



# RECULL DE PREMSA INFRAESTRUCTURES I MEDI AMBIENT

Data: 30-7-2007

Elaborat per  serveis de comunicació

C/ Àngel Guimerà 49, 2n 1a - 08241 Manresa - Telf. 93 872 14 22 - [www.catpress.cat](http://www.catpress.cat) - [comunicacio@catpress.cat](mailto:comunicacio@catpress.cat)

## MEDTRONIC

## Adquisición de Kyphon por 3.900 millones de dólares

■ El fabricante estadounidense de aplicaciones y productos médicos Medtronic comprará la empresa rival Kyphon, especializada en técnicas y aparatos para la columna vertebral y la espina dorsal, por unos 3.900 millones de dólares (2.860 millones de euros). Kyphon tuvo una facturación de 407,8 millones de dólares en 2006. Por otro lado, otra compañía estadounidense, Microsoft, anunció la adquisición de la firma estadounidense Adecn, una pequeña compañía que comercializa espacios publicitarios en páginas de Internet. El mercado de la publicidad online se ha convertido en uno de los principales caballos de las empresas informáticas y de Internet para buscar fórmulas de crecimiento.

## ENDESA/ MIT / ICAI

## Primer máster en tecnología energética de Europa

■ Endesa, el Massachusetts Institute of Technology (MIT) y la Universidad Pontificia de Comillas (ICAI), han puesto en marcha el único máster de tecnología energética de Europa, y el único a nivel global en el que participa activamente el MIT, Endesa y el ICAI. El objetivo del máster es la formación en las dos áreas básicas del negocio eléctrico: generación y redes. Se pretende ampliar la formación técnica para adecuarla a las necesidades reales de los puestos de perfil técnico de las empresas del sector eléctrico. El máster está dirigido a Ingenieros Superiores y Licenciados de Ciencias, pero podrán optar también otros titulados universitarios con experiencia en el sector industrial energético.

## GRUPO COBRA

## Inicio de la construcción de la planta termosolar Extresol-1 en Badajoz

■ Grupo Cobra, empresa perteneciente al área de Servicios Industriales del Grupo ACS, ha iniciado las obras de construcción de la planta termosolar Extresol-1, que dará lugar en la provincia de Badajoz al segundo mayor complejo termosolar de Europa. Grupo Cobra, la empresa que promueve y gestionará el proyecto, invertirá en Extresol-1 unos 300 millones de euros. La planta suministrará a la red electricidad equivalente al consumo de 30.000 hogares, con lo que se evitará la emisión de 149.000 toneladas de CO<sub>2</sub> al año. La construcción empleará a más de 350 personas y, una vez terminado el proyecto, su operación y mantenimiento creará 35 puestos de trabajo fijos.

## OPERACIÓN DE UNOS 120 MILLONES DE EUROS

# Iberdrola compra su primer ciclo combinado de gas en Estados Unidos

La empresa eléctrica española, a través de su filial Scottish Power, ha llegado a un principio de acuerdo para hacerse con una central de 506 megavatios en Oregon. Complementará el negocio de Energy East.

ROBERTO CASADO, Madrid

Iberdrola sigue con sus ansias de crecimiento en Estados Unidos. La empresa española, a través de PPM (filial norteamericana de Scottish Power), ha llegado a un principio de acuerdo para la compra de una central eléctrica de ciclo combinado en el estado de Oregon.

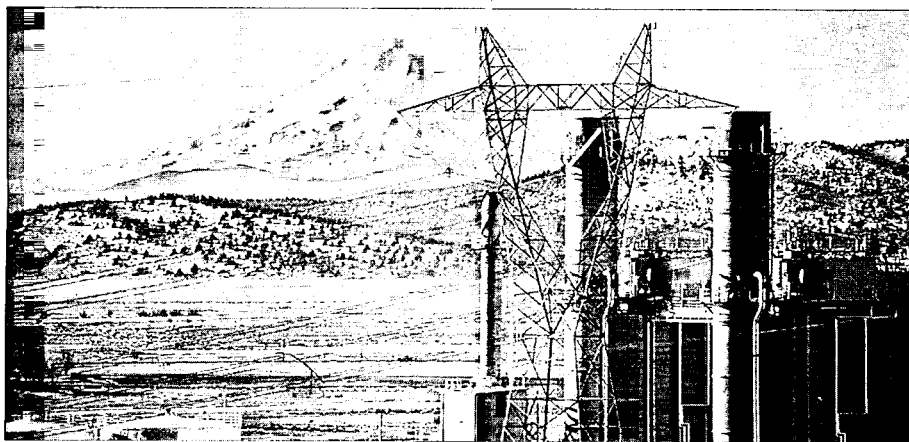
En caso de cerrar la operación, Iberdrola se haría con su primera planta de esa tecnología, que quema gas natural para la producción de electricidad. La compañía española ya tiene parques eólicos y almacenamiento de gas (a través de PPM) y, con la adquisición de Energy East, todavía en trámite, se hará con centrales de carbón y con redes de distribución de gas y electricidad que llegan a tres millones de clientes.

## 120 millones

La operación de compra de la central de Klamath está valorada en unos 120 millones de euros, según fuentes del sector. Un portavoz de Iberdrola explicó que la empresa española ha alcanzado un acuerdo preliminar con el Ayuntamiento de Klamath (actual dueño de la instalación) para adquirirla, pero dijo que no se puede facilitar el precio de la transacción.

La central de Klamath, que tiene una potencia de 506 megavatios (MW), fue construida en 2001 y abastece las necesidades eléctricas de Oregon y otros Estados, como California. Suma 23 empleados.

PPM, filial estadounidense de Scottish Power, ya se encargaba de la operación comercial de la planta. En julio de 2006, la empresa y el Ayuntamiento de Klamath iniciaron conversaciones pa-



Central eléctrica de Klamath, en Oregon (Estados Unidos).

ra estudiar la viabilidad de la instalación, que padecía dificultades para obtener ingresos en el mercado.

La solución que han encontrado las partes es el traspaso de la propiedad a PPM, operación que podría completarse el próximo otoño. Iberdrola cree que la central de Klamath se combina a la perfección con sus otros negocios en Estados Unidos. Tiene almacenamiento de gas natural, que permiten asegurar el suministro de materia prima a la planta. A

## Combinación

■ Iberdrola tiene parques eólicos y almacenamiento de gas en Estados Unidos, sobre todo, a través de su filial PPM.

■ Con la compra de Energy East, que se completará en 2008, el grupo español se hará con centrales de carbón y tres millones de clientes.

■ La compra de Klamath da a Iberdrola su primer ciclo combinado en EEUU.

su vez, Energy East cuenta con tres millones de clientes, a los que podrá vender la electricidad que genere cuando no exista viento para mover los parques eólicos que la compañía promueve en Estados Unidos.

Está previsto que la compra de Energy East, valorada en más de seis mil millones de euros, se complete en 2008.

PPM ya gestiona algunos ciclos combinados (que suman 300 MW), pero arrendados a sus propietarios. La compra de Klamath supon-

dría la primera incursión de la empresa en este tipo de tecnología en Estados Unidos. Iberdrola ya cuenta con ciclos combinados con unos 12.000 MW en España, Reino Unido y Latinoamérica.

Además, Energy East, que tiene centrales de carbón e hidráulicas en el noreste de Estados Unidos, ha iniciado los trámites para reconvertir algunas de sus instalaciones en plantas de gas natural.

## CNEy Energy

El consejo de la Comisión Nacional de la Energía (CNE) decidió al final de la semana pasada no exigir autorización administrativa a la compra de Energy East por parte de Iberdrola. Esta decisión allana el camino para la empresa española, que sólo tendrá que superar el análisis de las autoridades de Estados Unidos. En el caso de Scottish Power, la CNE tampoco inició un expediente.

## 2.957 MILLONES

## Las eléctricas ganaron un 0,12% más en el primer semestre

EXPANSIÓN, Madrid

El beneficio conjunto de las cuatro grandes compañías eléctricas (Endesa, Iberdrola, Unión Fenosa y HC Energía) en el primer semestre de 2007 ascendió a 2.956,8 millones de euros, un 0,12% más que en el mismo período del año anterior, informó ayer Efe. El resultado refleja la ausencia de resultados extraordinarios de Endesa, aunque mejoró respecto a 2006 por las cuentas de Iberdrola (que incluyeron por primera vez los resultados de Scottish Power), así como las plusvalías de Unión Fenosa por la venta de Soluziona.

