat i la crisi havia estat superada. Com és habitual en totes les crisis, la fàbrica, Erkimia i Ercros van sortir-ne enfortides i amb energies renovades. —Per davant, queden anys durs, encara que hi ha bons fonaments i s'ha de ser optimistes—.

Amb la perspectiva que proporciona el pas del temps, avui estem en condicions d'assegurar que s'ha tirat endavant gràcies a la comprensió i la col·laboració de tot el personal afectat, la preparació i la bona acció dels representants sindicals, l'ajuda dels proveïdors, el suport econòmic i institucional de les diferents administracions (autonòmica, central i local) i la decidida i encertada intervenció dels responsables del Grup Ercros. Si algú s'hagués fet enrera probablement ara no estariem parlant del centenari de la fàbrica.

## 10.4 COGENERACIÓ

Aquesta inversió era un dels compromisos del PEMM i es plantejava com una diversificació i alternativa paral·lela i complementària al tradicional negoci químic de la fàbrica. Com que no estava sotmesa als canvis cíclics d'aquest negoci havia de ser una font d'ingressos addicional i bastant segura. Per fer aquesta inversió era necessari, en primer lloc, complir la condició d'autogenerador elèctric i demostrar-la; la fàbrica complia aquests requisits

*VISTA POSTERIOR DE LA PLANTA DE COGENERACIÓ. AL FONS, LES OBRES DE REMODELACIÓ DE LES INSTAL·LACIONS DE PRODUCCIÓ DE CLOR, REALITZADES EL 1997.*



## COGENERACIÓ

EL TERME *COGENERACIÓ* s'utilitza per definir els processos en què es produeix conjuntament energia elèctrica (o mecànica) i energia calorífica útil a partir d'una font d'energia primària.

La conjuntura de preus energètics, més favorable a l'ús dels combustibles que a l'electricitat, ha contribuït els últims anys a un desenvolupament important dels sistemes de cogeneració en el nostre país. El foment de la cogeneració ha estat un objectiu fonamental de la política energètica de la major part dels països europeus.

Els avantatges que presenta un sistema de cogeneració són diversos. En primer lloc, proporciona a l'usuari un estalvi econòmic derivat de la diferència entre el cost de l'energia elèctrica cogenerada respecte a la comprada a una companyia elèctrica generadora, al mateix temps que guanya en independència de subministrament. En segon lloc, el consum d'energia primària necessària per produir energia elèctrica en un sistema de cogeneració és inferior al que es necessita en una central tèrmica convencional; una central tèrmica produeix electricitat a partir d'un combustible, però no pot aprofitar una part gaire important del seu contingut energètic, que es dissipa a l'ambient en forma de calor, perquè la demanda tèrmica de la central és pràcticament nul·la; en canvi, la cogeneració té una utilització molt eficaç del combustible utilitzat, ja que aprofita la calor a les pròpies instal·lacions (en forma de vapor, aigua calenta, aire calent, i fins i tot producció de fred en màquines d'absorció). Per tant, l'ús d'aquesta tecnologia representa un estalvi d'energia primària per al conjunt del país. A més d'aquests avantatges, la cogeneració aporta un conjunt de millores en l'àmbit socioeconòmic. D'una banda, contribueix a un augment de la competitivitat industrial, en reduir-se els costos de producció; i de l'altra, representa una millora de l'entorn mediambiental per la superior eficiència energètica i per l'ús de combustibles menys contaminants (gas natural, *gas-oil*, *fuel-oil* de qualitat especial i energies renovables).

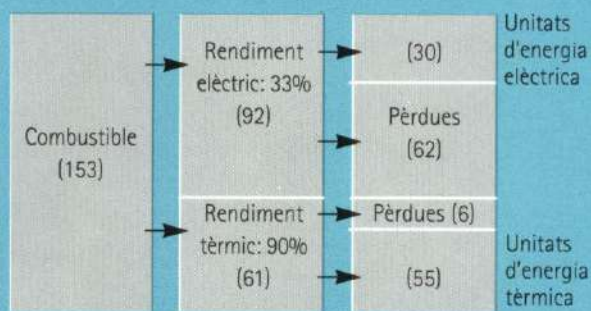
La condició d'autogenerador elèctric s'obté quan la instal·lació representa un estalvi mínim del 45% respecte a l'energia primària necessària per produir la mateixa electricitat en una central convencional, i té un rendiment elèctric equivalent mínim del 56%. La fàbrica de Flix compleix aquestes condicions. La seva instal·lació de cogeneració té un rendiment energètic global del 64% i contribueix en uns 25.000 Tep/any (tones equivalents de petroli) a l'estalvi d'energia primària del conjunt del país. La potència elèctrica instal·lada és de 29.920 kVA, amb 5 motors alternatius de combustió interna, de tipus Diesel i tecnologia alemanya (Deutz), alimentats amb *fuel-oil* núm. 1 com a combustible, i una coproducció d'electricitat (la major part enviada a la xarxa), vapor i aigua calenta a 85°C, aquests últims per proveir majoritàriament les necessitats que té el complex químic d'aquests tipus d'energia tèrmica.

Atenent a la tecnologia emprada, els sistemes de cogeneració que hi ha són: motor alternatiu, turbina de gas, turbina de vapor i cogeneració en cicle combinat (aplicació conjunta de turbina de gas i turbina de vapor). La decisió d'un determinat sistema de cogeneració depèn, principalment, dels següents factors: rang de potència, qualitat de la calor produïda, relació calor/potència, rendiments elèctric i tèrmic, aspectes mediambientals, flexibilitat operacional i cost de la inversió. En el cas de la fàbrica, aquests factors van fer decidir la instal·lació d'un sistema de cogeneració amb motor alternatiu, tenint en compte, a més, que a Flix no hi arribava la xarxa de gas natural.

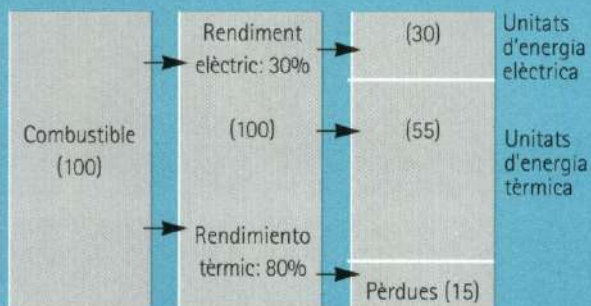
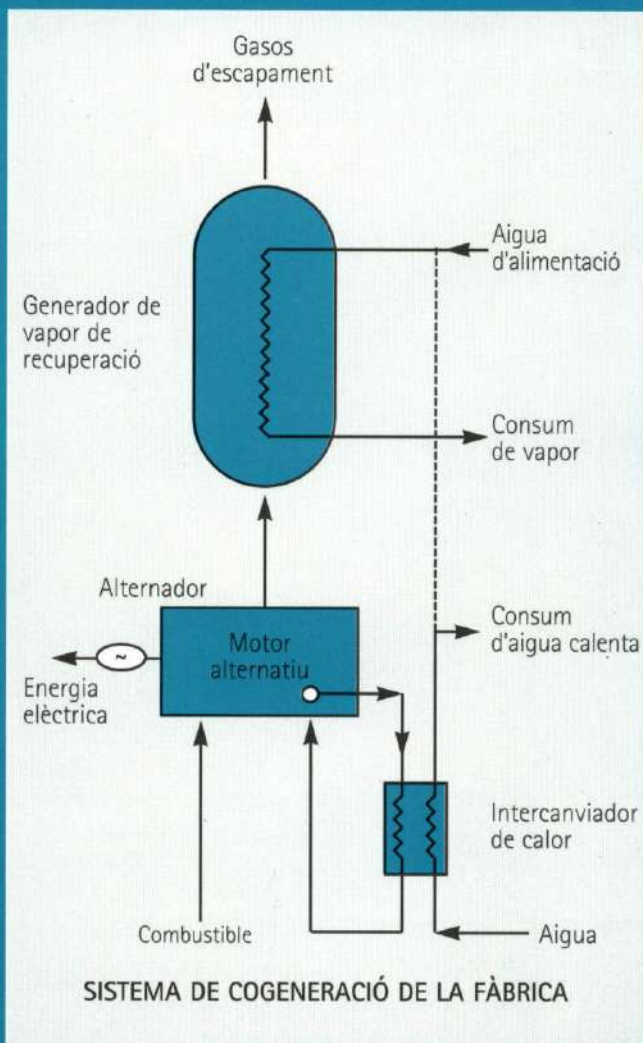
sense gaires problemes. Després, aconseguir el finançament necessari per dur a terme un projecte de 3.200 milions de pessetes. Amb aquesta finalitat, el 1993 es va constituir l'agrupació d'interès econòmic CERE, AIE (Cogeneració Elèctrica de la Ribera d'Ebre, AIE), amb una participació del 92,5% d'Erkimia, i del 7,5% restant de l'Institut Català d'Energia. El projecte es va iniciar el març de 1994, i es va encarregar a les empreses Deutz (alemanya i subministradora dels motors) i Abengoa (nacional, responsable de l'enginyeria, subministradora de la resta dels equips i encarregada del muntatge i la posada en funcionament de la instal·lació), amb la modalitat de "clau en mà". Aquestes empreses van finançar la major part del projecte i la inversió es va pagar amb els beneficis generats per la mateixa instal·lació. Va ser així com, el 4 d'agost de 1995, es va posar en funcionament la cogeneració, que va ser solemnement inaugurada el 2 de setembre per Jordi Pujol, president de la Generalitat de Catalunya.



## COGENERACIÓ

SISTEMA CONVENCIONAL DE GENERACIÓ  
D'ENERGIA ELÈCTRICA I TÈRMICA

## SISTEMA DE COGENERACIÓ

ESTALVI D'ENERGIA PRIMÀRIA  
EN UN SISTEMA DE COGENERACIÓ

La planta de cogeneració de Flix coprodueix electricitat (majoritàriament enviada a la xarxa elèctrica nacional, als preus estipulats pel BOE per aquest tipus d'indústries generadores especials), vapor i aigua calenta, energies tèrmiques que cobreixen en gran part les necessitats de la fàbrica. Aquesta instal·lació contribueix a un estalvi d'energia primària per al conjunt del país equivalent a unes 25.000 tones de petroli anuals, i en el moment de la seva posada en funcionament era, entre les de motors alternatius instal·lades a Espanya (29.920 kVA), la de més potència.

Encara que estava previst que funcionaria amb *fuel-oil* n. 2 com a combustible durant els primers anys, el mes d'octubre del mateix any 1995 ja s'utilitzava *fuel-oil* n. 1, de millor qualitat i amb baix contingut de sofre, de manera que s'avançava 3 tres anys la data acordada amb el Departament de Medi Ambient i prevista inicialment en l'estudi d'impacte ambiental del projecte, en una prova més del compromís d'Erkimia amb l'entorn mediambiental, que comportava el sacrifici d'una part important del benefici pel cost més elevat del combustible.

En definitiva, la cogeneració ha estat una inversió estratègica i de diversificació de riscos empresarials que ha pretès augmentar la competitivitat industrial del complex de Flix en disminuir-ne els costos energètics globals i en aportar uns fons addicionals a Erkimia. La realitat ha estat menys favorable pel ja esmentat cost elevat del combustible i per la reducció progressiva i superior al que s'esperava del preu oficial de venda de l'energia elèctrica.

## 10.5 SISTEMA DE GESTIÓ MEDIAMBIENTAL

El màxim respecte pel medi ambient i la mínima pertorbació possible a l'entorn social és política prioritària i un dels principis bàsics d'actuació del Grup Ercros. Al mateix temps, és principi del *Responsible Care* (Compromís de Progrés), al qual està adherit a través de la seva filial Erkimia des del 14 d'abril de 1994, en els inicis de la seva incorporació a Espanya per FEIQUE (Federación Empresarial de la Industria Química Española), l'acció de la qual a Europa està coordinada pel CEFIC (Consell Europeu de la Indústria Química). El Compromís de Progrés és de compliment obligat i fa que la producció estigui supeditada al més absolut respecte per la seguretat física de les persones i per la preservació de l'entorn mediambiental, sempre dins d'un marc de desenvolupament sostenible. Aquest compromís s'ha de demostrar de manera permanent amb el propi personal, amb els clients, amb les autoritats i amb la societat en general, i obliga a tutelar els productes fabricats fins al seu punt final d'ús.

Erkimia té a Flix el seu propi Sistema de gestió mediambiental en l'operació dels seus processos i instal·lacions. S'apliquen normatives estrictes en les diverses operacions de l'activitat industrial, i es continua la introducció d'accions i sistemes propis per a la minimització de l'impacte ambiental d'aquesta activitat. Sovint es fan auditories mediambientals internes, i empreses externes especialitzades en aquests temes, així com centres acadèmics de prestigi reconegut, duen a terme estudis d'impacte ambiental tant globals com específics per plantes i productes. A aquesta finalitat, la fàbrica dedica, cada vegada més, importants recursos humans i materials.

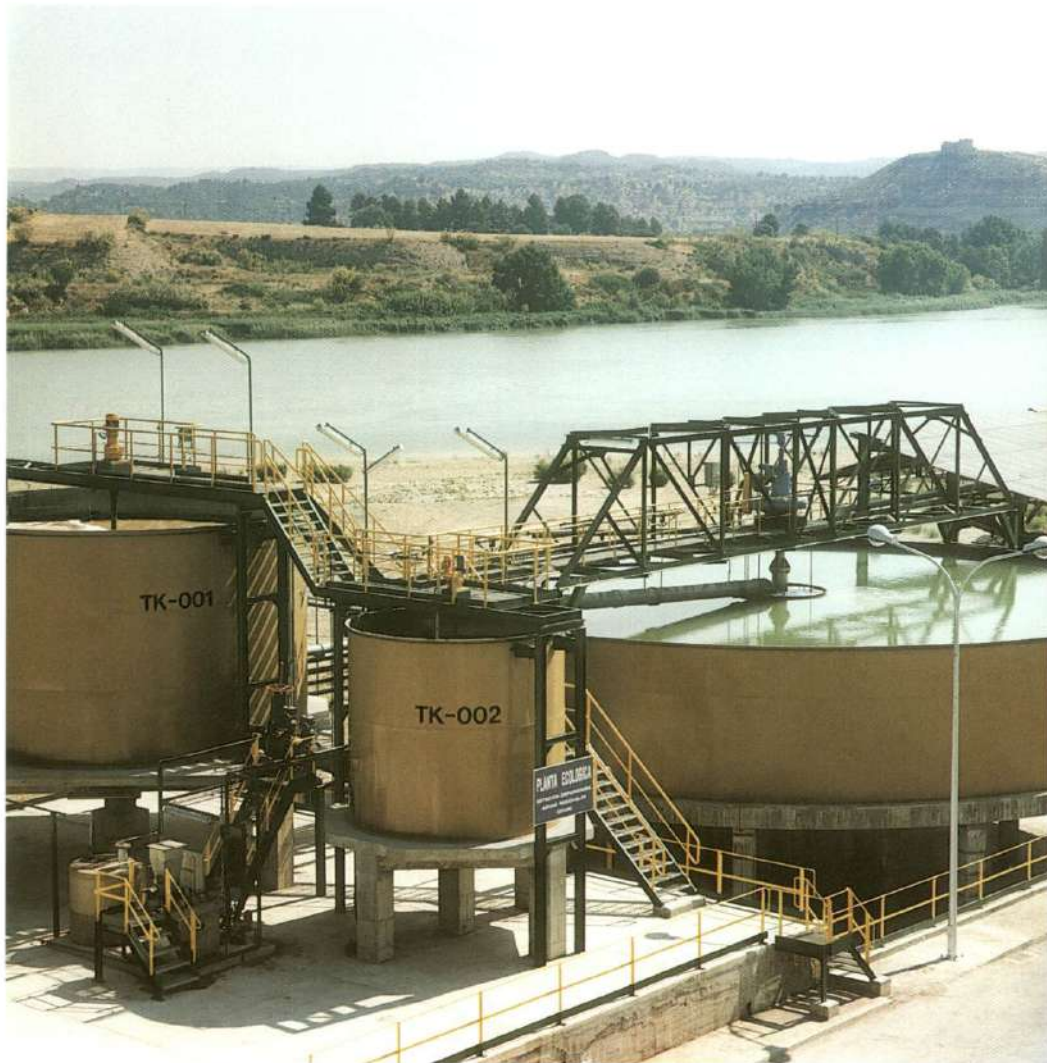
Totes les plantes de la fàbrica tenen les seves pròpies instal·lacions de tractament i correcció d'efluents i emissions contaminants; són específiques, cadascuna té la seva missió concreta i es milloren constantment. A més, hi ha quatre instal·lacions centrals de tractament mediambiental que donen servei a diferents plantes de la fàbrica segons el tipus d'efluent i emissió, i que poden considerar-se de tractament final. Són les següents:

- La instal·lació d'absorció de clor residual tracta els efluents gasosos que contenen clor de totes les plantes de la fàbrica, i els valoritzen a hipoclorit sòdic, que és un producte vendible. Està en fase de remodelació, d'automatització i ampliació de la seva capacitat de tractament.

- La planta de desmercurització, que tracta tots els efluents líquids que contenen mercuri procedents de les electròlisis i les seves instal·lacions auxiliars. Aquest procés es basa en la utilització de resines d'intercanvi iònic selectives per al mercuri. La posada en funcionament d'aquesta instal·lació el febrer del 1990 va significar una reducció dràstica de la càrrega de mercuri en els efluents líquids de la fàbrica. Des de la seva posada en funcionament s'han dut a terme diverses millores.

- La planta de tractament tèrmic tracta els efluents gasosos i líquids orgànics d'aquest tipus de fabricacions, principalment de la planta de Percloració, i recupera el clor en forma d'àcid





DETALL DE L'ESTACIÓ DEPURADORA  
D'AIGÜES RESIDUALS (EDAR),  
INAUGURADA EL 1996.

clorhídric, utilitzat com a matèria primera en la fabricació de fosfat bicàlcic. Aquesta instal·lació va ser millorada el 1992 mitjançant la introducció d'un sistema de control automàtic predictiu, que era nou en aquell moment i que, posteriorment, ha demostrat ser eficaç. Aquesta planta serà remodelada completament els anys 1997 i 1998, i adoptarà el disseny i la tecnologia més avançats per a aquest tipus d'instal·lacions.

