

plaques on es marca el nivell de l'aigua, van fer que es tapiessin totes les finestres i portes per qüestions de seguretat.

### La central en el temps

A la dècada dels anys deu del segle XX, l'empresa Anònima en fase d'expansió va construir un tercer salt al terme municipal de Castellgalí, a la zona de Boades. La Central Hidroelèctrica de Boades va començar a funcionar el 1912 i produïa una potència de 281kW. Als anys vint, les grans centrals hidroelèctriques subministradores d'electricitat van començar a buscar possibles llocs per generar electricitat a la capçalera dels grans rius pirinencs com el Segre, la Noguera Ribagorçana o la Noguera Pallaresa, entre d'altres. L'opció de generar electricitat a partir de corrent altern sobre el corrent continu permetia transportar l'electricitat a grans distàncies i a alt voltatge. Aquestes petites centrals hidroelèctriques, com les de Viladordis, van passar a ser un complement a la gran demanda que la nova societat industrial necessitava. En aquells anys, Joaquim i Enric Gomis, que ja tenien altres centrals hidroelèctriques a la comarca i a l'Anoia, es van acabar convertint en els amos de l'Anònima.

El 1945 es va constituir Forces Hidroelèctriques del Segre, sota el control

de la família Gomis. L'objectiu de la societat era la construcció i posterior explotació d'un salt d'aigua a Oliana, al costat del riu Segre, segons concessió de l'estat de 1942.

Les companyies elèctriques que tenien els germans Gomis (CAME, FASA i Explotaciones Eléctricas) eren distribuïdores d'electricitat, mentre que amb la creació de SEGRE van fundar una empresa productora d'energia elèctrica mitjançant la construcció de l'embassament d'Oliana.

A finals dels setanta, FECSA adquireix un tercera part d'accions de FH del Segre i, a la llarga, n'esdevé la propietària. Posteriorment, FECSA es va convertir en ENDESA.

La central de les Marcetes va ser adquirida, juntament amb deu més a tota Catalunya i quatre al Bages (Ametlla de Merola, Marcetes, Boades i Cairat), per l'empresa Hidrodata que les gestiona des dels anys noranta.

És una central hidroelèctrica fluent en què no es reserva aigua sinó que a partir de la concessió de 8 m<sup>3</sup>/sg, que és la quantitat que entra al canal, es produeix energia neta, verda i renovable. És una central que no gasta, ni embruta l'aigua, simplement la utilitza per moure les turbines i generar electricitat, en contraposició a altres fonts d'energia contaminants, com la nuclear, el carbó, derivats del gas, etc.

ORGANITZAT PER: Ajuntament de Manresa, Centre d'Estudis del Bages i Manresa Turisme

AMB LA COL·LABORACIÓ DE: Hidrodata i MBICI

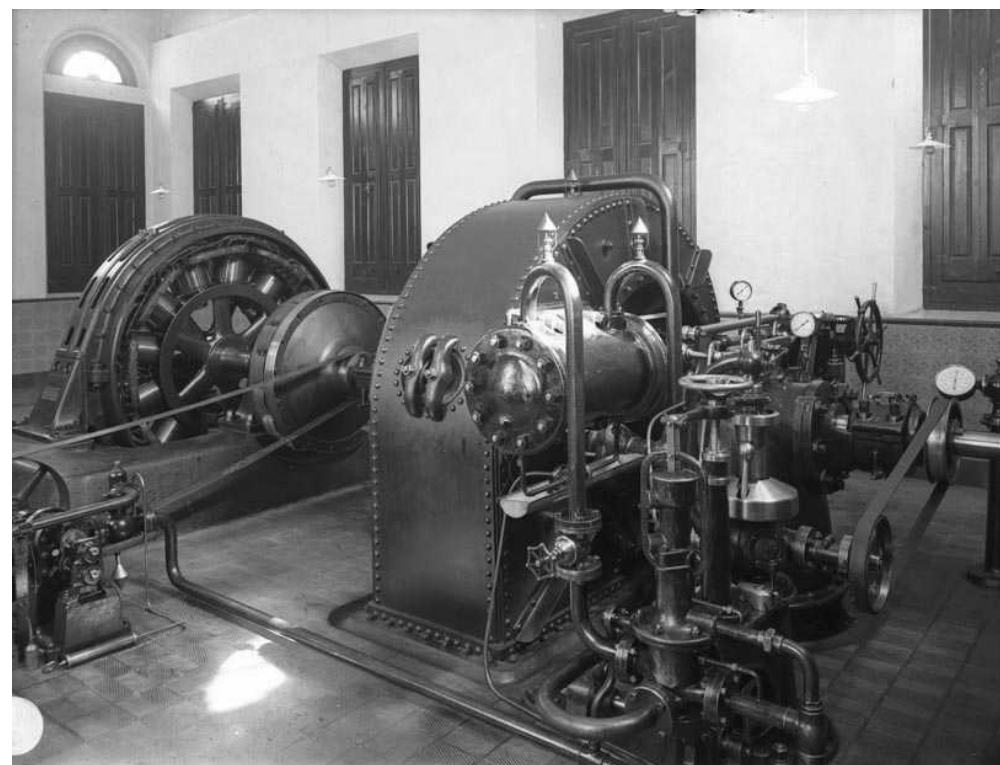
TEXT: Francesc Comas Closas

FOTOGRAFIA DE PORTADA: Imatge antiga de la turbina original de 1906

(Arxiu Històric d'Endesa - Arxiu d'Hidrodata)