La cifra de negocio conjunta fue de 21.269 millones de euros, un 4,49% más, mientras que el beneficio bruto de explotación (ebitda) creció un 9,69%, hasta 7.506,9 millones.

## Operaciones

Endesa ganó 1.255 millones de euros en los primeros seis meses, un 28,53% menos. En cambio, el resultado de Unión Fenosa creció un 54,7%, hasta 510,4 millones, por la integración de Soluziona en Indra, una operación que reportó una plusvalía de 150,3 millones. La aportación del grupo escocés Scottish Power a las cuentas de Iberdrola impulsó el beneficio hasta la cifra récord de 1.014 millones, un 34,7% más.

HC Energía, por su parte, duplicó su resultado hasta 90 millones, por la mayor producción y comercialización, el menor coste de las emisiones de CO<sub>2</sub>, el incremento de la retribución de la distribución y la aportación de la distribuidora de gas Naturgás.

## Las centrales de la eléctrica

	España		Latinoamérica		Reino Unido		EEUU	
	Capacidad <sup>(1)</sup>	Producción <sup>(2)</sup>	Capacidad <sup>(1)</sup>	Producción <sup>(2)</sup>	Capacidad <sup>(1)</sup>	Producción <sup>(2)</sup>	Capacidad <sup>(1)</sup>	Producción <sup>(2)</sup>
Centrales de gas	4.800	5.501	5.153	13.599	1.915	1.998	300	-
Renovables	4.721	4.663	-	-	364	182	1.741	1.360
Hidráulico	8.842	7.820	307	519	563	257	-	-
Nuclear	3.344	10.830	-	-	-	-	-	-
Fuel	2.889	55	-	-	-	-	-	-
Carbón	1.253	2.916	-	-	3.456	3.519	-	-
Cogeneración	404	835	93	241	102	169	238	228
Total	26.253	32.620	5.553	14.359	6.400	6.125	2.279	1.588

(1) Potencia a 30 de junio, en megavatios. (2) Producción del primer semestre, en gigavatios hora. (3) Las centrales de gas están en régimen de arrendamiento. (4) Scottish Power se consolida desde el 20 de abril.

Fuente: Iberdrola



Protesta de vecinos afectados por el apagón cerca de la subestación eléctrica que ardió el lunes pasado. / CARLES RIBAS

## Clos rinde cuentas hoy en el Congreso por el caos del apagón eléctrico de Barcelona

Abonados que dependen de grupos electrógenos piden que se empleen equipos modernos

BLANCA CIA, Barcelona  
Joan Clos, ministro de Industria y regidor de Barcelona hasta hace un año, dará hoy explicaciones en el Congreso sobre el gran apagón de Barcelona. La ciudad de la que fue alcalde casi nueve años exige a las eléctricas

cas que aumenten sus inversiones y acorten el calendario de los proyectos. Estos están recogidos en convenios que Clos firmó en 2002 y 2005, cuando era el primer edil de la ciudad. El apagón que sumió a Barcelona en el caos centrará hoy también la compare-

cencia de los consejeros de Economía, Antoni Castells, y de Interior, Joan Saura, en el Parlamento catalán. Mientras, el suministro es precario, los vecinos se quejan del ruido de los generadores repartidos por Barcelona y piden aparatos modernos y silenciosos.

Para muestra, un botón. De las nueve subestaciones que Fecsa-Endesa tiene que construir de acuerdo con los convenios firmados entre el consistorio y la eléctrica, dos están ya en funcionamiento y otra en construcción. El consistorio ha cedido un solar para una cuarta y la eléctrica no ha pedido la licencia para construirla. Para las otras dos subestaciones, el solar está cedido y cuentan con licencia de obras, pero de

su construcción nada se sabe. En otra de las subestaciones, la compañía eléctrica acabó desestimando el solar que se le cedió en concesión y las dos últimas no tienen ubicación porque dependen de planes urbanísticos no aprobados. Fuentes municipales señalaron ayer que esa falta de diligencia de la eléctrica en ponerse manos a la obra se tiene que acabar: "Los convenios de 2002 tienen de horizonte respectivamente 2010

y 2015, y está claro que tienen que acortar los plazos porque la situación actual de la red es de vulnerabilidad. Además, la ciudad necesita más inversión", señalan. Para Imma Mayol (ICV-EUIA), segunda teniente de alcalde, se ha producido cierta "relajación" en el ritmo de trabajo de Fecsa-Endesa coincidiendo en el tiempo con la polémica OPA de Gas Natural sobre la compañía. Clos es un buen conocedor del

plan de inversiones en infraestructura de la eléctrica en su condición de alcalde de la ciudad hasta hace prácticamente un año. En ese sentido, desde Barcelona se espera con cierta "expectación" las explicaciones que hoy dé como ministro en el Congreso.

La sesión en la Cámara baja no será la única que se centrará en el apagón que perjudicó a 350.000 abonados hace una semana y que ha dejado a la ciudad en

situación de precariedad energética. 70.000 abonados a Fecsa-Endesa siguen dependiendo del suministro de los grupos electrógenos —se han repartido 166 por la ciudad—, que han pasado a ser una pieza más del mobiliario urbano en las zonas más afectadas por el apagón.

La comparecencia de Antoni Castells y Joan Saura ante la comisión de Economía y Finanzas del Parlamento autónomo catalán se prevé dura. De entrada, Convergència i Unió y el PP han culpado del apagón a José Montilla, presidente de la Generalitat, porque como ministro de Industria era responsable de la política energética, y a Clos, su sustituto en el ministerio. El PP anunció que pedirá en la Cámara catalana la creación de una comisión de investigación sobre el apagón.

### Petición a Zapatero

Desde CiU, Josep Antoni Duran Lleida exige al presidente del Gobierno, José Luis Rodríguez Zapatero, que apruebe de forma urgente un decreto de inversiones para la red eléctrica catalana. Duran instó a Zapatero a "que no venga [el miércoles] está prevista una visita del presidente del Gobierno a Barcelona" como siempre con promesas. Ya basta, porque luego no las cumple". El líder de Unió pide a Zapatero medidas concretas, entre ellas subvenciones a los afectados, "como se ha hecho hace poco con las inundaciones de Alcázar de San Juan".

Mientras sigue la polémica política en torno al apagón, en las zonas más afectadas siguen las irregularidades en el suministro energético y las molestias por el ruido de los generadores. Los más modernos, entre ellos los del Ejército, provocan pocas molestias a los vecinos; los más viejos —circunstancia que salta a la vista— sueltan grandes humaredas y hacen un ruido incompatible con el descanso. Por eso, ayer se repitieron las quejas de vecinos que denunciaron que los cortes de luz se suceden a lo largo del día y que el ruido impide su descanso.

En esas condiciones, hoy Fecsa-Endesa inicia el abono de las indemnizaciones de entre 60 y 300 euros a los particulares que han reclamado a la compañía.

LUIS ATIENZA / Presidente de Red Eléctrica Española

## "Las eléctricas hemos dado un espectáculo lamentable"

B. CIA, Barcelona  
Casi una semana después de producirse el apagón que afectó a 350.000 abonados en Barcelona, con 166 grupos electrógenos distribuidos por la ciudad y ante la evidencia de que la normalidad tardará meses en regresar —por lo menos hasta febrero, según las previsiones de las eléctricas—, para Luis Atienza, presidente de Red Eléctrica Española (REE), compañía que tiene el monopolio en el transporte de la energía, el incidente pone en evidencia la precariedad de la red en las grandes ciudades.

Pregunta. 350.000 abonados sin luz y las eléctricas —REE y Fecsa-Endesa— recriminándose la culpa. Vaya espectáculo...

Respuesta. Sí, hemos dado un espectáculo lamentable. Aho-

ra hay que concentrarse en el trabajo conjunto para ir cambiando la configuración de la red.