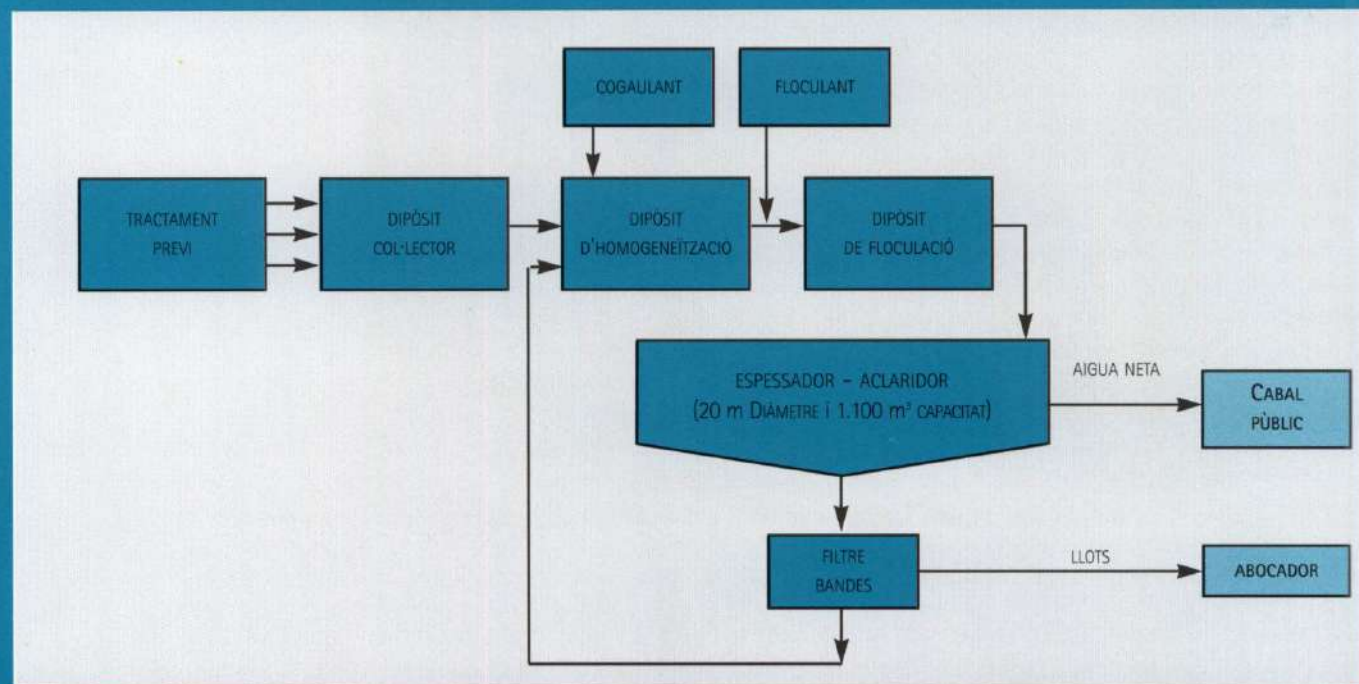
— L'Estació depuradora d'aigües residuals (EDAR), que és la instal·lació central de tractament de tots els efluents líquids de la fàbrica que porten sòlids en suspensió, fonamentalment els del fosfat bicàlcic (procedents del fosfat de roca natural utilitzat com a matèria primera) i de la salmorra de clorur sòdic d'alimentació a les electròlisis (insolubles que acompanyen la sal gemma utilitzada com a matèria primera en la fabricació del clor). Es va posar en funcionament l'any 1988, amb la instal·lació d'un filtre de llots i els seus equips auxiliars, i la construcció de l'abocador de residus industrials inerts assimilables a urbans, situats a l'indret conegut com el *Racó de la Pubilla* al terme municipal de Flix. L'explotació d'aquest abocador està pertinentment controlada per la Junta de Residus de la Generalitat i és modèlic i de referència obligada en aquest tipus d'instal·lacions. L'abril de 1996 es va

## ESTACIÓ DEPURADORA D'AIGÜES RESIDUALS DIAGRAMA DE BLOCS

L'OBJECTIU D'AQUESTA instal·lació central de tractament mediambiental és eliminar totalment l'abocament de sòlids inerts en suspensió dels efluents líquids al cabal públic.

El projecte i la corresponent inversió es van dur a terme en dues etapes. La primera es va realitzar l'any 1988 i va tenir en compte la segregació, tractament previ en cap i bombeig parcial dels efluents a la nova instal·lació, la posada en servei del filtre de bandes i la deposició dels llots secs en l'abocador de residus industrials inerts assimilables a urbans. Aquest abocador, de nova construcció i una extensió total de 12,6 ha, està ubicat en el termini municipal de Flix.

La segona i definitiva etapa es va concloure l'abril de 1996, amb la posada en funcionament de la nova Estació depuradora d'aigües residuals (EDAR), que tracta el cabal total dels efluents líquids amb matèria en suspensió de la fàbrica, en un volum de 315 m<sup>3</sup>/hora, i de la qual en surt aigua neta i clara amb menys de 30 mg de sòlids per litre, que es condueix al cabal públic, i llots amb un contingut en humitat del 50% que es dipositen a l'abocador de residus industrials inerts assimilables a urbans.



posar en funcionament la nova EDAR, ubicada en el mateix lloc que hi havia la planta del "tri", amb la qual cosa quedava definitivament eliminada l'aportació de sòlids inerts al cabal públic. Aquesta circumstància havia estat lligada a l'activitat històrica dels diferents processos industrials que han operat a la fàbrica des dels seus inicis, al principi de segle, de manera que s'ha facilitat l'eliminació de la coneguda *taca de fangs* que hi havia en una zona de l'embassament, a la riba dreta del riu Ebre.

Al marge del volum milionari d'inversió que han requerit aquestes instal·lacions, és interessant assenyalar que el seu funcionament suposa un cost aproximat equivalent al 30% de la facturació total i que aquests costos superiors van directament al marge, amb





*LA PLANTA DE FOSFAT BICÀLCIC,  
AMPLIADA EL 1992, VISTA DES DE  
L'ESPAI NATURAL DE SEBES.*

la consegüent disminució de tres punts en els resultats d'explotació industrial de la fàbrica.

Pel que fa a residus industrials, s'aplica la política basada en les tres "erres": reducció, reutilització i reciclatge.

Els residus finals de les diferents instal·lacions de tractament mediambiental de la fàbrica que tenen la caracterització d'especials són gestionats i tractats a l'exterior per empreses legalment autoritzades per aquest fi. Durant els anys 1996 i 1997 s'han retirat els residus històricament emmagatzemats en naus de l'interior de la fàbrica, i s'han enviat a l'exterior per al tractament final controlat i adequat en cada cas, una vegada resolta la problemàtica de manca d'instal·lacions i empreses especialitzades en aquest tipus d'activitat.

És obvi dir que la fàbrica de Flix compleix totes les disposicions legals vigents en matèria de medi ambient. —Si no fos així, no es permetria que continués funcionant—. S'han dut a terme totes les millores acordades en diversos PDG (plans de descontaminació gradual),





PLANTA DE DESMERCURITZACIÓ  
D'EFLUENTS LÍQUIDS DE LES  
ELECTRÒLISIS, INAUGURADA  
EL 1990.

amb els diferents organismes oficials i administracions competents en aquests temes. S'han fet, s'estan fent i es continuaran fent les inversions necessàries per adaptar-se a les cada vegada més exigents i restrictives directives de la UE. Això ha permès una disminució espectacular dels principals índexs mediambientals de referència de la fàbrica. És un procés continu de reducció, millora i adaptació; en medi ambient, el que és vàlid avui no té perquè ser necessàriament vàlid demà.

Pel que fa a la seguretat dels diferents processos i instal·lacions de la fàbrica, es fan les pertinents anàlisis de riscos de totes les instal·lacions noves; també es fan cada vegada que es planteja la disjuntiva de modificar el disseny de les instal·lacions que ja hi ha, i sempre que hi ha accidents o incidents amb alt potencial de risc. Periòdicament s'actualitzen les anàlisis de riscos per comprovar-ne la idoneïtat. Com a resultat de tot això, sempre sorgeixen plans de millora tant de les instal·lacions com dels procediments operatius i de formació del personal, que es porten a la pràctica. Aquestes anàlisis de riscos es porten a terme seguint les tècniques i metodologies més eficaces i avançades, com ara el mètode Hazop (Hazard and Operability Studies), i són efectuats conjuntament pel personal tècnic propi i per empreses consultores externes especialitzades i avalades per l'Administració. Tot això en la línia exigida pel "Compromís de Progrés" i amb l'objectiu final de minimitzar els riscos inherents a tota activitat industrial, tant la seva com la de la resta del món.

Erkimia pertany a diferents associacions no lucratives tant nacionals com internacionals, que tenen com a finalitat la millora constant del coneixement sobre el clor i els seus derivats, des del punt de vista de la seguretat i la salut de les persones, des del disseny de les instal·lacions, els procediments d'operació, les anàlisis de riscos, etc., tant en la fabricació com en la manipulació, el transport i l'ús final d'aquests. Pertany, entre d'altres, a Euro Chlor Federation, amb seu





EN PRIMER TERME, L'ESPAI NATURAL DE SEBES, I AL FONS, LA FÀBRICA.

a Brussel·les, des que es va constituir. De fet, Erkimia va ostentar la representació dels fabricants ibèrics de clor en el fòrum internacional d'Euro Chlor durant vuit anys, des de 1988 fins a 1995, i va ser líder i va participar activament en diversos grups de treball.

Sobre la indústria química en general, el Grup Ercros i Erkimia inclosos, recau gran part de la responsabilitat de la salut, l'alimentació, el vestit, les comunicacions i el confort de la societat actual. A més, cal remarcar que la indústria química és una de les més segures i la que investiga més i dedica més recursos i esforços a reduir la contaminació.

## 10.6 SISTEMA DE GESTIÓ DE LA SEGURETAT

La seguretat és la màxima preocupació del Grup Ercros. L'eliminació d'accidents i lesions és l'objectiu final de la política de seguretat. Les claus per aconseguir-ho són la formació contínua i el comportament segur de les persones, la millora dels procediments operatius i l'eliminació de riscos i condicions perilloses. L'esforç necessàriament ha de ser comú, i ningú no en pot quedar al marge.

Encara que els índexs d'accidentabilitat que es tenien a la fàbrica eren bons, comparant-los amb els de la indústria química espanyola i amb els de les empreses del mateix sector, els darrers anys s'havia produït un estancament i els *ratios* eren asimptòtics. Per tal de millorar en aquest aspecte feia falta algun revulsiu i la introducció de canvis en la gestió de la seguretat. Aquesta va ser la raó de la implantació a mitjan 1996 d'un nou sistema de gestió de la seguretat. El sistema adoptat està basat en la coneguda empresa americana Du Pont, líder mundial de la química i de la seguretat, experimentat des de fa

## POLÍTICA DE SEGURETAT

"LA SALUT DE LES PERSONES ÉS EL PRIMER. EVITAR LES LESIONS I ELS ACCIDENTS ÉS EL COMPROMÍS DE TOTS"

– OBJECTIU

No tenir lesions ni accidents és l'objectiu final de la política de Seguretat de la fàbrica de Flix

– PRINCIPIS BÀSICS

- Les persones som l'element clau
- Tots els accidents es poden prevenir
- La seguretat és responsabilitat de comandaments i operaris
- Tots els riscos dels processos poden ser controlats
- La formació i l'entrenament continu són essencials
- És obligació dels comandaments observar "com" es realitza el treball
- Les incidències han de ser analitzades i corregides de manera immediata
- Un bon nivell de seguretat és la millor inversió
- La seguretat és condició per aconseguir i conservar el lloc de treball
- La seguretat a fora del treball és tan important com a dins

temps i que està considerat un dels més exigents del món; la seva eficàcia i els seus resultats estan ben contrastats.

El Sistema de gestió de la seguretat implantat a la fàbrica de Flix es basa fonamentalment en l'organització de la seguretat de manera estructurada i integrada en la pròpia organització i el propi funcionament ja establerts dins la fàbrica. En aquest Sistema, la seguretat deixa de ser un apèndix més i es gestiona i es dirigeix de la mateixa manera que la producció, la qualitat i els costos, i per les mateixes persones que gestionen i dirigeixen també aquestes activitats. En aquest Sistema és clau el comportament de les persones. Comporta un compromís personal amb la seguretat que no es pot transgredir, de tothom i a tots els nivells, i aquest compromís es demostra continuament mitjançant un comportament individual per damunt de les normes i els procediments establerts, de manera que els resultats són sempre beneficiosos per a les persones; per a totes les persones sense distinció, tant pel que fa a les de la pròpia plantilla com per a les externes; són els humans el que importa.

Tota aquesta filosofia es pot resumir i simbolitzar en la regla dels "5 dits" que ha fet pròpia l'empresa: compromís i obligació que la seguretat i el medi ambient, les relacions humanes, la qualitat, els costos i la producció tenen la mateixa importància, en l'ordre que es vulgui. Avui dia, i en qualsevol activitat fabril, tots aquests aspectes són igualment importants; no hi ha negoci ni fàbrica si no es donen al mateix temps els cinc factors. I en cas de conflicte entre un d'aquests factors i la seguretat, ningú no dubtarà a donar prioritat a aquesta última.



Treballar en la prevenció dels accidents és clau, i els cinc pilars de prevenció són:

- Confecció i execució de plans de formació i entrenament del personal;
- Elaboració de normes i procediments de treball segur;
- Observacions preventives de seguretat dutes a terme pels comandaments;
- Anàlisi de tots els accidents, incidents i actes insegurs, i aplicació de les mesures correctores i preventives corresponents;
- Preparació per a les situacions d'emergència.

S'analitzen tots els accidents, tant del personal propi com de l'extern, independentment de la seva importància i dels efectes produïts, així com dels incidents amb cert potencial de risc. L'anàlisi arriba sempre a la causa bàsica de l'accident i es defineix una acció correctora definitiva i la seva execució prioritària (a més de l'emergent, d'execució immediata), amb l'objectiu d'evitar que el mateix accident o un altre de similar pugui tornar-se a repetir, en el mateix lloc o en qualsevol altre lloc de la fàbrica. A les empreses del mateix sector industrial se'ls proporciona informació dels accidents més significatius i dels quals se n'aprèn alguna cosa útil, tal com és preceptiu en el "Compromís de Progrés".

El Pla d'emergència interior de (PEI) la fàbrica i els diferents plans d'emergència específics de cada planta s'actualitzen freqüentment i sempre que alguna circumstància ho aconsella, amb l'objectiu de millorar-los, que siguin realment operatius i pràctics, i que resultin eficaços en situacions d'emergència real. Amb aquesta finalitat, es programen i es realitzen diversos simulacres d'emergència al llarg de l'any, amb l'activació parcial o total del PEI, al marge de simulacres d'emergència no programats i que es realitzen en les diferents plantes de la fàbrica. De la mateixa manera, també es programen simulacres d'emergència de nivell màxim, amb l'activació del Pla d'emergència exterior (PLASEQTA-FLIX), en estreta col·laboració amb les autoritats i Protecció Civil, col·laboració que cal dir que és permanent i s'estén a tots els aspectes relacionats amb la seguretat industrial. Erkimia i la fàbrica de Flix han estat pioners en la realització de simulacres d'emergència; per exemple, el 20 de novembre de 1996, va programar i efectuar el que va ser el primer simulacre d'emergència en la indústria química espanyola, en què s'activava el Pla d'emergència exterior; l'escenari simulava una hipotètica fuga de clor. Aquests simulacres són sempre auditats tant pel personal propi com per empreses especialistes externes, per a detectar possibles deficiències i mancances que, una vegada corregides, permetin seguir millorant.

Els bombers de fàbrica realitzen setmanalment pràctiques d'entrenament. De la mateixa manera, els equips de primera intervenció (EPI), seleccionats entre el personal dels llocs de treball amb presència permanent, reben la formació adequada i fan les pràctiques establertes.

Es disposa de plans de seguretat i es defineixen els objectius de seguretat que s'han d'assolir cada any. Es porten a terme auditories de les instal·lacions d'emmagatzematge de productes, del funcionament de les instal·lacions i els equips específics de seguretat, dels procediments de treball, de l'eficàcia dels equips de protecció personal, de les condicions perilloses i dels riscos de tots els llocs de treball, i de l'ambient laboral per a la protecció de la salut de tots; aquestes auditories permeten establir les línies bàsiques de millora i programar els plans d'actuació adequats. Tot el personal disposa dels equips de protecció individual necessaris per a cada lloc de treball, el funcionament i l'eficàcia dels quals es proven prèviament, equips que se seleccionen sempre entre les millors solucions que ofereix el mercat.

Per tirar endavant tot el que s'ha dit, es compta amb els especialistes del Departament de Seguretat, que assessoren, auditen, recomanen, presenten plans, proposen objectius i planifiquen campanyes, i són el suport de la Direcció, l'organització i tot el personal de la fàbrica en matèria de seguretat. És clau en aquest sentit el paper dut a terme pels delegats de prevenció, com a representants de les tres centrals sindicals implantades a la fàbrica, que no només supervisen i vetllen pels temes de seguretat, sinó que també participen molt activament en el desenvolupament i l'execució dels plans de millora.

El nou Sistema de gestió de la seguretat implantat a la fàbrica, un cop consolidat i arrelat fins al primer nivell, facilitarà un canvi positiu en la manera de fer les coses i en les relacions entre tots els integrants de l'organització, i disminuirà els índexs d'accidents i millorarà la resta d'aspectes de l'activitat industrial.

