

Ascó-Vandellòs: doble parada

Potser per celebrar el cinquè aniversari, el reactor nuclear d'Ascó I ha tornat a paraitzar-se. Dos dies després ho ha fet Vandellòs II. Una ullada a la història de les centrals permet dubtar de la rendibilitat i seguretat d'aquestes.

Cinta S. Bellmunt

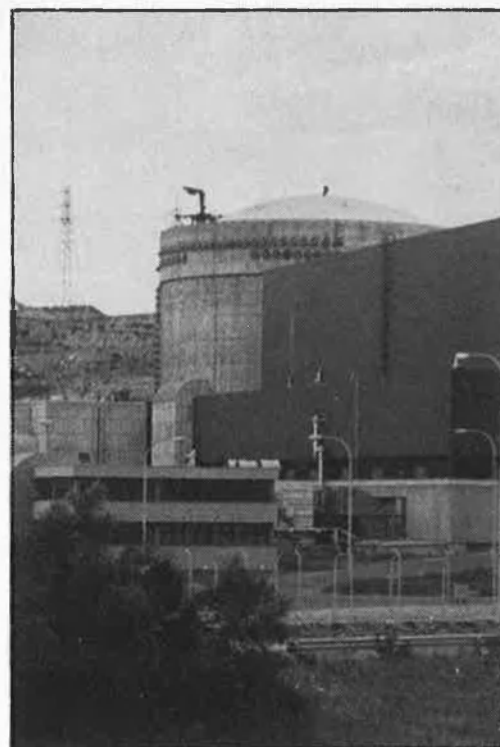
Dues centrals nuclears de les quatre que funcionen a Catalunya, concretament a les comarques meridionals, han estat recentment aturades. Ascó I i Vandellòs II van haver-se de paraitzar per motius diferents, però per problemes tècnics d'origen divers. A hores d'ara, Ascó I ha estat novament connectada a la xarxa elèctrica, mentre que Vandellòs II no ho farà fins d'ací a unes tres setmanes aproximadament.

Un curt circuit al born d'alta tensió va ser la causa de l'explosió i posterior incendi que el dissabte 20 d'agost va te-

nir lloc en un transformador de la central nuclear Vandellòs II. Com a conseqüència d'això, la direcció de la central ha decidit canviar tots els borns i substituir l'actual subministrador, —l'empresa Micafil— per un altre, l'empresa sueca Asea Brown Boveri, que d'ara endavant abastirà Vandellòs I de borns.

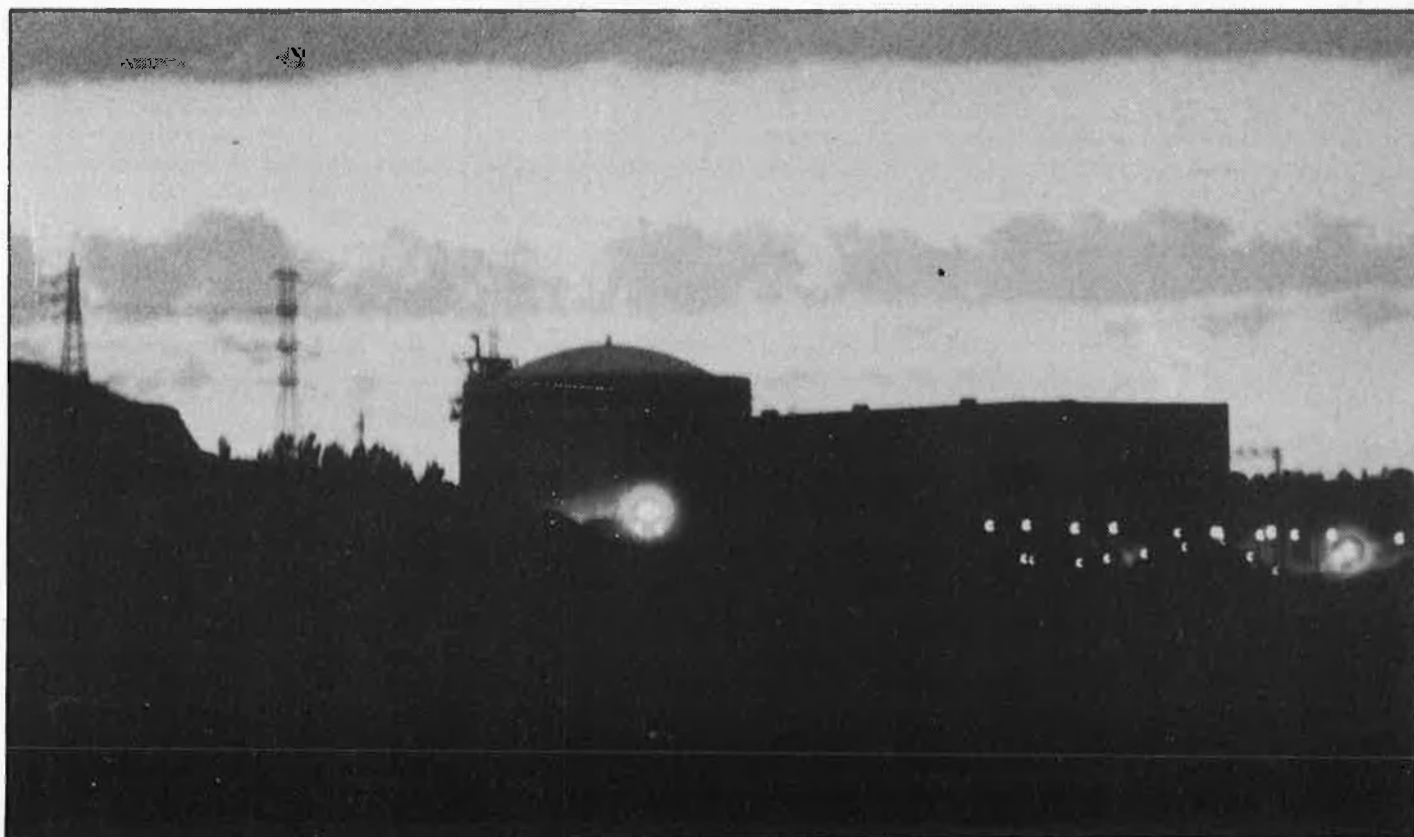
Cal assenyalar que el born d'alta tensió és l'element per on surt a l'exterior l'electricitat produïda i, per tant, si s'espatlla, s'ha de suspendre automàticament la producció d'energia.