P. ¿Por qué va a costar tanto tiempo reponer el servicio?

R. El problema es que la red está poco mallada y, por ejemplo, hace que 70.000 abonados dependan exclusivamente de una estación [la que se quemó], por lo que hasta que no se disponga de la nueva no hay forma de solucionar de forma definitiva el suministro. Es un problema de concepción de la red, que hay que rediseñarla de manera que una subestación garantice la llegada de suministro de forma alternativa si se produce un fallo en otra.

P. Parece un problema de inversión, de destinar más recursos. De hecho, las Administra-

ciones —Generalitat y Ayuntamiento de Barcelona— les han instado esta misma semana a agilizar los planes de inversión.

R. No es un problema de inversión. Nosotros no tenemos un sólo retraso en la ejecución de las instalaciones autorizadas y REE tiene el 25% de su programa de renovación en Cataluña. Es un problema propio del sistema, que hay que repensar para las grandes ciudades.

P. ¿Qué quiere decir?

R. No se pueden renovar los equipos de las estaciones sin parar el suministro, y eso sólo se puede hacer en periodos con menos demanda. Eso en sí mismo es un problema, ya que no hay una red de subestaciones conectadas entre sí. La red es muy poco redundante, está muy poco mallada.



Luis Atienza.

P. ¿Y no pueden ir más deprisa?

R. No. No se puede ir tan deprisa como se quiere. REE compró los activos en peores condiciones de otras compañías y el proceso de renovación lleva un tiempo. La propia renovación del sistema de transporte y distribución de la energía

es un programa a largo plazo, no es a corto. Se está haciendo en muchas grandes capitales que han tenido importantes apagones, como Madrid y París, entre otras. Tenemos redes pensadas en el siglo pasado no para grandes ciudades con una demanda muy alta de energía. Es la sociedad moderna de las tecnologías y el conocimiento la que provoca una mayor demanda energética.

P. ¿Y eso no lo sabían antes?

R. Sí, y se está trabajando para ello. Pero las compañías tampoco lo podemos hacer sin cierta comprensión por parte de la ciudadanía, que tiene una doble personalidad: quiere un suministro mejor para todas sus necesidades pero luego se ponen en contra cuando hay que tirar las líneas para hacer posible esas exigencias que, además, son completamente lógicas.

P. Póngame un ejemplo

R. Girona depende actualmente de una sola línea de alimentación de muy alta tensión, con toda la precariedad que supone algo así. Y, sin embargo, tenemos a muchos municipios radicalmente en contra.

# Luz al final del 'túnel' energético con Argelia

**Sonatrach y Gas Natural se disponen a pactar un aumento del precio del gas que elevará un 3% la factura**

**La empresa argelina cederá a la catalana un 10% del capital del gasoducto Medgaz, como le pidió el ministro Clos**

**Las tensiones con el país magrebí, que surgieron tras la llegada del PSOE al poder, empiezan a apaciguarse**

I. CEMBRERO / S. CARCAR  
Madrid

"Se ve luz al final del túnel". Bernardino León, el número dos de la diplomacia española, prevé que los múltiples contenciosos económicos con Argelia se van a ir resolviendo. Junto con el titular de Industria, Joan Clos, participó en las últimas conversaciones con el ministro argelino de Energía, Chakib Khelil. Este hizo hace una semana, a su regreso de una visita relámpago a Madrid, su primera declaración esperanzada: "Hay novedades, el asunto está en buen camino". "Soy optimista".

La luz que se vislumbra tendrá un coste. La factura del gas aumentará entre un 2,5% y un 3%, según fuentes del sector. Sonatrach, el mastodonte argelino de los hidrocarburos, subirá entre un 10% y un 12% el precio —hoy inferior al de otros contratos internacionales— del gas que suministra a Gas Natural a través del gasoducto Duran Farrell, el que atraviesa el norte de Marruecos. El alza repercutirá, a su vez, en el consumidor. Dentro de esa negociación, que continúa abierta, Khelil accedió a que Sonatrach ceda el 10% del Medgaz a Gas Natural como parte importante del proceso. La empresa española asegura que no ha sido oficialmente invitada a participar en Medgaz y que, si en algún momento se plantea, lo estudiará.

El túnel que evoca ahora León empezó a erigirse con la llegada de los socialistas españoles al Gobierno en 2004. El entonces ministro de Industria, José Montilla, tardó más de un año, hasta junio de 2005, en declarar prioritario el proyecto de gasoducto Medgaz que para Argelia reviste carácter estratégico. A esa disputa se añadían las desavenencias políticas sobre el Sáhara Occidental.

## Optimismo oficial

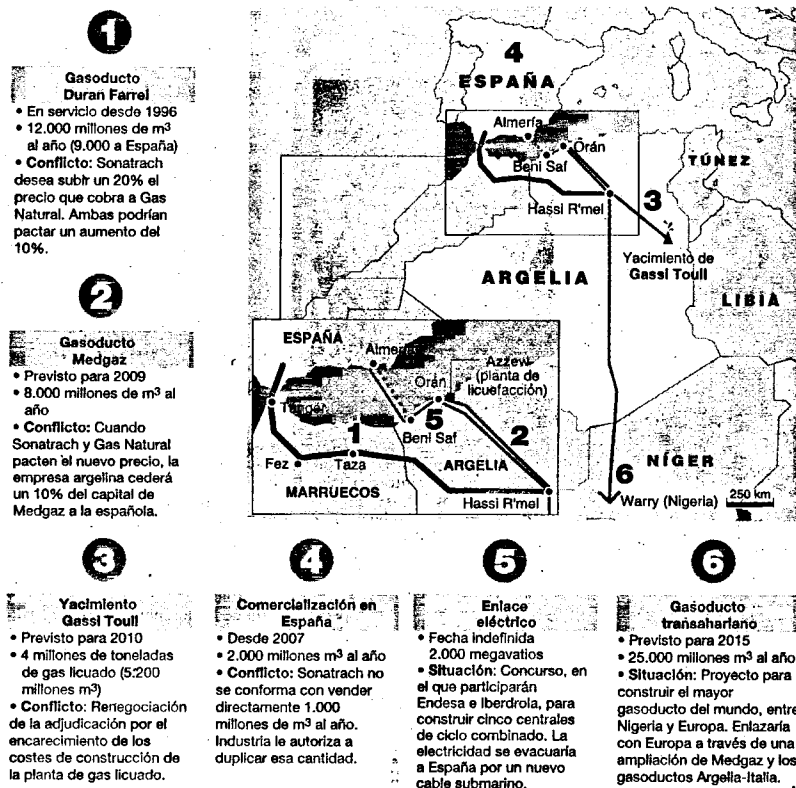
Joan Clos sostenía en el Senado, en junio, que no tenía constancia de que hubiera "ningún problema" con relación a Medgaz. Diez días antes, Khelil había advertido de que Argelia podía licuar su gas y exportarlo a otros mercados en vez de transportarlo hacia España a través de ese gasoducto. Medgaz, que se empezará a construir a fin de año, será el segundo gasoducto que una Argelia con España. El primero, Duran Farrell, entró en funcionamiento en 1995.

El nuevo gasoducto partirá de Beni Saf y, tras recorrer 200 kilómetros sumergido en el Mediterráneo, desembocará en Almería. Cuando empiece a funcionar, en 2009, transportará 8.000 millones de metros cúbicos de gas al año.

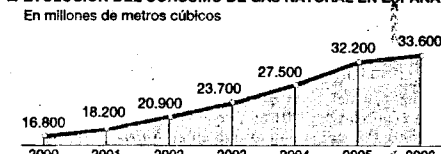
Argelia es ya hoy día el primer proveedor energético de España, no tanto a causa del petróleo que le suministra, sino del gas. Le proporciona un tercio de su consumo. Esta es, además, la energía cuyo uso más crece en la Península.

Medgaz es el primero de los tres conflictos energéticos que tiene visos de resolverse. Estalló con fuerza el año pasado cuando la francesa Total y la británica British Petroleum vendieron sus acciones en el gasoducto. Sonatrach se quedó con la mayor parte, alcanzando una participación del 36%.