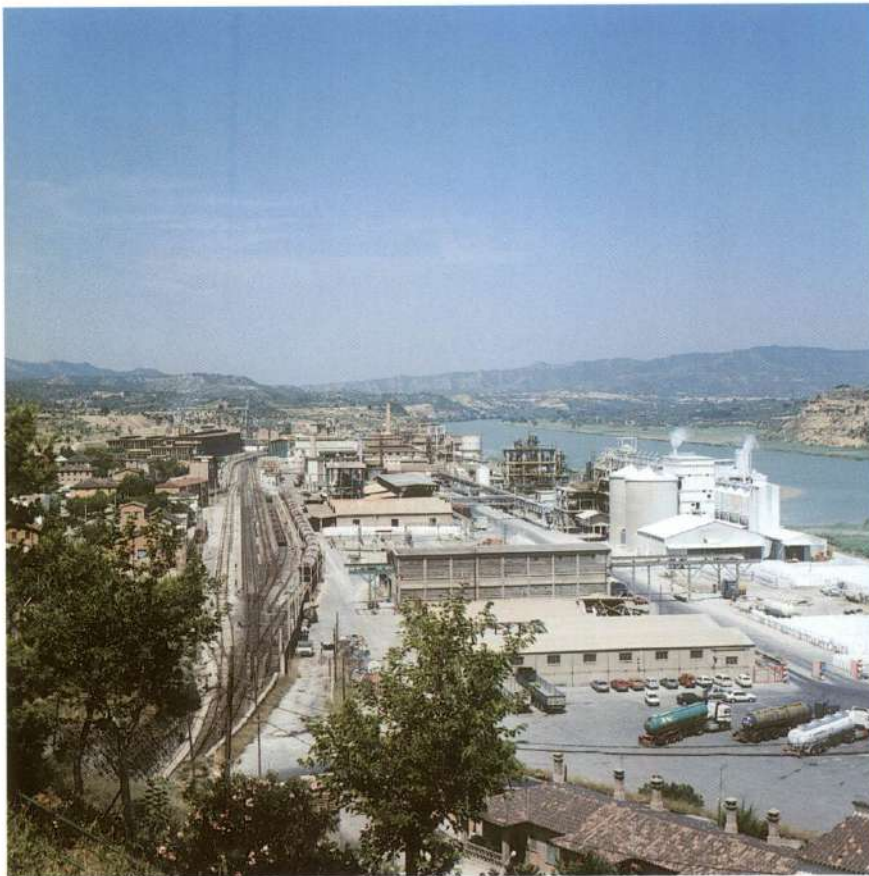
## 10.7 SISTEMA DE GESTIÓ DE LA QUALITAT

Els clients són la raó de ser del Grup Ercros i la referència fonamental que n'inspira tota la política de qualitat. Aquesta es basa en el lliurament dels productes que els clients necessiten, quan els necessiten, amb la màxima seguretat en el seu transport, manipulació i ús, amb la qualitat concertada, amb el compliment de totes les condicions contractualment acordades i amb l'assistència tècnica de postvenda que es requereix. A més de ser obliga-

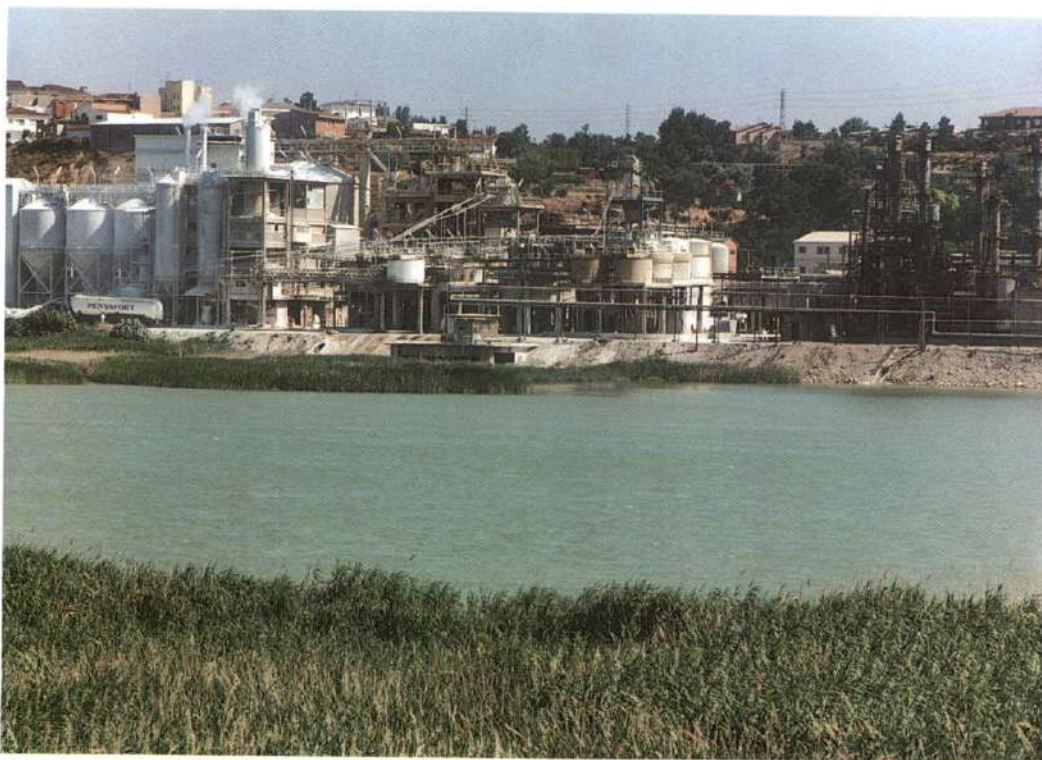
ció, tot això és condició necessària per satisfer les necessitats i els desitjos dels clients i perquè siguin fidels. En relació amb els proveïdors, la política de qualitat d'Erkimia està basada en els principis de conformitat, transparència i col·laboració, i són criteris primordials a l'hora d'establir relacions amb proveïdors tant l'evolució històrica de la qualitat dels seus subministraments com la capacitat per solucionar els problemes que se'n puguin derivar, i la seva afinitat amb els plantejaments empresarials que té Erkimia sobre la qualitat.

El 20 de desembre de 1994, la fàbrica de Flix va obtenir el Certificat de Registre d'Empresa, atorgat per l'Associació Espanyola de Normalització i Certificació (AENOR), de conformitat amb la norma internacional UNE-EN ISO-9002 per al sistema d'assegurament de la qualitat, en la producció i comercialització dels productes fabricats. Va ser el fruit dels gairebé tres anys previs de treball en el disseny del nou sistema, en l'estructuració i la preparació de tota la documentació, en la formació de l'organització i en la implantació efectiva del sistema en totes les

VISTA GENERAL DE LA FÀBRICA. EN PRIMER TERME, LA PLANTA DE FOSFAT BICÀLCIC.







*PART POSTERIOR DE LES PLANTES DE FOSFAT BICÀLCIC I DE PERCLORACIÓ, DES DEL CAMÍ DE SEBES.*

seccions i a tot el personal de la fàbrica. Aquest Sistema de qualitat assegura als clients no només la qualitat dels productes subministrats, sinó també que tot el personal de l'empresa fa la seva feina amb l'objectiu de garantir la consecució d'aquesta qualitat total concertada per endavant, des de la compra de les matèries primeres i dels materials fins que el producte arriba a casa del client, passant per la fabricació, el manteniment, el laboratori, l'enginyeria, l'administració, l'emmagatzematge, la venda, l'expedició, etc.

El Sistema de qualitat es descriu en el Manual de Qualitat, document bàsic del Sistema, i tots dos es revisen anualment de manera obligatòria. Per a cada producte hi ha un Pla de qualitat en què es fixen les condicions i especificacions concretes amb les quals un producte s'elabora, es controla i es lliura al client. Finalment hi ha les normes, que són els documents que proporcionen evidència objectiva del compliment del Sistema de qualitat amb el que s'indica al Manual de Qualitat. Hi ha normes generals, que completen i desenvolupen el Manual de Qualitat descrivint detalladament aspectes concrets del Sistema de qualitat, i normes particulars pròpies de cada secció de la fàbrica, que cobreixen la resta del Sistema de qualitat. Les normes aprovades, implantades i operatives a la fàbrica de Flix són 637. Tant els plans com les normes de qualitat es revisen obligatòriament cada dos anys.

Per mantenir la Certificació de Registre d'Empresa cal superar l'auditoria anual que fa AENOR, per comprovar l'eficàcia del Sistema de qualitat implantat. La fàbrica ha aprovat les darreres auditories de renovació dels anys 1995 i 1996. Cada tres anys, l'auditoria d'AENOR revisa totalment el Sistema de qualitat, de manera exhaustiva i partint de zero, per a la concessió d'un nou certificat de registre.



VISTA GENERAL DE LA FÀBRICA A L'ALBA.  
EN PRIMER TERME, LA PLANTA DE FOSFAT  
BICÀLCIC.

De la mateixa manera que la seguretat, la qualitat és responsabilitat de tots. El Departament de Qualitat, en tant que especialista, dona suport a l'organització i l'ajuda a aconseguir els objectius previstos. És responsable de verificar el compliment i l'eficàcia del Sistema de qualitat, de realitzar auditories internes, de detectar deficiències, de proposar solucions i de verificar la implantació i l'efectivitat de les solucions adoptades, impulsar programes de millora, gestionar la documentació i la seva distribució, etc.

Lògicament, la fàbrica disposa d'un Laboratori de Control de Qualitat, per al control analític de les matèries primeres, dels productes intermitjos dels diferents processos, dels productes finals i de l'analítica de funcionament de les instal·lacions de tractament mediambiental, amb el control de la totalitat dels efluentes líquids i gasosos, i dels residus generats. També compta amb mitjans tècnics tan humans com materials, necessaris i adequats per al control de la qualitat d'una indústria química de les característiques de la fàbrica de Flix, mitjans que, d'altra banda, són renovats a mida que les creixents exigències del mercat i la societat ho aconsellen.

Des de la data d'implantació del Sistema de gestió de qualitat fins avui, ha estat important la reducció de les no conformitats, tant internes com procedents de reclamacions dels nostres clients, i la utilització del Sistema de qualitat ha estat clau com a eina de gestió i instrument de millora contínua, amb l'aplicació de les mesures de prevenció adequades que han evitat l'aparició de no conformitats de qualitat. El premi és la satisfacció dels clients, la millora de la competitivitat i de la imatge de l'empresa, i la continuïtat en el mercat.



## 10.8 EL PERSONAL I LES RELACIONS HUMANES

El Grup Ercros i la fàbrica d'Erkimia a Flix són conscients que les persones són el seu actiu present més important i la clau del seu futur. Per aquesta raó, totes les seves activitats es desenvolupen amb absolut respecte a la dignitat personal, i es manté la igualtat d'oportunitats en el seu desenvolupament professional i en un clima de relacions humanes transparent i honest.

La persona és la pedra angular de l'organització. Qualsevol persona, a qualsevol nivell, pot aportar una considerable i inestimable ajuda per resoldre situacions derivades de l'activitat fabril i òbviament començant pel que és més indiscutible, la seva pròpia seguretat. Aquesta aportació indispensable sorgeix de la consideració de les persones com a integrants d'un equip, les idees i opinions de les quals es tenen sempre en compte, es consideren amb rigor i de manera igualitària, independentment del nivell jeràrquic i de categoria que tenen. Per sobre de la gestió inflexiblement jerarquitzada hi ha les aportacions il·lusionades i reconegudes d'iniciatives per a l'establiment d'objectius comuns que un equip motivat porta a terme. Els components de cada equip assumeixen personalment les seves obligacions i compromisos després de la informació oportuna, de l'intercanvi de parers i de la discussió dels procediments i la seva corresponent formació i entrenament. Per aconseguir aquesta finalitat és imprescindible el contacte personal per comunicar, escoltar, negociar i formar, i poder establir al final el compromís i l'obligació de mutu acord.

Els plans de formació i desenvolupament dels programes corresponents tenen en compte tot el personal, es planifiquen anualment i s'imparteixen al llarg de tot l'any. Tenen com a objectiu el desenvolupament professional i integral de les persones. L'abast de la formació va en funció de les necessitats concretes de cada persona i dels grups als quals es dirigeix. És diferent segons si va dirigida al personal de nou ingrés, si està condicionada per un canvi del lloc de treball que la persona ocupa, si correspon al reciclatge continuat de coneixement del propi lloc de treball perquè es desenvolupi millor, o si és una formació específica en una matèria determinada. Sempre hi ha una formació genèrica per al coneixement bàsic de la fàbrica, de les seves prioritats (seguretat, primers auxilis, medi ambient, qualitat, energies, etc.) i de les normes generals de compliment obligat. La formació específica depèn del lloc de feina que s'ocupa i és responsabilitat directa del cap del treballador que s'ha de formar; aquesta formació és auditada i només es dóna per acabada quan la persona està capacitada per ocupar el lloc de treball.

La formació pot ser interna, quan és impartida per mitjans propis (monitors i suport de documentació), i externa si és impartida per persones i empreses especialistes en la matèria que es desenvolupa; aquesta formació externa pot ser duta a terme a la fàbrica, en el seu centre de formació, o fora de Flix en cursos i seminaris que cobreixin les necessitats de formació detectades. Tant el centre com la formació impartida a la fàbrica estan oberts també al personal d'altres empreses, treballin o no per al Grup Ercros, cosa que, de fet, es dóna. Erkimia destina importants recursos econòmics a la formació del personal.

Encara que la responsabilitat de la formació del personal és sempre de la pròpia organització, la Secció de Formació integrada en el Departament de Relacions Industrials és la que organitza i coordina, posa els mitjans necessaris, la controla i l'audita. Gestiona els arxius i manté al dia les fitxes individuals de formació de tot el personal de la fàbrica. La formació i el





*JORNADA DE PORTES OBERTES  
ORGANITZADA EL SETEMBRE DE 1996.*

desenvolupament de la carrera professional de cada persona és un factor determinant en les promocions i els canvis d'organització.

Pel que fa a les relacions laborals, estan regulades pel Conveni col·lectiu d'Erkimia i per l'Estatut dels treballadors. La representació de tots els treballadors l'ostenta el Comitè d'Empresa, constituït per tretze membres, dels quals tres són delegats de les seccions sindicals que hi ha a la fàbrica.

## 10.9 COMPROMÍS SOCIAL

En els cent anys d'història de la fàbrica, aquesta sempre ha tingut un lligam amb el poble, sempre hi ha hagut un compromís social amb l'entorn, amb més o menys abast i en major o menor mesura, segons l'època i les possibilitats que la situació econòmica li permetien. Aquest compromís arriba primer i directament als propis empleats de la fàbrica, després a les diferents entitats i associacions del poble i, finalment, al conjunt de la població a través del suport que sempre s'ha donat a l'Ajuntament i a través dels diferents graus de col·laboració de la fàbrica en les despeses municipals.



Aquesta col·laboració de la fàbrica encara es manté avui dia, i qualsevol ajut econòmic s'ha de valorar i considerar com un esforç important de la fàbrica i de tot el seu col·lectiu de treballadors. Una mostra del compromís social amb el personal d'Erkimia són els 123 habitatges ocupats que, encara avui, constitueixen la urbanització colònia-fàbrica, una de les poques que continuen funcionant de tot el país. Aquests habitatges són utilitzats pel personal de la fàbrica, en els últims anys i cada vegada més sense cap distinció de categories i amb un cost totalment simbòlic, la qual cosa suposa un estalvi important en les economies domèstiques dels usuaris.

El subministrament d'aigua potable a tot el poble és un servei totalment gratuït que la fàbrica sempre ha ofert i que continua oferint, i que li suposa unes despeses econòmiques importants; aquesta contribució, pel fet de ser habitual i rutinària, segurament no està suficientment valorada tot i que és bàsica per a la qualitat de vida del conjunt de la població.

Erkimia està col·laborant amb l'Arxiu Històric local, mitjançant la cessió de documents i d'informació diversa de la fàbrica. Des de fa uns anys, la fàbrica té les portes obertes per a tothom que en vulgui conèixer millor el personal, les instal·lacions, els productes que s'hi fabriquen i les seves aplicacions, i la seva decisiva contribució a molts aspectes bàsics i beneficiosos per a la vida moderna, com ara la salut, l'alimentació i el vestit, necessitats de confort que la societat demana cada dia amb més exigència. Les visites organitzades de grups i les jornades anuals de portes obertes són motiu de satisfacció i orgull per la fàbrica.

Erkimia patrocina programes educatius i formatius, fomenta i patrocina activitats culturals, recreatives i esportives, bé directament amb les entitats corresponents, bé indirectament, a través de les ajudes econòmiques a determinades partides pressupostàries de l'Ajuntament de Flix. Remarquem les aportacions econòmiques més significatives: finançament del nou pavelló poliesportiu; patrocini del mòdul de medi ambient de l'escola taller de Sebes; subvenció a l'escola de formació professional; subvenció al parvulari infantil Escola Bressol; manteniment de l'abocador municipal de residus urbans; cobertura de les despeses del PLASEQTA o subvenció a diferents entitats locals.

Òbviament, tot això al marge dels tributs i impostos que ha de pagar per la seva activitat industrial i pel fet d'estar ubicada a Flix.

Aquests compromisos socials representen anualment una quantitat equivalent a l'1% de la facturació total, és a dir, significa un punt menys en el seu marge comercial i en els seus resultats. Per la seva entitat, aquest tipus de col·laboració econòmica amb el poble només es pot mantenir en la mesura que sigui compatible amb el funcionament de la fàbrica i dels seus resultats, als quals s'ha de supeditar sempre, i ha estat, és i serà diferent en funció de la situació de cada moment.

Lògicament, la contribució més important de la fàbrica al desenvolupament de Flix i a la seva comarca és la que es deriva de l'activitat industrial. La nòmina anual total que Erkimia paga al seu personal actiu i pensionista és d'uns 3.000 milions de pessetes, la major part dels quals es queden a Flix. La contractació directa que fa la fàbrica dels diferents serveis establerts al seu voltant i necessaris per desenvolupar una activitat industrial del tipus de química bàsi-

ca (transportistes, manteniment i muntatges, obra civil i construcció, materials, restauració, etc.), suposa uns altres 1.000 milions de pessetes per a Flix i la zona d'influència més pròxima. En total, uns 4.000 milions de pessetes que la fàbrica aporta cada any a la riquesa del poble. Tot això al marge de contribucions més grans que la fàbrica ha de fer en èpoques en què el muntatge de noves instal·lacions comporta un increment important de la mà d'obra i de la contractació temporal de serveis.

La incidència de l'activitat industrial d'Erkimia en l'economia de Flix i la seva contribució als actuals nivells de renda i benestar social es posen clarament de manifest a l'hora d'analitzar els indicadors econòmics, com ara la renda mitjana declarada per cada contribuent, la renda familiar disponible, el PIB *per capita* i l'estructura subsectorial del PIB industrial.

## 10.10 INVERSIONS

Amb la finalitat de garantir la continuïtat de l'activitat industrial, Ercros haurà invertit a la fàbrica d'Erkimia de Flix més de 19.000 milions de pessetes en els darrers vuit anys. S'ha de valorar de manera justa aquest esforç inversor, fet majoritàriament en uns moments en què els problemes es multiplicaven i amb la companyia en una situació financera que no invitava precisament a fer-lo. Ha estat l'aposta per Flix i la recerca i l'obtenció de finançament per part de tercers, el que ha possibilitat l'execució dels plans d'inversió previstos.