## DEL RIU A LA BOMBETA

### La central hidroelèctrica de les Marcetes



## DEL RIU A LA BOMBETA

### La central hidroelèctrica de les Marcetes

#### Els orígens de la central

La inauguració de la llum elèctrica a Manresa es va produir per les Festes de la Llum de 1894 amb la col·locació de set focus d'arc voltaic a la Plaça Major i dos a l'església del Carme. Després de la Festa Major de 1886 la companyia va establir l'enllumenat públic en alguns carrers de la ciutat mitjançant bombetes de 16 W. Al Passeig de Pere III n'hi foren instal·lades unes quantes amb la condició que sols cremarien els diumenges i festes importants.

Tota l'electricitat era produïda per l'empresa Gallifa, Vila i Ferrer a l'edifici conegut, posteriorment, com l'Anònima del carrer Llussà, mitjançant una central tèrmica formada per una màquina de vapor i dues dinamos de corrent continu.

*La demanda d'electricitat aviat va conduir al desig de construir centrals elèctriques més grans i de portar l'energia a grans distàncies, però hi havia un problema de transport.*

El científic Nikola Tesla va fer que s'apostés pel corrent altern que permet transportar l'electricitat a gran voltatge i fa disminuir les pèrdues.

Aquest nou sistema de transport, juntament amb l'augment del consum elèctric a primers del segle XX a Manresa, va fer que la companyia que subministra va l'enllumenat públic a la ciutat decidís construir una nova central hidroelèctrica per augmentar la producció de

les dues centrals que hi havia: la tèrmica del carrer Llussà i la hidràulica de les Hortes de Viladordis. Per això, l'any 1906 es va construir una central hidràulica al costat del riu Llobregat.

#### El canal

La resclosa es va construir en el lloc conegut amb el nom dels Tres salts i prop de la casa de les set tines i de l'aiguabarreig del Llobregat amb el Riu d'Or, dins del terme de Sant Fruitós de Bages. La presa fa dotze metres damunt del fonament i cent set metres de llargada de coronació. L'aigua és conduïda mitjançant un canal de 2.788 metres que segueix el marge dret del riu, amb dos túnels de 682m i 382m fins a la central hidroelèctrica de Les Marcetes, en l'indret anomenat de Roca Tinyosa.

El canal fa, per terme mig, una fondària entre 2,5 i 3 metres, mentre que l'amplada oscil·la entre els 3 i 4 metres. A primers dels anys seixanta es va ampliar la capacitat del canal fins a un cabal de 8m<sup>3</sup>/sg, es va revestir el canal i es va allargar la longitud del túnel de 682 fins a 890 m. L'aigua arriba a les comportes on, mitjançant un sistema automatitzat, es neteja dels objectes que pugui arrossegar. A sobre del canal, hi ha una torre-transformador edificada el 1931.

#### La central

En aquest punt, mitjançant un salt brut



Torre-transformador de 1931 (Ajuntament de Manresa)

de gairebé 27m, l'aigua era conduïda, en els orígens, a una turbina Francis d'una potència de 1.126 CV i un alternador que produïa 810kW.

Avui en dia hi ha dues canonades d'uns 27 metres de llargada: la canonada 1 (enterrada) continua sent la de 1906, mentre que la canonada 2 (visible), que es va instal·lar l'any 1929, es va canviar fa poc.

L'aigua de les dues canonades va a parar a dues turbines Francis amb els corresponents alternadors. Cal destacar que l'alternador de la turbina 1 encara és l'original de 1906.

La construcció del canal va comportar molts costos i molts problemes fins al

punt que va ser la causa del canvi de socis de l'empresa.

Un dels socis, Àngel Ferrer Grané, guardava els estalvis de gent assalariada i els invertia en la construcció del salt de les Marcetes. A la seva mort el novembre de 1907, la gent va voler recuperar els diners i els rèdits convinguts, però no hi havia líquid. Per trobar una solució al conflicte, es va cridar a un advocat de Barcelona, Francesc Cambó, posteriorment polític, que va dir que com que els diners estaven esmerçats en l'electricitat cobriarien en participacions de l'empresa d'enllumenat públic de Manresa que es va convertir el 7 de juny de 1910 en la Companyia Anònima Manresana d'Electricitat (CAME), popularment l'Anònima.

El 12 d'octubre de 1907, un fort aiguat que va afectar el Llobregat i el Cardener i totes les fàbriques, rescloses i canals que hi havia a la llera dels rius i, també, va afectar la resclosa i canal de la central de les Marcetes. La riuada es va emportar la resclosa i l'aigua va inundar per sobre d'un metre i mig la sala de màquines.

El 1929, i ja com a CAME o Anònima, es va instal·lar a la central de Les Marcetes una segona turbina Francis de 1.170 CV i un alternador de 1.316 kW de potència i l'edifici original es va ampliar i, per això, a la façana de ponent hi ha la data de 1906, mentre que a la de llevant hi consta la de 1929. La seva proximitat al riu i el perill d'inundacions, visibles a les