## Los proyectos del gas con Argelia

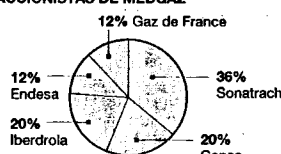


## EVOLUCIÓN DEL CONSUMO DE GAS NATURAL EN ESPAÑA



Fuentes: Sedigas, Enagás y Secretaría de Estado de Comercio.

## ACCIONISTAS DE MEDGAZ



EL PAÍS

## Un persistente sinsabor político

Argel reprocha a España su postura sobre el Sáhara Occidental

I. C., Madrid

Los acuerdos en ciernes sobre la cantidad de gas que Sonatrach venderá directamente al consumidor español, el aumento del precio de los hidrocarburos que suministra a Gas Natural y la participación de esta última en el capital del gasoducto Medgaz despejan la relación entre España y Argelia, sembrada de escollos desde que el PSOE llegó al poder, hace más de tres años.

Si la vertiente económica parece bien encaminada, en la política persiste un sinsabor que los numerosos viajes a Argel del ministro de Exteriores, Miguel Ángel Moratinos, —es la capital fuera de la UE que más ha visitado— apenas han logrado atenuar. El Gobierno del principal proveedor energético de España reprocha a su vecino la entrega a Marruecos y su respaldo al plan de autonomía de Rabat para el Sáhara Occidental.

"Hasta los viejos amigos nos han abandonado", declaró Abdelaziz Buteflika, el presidente argelino, al embajador de España, Juan Leña, que acudió a presentarle credenciales después de la victoria socialista en 2004. Se refería a la *deserción* de Felipe González y de otras figuras del PSOE que en su día apoyaron la revolución argelina y el independentismo saharaui.

Buteflika, de 70 años, echa de menos a José María Aznar con quien estableció una relación privilegiada, hasta el punto de ser el único país árabe que no se solidarizó con Marruecos durante la crisis del islote de Perejil. Argel y Madrid desean alcanzar ahora de nuevo la misma relación estratégica, pero el futuro de la antigua colonia española es un obstáculo en el camino.

Argelia se dispone, en cambio, a dar un salto cualitativo con la Francia de Nicolas Sarkozy,

mucho menos vinculado a Marruecos que su predecesor, Jacques Chirac, muy cercano a la familia real alauí. Sarkozy hizo el 10 de julio su primera visita fuera de la UE a Argel y regresará a fin de año para venderle centrales nucleares.

Por sorprendente que parezca, Argelia no mantiene su comercio más intenso con los vecinos europeos, sino con EE UU. Es una empresa tejana, Anadarko, la que goza de más concesiones para la exploración y explotación. Allí exporta Argelia el grueso de sus hidrocarburos. Esa relación privilegiada no le impide recibir por todo lo alto, el próximo lunes, al presidente iraní, Mahmud Ahmadineyad.

España figura en tercer lugar como cliente de Argelia, justo después de Italia. Francia sólo ocupa un cuarto puesto, pero Sarkozy desea aumentar las importaciones de hidrocarburos.

Ese alto porcentaje le daba, en teoría, derecho a vender directamente en España 3.000 millones de metros cúbicos de gas, pero Industria sólo le autorizó a comercializar un tercio de esa cantidad. Paralelamente, la Comisión Nacional de la Energía (CNE), el regulador energético, puso ocho condiciones drásticas al incremento de la participación de Sonatrach en Medgaz. Khelil puso el grito en el cielo y presentó recursos.

Cuando Khelil visitó Madrid el pasado 19 de julio, pactó con Clos que Sonatrach coloque directamente 2.000 millones —un 6% del consumo total español—, pero respetando los precios vigentes. A cambio, el Consejo de Ministros eliminó el grueso de las exigencias impuestas por la CNE a Argelia.

## Operación bajo cuerda

Bajo cuerda, Khelil accedió además a que Sonatrach ceda un 10% de Medgaz a Gas Natural, pese a que esta empresa rehusó en su día entrar en el capital del gasoducto; trató incluso de boicotarlo. La decisión final dependerá de la negociación entre las dos empresas, aunque fuentes de la Administración española consideran probable que se logre esa participación.

"Hice dos viajes a España para convencer a sus directivos de que se sumasen al proyecto, pero fracasé", recordaba en primavera el ministro argelino a EL PAÍS después de que Clos le pidiera que la firma catalana participase en Medgaz.

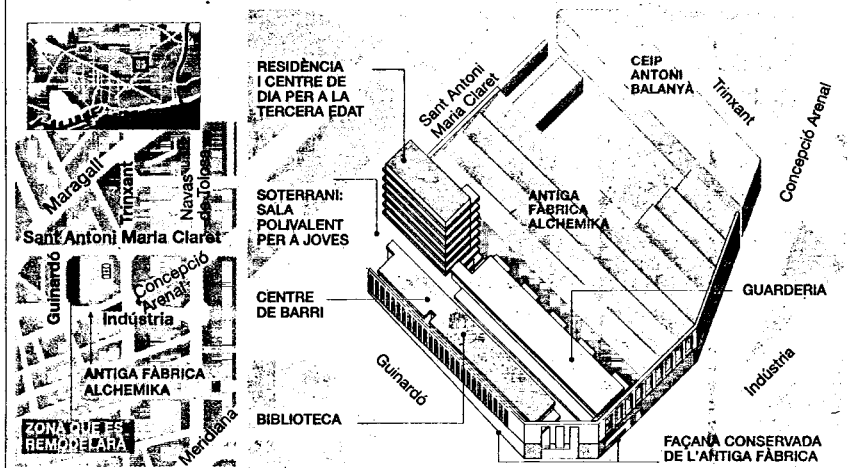
Para que Sonatrach transfiera parte de sus acciones a Gas Natural es necesario, primero, que ambas pacten el aumento del precio del gas que la primera vende a la segunda. Sonatrach, que ha dado los primeros pasos para recurrir a un arbitraje internacional, exige un 20% de aumento, pero se conforma con, aproximadamente, la mitad, un porcentaje aceptable para la parte española.

El tercer frente abierto es el del yacimiento de Gassi Touil, el mayor proyecto encargado en Argelia a un consorcio extranjero. Repsol y Gas Natural lograron, en 2004, adjudicarse la exploración, producción, licuación y comercialización de cuatro millones de toneladas al año de gas, pero los costes de ingeniería se han disparado hasta el punto de hacer dudar de su rentabilidad. Las empresas españolas quieren renegociar las condiciones y, si no lo consiguen, se retirarán.

Bernardino León, el alto cargo de la diplomacia española en el que los argelinos tienen plena confianza, insistió el viernes en que se va allanando el camino para que España "establezca con Argelia una relación estratégica". "Será tan estratégica que al final les acabaremos también comprando electricidad producida por las centrales nucleares que Francia les venderá", comentó un diplomático español después de escucharle.

El presidente francés, Nicolas Sarkozy, visitó el 10 de julio Argel, donde pidió garantías en el suministro de hidrocarburos a Francia —la ex metrópoli colonial es sólo su cuarto cliente energético después de España— y ofreció proporcionarle, a cambio, la "energía del futuro", es decir, la nuclear.

## NOUS EQUIPAMENTS A L'ILLA D'ALCHEMIKA



Font: Ajuntament de Barcelona

CRISTINA CLAVEROL

### NOUS EQUIPAMENTS A SANT MARTÍ

# La fàbrica d'Alchemika acollirà una illa de serveis

● El projecte, que inclou una guarderia i una residència, estarà a punt abans del 2011

● Un pla especial obliga a conservar part de la façana de la indústria de plàstics

JORDI SUBIRANA  
BARCELONA

L'antiga fàbrica d'Alchemika, al barri del Clot-Camp de l'Arpa, es convertirà en una illa d'equipaments abans que s'acabi aquest mandat, el 2011, va afirmar el regidor de Sant Martí, Francesc Narváez. La idea és construir a les naus una biblioteca, una residència per a gent gran amb un centre de dia, una guarderia, un centre de barri i un espai per a joves. Una part de la façana de la fàbrica es conservarà perquè està preservada.