INVERSIONS REALITZADES DURANT EL PERÍODE 1990-1997	
CONCEPTE	MILIONS DE PESSETES
- Seguretat i medi ambient	1.556
- Productivitat i reposició	1.669
- Nous productes i ampliacions	15.795
- Inversió total	19.020

D'aquests 19.020 milions, 1.556 s'han dedicat específicament a seguretat i medi ambient. Les inversions més destacades en aquest capítol són les següents:

- Desmercurització dels efluent líquids de les electròlisis
- Millores de la qualitat ambiental de l'aire (clor, clorur d'hidrogen i pols)
- Xarxes perimetrals de detectors d'immisció de clor
- Cubetes en dipòsits d'emmagatzematge de dissolvents clorats
- Condicionament parcial de la riba dreta del riu
- Estació depuradora d'aigües residuals (EDAR)
- Nou grup electrogen d'emergència
- Remodelació de la planta de tractament tèrmic





S'han invertit 15.795 milions de pessetes en nous productes, plantes i ampliacions de plantes existents, com ara les de:

- Clorometans
- Àcid clorhídric de síntesi III i IV
- Clorur fèrric
- Aigua desmineralitzada
- Fosfat bicàlcic (ampliació)
- Cogeneració
- Hipoclorit sòdic (ampliació)
- Lliquació-desbromació de clor (DCL)
- Instal·lacions de fabricació de clor (remodelació)

*NOVA SALA DE CEL·LES DE LES  
ELECTRÒLISIS, EN FASE DE CONSTRUCCIÓ.*

De totes les inversions que s'han fet, la més intensiva en capital és, amb diferència, la que s'ha posat en funcionament l'octubre d'aquest any 1997, i que suposa una profunda remodelació de les electròlisis i de la resta de les instal·lacions de fabricació de clor, sosa i hidrogen; la inversió prevista sobrepassa els 7.000 milions de pessetes.

Per manca de recursos propis, aquest volum d'inversió ha hagut de ser finançat majoritàriament amb recursos aliens, per part de les empreses participants en l'execució dels projectes i amb préstecs de l'Administració autonòmica.





*UN PRIMER PLA DE LES OBRES DE  
REMODELACIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ DE  
PRODUCCIÓ DE CLOR.*

Les inversions i la seva càrrega financera s'han de pagar amb els beneficis addicionals que han d'aportar, i amb els recursos generats pel Grup Ercros i per Erkimia.

Passaran uns quants anys abans que es puguin liquidar aquests deutes i a això s'ha de destinar gran part dels fluxos de caixa resultants de l'explotació del negoci. Els sacrificis obligats valdran la pena a canvi de modernitzar les instal·lacions i assegurar el futur de la fàbrica.

## 10.11 "LA FÀBRICA" A LES PORTES DEL SEGLE XXI

La dinàmica actual dels mercats i la necessitat d'una adaptació ràpida i decidida a cada nova situació fan que a l'hora de parlar del futur només ens puguem referir al futur a curt i mitjà terminis. En la indústria química, el llarg termini ha passat a la història i avui dia no deixa de ser una quimera.

Sense cap mena de dubte, el projecte més important de la fàbrica des d'ara i fins al final del segle XX és el de remodelació de les instal·lacions de fabricació de clor, la posada en funcionament de la qual s'ha iniciat el mes d'octubre d'aquest any 1997. Es tracta d'una inversió estratègica que té un doble objectiu. En primer lloc, s'han tingut en compte els aspectes mediambientals específics d'aquest tipus de plantes per al compliment en el futur de les cada vegada més restrictives i exigents directives de la UE, i les recomanacions d'Euro Chlor pel que



fa al mercuri. També, la reducció de les emissions fugitives de clor per la pròpia modernitat de les noves instal·lacions i els sistemes de seguretat automàtics incorporats; fins ara, aquestes emissions fugitives podien afectar puntualment les anàlisis d'immisció de l'aire ambiental, en unes instal·lacions dissenyades fa anys, no suficientment automatitzades, amb força operacions manuals i excessiva dependència de l'actuació de les persones. Lògicament, també es milloren els aspectes relacionats amb la seguretat del procés i de les instal·lacions, com correspon a una planta moderna i dissenyada amb criteris actuals; el sistema de control distribuït incorporat i el nombre de llaços de control i sistemes de seguretat automàtics garanteixen el govern del procés i del funcionament dels equips de manera totalment automàtica i segura, de manera que milloren els estàndards anteriors. S'han realitzat les anàlisis de riscos i els estudis d'impacte ambiental corresponents, contrastats per empreses especialistes i aprovats pels organismes oficials competents. En segon lloc, es milloraran els costos energètics i globals, ja que s'han incorporat cel·les electrolítiques més eficients energèticament i que treballen amb més flexibilitat en el sistema de producció modular operatiu a la fàbrica de Flix; per reduir la factura elèctrica, també inclou canvis en el subministrament, i es passarà a 110 kV des dels 6 i 25 kV actuals, mitjançant el muntatge d'una nova xarxa d'alimentació i un parc elèctric de transformació i distribució. Hi haurà una reducció important de la factura elèctrica de la fàbrica i una disminució dels costos totals d'uns 900 milions de pessetes l'any.

Aquest projecte provocarà l'aturada definitiva de les plantes següents: electròlisi II i III i les seves instal·lacions comunes auxiliars, clor líquid, vaporització, emmagatzematge i càrrega de clor, i les diferents instal·lacions elèctriques d'alimentació de la fàbrica a 6 i 25 kV. Comporta el muntatge de cel·les electrolítiques del tipus De Nora 16 M3, que s'han annexionat a l'actual sala de cel·les de l'electròlisi IV, i unes noves plantes de liquació, vaporització, emmagatzematge i càrrega de clor, a més de les instal·lacions annexes de tractament dels productes finals i de tractament mediambiental, tant de líquids com d'efluents gasosos, de les noves instal·lacions elèctriques d'alimentació a 110 kV i la posterior transformació i distribució, i de les instal·lacions auxiliars d'energies i *utilities* que proporcionen els serveis necessaris.

Aquesta inversió de remodelació i modernització de les instal·lacions de fabricació de clor i sosa supera els 7.000 milions de pessetes; compta amb un finançament institucional del 25% per part de l'Institut Català de Finances, un 30% es financia amb recursos de l'empresa (procedents de la darrera ampliació de capital), i el 45% restant amb recursos aliens de les empreses que executen el projecte. Aquest cost s'ha de pagar amb els recursos que generi la inversió una vegada hagi entrat en funcionament.



LA INSTAL·LACIÓ DE PRODUCCIÓ DE CLOR EN PROCÉS DE REMODELACIÓ, VISTA DES DE LA CARRETERA DE RIBARROJA.

NAU EN CONSTRUCCIÓ DE LA SALA DE CEL·LES DE LA INSTAL·LACIÓ DE PRODUCCIÓ DE CLOR.



## PLÀNOL DE LA FÀBRICA DE L'ANY 1990



<span style="color: red;">■</span> PLANTES DE PRODUCCIÓ	<span style="color: red;">■</span> Fostet Bèllic	<span style="color: red;">■</span> Pentoxipol / Tetràxid de Carboni	<span style="color: red;">■</span> Fusió de Sosa	<span style="color: red;">■</span> Envasament de Dissolvents
<span style="color: blue;">■</span> PLANTES AUXILIARS (ENERGIES)	<span style="color: red;">■</span> Emmagatzematge de Clor	<span style="color: red;">■</span> Àcid Clohídric de Síntesi 2	<span style="color: red;">■</span> Triclorètil	<span style="color: red;">■</span> Clorur Amònic
<span style="color: green;">■</span> PLANTES DE TRACTAMENT MEDIAMBIENTAL	<span style="color: red;">■</span> Hipoclorit Sòlid	<span style="color: red;">■</span> Hexaclorocà	<span style="color: red;">■</span> Dissolució de Sal	<span style="color: red;">■</span> Àcid Clohídric de Síntesi 1
<span style="color: orange;">■</span> SERVEIS	<span style="color: red;">■</span> Electrolí 3	<span style="color: red;">■</span> Dissolució Amoniaca	<span style="color: red;">■</span> Electrolí 2	<span style="color: red;">■</span> Políclorur d'Alumini - Sulfit d'Alumini
<span style="color: brown;">■</span> INSTAL·LACIONS FORA DE SERVEI	<span style="color: red;">■</span> Clorur Fèrric	<span style="color: red;">■</span> Electrolí 4	<span style="color: red;">■</span> Electrolí 2	<span style="color: red;">■</span> Clor Líquid
	<span style="color: blue;">■</span> Nitrogen	<span style="color: red;">■</span> Altres Plantes de Producció:	<span style="color: blue;">■</span> Gasòmetre Hidrogen	<span style="color: blue;">■</span> Servei d'Aigua
	<span style="color: green;">■</span> Tractament Tèrmic	<span style="color: blue;">■</span> Calderes Vapor - Aigua Desmineralitzada	<span style="color: green;">■</span> Absorció Clor Reactiu	<span style="color: orange;">■</span> Instal·lacions Elèctriques
	<span style="color: orange;">■</span> Aparcament	<span style="color: green;">■</span> Aire Comprimat	<span style="color: orange;">■</span> Taller	<span style="color: orange;">■</span> Infermeria
	<span style="color: orange;">■</span> Direcció	<span style="color: orange;">■</span> Magatzem	<span style="color: orange;">■</span> Bombers	<span style="color: orange;">■</span> Altres Serveis
	<span style="color: orange;">■</span> Menjador Obrer	<span style="color: orange;">■</span> Porteria	<span style="color: orange;">■</span> Laboratori - Centre de Formació	<span style="color: orange;">■</span> Amoniac
	<span style="color: orange;">■</span> Clorur de Calci	<span style="color: orange;">■</span> Administració - Enginyeria	<span style="color: orange;">■</span> Envasament Hidrogen	<span style="color: orange;">■</span> Pirilene
	<span style="color: orange;">■</span> D.D.T.	<span style="color: orange;">■</span> Aïr - Diosa	<span style="color: orange;">■</span> Àcid Monoclorosulfòic	<span style="color: orange;">■</span> Monòmers
	<span style="color: orange;">■</span> Planta Pilot	<span style="color: orange;">■</span> Diferit	<span style="color: orange;">■</span> Aigua	
	<span style="color: orange;">■</span> Frigor	<span style="color: orange;">■</span> Polimers		
		<span style="color: orange;">■</span> Altres Instal·lacions		
<span style="color: green;">■</span> ZONES VERDES				

## PLÀNOL DE LA FÀBRICA DE L'ANY 1996



<span style="color: red;">■</span> PLANTES DE PRODUCCIÓ	<span style="color: red;">■</span> Fostet Bèllic	<span style="color: red;">■</span> Pariclorètil / Tetràxid de Carboni	<span style="color: red;">■</span> Fusió de Sosa	<span style="color: red;">■</span> Envasament de Dissolvents
<span style="color: blue;">■</span> PLANTES AUXILIARS (ENERGIES)	<span style="color: red;">■</span> Emmagatzematge de Clor	<span style="color: red;">■</span> Àcid Clohídric de Síntesi 2 i 4	<span style="color: red;">■</span> Hipoclorit Sòlid	<span style="color: red;">■</span> Dissolució Amoniaca
<span style="color: green;">■</span> PLANTES DE TRACTAMENT MEDIAMBIENTAL	<span style="color: red;">■</span> Dissolució de Sal	<span style="color: red;">■</span> Àcid Clohídric de Síntesi 1 i 3	<span style="color: red;">■</span> Electrolí 3	<span style="color: red;">■</span> Electrolí 2
<span style="color: orange;">■</span> SERVEIS	<span style="color: red;">■</span> Clor Líquid	<span style="color: red;">■</span> Electrolí 4	<span style="color: red;">■</span> Cromatems	<span style="color: red;">■</span> Altres Plantes de Producció
<span style="color: brown;">■</span> INSTAL·LACIONS FORA DE SERVEI	<span style="color: blue;">■</span> Nitrogen	<span style="color: red;">■</span> Desbromació - Liquecció Clor	<span style="color: blue;">■</span> Gasòmetre Hidrogen	<span style="color: blue;">■</span> Cogeneració (C.E.R.E. - A.I.E.)
	<span style="color: blue;">■</span> Servei d'Aigua	<span style="color: blue;">■</span> Calderes Vapor - Aigua Desmineralitzada	<span style="color: green;">■</span> Desmercurització Elèctrica	<span style="color: green;">■</span> Absorció Clor Reactiu
	<span style="color: green;">■</span> Tractament Tèrmic	<span style="color: orange;">■</span> Aire Comprimat	<span style="color: orange;">■</span> Magatzem	<span style="color: orange;">■</span> Instal·lacions Elèctriques
	<span style="color: orange;">■</span> Aparcament	<span style="color: orange;">■</span> Porteria	<span style="color: orange;">■</span> Bombers	<span style="color: orange;">■</span> Infermeria
	<span style="color: orange;">■</span> Direcció	<span style="color: orange;">■</span> Administració - Enginyeria	<span style="color: orange;">■</span> Laboratori - Centre de Formació	<span style="color: orange;">■</span> Altres Serveis
	<span style="color: orange;">■</span> Menjador Obrer	<span style="color: orange;">■</span> Clorur de Calci	<span style="color: orange;">■</span> D.D.T.	<span style="color: orange;">■</span> Clorur Fèrric
	<span style="color: orange;">■</span> Clorur Amònic	<span style="color: orange;">■</span> Àcid Monoclorosulfòic	<span style="color: orange;">■</span> Pirilene	<span style="color: orange;">■</span> Polimers
	<span style="color: orange;">■</span> Diferit	<span style="color: orange;">■</span> Frigor	<span style="color: orange;">■</span> Altres Instal·lacions	
	<span style="color: orange;">■</span> Monòmers			
<span style="color: yellow;">■</span> KEMIRA IBÉRICA S.A.				
<span style="color: green;">■</span> ZONES VERDES				



# SIMULACIÓ DEL PLÀNOL DE LA FÀBRICA DE L'ANY 2000



8/00 - 2.01

PLANTES DE PRODUCCIÓ	Fostat tòxic	Fecoració - Aci Clorhídric Síntesi 2 i 4	Fusta de Sosa	Envasament de Dissolvents
	Aci Clorhídric de Síntesi 1 i 3	Hipoclorit Sòlid	Dissolució Amoníacal	Dissolució de Sal
	Electroòlisi	Clor Líquid	Emmagatzematge de Clor	Desbronçat - Lixació Clor
PLANTES AUXILIARS (ENERGIES)	Clorometans	Altres Plantes de Producció	Gasometre Hidrogen	Cogeneració (C.E.R.E., A.I.E.)
	Nitrogen	Calders Vapor - Aigua Desmineralitzada		
	Servei d'Algua	Aci Clorhídric		
PLANTES DE TRACTAMENT MEDIAMBIENTAL	Tractament Tèrmic	E.D.A.R.	Desamercúrització Elèctrica	Absorció Clor Residual
SERVEIS	Aparcament	Magatzem	Taller	Instal·lacions Elèctriques
	Direcció	Bombers	Infermeria	Merxador Citric
	Porteria	Administració - Enginyeria	Laboratori - Centre de Formació	Altres Serveis
KÉMIRA IBÉRICA S.A.				
ZONES VERDES				

La tecnologia adoptada és italiana, de De Nora, que té una àmplia experiència mundial en la fabricació de clor i ha estat suficientment contrastada a Flix durant més de vint anys.

Un altre projecte també important i que s'afrontarà els anys 1997 i 1998 és el de remodelació del tractament tèrmic, instal·lació central de tractament mediambiental dels efluent líquids i gasosos procedents de les diferents plantes cloroorgàniques de la fàbrica. L'objectiu d'aquesta inversió és modernitzar la planta, incorporant-hi la millor tecnologia que hi ha, i així complir amb el que amb data 16 de desembre de 1998 serà legalment exigible a aquesta instal·lació.

La transformació de la planta actual de percloració en una planta de "tri/per", per a la fabricació de tricloroetilè i percloroetilè, és un projecte estudiat però l'execució del qual no està concretada; només es portarà a terme si s'aclareix el futur del "tri" com a producte i si els seus preus de venda al mercat fan suficientment atractiva la inversió. Es tracta d'un procés desenvolupat pels propis tècnics d'Erkimia i que utilitzaria com a matèries primeres, a més de clor, cues lleugeres VCM, dicloroetans i propilè.

Si en el futur, com és previsible, augmenta la demanda de fosfat bicàlcic al mercat, se saturarà la capacitat de producció de la planta actual i, si cal, se'n farà una ampliació. Les necessitats addicionals de l'àcid clorhídric usat com a matèria primera es cobriran amb el muntatge d'una altra nova unitat de fabricació d'àcid clorhídric de síntesi. Aquesta alternativa s'adoptaria també si en el futur continués disminuint el consum de clor a les plantes orgàniques de la fàbrica.

L'esquema productiu de la fàbrica de Flix té una solidesa manifesta i ofereix un futur clar a mitjà termini. Es tracta d'una producció integrada, amb uns costos productius que són competitius (encara que els costos d'estructura encara no siguin suficientment lleugers), unes qualitats homologables i un mercat receptiu als nostres productes. Les tecnologies estan al dia, tant des del punt de vista dels processos com des del punt de vista mediambiental. Els projectes d'inversió futurs reforçaran més els punts anteriors.

El Protocol elèctric signat l'11 de desembre de 1996, que tracta la liberalització per trams del sector elèctric espanyol, ofereix en principi un camp de possibilitats que podria ser interessant per als grans consumidors industrials, com és el cas d'Erkimia. Aquesta liberalització fa possible el pas de la generació elèctrica de l'actual sistema de costos reconeguts a un sistema futur de preus de mercat. A partir de l'1 de gener del 2002, ja no s'aplicarà l'actual sistema de tarifes elèctriques per a la fàbrica de Flix, i es contractarà l'energia necessària al *pool* del mercat lliure. Encara que el desenvolupament del Protocol elèctric encara no està acabat, per la qual cosa no es pot preveure res, s'ha de confiar que el mercat lliure i el nou sistema competitiu facin més pressió a la baixa en el cost de l'electricitat per a usos industrials que el sistema de tarifes i la regulació del sector elèctric actuals.

Un projecte important en curs és el de la recuperació paisatgística de la riba dreta del riu Ebre, a la zona de l'embassament que ha pogut ser afectada per l'activitat industrial des dels seus inicis, al principi de segle. El projecte consisteix en la retirada de deixalles, en la neteja del marge, i en la preparació d'un substrat adequat que faciliti la revegetació natural de la zona amb espècies autòctones. Es crearà, així, un *cordó verd* que millorarà substancialment l'impacte visual de la fàbrica. La retirada dels llots que formen la coneguda *taca* és un tema que





continua sent estudiat, pendent de concreció i la decisió final del qual ha de ser compartida per la Confederació Hidrogràfica de l'Ebre i per la Junta de Residus de la Generalitat, que són els organismes oficials competents en aquesta matèria.