El director adjunt de Vandellòs II, Joan Carrasco, ha explicat que els fets es van originar «en el born d'alta tensió fabricat per Micafil i a causa d'un defecte intern». També va assegurar



Des de fa cinc anys, Ascó I ha patit 73 aturades tècniques.

que «el born ha quedat tan desfet per l'incendi que serà quasi impossible tècnicament descobrir l'origen de la causa, però malgrat les dificultats, ho continuarem investigant perquè és ja la segona vegada en dos mesos que es



Ascó I és la segona pitjor central nuclear pel que fa al factor d'utilització, immediatament després d'Almaraz I.

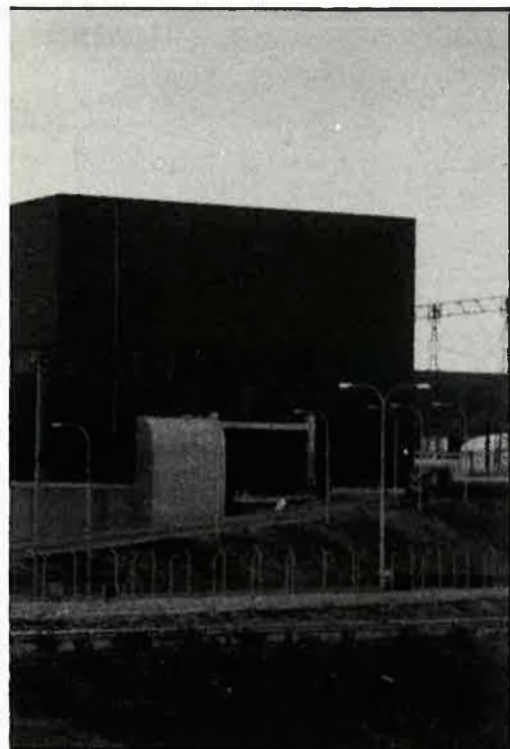
respecte a l'incendi del 22 de juny, que ara no hi ha hagut vessament d'oli al mar.

Tot i que encara s'estudia l'origen de la causa, el director de Vandellòs II va comentar que «mentrestant podem dir que es correspon a una degeneració iniciada en el moment de la seva posada en servei, cosa que ens dóna a entendre l'existència d'un problema la gènesi del qual rau en el disseny o en la fabricació del born».

Per consegüent, «es produeix la rup-

tura del born, posteriorment un curt circuit en la fase S del transformador i finalment l'actuació de les proteccions de la central i l'aturada d'aquesta, va afegir Carrasco.

Els efectes que provocà l'incendi relatat són —sempre segons la direcció de la central— la destrucció del born d'alta tensió i danys moderats en la part mecànica del transformador, com és la deformació de la tapa del transformador i de la part superior del recipient.



produeix un incendi de les mateixes característiques en un transformador».