Els nous equipaments estaran situats a la confluència dels carrers de Sant Antoni Maria Claret, Indústria i Guinardó. La residència ocupará set plantes i allotjarà entre 110 i 120 persones. Tant a aquesta com a la guarderia i a la biblioteca infantil s'hi entrarà per Sant Antoni Maria Claret. L'escola bressol és, juntament amb el centre de dia, un dels equipaments més reclamats pels veïns. Disposarà d'unes 60 places i la superfície total construïda serà d'uns 650 metres quadrats, va apun-

tar el regidor. A més a més, el terrat també es podrà fer servir per a diverses activitats.

Malgrat que una biblioteca de barri sol tenir entre 1.500 i 2.000 metres quadrats, la de la fàbrica d'Alchemika ocupará uns 2.700 metres quadrats -2.000, segons el Consorci de Biblioteques-, va concretar Narváez. A més a més de la sala de lectura, disposarà d'un espai infantil i una zona multimèdia. Una de les particularitats és que tindrà molta llum natural.

La resta de l'edifici es destinarà a un centre de barri de 700 metres quadrats, amb una sala per a conferències i zones més petites per a reunions i classes. L'entrada a la biblioteca i al centre de barri estarà a Guinardó cantonada amb Indústria.

**SENSE PÀRQUING PER A VEÏNS** / En principi, es va plantejar la possibilitat d'utilitzar el soterrani per a aparcaments destinats als veïns. No obstant, les poques places que s'hi podien construir -una trentena- i l'oposició dels residents -segons el president de l'associació dels veïns,

Domiciano Sandoval- va fer que finalment s'optés per reservar l'espai per a una sala polivalent i un local per a assajos.

L'Ajuntament de Barcelona i la Generalitat impulsen la construcció d'aquests equipaments a través d'un pla especial que obliga a conservar la façana de l'antiga fàbrica de plàstics que dona als carrers de Trinxant, Indústria i Guinardó -de toxo, pedra i amb uns finestrals verticals-, però no la que està situada a Sant Antoni Maria Claret. Recentment, els arquitectes Núria i Jordi Oliveras han acabat l'avantprojecte, al qual ha tingut accés aquest diari i que ara estudia la Regidoria d'Urbanisme.

Domiciano Sandoval va dir que, en línies generals, veuen amb bons ulls el pla, encaixa que tenen la intenció de demanar a l'Ajuntament que acceleri les obres i que l'illa d'equipaments s'inauguri «com a màxim» el 2010. També volen proposar que augmenti les places del centre de dia. Segons Sandoval, el districte en proposa entre 30 i 40, i l'associació, entre 50 i 60.

La nau industrial va ser comprada pel consistori a Aigües de Barcelona per 10,6 milions d'euros. El pressupost de l'obra no es coneixerà fins que s'hagi elaborat el projecte, que pot modificar els metres quadrats d'edificació. ■



# Vivir verano

## Red sin protección

EL APAGÓN DEL 2001 SE PROPAGÓ SIN FRENO COMO EL DEL PASADO LUNES POR EL FALLO DE LAS PROTECCIONES



**LA RAMBLA 2001.** El 14 de diciembre de ese año Barcelona y poblaciones del entorno se apagaron a causa de una incidencia en una subestación de Rubí. La lluvia y la nieve complicaron la situación

SILVIA ANGULO | BARCELONA

Un cable que se cae, un fallo en cadena y miles de abonados a oscuras. Una situación calcada con seis años de diferencia. La incidencia que sufrió Catalunya en el gran apagón de diciembre del 2001 —coincidiendo con una nevada que dejó incomunicada a miles de catalanes— fue muy similar, por no decir idéntica, a la ocurrida el pasado lunes. Un cable propiedad de Fecsa Endesa cayó sobre una barra de electricidad y provocó una anomalía que se propagó por la red y dejó sin servicio a tres subestaciones y a la ciudad de Bar-

celona con la mitad de su capacidad de alta tensión. En esa ocasión, igual que ahora, Red Eléctrica de España, que gestiona la red de alta tensión, y Fecsa Endesa, empresa suministradora, se enzarzaron en una discusión sobre la responsabilidad de la avería. Por si las coincidencias fueran pocas, en aquel suceso también fallaron hasta ocho protecciones de la red eléctrica que no pudieron frenar la anomalía. El pasado lunes, según la empresa suministradora, fueron cinco las protecciones que no funcionaron, en opinión de Fecsa Endesa porque estaban "mal calibradas".

Por aquel histórico apagón del 2001 que en muchas localidades de Catalunya superó los

cuatro días, sufriendo temperaturas bajo cero, la Comisión Nacional de Energía (CNE) sancionó a Red Eléctrica con una multa de 60.101 euros. Con esta sanción la responsabilizaba del fallo eléctrico que se propagó por las conexiones al no funcionar correctamente las medidas que deben proteger la red en caso de avería o incidente y evitar así que se propague por el resto de las conexiones. Por su parte, la Generalitat impuso diversas sanciones "por la suspensión del suministro eléctrico a un importante número de abonados" a Fecsa Endesa. Una sanción que aún no se ha hecho efectiva, tal y como reconocieron la pasada semana responsables del Govern.

El expediente abierto por la Generalitat a Red Eléctrica tuvo que cerrarse y derivarse a la Comisión Nacional de Energía, que es el organismo que tiene competencias en esta materia. La Comisión ha tomado asimismo cartas en el apagón del pasado lunes y ha abierto un expediente informativo de oficio. También ha instado a las dos empresas a aportar documentación sobre las causas de la avería y la secuencia de ésta con el fin de dilucidar la responsabilidad y sancionar a la compañía causante del caos eléctrico. Una sanción que la presidenta de la CNE, Maite Costa, anunció que sería mayor.

En el informe en el que evalúa las causas y

*La Comisión Nacional de Energía multó a Red Eléctrica por conocer anomalías anteriores y no repararlas*

responsabilidad de los incidentes ocurridos en el 2001, la Comisión Nacional de Energía relata que el 14 de diciembre un cable, propiedad de Fecsa Endesa, cayó sobre un tendido que une las subestaciones de Can Jordi (Rubí) y Mas Figueres (Terrassa). Fue entonces cuando se produjo un efecto en cadena que dejó fuera de servicio los tres transformadores, propiedad de Red Eléctrica, en Pierola, Begues y Rubí. Como consecuencia de este desgastado la alimentación eléctrica en Barcelona se redujo a la mitad y dejó a oscuras a miles de abonados de la ciudad y durante días a usuarios del resto de Catalunya.

Como se ha demostrado en el apagón de la semana pasada, en el del 2001 Red Eléctrica tenía conocimiento de anomalías en su red y, en especial, las relativas a los autotransformadores que se quedaron sin servicio. La Comisión cree que "Red Eléctrica desatendió las solicitudes realizadas por otros agentes, con anterioridad al incidente para que, en su calidad de operador del sistema, procediera a coordinar técnicamente la selectividad de las protecciones en Catalunya". Este hecho, a su juicio, motivó que el incidente adquiriera una dimensión mayor. Según la Comisión, la empresa que gestiona la red debe "velar tanto por la continuidad como por la seguridad del

**CONTINÚA EN LA PÁGINA 2**



# Vecinos indeseables

LOS EQUIPOS ELECTRÓGENOS GENERAN RUIDOS, HUMOS Y MALOS OLORES

LUIS BENVENUTY | BARCELONA

Julián Pérez se fue a dormir al sofá del salón de su piso la noche que recuperó el suministro eléctrico, el pasado miércoles, la noche en que instalaron un equipo electrógeno bajo la ventana de su dormitorio, en la calle Xiprer, a muy pocos metros de la quemada subestación de Maragall. "Fue meterme en la cama y darme cuenta de que me sería imposible dormir —explica—. El ruido que genera esta máquina es insoportable. Yo no tengo aire acondicionado. No me gusta. Prefiero dormir con las ventanas abiertas, y estos días es imposible por culpa de los ruidos, los malos olores y los humos". Rosa Campos, su mujer, no quiso abandonar su cama hasta la noche siguiente...