La realització sistemàtica d'ecoauditories externes i l'inici del procés per a la consecució de la certificació del Sistema de gestió mediambiental segons la norma UNE-EN ISO-14.000 són altres objectius immediats de la fàbrica. De la mateixa manera, també ho són la potenciació dels sistemes informàtics de l'empresa (centralitzats a la fàbrica de Flix) i l'aposta per les noves tecnologies de la informació i la comunicació.

*15 DE NOVEMBRE DE 1997. JORDI PUJOL, PRESIDENT DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA; ANTONI ZABALZA, PRESIDENT D'ERCROS; ANTONI SABATÉ, ALCALDE DE FLIX; JOSEP PIQUÉ, MINISTRE D'INDÚSTRIA I ENERGIA, I JOSÉ LUIS PEÑA, DIRECTOR DE LA FÀBRICA DURANT L'ACTE D'INAUGURACIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ DE PRODUCCIÓ DE CLOR.*

## 10.12 VISIÓ DE FUTUR

El Grup Ercros ha estat la primera empresa química d'Espanya que ha arribat als cent anys de vida. La fàbrica de Flix, modèlica quan es va fundar, manté la part bona del que va ser una magnífica carcassa sobre la qual l'empresa ha evolucionat sense parar. Res del que es fabricava aleshores no es produeix ara amb els mateixos procediments. Durant aquests cent anys, la

fàbrica ha mantingut un alt nivell d'inversió, que ha variat d'acord amb les possibilitats econòmiques reals de cada època, i ha estat conduïda encertadament i, per què no dir-ho, segurament amb alguns errors propis de tota activitat empresarial, que en qualsevol cas ja l'han portat a les portes del segle XXI.

Diversos paràmetres defineixen el que és avui el Grup Ercros:



És un grup industrial que ha evolucionat adaptant-se a les exigències dels mercats i a la defensa mediambiental. La seva producció respon a una gamma de productes bàsics imprescindibles en la societat actual. La transformació de les seves empreses, adaptant-se als nous temps des d'una estructura sobredimensionada, possibilita la seva competitivitat en el mercat actual. Actua dins d'un marc molt exigent de les responsabilitats socials, mediambientals i econòmiques.

El que diferencia cada vegada més les empreses d'un mateix sector industrial i que serà un factor clau de competitivitat en el futur són les persones. El mercat és canviant i l'entorn que envolta el funcionament de les empreses també ho és. La flexibilitat, la capacitat i la rapidesa d'adaptació a les exigències de cada moment i al que demani el dinamisme dels mercats en productes, qualitat, serveis i preus, dependrà de la formació, la preparació i l'actitud del personal de cada empresa<sup>1</sup>.

El capital humà del Grup Ercros és el millor dels seus capitals i la seva major garantia de futur. Som i serem el que tots nosaltres creem i vulguem ser. Encara que no hem d'oblidar les dificultats que hi ha, avui és una empresa que camina amb pas ferm cap a la normalització. Portem cent anys construint el futur i a les nostres mans hi ha la responsabilitat de seguir construint-lo durant molts anys més, sempre dintre d'un marc de desenvolupament sostenible i intentant que l'activitat econòmica i la qualitat mediambiental



*UN GRUP DE TREBALLADORS I FAMILIARS DAVANT LA INSTAL·LACIÓ DE PRODUCCIÓ DE CLOR. NOVENBRE DE 1997.*

*RAFAEL LOSTE, PRESIDENT D'ERKIMIA, S'ADREÇA ALS ASSISTENTS A L'ACTE DE CELEBRACIÓ DEL CENTENARI DE "LA FÀBRICA".*

puguin conviure sense que una anul·li l'altra.

Tot el que s'ha exposat forma part de la història de "la Fàbrica", constitueix el seu millor patrimoni, ha modelat l'esperit dels seus treballadors i és la pedra angular del seu futur. I per assolir-lo es posarà tots els esforços i la més ferma voluntat.<sup>2</sup>



## CRONOLOGIA

Per Pere Muñoz Hernández

- 1887 Flix compta amb 2.016 habitants.
- 1890 Experimentació amb èxit del procediment electroquímic a Griesheim sota la direcció d'Ignatz Stroof.
- 1892 24/II. Inauguració de la via dels ferrocarrils MZA per a Flix.  
Constitució a Frankfurt de Chemiske Fabrik Elektron.
- 1893 Exposició Mundial de Chicago, on és mostrat amb èxit el procediment electrolític.
- 1894 George Ahlemeyer negocia amb els intermediaris J. Espiell i P. Galí l'obtenció de tots els permisos. J. Espiell contacta amb l'influent Damián de Oriol de Flix.
- 1896 8/II. Concessió de 80 m<sup>3</sup>/s d'aigua al terratinent Damián de Oriol, i també de l'autorització governativa per establir una indústria química.  
26/VI. J. Espiell i P. Galí venen per 300.000 ptes. els terrenys prèviament adquirits, la concessió d'aigües i la llicència d'electròlisi a George Ahlemeyer.  
Estiu. Primera visita de tècnics alemanys a Flix.
- 1897 Flix té 2.257 habitants. Antonio de Oriol n'és l'alcalde.  
Gener. Primeres adquisicions de propietats per part de G. Ahlemeyer.  
2/VI. Constitució a Barcelona de la Sociedad Electro-Química de Flix SA (SEQF) Chemiske Fabrik Elektron n'és l'accionista majoritari, amb un capital nominal de 4.000.000 de ptes., i Josep Mansana n'és el primer president.  
20/VI. Publicació de la constitució a *La Gaceta de Madrid*, núm. 171.  
Inici de les obres per part de la constructora Marial de Barcelona.
- 1898 Estiu. Direcció tècnica de Lluís Morera, que mor al pocs mesos i és substituït per Rudolf Schmidt.
- 1899 Primers assajos de producció i primers tècnics alemanys, W. Tips i F. Giese.
- 1900 2/I. Primera vaga dels treballadors, d'uns vint dies de durada.  
1/IV. Carl Pistor és nomenat director de la fàbrica.  
Adquisició del canal de navegació i de l'illa de l'Ebre a la Reial Companyia de Canalitzacions i Regs de l'Ebre.  
Adquisició del primer vaixell amb motor per 69.002,30 ptes.  
La fàbrica té 90 treballadors.  
Flix té 2.516 habitants. José Ferrús Gasset n'és l'alcalde.
- 1901 Construcció d'una pista de tennis a l'illa de Flix.
- 1902 Arribada del doctor químic Wilhelm Müller, de 24 anys.
- 1903 1/II. Carl Pistor és nomenat fill adoptiu per la vila de Flix.
- 1904 17/XII. Concessió a SA Cros de l'exclusiva de vendes i distribució de la producció química de la fàbrica.
- 1905 A la fàbrica hi ha 189 treballadors.  
Baixa per motius de salut del director, Carl Pistor, que és substituït provisionalment pel Dr. Wense.
- 1906 Es redueix el capital social a 2.000.000 de ptes.
- 1907 El Dr. W. Müller es fa càrrec de la Direcció.  
Riuada mil·lenària de l'Ebre, de 9.500 m<sup>3</sup>/s.  
Primer balanç positiu de l'empresa: 111.630,91 ptes. de beneficis.
- 1909 Fundació del Sindicat Agrícola de Flix.  
Constitució de l'Ateneo Obrero Recreativo.
- 1910 Flix té 2.874 habitants.
- 1912 S'arriba a 10.000 tones de producció.  
Novembre. Fundació de la *Unión Obrera*, que un any després comptarà amb 260 associats.  
S'adquireixen unes salines a Almeria.
- 1913 Instal·lació de la línia telegràfica.  
La fàbrica compta amb 243 treballadors.  
Novembre. S'adquireix un important jaciment de lignit a Mequinensa, la mina Andresita. A partir d'aleshores s'adquiriran dotze mines més.
- 1914 Dimissió del director d'Elektron, Ignatz Stroof, que serà substituït per Weber Andreae.  
Inici de la Primera Guerra Mundial.  
Constitució de l'Asociación de Obreros de la SEQF.
- 1915 12/VI. Constitució de la Sociedad Cooperativa Electra, amb 173 associats.  
Primera victòria a Flix de la candidatura republicana a les eleccions provincials, que trenca les consecutives victòries carlines.
- 1916 Octubre. Vaga dels obrers agrícoles de Flix, que volen que el jornal passi de 2,50 a 3 ptes.
- 1917 Arriba la línia telefònica a la població.  
Inauguració a Flix de les escoles graduades. Habilitació d'habitatges per a mestres amb el patrocini de la fàbrica.  
23/III. Conferència del Dr. Müller a l'Ateneu de Barcelona.  
27/XII. Inauguració del Casino-residència i de l'edifici del menjador per als obrers.
- 1918 Final de la Primera Guerra Mundial.  
L'empresa adquireix el seu primer automòbil, un Ford-T.
- 1919 13/I. 12 setmanes de vaga obrera a la fàbrica. 152 dies de feina normalitzada.

- 1/III. Surt a Flix la revista de tendència anarcosindicalista *El Boletín de la Comarca*.
- 25/VII. Constitució de la societat Agrupación Obrera de Flix, després de fusionar-se la Unió Obrera i l'Ateneo Obrero.
- 1920 Flix té 3.275 habitants. Antonio Bagés n'és l'alcalde. Primers acords amb la Unió Obrera per readmetre treballadors acomiadats arran de la vaga. Instruccions de la Direcció relacionades amb l'admissió laboral de dones i nens de 16 anys. Constitució de la Unió Social.
- 1921 Per donar sortida a l'existència d'estocs es paralitza completament la fàbrica durant quatre mesos.
- 1922 Conveni amb la Sociedad Ibérica de Nitrógeno (SIN).
- 1923 Instal·lació de la filial Cloratita a la zona de Sebes, amb una planta d'elaboració d'explosius clorats del tipus *Miedziankit*. Creació d'una fàbrica de lleixiu per part dels tècnics Lluís March i Delfin Rius, amb la marca comercial *El Negrito*. Amb un 8% del capital, l'SEQF contribueix a la creació de la Unió Salinera de España, aportant les salines d'Almeria i de Torrevella (Alacant).
- 1924 29/II. Augment del capital social a 3.000.000 de ptes. És nomenat alcalde, per la Unió Patriòtica, el mestre Enric Grau Fontseré.
- 1925 Creació del consorci IG Farben, que aplega Elektron, Basf, Bayern, Agfa i Hoechst, entre d'altres. La fàbrica compta amb 437 treballadors.
- 1926 Creació del Club de Tennis de l'SEQF.
- 1927 Entra al Consell d'Administració Francisco Ripoll. Manuel Alabart és elegit nou alcalde. Creació de la Juventud Deportiva de Futbol de Flix.
- 1928 W. Müller és nomenat fill adoptiu de Flix.
- 1930 Flix té 3.374 habitants. N'és l'alcalde Isidre Martí Barberà. Mort del director general de Griesheim, Th. Plieninger, que serà substituït per Gustav Pistor.
- 1931 14/IV. Es proclama la II República. A les eleccions venç la candidatura republicana, encapçalada per Manuel Sánchez i Domingo Garciapons. Plantilla de 575 treballadors. Arriben els primers treballadors de la Canadenca per fer una central hidroelèctrica.
- 1932 Es crea el col·legi alemany a la colònia.
- 1933 Agost. Nova vaga de 10 setmanes. 120 obrers són acomiadats. 11/XII. Incidents revolucionaris a Flix, d'on resulten un mort i onze detinguts.
- 1934 Mort del president de l'SEQF, Josep Mansana, que és substituït per Julio Galve, president d' SA Cros. Febrer. Eleccions municipals, amb victòria de les dretes. Mariano Masot Bagés és el nou alcalde de Flix.
- 1935 Juny. Concessió ministerial a Saltos del Ebro d'una presa a Flix. Termini de quatre anys per executar les obres. Hi ha 762 treballadors de plantilla.
- 1936 Flix té 4.346 habitants. 12/VI. Augment del capital social de 3.000.000 a 9.000.000 de ptes. i repartiment de dividends del 10% sobre el valor de l'acció. 18/VII. Inici de la Guerra Civil. 3/VIII. Repatriació de la colònia dels alemanys. Raül Tauler i Antoni Marca queden com a principals responsables de la fàbrica. IG Farben compta amb 125.000 treballadors. 10/X. Joan Treig Lozano, de la Unió de Rabassaires, és alcalde interí. 24/X. La fàbrica és col·lectivitzada.
- 1937 22/II. Manuel Cugat Masot, de la CNT, accedeix a l'alcaldia. Al maig serà substituït per Josep Ferrús Rodes, també de la CNT. 23-24/II. Primers bombardejos a la colònia-fàbrica i a Flix. 20-21/IX. Nous bombardejos a la colònia-fàbrica. Espectacular fotografia aèria del bombardeig realitzada pel tinent de la Legió Còndor, comte Schulenburg. Octubre. Riuada mil·lenària de l'Ebre. Flix compta amb 3.280 habitants.
- 1938 28/III. Mort sobtada a Berlín del director W. Müller. Mor, també, el president de l'entitat, Julio Galve. 4/IV. Flix és ocupat per l'exèrcit nacional. 10/IV. José Mestres Carranza és el nou alcalde. 26/V. Jaime Caballé Molina accedeix a l'alcaldia. Luis Muntadas Prim és nomenat responsable de la fàbrica. 25/VII. Ofensiva republicana i ocupació de Flix. Inici de la batalla de l'Ebre. Nous bombardejos sobre la població. 16/XI. Final de la batalla de l'Ebre. Ocupació nacional de Flix.
- 1939 Gener. Oscar Kurz sotmet el Consell d'Administració a informe sobre l'estat de les instal·lacions de la fàbrica. 19/I. José Mestres Carranza torna a l'alcaldia. 1/IV. Final de la Guerra Civil. Agost. La fàbrica torna a funcionar. Gustav Schlee i G. Pfefferkorn en són nomenats apoderats.



- Francisco Ripoll és el nou president de la societat.  
El Dr. Wolfgang Just és nomenat delegat del Consell.  
Setembre. Inici de la Segona Guerra Mundial.  
11/X. José Llauradó Guiu és el nou alcalde. Un any després cessarà i es farà càrrec de l'alcaldia, el 16 d'octubre, Joaquim de Oriol.
- 1940 Flix té 3.306 habitants.  
IG Farben i SA Cros s'associen i constitueixen Inquiesas.
- 1941 11/VI. Juan M. Muñoz Guitarte és nomenat alcalde.
- 1942 La plantilla és de 470 treballadors.  
Es contracta la constructora J. Miró Trepas, que treballarà a la fàbrica durant 35 anys.  
11/VI. Visita d'alts directius d'IG Farben: E. Weber Andreae, E. Bùrgin i G. Von Schnizler.  
14/VIII. Recepció multitudinària del cònsol general d'Alemanya.
- 1943 Dimissió del president Francisco Ripoll Fortuño, substituït per Josep M. Tallada, catedràtic de l'Escola d'Enginyers.  
Ampliació de capital: de 9.000.000 a 12.000.000 de ptes.
- 1944 24/V. Visita del conseller E. Bùrgin, d'IG Farben, per donar llum verda a la filial Inquiesas.
- 1945 Final de la Segona Guerra Mundial.  
Dissolució pels aliats d'IG Farben. Nomenament d'un interventor per part del Ministeri d'Afers Estrangers a l'SEQF. Exigències de la Comissió Aliada de Control.  
Francisco Ripoll Fortuño torna a la presidència.  
3/II. Greu accident amb nou morts a la barca del *Riu de Baix*.  
5/VI. Canvi a l'alcaldia: Francisco Sanjuan Fortuny substitueix Juan Manuel Muñoz Guitarte, també cap de personal de la fàbrica.  
31/V. Inauguració d'un embassament a Flix.  
S'inicia la producció de l'insecticida DDT, experimentat pel Dr. Otto Wiedermann.
- 1946 Constitució de l'Escola d'Aprenents a l'interior de les instal·lacions.
- 1948 Entra en servei la central de FECSA.  
La població perd el dret de subministrament d'energia elèctrica semigratuïta per part de la fàbrica.  
SA Cros es converteix en l'accionista majoritari.
- 1949 31/V. Visita del jefe del Estado, general Franco, amb motiu de la inauguració de la presa del salt elèctric de Flix.  
Es tornen a celebrar les festes de Sant Jaume als jardins del Casino.
- Ramón Miravalles Rivero és el nou director de la fàbrica.  
1/X. Fins al 1951 sortirà la revista *Pandols-Montsant*.
- 1950 Flix té 4.272 habitants. 555 a la colònia, 45 dels quals són alemanys, austríacs i suïssos.  
Hi ha 623 treballadors.
- 1951 Cessa el control governamental.  
La fàbrica té 852 treballadors.  
Inauguració del mercat municipal.  
Primer aplec de sardanes a Flix.
- 1952 Hoechst participa amb un 25% de l'SEQF.  
Reconstituïció a Electro Química de Flix SA (EQFSA)  
Capital social, 36.000.000 de ptes.  
6/II. Greu accident d'una canoa de l'empresa, del qual resulten tres morts.  
26/II. Fundació de l'Orfeó de Flix.
- 1953 La fàbrica té 1.059 treballadors.
- 1954 18/VII. La fàbrica és declarada *empresa exemplar*.  
Oscar Kurz és el nou president del Comitè de Direcció de la fàbrica.
- 1956 El capital social arriba als 100.000.000 de ptes.  
1/IV. Inauguració de la capella de la colònia.  
Primer número de la revista local *Antorcha*.
- 1957 La fàbrica compta amb 1.211 treballadors.  
Octubre. Nova infermeria, coneguda com *la Clínica*.
- 1958 Noves instal·lacions per a l'Escola d'Aprenents, amb tres aules i taller propi.
- 1959 4/I. Mort als 72 anys del director O. Kurz. La nova Direcció serà compartida per F. Gimeno i C. Müller.  
Noves escoles de primària de la colònia.  
27/IV. Incendi de la xemeneia del gasòmetre; psicosi i alarma de tota la població.  
1.233 treballadors veïns de Flix, 101 de Riba-roja, 21 d'Ascó i 4 de Faió.
- 1960 Flix té 5.418 habitants.  
La fàbrica compta amb 1.508 treballadors (màxim històric).  
El capital social augmenta a 225.000.000 de ptes.  
Gener. Un grup de treballadors es trasllada a la seu central de la Hoeschst, a Frankfurt.  
24/II. Atorgament del Títol d'Empresa Model en Seguretat Social.  
Primera productora estatal de l'insecticida DDT.  
17/IV. La Direcció dona un autobús urbà a la població.  
1/V. A. Beerwald és el nou director de la fàbrica.
- 1961 Construcció del parc infantil a la colònia.
- 1962 Inauguració de la planta electrolítica III pel ministre d'Indústria, Joaquim Planell i Riera.