Tot i la repetició de l'incident, Joan Carrasco ha afirmat que no hi haurà de moment cap sanció contra el fabricant del transformador i ha destacat,



Ascó I

Amb l'aturada del dia 18 són ja 73 les vegades que s'ha hagut de paraitzar aquest grup nuclear, connectat per primera vegada a la xarxa elèctrica el 29 d'agost de 1983. Compleix, per tant, cinc anys de vida plens de peripècies, segons ha recopilat el Servei Mundial d'informació sobre l'energia.

Ascó I, que va entrar en estat crític el 17 de juny de 1983, a les 13 hores 10 minuts, i va ser posteriorment connectada a la xarxa elèctrica el 29 d'agost del mateix any, ha patit 73 aturades per diferents motius. Aquests fets fan que Ascó I sigui considerada com «la central nuclear que té quasi el pitjor factor d'utilització de totes les centrals nuclears que hi ha a l'estat espanyol», ha comentat el delegat del WISE a Tarragona, Jaume Morron.

Ascó I és la segona a la cua del conjunt de vuit centrals nuclears que hi ha a l'estat espanyol, sense comptar-hi la de Trillo I i Vandellòs II, que encara estan en fase experimental.

Concretament, la pitjor central nuclear pel que fa al factor d'utilització és la d'Almaraz I, immediatament seguida per Ascó I. L'índex del factor d'utilització de la primera d'elles se situa en un 58,5 per cent i el d'Ascó I és del 62,08. Per contra, la millor de les centrals nuclears en l'aspecte que considerem és la de Cofrents, que registra un índex d'utilització del 77,4 per cent.

D'Ascó I cal repetir que va sorprendre moltíssim aquesta nova aturada del 18 d'agost, perquè el 18 de juny d'enguany va ser paralitzada per tal d'efectuar les revisions pertinents i per recarregar, per quarta vegada en la història d'aquesta central, el seu reactor. La central va estar paralitzada fins el 18 de juliol.

Per aquest motiu, Jaume Morron apunta que «s'hauria de veure aquí si és que les revisions no van ser prou correctes».

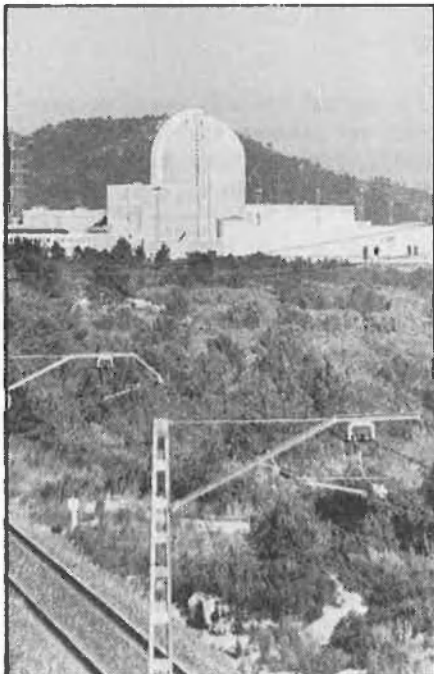
Fins al mes d'agost Ascó I s'ha aturat cinc vegades més, sense incloure aquesta última. El mes de febrer va haver-hi una avaria també a la turbobomba d'alimentació d'aigua de refrigeració. En una de les dues parades registrades el mes de març —concretament la del dia 16— la causa fou un incendi a un transformador de sortida cap a les línies d'alta tensió. El 5 d'abril, cap a les tres de la tarda, va saltar una protecció elèctrica de la fase S del transformador principal de sortida. Durant les tasques de recàrrega del reactor, el mes de juny, un operari, Trinidad Murillo, va quedar radioactivat en el seu braç.

D'anys anteriors cal destacar una avaria produïda l'abril de 1983: els generadors de vapor es van haver de rectificar perquè tenien un defecte de disseny que provocava vibracions, amb possibilitat de ruptura dels tubs i, per tant, que hi hagués corrupció, és a dir, fuga radioactiva perquè es rovellarien els tubs.

El 30 de gener de 1984 va haver-hi una explosió d'hidrogen a l'excitratiu de l'alternador i va ferir dos operaris. El maig del mateix any es va paraitzar per reparar les bobines de l'alternador, per errades també de disseny. El 22 d'agost de 1986 es van registrar avaries a les vàlvules d'aïllament del vapor principal. □

Un fabricant suec

Paral·lelament, la direcció de Vandellòs II ha decidit mamprendre algunes accions perquè no hi hagi més incendis causats per anomalies en els borns. Definitivament, se substituiran els borns d'alta tensió de Mecafil per uns d'un altre fabricant, Asea Atom Boveri. Això es farà no només en la fase S, que és on es va perpetrar l'incendi, sinó també en les altres dues fases, que no han tingut fins a l'actualitat cap problema. Alhora, s'estan fent



Vandellòs II: ¿un risc calculat?

diferents proves elèctriques a les tres fases del transformador principal.