Entonces el matrimonio trasladó el colchón al salón de la vivienda. "Llamé a Fecsa para saber si podíamos hacer algo, para saber cuánto tiempo tendríamos que aguantar el armatoste, pero la verdad es que no me hicieron ningún caso", lamenta Rosa. La pequeña Carla, de siete años, su hija, también se trasladó para pasar las noches a otro punto de la casa más alejado del generador: la entrada, donde duerme en una cama plegable. Y es que su cuarto no sólo se ve afectado por los ruidos. También apesta, huele a combustible, a gasolinera de las antiguas. La potente ventilación del generador ha quebrado las ramas que podían tocarse desde su ventana, en un segundo piso.

Ahora el salón se ha convertido en el nuevo cuarto de juegos de la niña, y sus juguetes toman posiciones por las esquinas. "Nadie nos ha dicho cuánto tiempo vamos a tener que aguantar estos trastos —lamentan los padres de Carla—. Los diarios dicen que hay unos 150 en la ciudad, que la mitad los quitarán a mediados de agosto, pero que el resto tendrán que quedarse hasta principios del año que viene. Nos gustaría saber cuál es nuestro caso. Pero nadie nos dice nada. Lo único que sabemos es que el día 12 nos vamos de vacaciones, a México; y esperamos que al regresar ya no hagan falta estos trastos y todo sea un mal recuerdo".

"Pienso escribir una carta al alcalde —dice Julián—, para que se dé cuenta de cómo están viviendo los vecinos de la ciudad que gobierna. Esto no puede calificarse de normalidad. Yo puedo comprender que se produzca un accidente, incluso que estemos varias horas sin luz. Pero esto no es propio de Barcelona. Esto, el apagón, los generadores, es una situación inadmisibles". "Y no es sólo una cuestión de malos olores y ruidos —añade su vecino Hugo Molico, quien este verano no disfrutará de vacaciones—. Nosotros tenemos que avisar a los técnicos cada vez que el dichoso generador se queda sin



Julián y su hija Carla junto a la cama que han tenido que improvisar en el comedor

combustible. Luego los técnicos vienen cuando pueden, ¡qué verano me espera!".

"El sábado por la noche se nos fue la luz, y no la recuperamos hasta la mañana del domingo. El interfono no funciona, no está conectado, y estamos con la puerta de la calle abierta. Con los cortes uno no se atreve a coger el ascensor. Yo vivo

*"Los humos de este aparato me han matado en dos días todas las plantas de la terraza; no puede ser bueno vivir junto a un trasto así"*

en un tercero y no me importa demasiado, salvo cuando vengo de hacer la compra. La ropa sucia se nos acumula en la cocina, porque la mayor parte de las noches estamos sin luz y como trabajamos de día no podemos poner la lavadora. Los humos de este aparato me han matado en un par de días todas las plantas de

la terraza. Lo que le hace a uno pensar que no tiene que ser nada bueno vivir junto a un trasto así".

Por las calles de la zona más caliente de la crisis energética de Barcelona podían escucharse ayer por la mañana agudos comentarios sobre el, según varios vecinos, escaso trasiego de obreros en la subestación de Maragall. "Tras la tormenta viene la calma, y ahora algunos se toman lo de trabajar con demasiada calma". Los inconvenientes de estas instalaciones y en algunos casos, como el de la calle Dos de Maig, su mal funcionamiento impiden a muchos ciudadanos recuperar la normalidad de su vida cotidiana.

Felip Serrano confiesa que no tiene problemas para dormir por las noches porque hasta tres paredes separan su cama del equipo electrógeno. "Mi inconveniente es que no puedo ver la televisión —cuenta Felipe—, el aparato hace tanto ruido que no oigo nada, y si cierro las ventanas me muero de calor. Pero lo que peor llevo es esa sensación de ser tratado como un animal, de vivir en un país donde traigan a la gente como ganado".

## TRIBUNA

### El penalti del apagón

ANTONI SERRA RAMONEDA

Las crónicas de un Barça-Madrid publicadas en los rotativos deportivos madrileños suelen parecerse como un huevo a una castaña a las que aparecen en los barceloneses. Donde aquéllos han visto un clamoroso penalti no señalado por el trencilla, éstos alaban su interpretación de que el balón fue a la mano del defensor y no a la inversa. Para unos el vencedor merecía un resultado aún más abultado, mientras que para los otros el triunfo se debió a la suerte y a la miopía del árbitro.

Las cuatro horas y media que aún exige un desplazamiento ferroviario entre Madrid y Barcelona me han permitido un análisis minucioso de los comentarios publicados en los periódicos de una y otra ciudad sobre el tremendo apagón eléctrico que ha afectado a la vida y los bolsillos de muchos ciudadanos barceloneses. La conclusión es que también en un ámbito tan alejado del deportivo los colores de las camisetas virtuales deforman la explicación de los acontecimientos. En ambos lados hay excepciones pero en términos generales puede afirmarse que desde

## NI ENDESA NI RED

### Eléctrica dependen

de la Generalitat o del Ayuntamiento de Barcelona

de Barcelona se señala a Endesa, empresa privatizada hace algunos años, y a Red Eléctrica, en cuyo capital tiene una participación el Estado español, como culpables del desaguisado. La razón es la desatención prestada al mantenimiento de las instalaciones y a la expansión exigida por el crecimiento de la demanda.

Para los cronistas madrileños los culpables principales son los políticos catalanes de ambos lados de la plaza Sant Jaume. Obnubilados por las cuestiones identitarias, lingüísticas y los anhelos estatutarios, se han olvidado de las necesidades diarias e inmediatas de sus ciudadanos. Algunos, los más extremistas, equiparan este desastre con los que en los últimos tiempos han soliviantado los ánimos de muchos catalanes: el bloqueo hace un año del aeropuerto de El Prat y el permanente desbarajuste que su exigüidad provoca, el retraso en la llegada del AVE y los continuos colapsos del servicio ferroviario de cercanías. Todo se debe a la ceguera de nuestros políticos y, cito textualmente de un artículo del ABC, "a la mala gestión que hacen de los recursos y las competencias transferidas por el Estado a Catalunya".

Quizá también yo sufra el mal de los forofos. Pero, sinceramente, creo que en este caso el penalti es clarísimo. Ni AENA, ni Renfe, ni Adif, ni tampoco Endesa o Red Eléctrica dependen de la Generalitat o del Ayuntamiento de Barcelona, que poco pueden decir sobre el uso que hacen de los recursos que manejan. Y estas empresas, públicas o privadas, son la raíz de los problemas comentados, sin que ello exonere de toda culpa a nuestros políticos, que seguramente algo más podrían haber hecho. Aún está viva la imagen del presidente de una de las empresas mencionadas blandiendo un ejemplar de nuestra Constitución en reclamación de la aplicación de sus preceptos. Recordemos que uno de ellos exige un trato equitativo a todos los ciudadanos, cualquiera que sea el lugar donde habiten. Pero el penalti ha sido clarísimo para cualquier observador imparcial.

## Ocho protecciones de la red eléctrica no pudieron frenar el apagón del 2001

VIENE DE LA PÁGINA 1  
suministro y ello sobre la base de la aplicación de unos ajustes de las protecciones".

En todo este proceso fallaron hasta ocho protecciones, según los estudios que se hicieron posteriormente. Con uno de estos estudios, encargado a la Universidad de Valencia, Red Eléctrica argumentaba, en aquella ocasión, que la caída del cable produjo una anomalía de tal intensidad que las protecciones se vieron sobrepasadas. "Esta situación supera muy ampliamente los criterios de diseño del sistema de protección", dicen en su informe de alegaciones los técnicos de esta compañía. Además achacan toda la res-

## LAS CIFRAS

### Los pagos del 2001

■ La Generalitat cobrará en breve 2,2 millones de euros impuestos a Fecsa Endesa por el apagón del 2001 que afectó a un millón de personas. Este pago corresponde a dos sentencias en firme del Tribunal Superior de Justicia de Catalunya (TSJC) que se deben hacer efectivas en los próximos meses.

pensabilidad del fallo en este sistema a Fecsa Endesa. Precisamente, se trata de un argumento que Luis Atienza, presidente de Red Eléctrica, utilizó hace apenas unos días al asegurar que la incidencia que produjo el pasado lunes el cable caído —propiedad de Fecsa Endesa— en la subestación de Collblanc causó un cortocircuito de "manual de los más graves posibles", y desencadenó el caos en toda la ciudad.