- 7/VII. Inauguració d'un nou supermercat a la colònia.  
15/VII. L'austriac J. Oberauch és el nou director.
- 1963 Flix té 5.663 habitants, 716 residents a la colònia.  
Creació a una de les ales del Casino de l'institut de batxillerat CLA.  
10/XII. Decés als 90 anys de Francisco Ripoll Fortuño, president històric de l'entitat.
- 1965 25/XI. Després de 20 anys com a alcalde, Francisco Sanjuan és cessat. És substituït per José Barbero Pàmies.
- 1966 22/XI. El cap d'Estat lliura a Fernando Gimeno, gerent de l'EQFSA, la comenda d'Alfons X, el Savi.
- 1968 Darreres construccions d'habitatges a la colònia.
- 1969 La fàbrica té 1.212 treballadors.  
C. H. Funk substitueix J. Oberauch i accedeix durant uns mesos a la Direcció.  
Primer Pla general d'ordenació urbana de Flix.
- 1970 Flix té 5.116 habitants.  
La fàbrica té 1.176 treballadors.  
1/VII. Josep Cervelló Rius, fill de Flix, nou director de la Fàbrica.
- 1971 S'atura, per motius mediambientals, la fabricació de DDT.  
Comença a funcionar la planta pilot de tricloroetilè, que durarà fins al 1996.
- 1972 La Hoechst decideix el trasllat de les seves inversions al camp de Tarragona. Cros es fa amb la majoria de les accions.
- 1974 30/IV. La societat és definitivament integrada a SA Cros. L'Ajuntament de Flix convalida a favor de Cros les llicències municipals de l'EQFSA.  
12/XII. Ramon Masot Fontanet és el nou alcalde de Flix.
- 1975 20/XI. Mort del general Franco. Restauració de la monarquia.  
Creació del centre municipal de formació professional.
- 1976 Constitució del Club Patí Flix.
- 1977 Primeres eleccions democràtiques.  
Darrera celebració de les magnífiques festes del barri per sant Jaume.  
Es compta amb menys d'un miler de treballadors.
- 1978 Febrer. Primeres eleccions sindicals, guanyades per CCOO seguit d'USO, UGT i CSUT.  
Juliol. Visita del president de la Generalitat, Josep Tarradellas.  
S'atura la planta d'amoniac.
- 1979 3/IV. Primeres eleccions municipals democràtiques, a les quals venç per majoria absoluta l'agrupació d'esquerres Entesa de Flix. És elegit alcalde Pere Muñoz Hernández, de 24 anys, militant del PSUC.  
Setembre. Surt el primer número de *La Veu de Flix*.
- 1980 La fàbrica té 870 treballadors.  
1/II. El Dr. Diego Fernández Cano és el nou director de la fàbrica.
- 1981 28/VI. Primera visita a Flix del president de la Generalitat, Jordi Pujol.  
Flix té 5.095 habitants.
- 1982 26/II. Botadura a Sevilla del vaixell de càrrega amb el nom de *SAC Flix*, propietat de TAC, filial de Cros.  
23/IV. Inauguració de Ràdio Flix.
- 1983 Abril. Set dies de vaga intermitent a la fàbrica.  
1/V. Inauguració de la llar de jubilats de Flix.  
Juny. Comença a funcionar la central nuclear Ascó I.
- 1985 Hi ha 780 treballadors amb una edat mitjana de 48 anys.  
Comença a funcionar la central nuclear Ascó II.  
José Luis Merino del Río és el nou director de la fàbrica.  
Creació de l'institut de batxillerat de Flix (anteriorment, centre municipal de batxillerat).
- 1987 És aturada, definitivament, la planta del PCB (*pyralene*).  
14/II. Jordi Pujol, president de la Generalitat, inaugura la carretera Flix-Maials.  
Juny. Canvi en els resultats de les eleccions municipals: majoria del PSC. Antoni Sabaté Ibarz és el nou alcalde.  
Agost. Entra KIO a Cros.
- 1989 Proclamació de Flix com a Ciutat Pubilla de la Sardana.  
30/VI. Fusió de Cros i ERT, amb el resultat d'Ercros.  
30/XII. L'empresa es comença a denominar Erkimia.
- 1990 Gener. José Luis Peña Peñacoba és el nou director de la fàbrica.  
27/V. El Club Patí Flix puja a la divisió d'honor d'hoquei sobre patins.  
Desembre. Presentació del Pla industrial.  
Creació de l'IES de Flix, resultat de la unificació de l'Institut de batxillerat i del centre municipal de formació professional.
- 1991 Flix té 4.934 habitants. 660 a la colònia. La fàbrica té 709 treballadors.  
Abril. Se signa el Pla industrial, que inclou prejubilacions del personal a partir dels 54 anys.
- 1992 9/VIII. Presentació de suspensió de pagaments del Grup Ercros SA.  
Ercros té 103.000 accionistes.  
Olimpíades de Barcelona.  
Venda a Kemira SA, de les fabricacions i el negoci comercial del clorur fèrric, policlorur d'alumini i sulfat d'alumini.
- 1993 Hi ha 501 treballadors.  
29/VI. Nombrosa manifestació de dones des del poble fins a la fàbrica en defensa del seu futur.



- 17/VIII. Acció de denúncia del grup ecologista Greenpeace davant la fàbrica.
- 24/XI. Ercros aixeca la suspensió de pagaments. L'endeutament del Grup queda fixat inicialment en 30.000 milions de ptes.
- 29/XI. Es constitueix, amb participació del 92,5% d'Erkimia, l'empresa CERE-AIE (Cogeneració Elèctrica Ribera d'Ebre - Agrupació d'Interès Econòmic).
- Desembre. Signatura del Pla estratègic per a la millora de marges (PEMM).
- 1994 La fàbrica compta amb 424 treballadors.
- 27/V. Visita del secretari d'Estat d'Indústria, Juan Ignacio Moltó.
- 12/XII. Explosió d'un tanc d'àcid clorhídric, que no ocasiona danys greus.
- 1995 A la fàbrica hi ha 418 treballadors.
- 2/IX. El president de la Generalitat, Jordi Pujol, inaugura la planta de cogeneració de CERE-AIE, amb una potència de 29.920 KW, la major potència instal·lada a l'Estat. Fa servir *fuel-oil* núm. 1 com a combustible.
- 10/XI. La zona de Sebes i el meandre de Flix són declarats reserva natural de fauna salvatge.
- 1996 La fàbrica té 405 treballadors.
- 21/I. Una greu avaria a la planta del cloroform vessa 6 tones de clor a l'exterior i provoca un núvol tòxic sobre la població. S'activa el nivell màxim del Pla d'emergència exterior.
- Abril. El president d'Erkimia i d'Ercros, Josep Piqué Camps, és nomenat ministre d'Indústria del nou Govern del Partit Popular.
- Rafael Loste és el nou president d'Erkimia.
- Abril. Posada en marxa i inauguració de la nova Estació depuradora (EDAR).
- Juny. Comencen les obres de remodelació de les instal·lacions de fabricació de clor amb una inversió de 6.350 milions de ptes.
- 14/VI. Antoni Zabalza Martí és el nou president d'Ercros.
- Juliol. El nou padró dona a Flix 4.372 habitants (població de dret).
- 1997 Gener. Hi ha 401 treballadors.
- 28/II. Mobilització dels prejubils i pensionistes en contra d'una retallada de les pensions d'un 13,66% de mitjana.
- 2/VI. Centenari de la fàbrica.
- 13/IX. Visita i conferència de l'ambaixador d'Alemanya amb motiu del centenari de la fàbrica.
- 15/XI. El president de la Generalitat, Jordi Pujol, el ministre d'Indústria, Josep Piqué, l'alcalde de Flix, Antoni Sabaté i el president d'Ercros, Antoni Zabalza assisteixen a la inauguració de la instal·lació de producció de clor, que ha suposat una inversió de 7.000 milions de pessetes.
- 16/XI. Presentació de la planta als treballadors de l'empresa i les seves famílies.

## BIBLIOGRAFIA

- AADD. *La guerra civil española 50 años después*. Barcelona: Labor, 1985.
- ALIAGA JULIÀ, J. *Consideraciones generales sobre la Finca Aubals*. Flix: Electroquímica de Flix SA, 1948.
- Anuario de la industria química española*. Madrid, 1963.
- ANUARIO RIERA. *Guía General de Cataluña*, 1897.
- AJUNTAMENT DE FLIX. *Veinticinco años de labor. 1938-1963*. Flix, 1963.
- BORJA DE RIQUER; CULLA, J. B. "El franquisme i la transició democràtica (1939-1988)". A: *Història de Catalunya*, dirigida per Pierre Vilar. Vol. VII. Barcelona: Edicions 62, 1989.
- BRICALL, J. M. *Política econòmica de la Generalitat (1936-1939)*. 2 vols. Barcelona: Edicions 62, 1970-1979.
- BUENACASA, M. *El movimiento obrero español 1886-1926*. Madrid: Sucor, 1977.
- CABANA, F. *Les multinacionals a Catalunya*. Barcelona: La Magrana, 1984.
- CABANA, F. *Metal·lúrgics químics. Fàbriques i empresaris*. Vol. I. Barcelona: Enciclopèdia Catalana, 1992.
- CABRÉ I MONTSERRAT, D. *Riba-roja d'Ebre i el seu terme municipal*. Tarragona: Llibreria Adserà, 1985.
- CARRANZA, A. "Geisha". A: *Riu Avall*. Tarragona: El Mèdol, 1996.
- CÁRITAS PARROQUIAL DE FLIX. *Estudio sociográfico y planificación social de Flix*. Barcelona: Cáritas, 1965.
- CASSASSAS I YMBERT, J. (dir.) "L'època dels nous moviments socials. 1900-1930". A: *Història, política, societat i cultura dels Països Catalans*. Vol. VIII. Barcelona: Enciclopèdia Catalana, 1995.
- CULLA, J. B. *El republicanisme lerrouxista a Catalunya 1901-1923*. Barcelona: Curial, 1896.
- ELECTROQUÍMICA DE FLIX. *Historia de la Electroquímica de Flix, Sociedad Anónima. 1897-1965*. Flix, 1966.
- FRIGOLA, R.; LLARCH, E. *Viladomiu Nou: colònia tèxtil. Economía industrial*. Biblioteca de la Clase 19. Barcelona: Graó, 1989.
- GIMENO, F. *El sector químico en la industria catalana*. Madrid: Información Comercial Española, 1968.
- GORT, E. *75 anys d'història del CN Reus Ploms*. Reus: Reus Ploms, 1993.
- GRAS I ELIAS. *Historia de los lugares, villas y ciudades de la provincia de Tarragona*. Barcelona, 1907.
- GUAL, J. ET AL. *La indústria catalana en els anys noranta*. Barcelona: Ariel economia-CIDEM.
- HAWLEY. *Diccionario de Química y de los productos químicos*. Ed. Omega.
- HOMS, F.; NADAL, J.; PAGÈS, J. "La química". A: *Història econòmica de la Catalunya Contemporània*. Vol. VI. Barcelona: Enciclopèdia Catalana, 1989.
- INSTITUT CATALÀ D'ENERGIA. *La cogeneració en els anys noranta*. Barcelona, 1994.
- LLEONART, P.; ARDEVOL, R. *La Ribera d'Ebre: una visió de futur*. Barcelona: Banca Catalana, 1980.
- LLEONART, P. (dir.) *Les potencialitats dels centres industrials de tercer nivell*. Manresa: Publicacions Banca Catalana, 1989.
- MADOZ, P. *Diccionario geográfico-estadístico-histórico de España y sus posesiones de Ultramar*. Madrid, 1847.
- MAGDALENA CASTAÑEIRA, C. *Cloro*. Madrid: Comisión de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Sindicato Nacional de Industrias Químicas. Serie Azul, nº 7. Monografía sobre temas químicos, 1970.
- MEZQUIDA I GENÉ, L. M. *La Batalla del Ebro*. Tarragona: Diputació de Tarragona, 1974.
- MORERA, E. *Geografía general de Catalunya*. Tarragona. Barcelona: s.d., 1909.
- MÜLLER, W. *La protección del obrero en la práctica*. Conferència a l'Ateneu barcelonès. Barcelona, 1917.
- MUÑOZ, P. (dir.) *Reculls històrics de Flix*. Flix: Escola de formació professional, 1982.
- MUÑOZ, P. *Alemanys a l'Ebre. La colònia química alemanya de Flix (1897-1994)*. El Fòrum 8. Tarragona: El Mèdol, 1994.
- NADAL, J.; MALUQUER DE MOTES, J. "Catalunya, la fàbrica d'Espanya". A: *Catalunya, la fàbrica d'Espanya. Un segle d'industrialització catalana. 1833-1936*. Barcelona: Ajuntament de Barcelona, 1985.
- NADAL, J.; CARRERAS, A.; SUDRIA, C. *La economía española en el siglo XX. Una perspectiva histórica*. Barcelona: Ariel, 1987.
- NADAL, J. ET AL. *España. 200 años de tecnología*. Madrid: Ministerio d'Indústria i Energia, 1988.
- PASCUAL I DOMÈNECH, P. "La modernització dels mitjans de transport a la Catalunya del segle XIX". A: *Història econòmica de la Catalunya Contemporània*. Vol. III. Barcelona: Enciclopèdia Catalana, 1991.
- PEÑA PEÑACOBIA, J. L. *Manual Técnico del Cloro*. Flix, 1981.
- PEÑA PEÑACOBIA, J. L. *Cloro*. Madrid: COASHIQ, 1981.
- PEREZ BARÓ, A. *30 años de colectivismo en Cataluña*. Barcelona: Ariel, 1974.
- PRATS I SALAS, J. *El carlisme sota la Restauració. El partit carlí a la província de Tarragona (1885-1907)*. Tarragona: Diputació de Tarragona, 1990.
- SABATÉ ALENTORN, J. *Recull històric del Lloar i el seu entorn*. Tarragona: Diputació de Tarragona, 1994.
- SALMERON I BOSCH, C. *Trenes del Ebro*. Barcelona: Ercros-Terminus, 1989.



- SÁNCHEZ CERVELLÓ, J. "El final de la navegació fluvial del 1940-1965". A: CARRERAS I CANDI, F. *La navegació al riu Ebre*. Col. Lletres de l'Ebre. Amics de l'Ebre. D. G. de Ports i Costes, 1993.
- SÁNCHEZ CERVELLÓ, J.; MARGALEF I FANECA, C. *La premsa i les publicacions periòdiques a la Ribera d'Ebre*. Tarragona: Centre d'Estudis de la Ribera d'Ebre - Hemeroteca Caixa de Tarragona, 1992.
- SÁNCHEZ CERVELLÓ, J. *Les cordes. Assaig d'una indústria típica de Flix*. Flix: Ajuntament de Flix, 1983.
- SÁNCHEZ CERVELLÓ, J. "La Falange de Flix. Aspectes socio-econòmics i polítics (1938-1965)". A: *Franquisme a les comarques tarragonines*. Tarragona: Publicacions del Cercle d'Estudis Històrics i Socials Guillem Oliver del Camp de Tarragona, 1993.
- SÁNCHEZ CERVELLÓ, J.; VISA I RIBERA, F. R. *La navegació fluvial i la industrialització a Flix. 1840-1940*. Flix: *La Veu de Flix*, 1994.
- SÁNCHEZ CERVELLÓ, J.; SOLÉ ARNAL, J. *L'associacionisme socio-polític a Móra d'Ebre (1875-1936)*. Flix: CERE, 1996.
- SÁNCHEZ CERVELLÓ, J. (coord.) *Marcel·lí que torna*. Tarragona: Amics de l'Ebre, 1995.
- SÁNCHEZ CERVELLÓ, J. "Metodologia de la repressió franquista a les comarques tarragonines (1938-1947)". A: *El Franquisme a la província de Tarragona (1938-1977)*. Tarragona: Cercle d'Estudis Històrics i Socials Guillem Oliver, 1997.
- SOLÉ I SABATÉ; VILARROYA I FONT. *La repressió a la rera-guarda de Catalunya. 1936-1939*. Barcelona: Publicacions de

- l'Abadia de Montserrat, 1990.
- SORRIBES, J.; GRAU FOLCH, J. J. *La Ribera d'Ebre, transformacions socio-econòmiques i perspectives de futur*. Barcelona: Caixa de Catalunya, 1989.
- TAFUNELL I SAMBOLA, X. "Banca i mercat de capitals, 1866-1914". A: *Història econòmica de la Catalunya Contemporània*. Vol. III. Barcelona: Enciclopèdia Catalana, 1991.
- TAMAMES, R. *Estructura econòmica de España*. Madrid: Sociedad de estudios y poblaciones i Alianza Editorial, div. edicions.
- TERRADAS I SABORIT, I. *La qüestió de les colònies industrials. L'exemple de l'Ametlla de Merola*. Manresa: Centre d'Estudis del Bages, 1994.
- TERMES, J. "De la Revolució de Setembre a la fi de la Guerra Civil (1868-1939)". A: *Història de Catalunya*, dirigida per Pierre Vilar. Vol. VI. Barcelona: Edicions 62, 1987.
- VIDAL, V. *El centre del món. Les rutes de Ponent*. Vol. IV. Lleida: Pagès, 1990.
- VILA, P. "Aspecte humà. El Prelitoral". En *Resum de geografia de Catalunya*. Vol. IV. Barcelona: Barcino, 1930.
- VILANOVA, M. *Atles electoral de Catalunya durant la Segona República*. Estudis electorals-5. Barcelona: Fundació Jaume Bofill i La Magrana, 1986.
- VINAIXA, J. R. *Les famílies benestants de Flix a la fi del segle XVIII*. Tarragona: Patronatge Tarragoní 10, 1996.