Sobre la identitat de la nova subministradora de borns, els directius de Vandellòs II no van voler entrar en detalls, però Jaume Morron, del Servei Mundial d'Informació sobre l'Energia (WISE), ha confirmat que es tracta d'una filial d'una multinacional sueca nascuda el 10 d'agost de 1987.

El seu nom és Asea Brown Boveri i espera obtenir unes vendes anuals que superin el 350.000 dòlars a través de la construcció de diversos elements per a les centrals nuclears i per a les grans centrals tèrmiques. Darrerament ha signat un conveni amb la Westinghouse per a vendre serveis elèctrics als Estats Units.

Quant al temps en què pot tardar Vandellòs II a connectar-se novament a la xarxa elèctrica estatal, ningú s'atre-

Vandellòs II

Des que es van iniciar les proves nuclears a Vandellòs II, ara fa un any, el Servei Mundial d'Informació sobre l'Energia (WISE) hi ha comptabilitzat 44 incidències destacables.

Després d'haver aconseguit la primera criticitat, el 14 d'octubre, a Vandellòs II s'han produït 27 parades automàtiques (descàrregues) no programades, tres de programades i sis d'aturades. Entre aquestes s'inclouen els incendis esdevinguts el 22 de juny i el 20 d'agost d'enguany. Les quatre aturades restants s'hi van produir el 15 de novembre, el 29 de desembre, i al març i a l'abril.

La primera d'aquestes quatre va ser provocada per una alta diferència de pressió entre generadors. La segona va ser programada amb la finalitat d'efectuar treballs de manteniment i neteja del condensador. La criticitat s'aconsegueix de nou l'1 de gener de 1988 i s'arriba al 50 per cent de potència el dia 7 del mateix mes.

Fins al dia d'avui es desconeixen les causes de les parades que van tenir lloc al març i a l'abril.

Les dues més importants han estat, però, la del 22 de juny i la del 20 d'agost. En el primer cas, sobre les 19,40 hores s'inicia un incendi en el transformador principal de la central que provoca la parada del reactor i el vessament al mar d'oli de refrigeració del reactor i espanta enormement les poblacions del voltant. La central tarda cinc dies a tornar a funcionar.

Ara, la central té només dos transformadors dels tres que com a mínim necessita per a poder lliurar a la xarxa elèctrica i mentrestant resta aturada a causa de l'incendi que el dissabte dia 20 d'agost es va esdevenir en el mateix lloc que el 22 de juny.

Les tres descàrregues programades es van realitzar l'11 de gener de 1988, per una prova de la caiguda de barres, i el febrer d'enguany mateix també per proves.

Les 27 descàrregues no programades tenen diferents orígens, des de la pèrdua de subministrament elèctric exterior —en dues ocasions— fins a problemes en els generadors de vapors, per baix o alt nivell, en quatre ocasions.

El WISE assegura no haver pogut identificar la causa dels 20 trets no programats esdevinguts entre gener i abril de 1988 per no trobar-se disponible encara l'informe del Consell de Seguretat Nuclear (CSN) corresponent al primer semestre de l'any en curs.

Entre les incidències que s'han viscut a Vandellòs II cal destacar els abocaments al mar de fuel-oil i d'oli de transformador que van contaminar les platges de Vandellòs, l'Hospitalet de l'Infant i l'Amel·la de Mar. Aquests vessaments van efectuar-se el 18 de juliol de 1987 (abans que entrés en funcionament) i el 23 de juny d'enguany, després del primer incendi del transformador.

Tant el WISE com la direcció de la central coincideixen a estimar que a Vandellòs II, fins al 31 de juliol, s'han produït 3.339.402 megawats/hora, cosa que representa un factor de càrrega o utilització d'un 76,32 per cent, segons la central, i del 60,81 per cent atenent als ecologistes. Aquest coeficient s'obté de calcular el nombre de megawats que s'haguessin pogut aconseguir durant aquest mateix període de temps i els que en realitat s'han produït. Comparant aquest factor de càrrega amb el de centrals nuclears semblants a la de Vandellòs II, en un període d'explotació equivalent, aquesta central ocupa el tercer lloc, després d'Ascó II, amb un 66,2 per cent i Almaraz II, amb un 63,01. □

veix a posar una data concreta, però la direcció d'aquesta central calcula que mentre s'acaba la reparació que s'hi està duent a terme i s'hi realitzen les proves de garantia pertinents poden passar ben bé unes tres o quatre setmanes.

Per la seva banda, Ascó I funciona una altra vegada des de dimecres passat, després que s'aturés el dijous 18 d'agost perquè van detectar algunes anomalies en la primera de les tres tanques de la bomba de refrigeració del reactor. □