La Comisión Nacional de Energía considera que "para conseguir que el sistema de protección de la red gestionada y de las instalaciones a ella conectadas cumpla con los criterios antes mencionados, los agentes son responsables de que sus



Subestación de Collblanc donde se produjo el apagón del pasado lunes

instalaciones estén acordes con dichos criterios, para lo cual deberán realizar las adaptaciones y mejoras de sus instalaciones que sean necesarias". Es más, en la incidencia del 2001, este organismo afirma que es

el operador del sistema —es decir, Red Eléctrica de España— quien debe coordinar las protecciones para que puedan detectar y eliminar cualquier perturbación con la máxima rapidez.

# La desalinizadora de Blanes sufre su tercera avería en un año

ANTONIA DE LA FUENTE  
MARESME

**H**a sido la primera en construirse y está pagando muy cara la novatada. La planta desalinizadora de Blanes, que suministra agua desalada procedente del mar a once municipios del norte del Maresme y tres de la Selva, está paralizada desde finales de junio y no se prevé que vuelva a estar operativa hasta septiembre o octubre, cuando hayan concluido las obras de modificación del sistema de captación para evitar que resulten afectados por los temporales marítimos.

Es ésta la tercera avería importante que sufre la planta en menos de un año como consecuencia de los desperfectos ocasionados por la regresión de la línea de la costa y los fuertes embates del oleaje. En octubre del pasado año estuvo cuatro semanas inactiva por los importantes destrozos sufridos en la caseta de transformación y en los pozos de captación de agua. En abril se repitieron los daños y la planta estuvo durante otras tres semanas paralizada. Las reparaciones de urgencia efectuadas por la Agencia Catalana de l'Aigua (ACA) no han impedido que la instalación vuelva a sufrir las consecuencias de los temporales en una época de máximo consumo en los municipios turísticos que se abastecen del agua desalada.

En esta ocasión la parada será más larga. Según las previsiones de la ACA, la planta no volverá a estar activa hasta principios de otoño –entre los meses de septiembre o octubre–, ya que esta vez no se realizará un arreglo de emergencia, sino que para tratar de acabar de una vez por todas con los problemas se efectuarán unas obras más complejas, consistentes en modificar los sis-

temas de captación, con una tecnología más avanzada, para evitar que resulten dañados por los temporales y se repitan las averías. Los trabajos de mejora fueron adjudicados a finales del pasado año y suponen una inversión adicional de dos millones de euros. La Agencia no ha hecho público el coste de las reparaciones efectuadas hasta ahora.

La ACA asegura que, como en las dos ocasiones anteriores, la paraliza-

## El reparto de los costes

■ Cuando se puso en marcha en el 2003, se fijó el precio que habían de pagar los usuarios de esta planta en 38 céntimos por m<sup>3</sup> de agua desalada, pero no todos los municipios cumplieron. En el 2005 se aprobó una nueva tarifa de utilización encaminada a repartir los 4,5 millones de euros anuales que cuesta la explotación y amortización de esta planta entre los que consumen el agua desalada y los que tienen captaciones directas del acuífero. Con esta tarifa el precio de agua desalada se reduce a 21,39 céntimos el m<sup>3</sup>, pero están obligados a pagar una parte proporcional los usuarios que no consumen el agua y sólo se alimentan del acuífero como industriales, payeses y los vecinos de Tordera y Fogars de Tordera. La tarifa fue muy discutida y los payeses lograron una moratoria de un año en su aplicación, que ya ha cumplido.



La caseta de transformación en Blanes, descalzada por los temporales.

ción de la planta no afectará al suministro de los catorce municipios que reciben aportaciones de agua desalada, a pesar de que no podrán disponer de ella durante todo el verano, cuando la demanda es mucho mayor. Según fuentes de la empresa

pública, dependiente de Medi Ambient, el suministro está totalmente garantizado con las captaciones del acuífero del Tordera “que en los últimos años ha experimentado una importante recuperación gracias a la desalinizadora”. Así, en lugar de

mezclar agua desalada con las captaciones del acuífero, como hasta ahora, toda el agua que consumen los municipios procede de las aguas de la cuenca. El coste del agua extraída del acuífero es menor que el de la desalada, de manera que las facturas que pagan los municipios –y repercuten en los usuarios– se han ajustado en función de la procedencia del agua, según asegura la ACA.

La planta desalinizadora emplazada en la playa de Blanes, la primera instalación de este tipo que funciona en Catalunya, se programó y se construyó en un tiempo récord con el objeto de resolver con urgencia los problemas de suministro que sufrían las poblaciones del norte del Maresme y de la Selva como consecuencia de la sobreexplotación del acuífero del Tordera. Entró en fun-

*No suministrará agua hasta otoño, aunque la Generalitat afirma que el suministro está garantizado por el acuífero del Tordera*

cionamiento a finales del 2003 y fue inaugurada en enero del 2004. Con una inversión de 30 millones de euros, un 85% de los cuales se financiaron con fondos europeos, la planta tiene capacidad para producir diez hectómetros cúbicos anuales de agua desalada –trata 28.500 m<sup>3</sup> al día–, procedente del mar y sometida a un proceso de ósmosis inversa. Esta aportación complementaria permite reducir notablemente las extracciones del acuífero, lo que ha favorecido su recuperación.

Antes de su puesta en marcha el abastecimiento de agua potable en las poblaciones del norte del Maresme estaba en una situación crítica: faltaba agua y era de mala calidad, tenía un sabor salado y, en ocasiones, un color amarillado. Está prevista la ampliación de esta planta hasta doblar su capacidad de tratamiento y la conexión de las redes de abastecimiento del Tordera y del Ter-Llobregat.●



# la contra

LA VANGUARDIA

## “Los puentes del AVE han de ser gigantesco”

Tengo 40 años: aún no me conformo con lo hecho. Nací en Barcelona. Casado. Admiro el modelo escandinavo de sociedad. Soy católico con dudas. Con mi equipo, hemos proyectado más de 300 puentes en todo el mundo: 13 kilómetros de puentes del AVE, otros 13 de carreteras y 20 de puentes peatonales. Un puente si es eficaz y seguro, es bello

INGENIERO; AUTOR DE PUENTES DEL AVE



JUAN SOBRINO ALMUNIA

### SIN FALLAS

*Sobrino denuncia el abuso de la estética en la obra pública, que acaba suponiendo un sobrecoste para el contribuyente. Los políticos encargan obras “de postal” a arquitectos de postín para hacerse la foto. Después meten prisas a los ingenieros —sobre todo antes de las elecciones— para que eviten que se les caiga el puente de campanillas, diseñado sin pensar en lo que costará mantenerlo. Al final, los ciudadanos pagamos el sobreprecio de la obra y del mantenimiento, pero es culpa nuestra por no fiscalizar ese coste y ceder a los encantos de las fallas sin tener en cuenta cuánto cuestan y cuánto podríamos habernos ahorrado con menos ditirambo y más sencilla, esencial y eficaz ingeniería, que, al fin y al cabo, es también la más bella.*

—¿Se atreve a darme algún mal ejemplo?  
—Algunos edificios de la nueva Valencia no pasarán a la historia, porque, cuando la función es su belleza, entonces la obra se convierte en eterna, pero cuando la obra es postiza, caduca muy deprisa.  
—Pues la nueva Valencia tiene éxito.  
—Porque también en esa misma Valencia se pueden apreciar excelentes muestras de ingeniería y arquitectura. Hace poco di un curso allí sobre los puentes que mi equipo y yo diseñamos con nuevos materiales.  
—Por ejemplo...  
—El acero inoxidable ha hecho casi eternos algunos de mis proyectos, porque no requiere mantenimiento; igual que la fibra de vidrio. Piense que la facilidad y el bajo coste del mantenimiento de un puente son tan importantes como la postal de la inauguración, pero el contribuyente que no piensa en ese mantenimiento acaba pagándolo.  
—¿Gustan sus puentes del AVE?  
—Algunos los critican por su enormidad, pero esa crítica ignora los requisitos técnicos de la obra: los puentes no pueden vibrar y nos han exigido también una enorme distancia entre apoyos para que la obra resulte lo menos intrusiva posible y su impacto ambiental y económico sea menor.  
—¿Son grandes porque no hay alternativa?  
—Tienen que ser gigantesco porque deben soportar cargas importantes. Así que no se trata, de nuevo tiene aquí otro ejemplo, de una apuesta estética mía, sino de una exigencia funcional.  
—Ahora que sé por qué son enormes, no me parecen tan exagerados.  
—Para mí son bonitos en la medida en que causan el menor daño posible al entorno. Nuestro territorio tiene límites, aunque algunos lo olviden, y causarle el menor daño posible debería ser la más alta exigencia estética de un buen ingeniero de puentes.