## PUBLICACIONS

- Antorcha* (Flix)
- Boletín de Estadística y Coyuntura* (Barcelona: Cambra de Comerç)
- Diario de Tarragona* (Tarragona)
- Euro Chlor* (Brusel·les)
- El Fructidor* (Tarragona)
- El Tarraconense* (Tarragona)
- Foment* (Reus)
- Fomento de la producción* (Barcelona)
- Información Española* (Madrid)
- La Autonomía* (Reus)
- La Justicia* (Tarragona)
- La Justicia Social* (Reus)
- La Opinión* (Tarragona)
- La Veu de Flix* (Flix)
- Las Circunstancias* (Reus)
- Les Circumstàncies* (Reus)
- Mundo Obrero* (Madrid)
- Reus* (Reus)
- Solidaridad Obrera* (Barcelona)
- Tivissa* (Tivissa)
- Voz de Flix* (Flix)

## ARXIS I HEMEROTEQUES

- Arxiu d'Erkimia de Flix
- Arxiu de l'Ajuntament de Flix
- Arxiu del Comitè de Treballadors de la fàbrica de Flix
- Arxiu Històric Comarcal de Reus
- Arxiu Històric de Tarragona
- Arxiu Històric Local de Flix
- Arxiu Històric Nacional de Salamanca
- Arxiu Montserrat Tarradellas Macià de Poblet
- Arxiu Nacional de Catalunya de Sant Cugat del Vallès
- Arxius particulars dels autors
- Hemeroteca de la Caixa de Tarragona
- Hemeroteca de la Cambra de Comerç de Barcelona

## FOTOGRAFIES

- Arxiu fotogràfic d'Erkimia de Flix
- Arxius particulars de:
- Josep M. Armora Casado, Santiago Julià, Cristina Kurz, Enrique Marinello, Josep Masip, Joan Ribera, Josep M. Sabaté Pena, Olga Schlee, Lotte Zenke y Foto Mestres.



## NOTES

## Capítol 1

- 1 – *Gran Enciclopèdia Catalana* (7<sup>a</sup> reimpr. act.). Vol. 1, pàg. 270.
- 2 – RIERA (anuari). *Guia general de Catalunya*. Barcelona: 1897, pàgs. 1.087-1.088.
- 3 – RIERA (anuari). *Guia general de Catalunya*. Barcelona: 1897, pàgs. 1.087-1.088.
- 4 – SÁNCHEZ CERVELLÓ, J.; VISA RIBERA, F. R. *La navegació fluvial i la industrialització a Flix (1890-1940)*. Ed. La Veu de Flix, 1994, pàg. 55: "[...] es dedicaven bàsicament al transport amb Tortosa: olives i carbó, de baixada, i taronges, arròs i sal, de pujada [...]"
- 5 – RIERA (anuari). *Guia general de Catalunya*. Barcelona: 1897, pàgs. 1.087-1.088.
- 6 – Els orígens de la Sociedad Electro-Química de Flix estan perfectament documentats en tres obres bàsiques per a l'estudi del passat industrial del nostre poble. Cronològicament ordenades són aquestes: la primera, editada per la pròpia Electro-Química l'any 1966, en motiu del seu 68è aniversari, titulada *Historia de la Electro-Química de Flix Sociedad Anónima (1897-1965)*, en la qual hi van participar Francisco Ripoll i Gustav Schlee Hollstein. La segona, escrita per JOSEP SÁNCHEZ CERVELLÓ i FRANCISCO R. VISA RIBERA, titulada *La navegació fluvial i la industrialització a Flix (1897-1940)*, editada per La Veu de Flix el 1994. I la tercera, *Alemanys a l'Ebre. La colònia química alemanya de Flix (1897-1994)*, escrita per MUÑOZ HERNÁNDEZ i editada per El Mèdol al final de 1994. Aquestes dues últimes, de major rigor històric i de lectura obligada. Precisament ens hem basat en aquestes darreres per fer una anàlisi breu dels orígens de l'SEQF.
- 7 – "[...] És un mètode d'obtenció de carbonat sòdic. Per reacció d'àcid sulfúric sobre clorur sòdic s'obté sulfat sòdic; aquest, escalfat amb coc i carbonat càlcic en un forn giratori, és reduït a sulfur, el qual, per reacció amb la calcita, dona el carbonat sòdic". *Gran Enciclopèdia Catalana* (7<sup>a</sup> reimpr. act.). Vol. 13, pàg. 417.
- 8 – "[...] Procediment industrial per a la preparació del carbonat sòdic [...]. El pas per una solució de clorur sòdic de diòxid de carboni i d'amoniac ocasiona la precipitació del bicarbonat sòdic, que es pot separar per filtració". *Gran Enciclopèdia Catalana* (7<sup>a</sup> reimpr. act.). Vol. 21, pàg. 343.
- 9 – Procediment industrial que consisteix a fer circular energia elèctrica per una dissolució de sal comuna, amb la qual cosa s'aconsegueix la descomposició de la sal i s'obté clor i hidròxid sòdic.
- 10 – SÁNCHEZ CERVELLÓ, J. I.; VISA RIBERA, F. R. *op. cit.* Pàgs. 114 i 116.
- 11 – SÁNCHEZ CERVELLÓ, J. I.; VISA RIBERA, F. R. *op. cit.* Pàg. 116.
- 12 – MUÑOZ HERNÁNDEZ, P. *Alemanys a l'Ebre. La colònia química alemanya de Flix (1897-1994)*. El Mèdol, 1994, pàg. 18.
- 13 – SEQF. *Historia de la Electro-Química de Flix Sociedad Anónima (1897-1965)*. Flix: 1965, pàgs. 9, 10 i 11.
- 14 – MUÑOZ, P. *op. cit.* Pàg. 14.
- 15 – MUÑOZ, P. *op. cit.* Pàg. 19.
- 16 – SÁNCHEZ CERVELLÓ, J. I.; VISA RIBERA, F. R. *op. cit.* Pàg. 129.

## Capítol 2

- 1 – Carl Pistor va fixar la seva residència a Reus i va ser un dels promotors del Club Natació Reus Ploms. Segons els crònics del Club, va ser Pistor qui, en observar com nedaven de malament els joves en els pri-

mers temps de pràctica, els va qualificar de ploms, mot que va donar nom al Club.

- 2 – El costum de posar renoms als veïns de les zones rurals, com el cas de Flix, també va arribar al col·lectiu de membres estrangers; així, de la mateixa manera que al doctor Haas, col·leccionista de papalones, se'l va anomenar *matacucs*, al director, W. Müller, en arribar a Flix se'l va conèixer pel renom *doctoret*. Altres renoms coneguts van ser *tigre*, per a A. Beerwald; *petit*, per a O. Klein; *bomba atòmica*, per a J. Köning; *la prusiana*, per a E. Newiger; *holandès*, per a Schoeder; *austriac*, per a Steiner; *brazos caídos*, per a O. Wiedemann, i *comes tortes*, per a A. Meindoerfer.
- 3 – Paradoxalment, un dels bombardejos que va rebre la colònia el va protagonitzar, el 1938, l'avió alemany JU-87A, prototipus del conegut Stuka alemany, que després va ser retornat secretament a Alemanya.
- 4 – *100 Jahre Deutsche Schule Barcelona*, pàg. 99.
- 5 – *El Periódico* (10 d'agost de 1995). La crònica del corresponsal Gonzalo Cáceres esmenta que abans de l'arribada dels nazis al poder, l'IG Farben era la major font d'ajuda financera del partit de Hitler.
- 6 – *La Chronik Deutsche Schule* explica que el mateix va passar a altres filials com l'AEG, la Siemens, la Telefunken, l'IG Color i l'AGFA.

## Capítol 3

- 1 – A l'organigrama de la fàbrica de Flix, dins la secció dels tècnics també s'inclouen els metges d'empresa, els infermers, els mestres d'educació primària i pàrvuls –quan hi va haver les escoles de la colònia– i el professorat de l'Escola d'Aprenents. Tot aquest personal es tindrà en compte solament en alguns dels apartats d'aquest capítol.
- 2 – El nombre total de tècnics s'incrementaria encara més si afegíssim els que pertanyien a les diverses empreses filials i contractistes.
- 3 – Metal·lització, àcid tartàric, productes aromàtics i colorants. Respecte a això, des de l'empresa s'opinava que "el desarrollo de estas actividades, sin ayuda técnica de ninguna clase y en aquella época, permitió probar lo que después habría de ser una constante de nuestra empresa, la excelente preparación que adquirió su equipo técnico". *Historia de la Electro-Química de Flix Sociedad Anónima (1897-1965)*, pàg.48.
- 4 – SÁNCHEZ, J.; VISA, F.R. *La navegació fluvial i la industrialització a Flix (1840-1940)*. A la pàgina 161 els autors afirmen que "La Primera Guerra Mundial, però, va representar, en alguns moments un trasbals per a l'empresa per culpa de la carestia d'algunes primeres matèries i la dependència tecnològica d'aparells i materials alemanys que no podien arribar a Espanya. [...] Malgrat aquestes adversitats, els resultats econòmics durant els anys del conflicte sempre foren molt positius, no sols per la producció industrial substitutòria, sinó també motivats per la venda de carbó que l'SEQF extreia de les mines de Mequinensa, ja que a causa de la Guerra el mercat nacional n'anava mancat".
- 5 – Alberto de Quintana García, Lluís March Barenys i Isidre Martí Barberà.
- 6 – Data d'ingrés dels empleats (tècnics i administratius) i obrers de la Sociedad Electro-Química de Flix, document amb data d'1 de desembre de 1936 (arxiu particular). Els tres tècnics que hi figuren són Raül Tauler Palet, Josep Vall Codina i Emili Plana Sichberg.



- 7 – Rudolf Schmidt, Carl Pistor, Wilhelm Müller, Oscar Kurz, Carlos Müller, Alexander Beerwald, Johann Oberauch i Friedrich Funk.
- 8 – SÁNCHEZ, J.; VISA, F.R. *op. cit.*, pàg. 164. "L'increment de les activitats industrials i comercials motivaren la descentralització d'una part del poder que tenia el doctor Müller com a director de l'SEQF".
- 9 – Així consta en un document del 1927, Proposición de seguro acumulativo, de l'Arxiu d'Erkimia.
- 10 – SÁNCHEZ, J.; VISA, F.R. *op. cit.*, pàg. 144. També a la Proposición de seguro acumulativo, de l'Arxiu d'Erkimia.
- 11 – SÁNCHEZ, J.; VISA, F.R. *op. cit.*, pàgs. 142-144, sobre l'FNCE. També a MUÑOZ, P. *Alemanys a l'Ebre. La colònia química alemanya de Flix (1897-1994)*, pàgs. 62-64.
- 12 – SÁNCHEZ, J.; VISA, F.R. *op. cit.*, pàg. 189. "El Dr. Miravalles va ser designat director pel Comitè de Control que regia la fàbrica, després de la fugida de l'anterior responsable, Raül Tauler Palet".
- 13 – SÁNCHEZ, J.; VISA, F.R. *op. cit.*, pàg. 143.
- 14 – MUÑOZ, P. *op. cit.*, pàg. 92. "Oscar Kurz va ingressar a l'SEQF l'any 1925 (Arxiu d'Erkimia), i en començar la Guerra Civil va formar part del grup d'alemanys de la colònia que van ser evacuats al seu país d'origen".
- 15 – Des de l'any 1952.
- 16 – Fernando Gimeno va ingressar a l'SEQF l'any 1945 i Carlos Müller, fill de Wilhelm Müller, ho va fer el 1947. Ambdós van ascendir a la categoria de cap tècnic l'1 de desembre de 1954 (Arxiu d'Erkimia).
- 17 – *Historia de la Electro-Química de Flix SA*, pàg. 78. "No es preciso señalar la importancia decisiva que para la industria nacional hubiera tenido la realización de un proyecto de esta calidad y envergadura, que hubiera podido estar en marcha a la terminación de la Segunda Guerra Mundial".
- 18 – Va ingressar a l'SEQF l'any 1946, i va ascendir a sotsdirector l'1 de gener de 1959, al mateix temps que Fernando Gimeno assolía la direcció (Arxiu d'Erkimia).
- 19 – MUÑOZ, P. *op. cit.*, pàg. 109.
- 20 – *Historia de la Electro-Química de Flix SA*, pàg. 87.
- 21 – *La Veu de Flix*, núm. 202, 1996, pàg. 29. Sobre els productes elaborats a l'electroquímica, vegeu en aquest mateix volum el capítol 9 de JESÚS TORRES "La producció química".
- 22 – També van impartir classes alguns antics aprenents que no van assolir la categoria de tècnics. Sobre la creació de l'Escola d'Aprenents, vegeu JOSEP MASIP LLECHA, "50 anys de Formació Professional, Escola d'Aprenents. Primera Promoció". A: *La Veu de Flix*, núm. 200, 1996, pàg. 23. En aquest mateix volum, vegeu el capítol 6 de P. MUÑOZ "L'Escola d'Aprenents".
- 23 – MUÑOZ, P. *op. cit.*, pàgs. 119-122.
- 24 – MUÑOZ, P. *op. cit.*, pàg. 66.
- 25 – SÁNCHEZ, J.; VISA, F. R. *op. cit.*, pàg. 186.
- 26 – Dades extretes del Padró Municipal de Flix de l'any 1950 (Arxiu de l'Ajuntament de Flix).
- 27 – Sense comptar cuina, cambra de bany ni menjador.
- 28 – Sobre els habitatges de la colònia, vegeu el capítol 4 d'A. GISBERT, en aquest mateix volum, "El barri internacional".
- 29 – Les dades que s'oferiran a continuació estan extretes dels padrons dels anys 1936, 1950 i 1960.
- 30 – No tot el personal del servei queda reflectit en el padró, ja que en relació amb la residència del Dr. Müller, P. MUÑOZ –*op. cit.*, pàg. 54– diu que "hem pogut esbrinar, gràcies als records, el nombrós grup de servents que disposava, molt a l'estil colonialista de l'èpo-  
ca: una institutriu alemanya, una cuinera, tres cambres, una majordoma, una cosidora, un jardiner que també anava a comprar, un assistent per al poni de la família, un fuster de manteniment".
- 31 – Val a dir que dins la mateixa font hi ha dos casos en què no queda reflectit el salari de les minyones.
- 32 – SÁNCHEZ, J.; VISA, F. R. *op. cit.*, pàg. 109. Els autors afirmen: "Entre la Colònia Fàbrica i el poble hi havia una separació física, delimitada per una elevació del terreny inhabitat que feia de frontera natural; i una separació social i psicològica: els del poble malmiraven els del barri i aquests s'identificaven poc amb els del poble. Així a Flix, el lloc de residència –colònia o poble– i la categoria laboral aniran marcant les diferències sociopolítiques de la població". I en concret, sobre els estrangers, P. MUÑOZ –*op. cit.*, pàg. 54– diu d'ells: "Marquen diferències en conjunt i en relació al poble de Flix, el qual veia els seus veïns vinguts del nord com una classe culturalment i tècnicament superior així com diferent".
- 33 – MÜLLER, W. *La protección del obrero en la práctica*. Imp. Oliva de Vilanova, pàgs. 18-19. "Se le debe al obrero, indudablemente, todo el respeto debido a su personalidad, a sus creencias y a su libertad en manifestar sus opiniones. Hombres conscientes de sí mismos serán también obreros concienzudos, ya que influencias exteriores a su voluntad, fácilmente crean hipócritas. [...] la educación en el sentido de robustecer la responsabilidad individual consigue trabajadores fieles y hombres libres."
- 34 – Proposición de seguro acumulativo, Arxiu d'Erkimia.
- 35 – SÁNCHEZ CERVELLÓ, J. "La Falange de Flix: aspectes socio-econòmics i polítics (1938-1965)". A: *Franquisme a les comarques tarragonines*, pàg. 98. "La població vivia (i encara viu avui) en un 90% de l'Electro-Química de Flix, i la FET i de les JONS aconseguí gran poder dins l'empresa fins al punt que recent acabada la guerra el director Muntadas Prim, el cap de personal Muñoz Guitarte, la major part dels tècnics i dels encarregats pertanyien al partit".
- 36 – MUÑOZ, P. *op. cit.*, pàg. 52.
- 37 – MUÑOZ, P. *op. cit.*, pàg. 153.
- 38 – VISA, F. R. "El pregó de la transició". A: *La Veu de Flix*, núm. 198, 1996, pàg. 12. També, SÁNCHEZ, J.; MARGALEF, M. C. *La premsa i les publicacions periòdiques a la Ribera d'Ebre*, pàg. 40.
- 39 – VISA, F. R. *op. cit.*, pàg. 12.

## Capítol 4

- 1 – MÜLLER, W. *La protección del obrero en la práctica*. Conferència a l'Ateneu barcelonès el dia 23 de març de 1917.
- 2 – VISA RIBERA, F. R. *La Veu de Flix*, octubre de 1994. Fotografia històrica.
- 3 – Josep Alañà, Ramon Álvarez, Angelines Bodes, José Bonacasa, Carlos Bailin, Salvadora Cervelló, José Cirici, Francisco Ciuraneta, Manuel Comenje, Manuel Gallardo, Ana Maria García, Victòria Gotos, Montse Mulet, Maria Carme Orna, Josep Maria Robles, Lluís Sabatè i Josep Maria Saez.
- 4 – MUÑOZ, P. *op. cit.*, pàg. 122.
- 5 – Contracte d'arrendament d'horts. A l'Arxiu d'Erkimia.
- 6 – Agraïments a: Màxim Bricat, Pere Moreno, Josep M. Montagut, Óscar González, Lluís Gisbert, José D. Sabatè, Mossén Marcos, Lluís Sabatè, Antonio Rius, Dr. Zapater i Maria Ribera.



## Capítol 5

- 1 – SÁNCHEZ CERVELLÓ, J.; VISA RIBERA, F. *op. cit.* Ed. *La Veu de Flix*, 1994, pàg. 149.
- 2 – MUÑOZ HERNÁNDEZ, P. *op. cit.*, pàg. 82.
- 3 – SÁNCHEZ CERVELLÓ, J.; VISA RIBERA, P. R. «1933-1993: Seixanta anys de la 'huelga del 33'». A: *La Veu de Flix*, núm. 163, agost de 1993, pàgs. 28-34.
- 4 – Vegeu, per exemple, *Solidaridad Obrera*, 12 de juny de 1933, i *Mundo Obrero*, 2 de juny de 1933.
- 5 – Informe del mes de setembre de 1936, CIG, Arxiu Montserrat Tarradellas Macià, Poblet (AMTM, P).
- 6 – Carta d'Antonio Ribera. Flix, 5 de novembre de 1937. Són dues pàgines manuscrites. Políticossocial Barcelona/98 (PSB). Arxiu Històric Nacional (AHN). Secció Guerra Civil. Salamanca.
- 7 – Acta de la reunió de la CIG duta a terme el dia 27 d'octubre de 1936. Són dues pàgines mecanografiades, AMTM, P.
- 8 – Acta de la reunió de la CIG duta a terme el dia 6 de desembre de 1936. Són tres pàgines mecanografiades, AMTM, P.
- 9 – Organisme encarregat de dissenyar i coordinar la nova economia revolucionària. Sobre aquest organisme vegeu PÉREZ BARÓ, A. *30 meses de colectivismo en Cataluña*. Barcelona: Ariel, 1974.
- 10 – Acta de la reunió de la CIG duta a terme el dia 6 de desembre de 1936. Són tres pàgines mecanografiades, AMTM, P.
- 11 – Acta de la reunió de la CIG duta a terme el dia 4 d'octubre de 1936. Són dues pàgines mecanografiades, AMTM, P.
- 12 – SÁNCHEZ, J.; VISA RIBERA, F. R. *op. cit.*, pàg. 187.
- 13 – *Historia de la Electro-Química de Flix SA (1897-1965)*. SEQF, 1966, pàg. 64.
- 14 – VISA RIBERA, F. R. "Víctimas del bombardeig del 23.11.1937". A: *La Veu de Flix*, núm. 145, febrer de 1992, pàgs. 17-19.
- 15 – Informe sobre el bombardeig de l'aviació facciosa a Flix. Tarragona, 23 de novembre de 1937. Lligall 335/10. Arxiu Històric Nacional de Catalunya, Sant Cugat del Vallès.
- 16 – Informe de la CIG del març de 1937. Són tres pàgines mecanografiades. AMTM, P.
- 17 – Informe de la Secció d'Indústries Químiques per a la CIG, del 20 de desembre de 1937. Són sis pàgines mecanografiades. AMTM, P.
- 18 – Entrevista amb Ricardo Ferreter Mestres, a Flix, el 12 de gener de 1990.
- 19 – Carta d'A. R. Flix, 15 de maig de 1937. PSB/98. Són dues pàgines manuscrites. AHN, Secció Guerra Civil, Salamanca.
- 20 – BRICALL, J. M. *op. cit.* Barcelona: Edicions. 62, 1970. Vegeu també "La economía española (1936-1939)". A: AAVV. *La Guerra Civil española 50 años después*. Barcelona: Labor, 1985.
- 21 – Carta d'A. R. Flix, 23 de juliol de 1937. PSB/98. Són dues pàgines manuscrites. AHN. Secció Guerra Civil. Salamanca.
- 22 – Carta d'A. R. Flix, 12 d'agost de 1937. PSB/98. Són dues pàgines manuscrites. AHN. Secció Guerra Civil. Salamanca.
- 23 – Informe del 20 de desembre de 1937. *Cit.*
- 24 – Acta de la sessió del Ple regional d'indústries químiques de la CNT. Barcelona, 24 de juliol de 1937. Són quinze pàgines ciclostilades. PSB 531. AHN. Secció Guerra Civil. Salamanca.
- 25 – Federació Local de Sindicats de la UGT. Flix, 9 de setembre de 1937. PSB/98. Són dues pàgines manuscrites. AHN. Secció Guerra Civil. Salamanca.

- 26 – Federació Local de Sindicats de la UGT. *Cit.*
- 27 – Carta d'A. R. Flix, 5 de novembre de 1937. PSB/98. Són dues pàgines manuscrites. AHN. Secció Guerra Civil. Salamanca.
- 28 – Informe de la CIG, de desembre de 1937. *Cit.*
- 29 – Carta d'A. R. Flix, 5 de novembre de 1937. *Cit.*
- 30 – Informe de la CIG, de 20 de desembre de 1937. *Cit.*
- 31 – Acta de la sessió del Ple regional d'indústries químiques de la CNT. *Cit.*
- 32 – Federació Local de Sindicats de la UGT. Flix, 13 de gener de 1938. Són dues pàgines manuscrites. PSB/1426. AHN. Secció Guerra Civil. Salamanca.
- 33 – Informe de la Federació Comarcal de la UGT de la Ribera. Flix, 8 d'agost de 1938. És una pàgina mecanografiada. PSB/1426. AHN. Secció Guerra Civil. Salamanca.
- 34 – Carta. Barcelona, 1 de setembre de 1938. És una pàgina mecanografiada. PSB/98. AHN. Secció Guerra Civil. Salamanca.
- 35 – *Boletín Oficial de la Provincia de Tarragona*, núm. 121, 23 de juny de 1939, pàgs. 3-4.

## Capítol 6

- 1 – Relació de directors: Manuel Insensé Dragó, Rogelio de la Torre Jiménez, Andrés Estela Aleu i Francisco Rovira Masip.  
Relació de professorat (ordenat alfabèticament): Julio Ayuso Cabello, Federico Blanch Mani, Rosendo Biosca Castellví, Santiago Carranza Castellví, Vicente Català Monclús, Benigno Corbella Garciapons, Enrique Cuchi Vilches, Juan Escarcellé Domenech, Raül Espinosa Manero, Miguel Estopà Tarragó, José M. Fernández Berroeta, Luis Fernández Boronat, Ginés Fontova Borbolla, Marceliano Garcia Miró, Jaume Garciapons Beà, Joaquim Giménez Guiu, Pablo González Montagut, Álvaro González Sangrà, Francisco Guiu Biosca, José Guiu Tarragó, Manuel Insensé Torres, José Mas Rosich, José Masip Llecha, Ricardo Masvidal Montoliu, Mn. Manuel Querol Querol, Vicente Prunera Coll, Rafael Ramos Martínez, Francisco Rovira Masip, Luis Sabaté Ferrús, Eugenio Sabaté Nogales, Ramón Sabaté Nogales, Eusebio Salinas Monclús, Máximo Schreiber Kramer, Jorge Serra Arnal, Mn. José Sirisi Escoda, Guillermo Suñé Schreiber, Manuel de la Torre Jiménez, Francisco Viñolas Estopà i Francisco Visa Alabart.  
Adjunts de religió (ordenats alfabèticament): Mn. José Alañà Roig, Mn. Francisco Ciuraneta Aimy, Mn. Marcos Gascón Alegre, Mn. Vicente Hernández Carballo, Mn. Alfredo Pros Jordà i Mn. José M. Saez Corredera.
- 2 – Per a la realització d'aquest capítol ha estat important la col·laboració de JOSEP MASIP LLECHA, ex-alumne i ex-professor de l'Escola d'Aprenents, autor d'un magnífic article titulat "50 anys de Formació Professional, Escola d'Aprenents, primera promoció", publicat a *La Veu de Flix*, núm. 198, d'agost de 1996. Així mateix, alguns ex-alumnes han col·laborat en la redacció final amb les seves vivències.

## Capítol 7

- 1 – Les fonts bàsiques que s'han consultat per a la redacció d'aquest capítol han estat les següents:  
ALAGA JULIA, J. *Consideraciones generales sobre la Finca Aubals*. Flix: Electroquímica de Flix, gener de 1948.





CULTIVOS AUBALS. *Estados de liquidación agricultura*. Flix: Electroquímica de Flix, anys 1949 a 1973.

CULTIVOS AUBALS. *Obras*. Flix: Electroquímica de Flix, 1949.

CULTIVOS AUBALS. *Asuntos oficiales*. Flix: Electroquímica de Flix, anys 1948 a 1974.

MUÑOZ HERNÁNDEZ, P. *op. cit.*

Arxiu d'Erkimia.

Arxiu Històric Local de Flix (que encara no s'ha obert al públic).

Pere Moreno Fernández (cap de l'Oficina Tècnica), Pere Josep Jiménez Mur i Clemente Ortuño (antic treballador de la finca Cultivos Aubals).

## Capítol 8

- 1 – *El Tarraconense*, 5 de març de 1870, pàg. 2.
- 2 – SABATÉ ALENTORN, J. *Recull històric del Lloar i el seu entorn*. Tarragona: Diputació de Tarragona, 1994, pàg. 109.
- 3 – VINAIXA MIRÓ, J. R. *Les famílies benestants de Flix a la fi del segle XVIII*. Tarragona: Patronatge Tarragoní, 1996.
- 4 – SÁNCHEZ CERVELLÓ, J.; VISA RIBERA, F. R. *op. cit.*, pàg. 114.
- 5 – PRATS I SALAS, J. "El carlisme sota la Restauració". A: *El partit carlí a la província de Tarragona (1885-1907)*. Tarragona: Diputació de Tarragona, 1990, pàg. 223.
- 6 – *Diario de Tarragona*, núm. 140, 14 de juny de 1900, pàg. 2.
- 7 – *La opinió*, núm. 8, 10 de gener de 1900. Tarragona.
- 8 – *La Autonomía. Diario republicano defensor del partido único*, núm. 1.547, 9 de gener de 1900, pàg. 2. Reus.
- 9 – *Reus*, núm. 21, 21 de gener de 1900, pàg. 2.
- 10 – *La Justicia*, núm. 116, 24 de gener de 1904, pàg. 3. Tarragona.
- 11 – *La Justicia*, núm. 300, 28 d'agost de 1904, pàg. 2. Tarragona.
- 12 – SÁNCHEZ CERVELLÓ, J.; SOLÉ ARNAL, J. *L'associacionisme sòcio-polític a Móra d'Ebre (1875-36)*. Flix: CERE, 1996, pàg. 12 i següents.
- 13 – CULLA, J. B. *El republicanisme lerrouxista a Catalunya (1901-23)*. Barcelona: Curial, 1986, pàg. 410.
- 14 – *La Justicia Social*, núm. 135, 18 de maig de 1913, pàg. 4. Reus.
- 15 – *La Justicia Social*, núm. 173, 11 d'octubre de 1913, pàg. 3. Reus.
- 16 – *Diario de Tarragona*, núm. 12, 15 de gener de 1919, pàg. 2.
- 17 – *Solidaridad Obrera*, núm. 771, 19 de setembre de 1933, pàg. 2. Barcelona.
- 18 – Reglament de la Sociedad Agrupación Obrera de Flix. Flix, 25 de maig de 1919. Són tres pàgines manuscrites. Arxiu Històric de Tarragona.
- 19 – *Solidaridad Obrera*, núm. 771, 19 de setembre de 1933, pàg. 2. Barcelona.
- 20 – "Des de Flix". A: *El Fructidor*, núm. 10, 3 d'abril de 1920, pàg. 4.
- 21 – BUENACASA, M. *El Movimiento Obrero español (1886-1926)*. Madrid: Sucor, 1977, pàg. 208.
- 22 – *Las circunstancias*, núm. 253, 30 de setembre de 1929, pàg. 2. Reus.
- 23 – *Las circunstancias*, núm. 59, 11 de març de 1930, pàg. 1. Reus.
- 24 – SÁNCHEZ CERVELLÓ, J. (coord.) *Marcel·lí que torna*. Tarragona: Amics de l'Ebre, 1995, pàg. 13.
- 25 – *Solidaridad Obrera*, núm. 710, 6 de juny de 1933, pàg. 4. Barcelona.
- 26 – *Solidaridad Obrera*, núm. 281, 28 de gener de 1933, pàg. 2. Barcelona.
- 27 – *Foment*, núm. 106, 9 de maig de 1930, pàg. 3. Reus.
- 28 – *Les Circumstàncies*, núm. 118, 23 de maig de 1930, pàg. 3. Reus.

29 – SÁNCHEZ CERVELLÓ, J.; VISA RIBERA, F. R. «1933-1993: 60 anys de la "huelga de 1933"». A: *La Veu de Flix*, núm 163, agost de 1993, pàgs. 28-34.

30 – Respectivament, Amadeo Zurita Nogales (*Faionera*) i Sisco Ferrús (*Violi*).

31 – *Solidaridad Obrera*, núm. 635, 28 de juny de 1933, pàg. 6. Barcelona.

32 – *Foment*, núm. 25, 11 de febrer de 1936, pàg. 4. Reus.

33 – Acta de la Primera sesión del Pleno regional de las industrias químicas - CNT. Barcelona, 24 de juliol de 1937. Són quatre pàgines ciclostilades. PSB/531. AHN. Secció Guerra Civil. Salamanca.

34 – Sindicato de Productos Químicos. UGT. Flix. És una pàgina mecanografiada. PSB/98. AHN. Secció Guerra Civil. Salamanca.

35 – SÁNCHEZ CERVELLÓ, J. "Metodología de la repressió franquista a les comarques tarragonines (1938-1947)". A: *El franquisme a la província de Tarragona (1938-1977)*. Tarragona: Cercle d'Estudis Històrics i Socials Guillem Oliver, 1997, pàgs. 7-31.

36 – SÁNCHEZ CERVELLÓ, J. "La Falange a Flix: Aspectes sòcio-econòmics i polítics (1938-1965)". A: PIQUÉ, J. (coord.) *El franquisme a les comarques tarragonines*. Tarragona: Cercle d'Estudis Històrics i Socials Guillem Oliver, 1993, pàg. 98.

37 – Les cometes ja hi són a l'original.

38 – Orden de Servicio, núm. 32. Madrid: Delegació Nacional de Sindicats. AGA. Alcalá de Henares, 9 de març de 1943.

39 – Decret de 17 de març de 1943.

40 – Referència. Flix, 9 de novembre de 1947. Són dues pàgines mecanografiades. Arxiu particular.

41 – "Los empleados de la oficina comercial [...]". Flix, 20 d'octubre de 1948. És una pàgina mecanografiada. Arxiu particular.

42 – SEQF. Barcelona, 27 de juny de 1949. Són dues pàgines mecanografiades. Arxiu particular.

43 – "Jurado de la Empresa de la SA Cros [...]". Flix, 30 de juny de 1977. Són tres pàgines mecanografiades. Arxiu del Comitè de fàbrica.

44 – "Actes del Comitè de Treballadors de l'SA Cros. Fàbrica de Flix". Textos mecanografiats. Arxiu del Comitè de Flix.

## Capítol 9

- 1 – El mètode Leblanc es basava en la reacció de l'àcid sulfúric sobre la sal marina, de la qual s'obtenia sulfat sòdic; aquest, escalfat amb carbó i carbonat càlcic en un forn, era reduït a sulfur, i per reacció amb la calcita donava carbonat sòdic. Com a subproducte, es lliurava una gran quantitat d'àcid clorhídric, que podia donar clorur de calç. Aquest mètode es va mantenir fins al final del segle XIX, quan van aparèixer la sosa Solvay i la sosa electrolítica.
- 2 – El 1778, el també francès Charles Berthollet havia mostrat l'eficàcia de l'aplicació del clor en la indústria tèxtil.
- 3 – El 1851, Charles Wat havia presentat un procediment per a l'obtenció de sosa càustica i clor per electrolisi de sal marina.
- 4 – A partir del 1900, l'electricitat i la química van anar de la mà; electroquímica i química moderna eren una mateixa cosa.
- 5 – Físic i enginyer francès que havia realitzat, el 1911, un mètode industrial de separació dels components de l'aire per destil·lació fraccionada, i el 1917 un procés de síntesi de l'amoniac a partir de l'aire i de l'hidrogen.

- 6 – Malgrat les irregularitats del cabal de l'Ebre i les deficiències de l'hidrogen que es desprenia als banys electrolítics, va aconseguir bons resultats.
- 7 – Al llarg dels anys trenta, Colorants i Explosius, amb seus a Flix, Poblenou, Sant Andreu i Terrassa, produïa la major part dels tints directes del mercat peninsular.
- 8 – Aquests banys electrolítics de tipus Billiter, substituïen els elèctrodes de magnetita per grafit. En tots dos casos, les cel·les eren de diafragma.
- 9 – F. GIMENO, a la revista *Información Española*, maig-juny de 1968, assenyalava entre altres coses "[...] que Catalunya era el mercat de productes químics més gran de l'Estat"; es veia necessari l'apropament als mercats consumidors, per economitzar el transport, ja que el de matèries primeres incidia molt menys. "[...] el transport de les matèries primeres aconsellava les zones marítimes"; avantatges de Tarragona per a la instal·lació de grans factories químiques.
- 10 – Entre el 1967 i el 1977, el sector químic va captar gairebé el 40% de tot el capital invertit a Catalunya. A la dècada dels seixanta hi havia problemes de fons, hi havia una manca de l'equilibri adequat a la indústria química; la desconexió entre els sectors químics es palesava en el poc desenvolupament de l'orgànica.
- 11 – El 1978, la inversió havia caigut un 21,8% respecte a l'any anterior. *Boletín de Estadística y Coyuntura*, 1979. Cambra de Comerç de Barcelona.
- 12 – Qüestió que es fa notòria en la química bàsica amb processos que requereixen una producció conjunta, com és el cas del clor i els seus derivats, i de la sosa càustica.
- 13 – El 1990, Ercros va haver d'invertir per aquest concepte 6.000 milions de pessetes, equivalents al 2% de la xifra de vendes.
- 14 – D'ençà del 1952, l'Electroquímica ja produïa el 60% d'àcid clorhídric consumit pel mercat de l'Estat.
- 15 – La producció era distribuïda per SA Cros, Disolventes Químicos SL, Hoechst Ibérica SA i Comercial Química SA.
- 16 – Aquest aspecte hauria de ser motiu d'un estudi força acurat que sobrepassa les possibilitats d'aquest capítol dedicat a la producció química, ja que és un punt clau que va marcar el futur de la fàbrica.
- 17 – La crisi econòmica mundial de 1973 va trigar uns anys a afectar Flix. Es va produir un canvi de directrius i paràmetres d'actuació que, entre altres coses, ha provocat la reducció de la plantilla de 1.176 treballadors, el 1970, als 401 actuals.
- 18 – El grup financer KIO, de la mà del polèmic empresari Javier de la Rosa, va arribar a controlar tot el Grup Ercros fins a la suspensió de pagaments del 9 d'agost de 1992. Aquesta etapa ha generat gran quantitat de bibliografia que ultrapassa els límits d'aquest capítol.
- 19 – Dades de la revista *Fomento de la Producción*, 1990.

## Capítol 10

- 1 – L'autor agraeix la col·laboració de les següents persones d'Erkímia: Chantal Coll d'Arnaude i Cristina Vañó Bernabeu per la preparació de gràfics i esquemes; Ferran Castellón Blesa i Bienvenido Más Llop pel disseny informàtic d'imatges i simulacions; Luis García Tocado i José Domingo Sabaté Arqué per la preparació del material fotogràfic, i Montserrat Armora Torres, Magdalena Collazos Ribera i Àngela Vázquez Pueyo pel processament de textos i pel treball administratiu.
- 2 – Bibliografia consultada:  
 ERKÍMIA. Arxius documentació. Flix, 1900-1997.  
 EURO CHLOR. Documentació diversa. Brussel·les, 1996 i 1997.  
 INSTITUT CATALÀ D'ENERGIA. *La Cogeneració en els anys noranta*. Barcelona, 1994.  
 PEÑA PEÑACOBIA, J. L. *Cloro*. COASHIQ. Madrid, 1981.



100

1897 ≡ 1997

Centenari de la fàbrica d'Erkimia de Flix



Erkimia  
Grup Ercros