LLUÍS AMIGUET

**L**os ingenieros estamos sufriendo la invasión de los puentes mediáticos...

—Suenan a película de miedo.

—Un poquito sí que da. Las administraciones buscan la rentabilidad electoral de la gran firma y la obra espectacular con mucha imagen mediática y acaban contratando arquitectos de lucimiento para diseñar nuestros puentes.

—... Que pagamos todos.

—Sí, pero muy pocos ciudadanos fiscalizan los costes. A los arquitectos se les pide extravagancia y así los políticos tienen la foto. A nosotros, los ingenieros, cada vez más, nos reducen a responsables de la parte técnica.

—Yo creía que el puente si es bueno, es bello.

—Lo es. Ese es nuestro problema: algunas administraciones están contratando la ingeniería y la forma por separado, como si se pudieran realizar aparte: hacerlo es un grave error que, además, incrementa los costes.

—Al fin y al cabo, paga la Visa del pueblo.

—Un puente no es pura estética, sino que ante todo es función y la belleza emana precisamente de su funcionalidad. Si es un buen puente: seguro, duradero y sólido, además también será, por lo tanto, bonito.

—Mire lo que le ha pasado a Foster con la pasarela del Milenio en Londres...

—Es un buen ejemplo de los peligros de separar forma y función. Foster se limitó a que fuera bonito y luego tuvieron que venir los ingenieros a remendar el puente para que no se le cayera con las vibraciones. Lo que sucede con esa visión mediática de los políticos es que olvidan que la estética no tiene límites ni función, pero la ingeniería, sí.

—Los puentes, en principio, están para pasar con seguridad por encima de ellos.

—Pero la tendencia de escaparate se confirma día a día: los arquitectos nos quitan el trabajo a los ingenieros, que tenemos más dificultades para vendernos en los media, y esta-

mos siendo relegados a lo que denominan con ignorancia la parte técnica.

—¿Por qué el ingeniero se vende tan mal?

—Supongo que nuestra carrera nos obliga a una concentración mental tal que nos vuelve introspectivos y absolutamente centrados en el trabajo, que concebimos siempre como un problema que solucionar en la soledad del despacho. Por eso no desarrollamos las habilidades de comunicación.

—Y la arquitectura es más mediática.

—Le daré otros ejemplos de inexacta concepción de puente: el del pabellón de la Expo de Zaragoza, diseñado por Zaha Hadid, es puro formalismo estético y está creando enormes dificultades para que la estructura responda realmente a sus funciones de puente.

—A ver si no se cae...

—También me ha sorprendido cómo se ha atribuido al exclusivo genio del arquitecto Foster el viaducto de Millau, que en realidad es uno de los grandes logros de la ingeniería francesa y europea que él se ha apropiado con desfachatez.

—¿De verdad necesitamos aquí ingenieros tan sobrepagados y carísimos de formar?

—Mantener el grado de exigencia es socializante. Si la carrera fuera más facilitada...

—... Como es, por ejemplo, en Estados Unidos y en otros muchos países avanzados.

—... Pues sólo podrían acceder al conocimiento quienes se pudieran pagar los más exigentes centros privados de enseñanza.

—¿Por qué un ingeniero no puede hacer un puente tan bonito como un arquitecto?

—Eso mismo digo yo. La belleza, en ingeniería, es su función. Si un puente está bien concebido, es muy funcional y cuesta lo justo, y si es funcional, es inevitablemente bello.

—¿Por qué un arquitecto no puede hacer un puente tan seguro como un ingeniero?

—Pues claro que puede, si no se dedica al aditamento y a la falla gratuita sin atender a la función esencial de un puente.

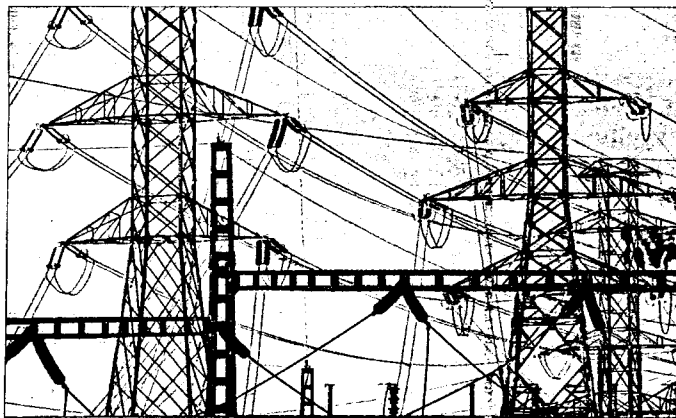


# Quedar-se sense llum

## Acusacions mútues

L'apagada que el 23 de juliol passat va deixar sense llum 350.000 abonats de Barcelona i a algunes altres ciutats de l'àrea metropolitana ha reformat, una altra vegada, la feblesa de la xarxa, les instal·lacions i el proveïment d'electricitat a Catalunya amb les condicions de seguretat necessàries. La causa d'aquesta darrera apagada s'atribueix a la caiguda d'un cable d'alta tensió de Red Eléctrica de España (REE) damunt l'estació de Collblanc, que va causar l'avaría en cadena de quatre subestacions més a la zona.

Des del primer moment del desastre, REE, que n'és propietària i gestiona la pràctica totalitat de la xarxa de transport d'electricitat d'alta tensió a Espanya i addicionalment és operador del sistema elèctric espanyol, i Endesa, que monopolitza les activitats de distribució i comercialització elèctrica del mercat català, s'han acusat mútuament de deficiències que han portat al desastre. La mateixa confrontació hi va haver



Línies d'alta tensió de Collblanc, a l'Hospitalet de Llobregat ■ MIQUEL ANGLARILL

arran de l'apagada de desembre del 2001, en què gran part de Barcelona va quedar sense subministrament elèctric. Llavors la causa va ser la desconnexió automàtica de les instal·lacions de REE a Rubí. Aquella vegada la Generalitat va multar Endesa, encara que la Comissió Nacional de l'Energia (CNE) va considerar-ne responsable REE.

L'apagada actual ha posat en evidència l'enorme desgavell existent al sector elèctric. Ara mateix es desconeixen encara les veritables causes de la caiguda del cable de la subestació de Collblanc, ni per què la caiguda d'un cable de distribució ha causat una apagada tan considerable i llarga. Tampoc s'ha sabut que se'n demanessin responsabilitats.

Malgrat tot, s'ha fet palesa reiteradament la fragilitat de les xarxes i de les instal·lacions de subministrament i els importants danys i perjudicis causats per les apagades al conjunt de la població i l'economia del país.

El president Montilla, en la declaració de divendres passat, fruit de la reunió amb el conseller delegat d'Endesa,

Rafael Miranda, i del president de REE, Luis Aienza, va obrir la caixa dels trons i va comentar que, d'acord amb la llei vigent del sector elèctric, la sanció aplicable a les empreses subministradores pot arribar al 30 milions d'euros.

Montilla no va responsabilitzar ningú de l'apagada i va indicar que els expedients informatius oberts dirimirien la qüestió de les responsabilitats. No obstant això, tot i tractar-se d'empreses privades -REE és controlada per l'Estat a través d'una participació del 20% en el seu capital de la Sociedad Estatal de Participaciones Industriales (SEPI)-, presten un servei públic i, per tant, tenen obligacions socials a complir, entre les quals la d'eficiència i seguretat en el servei. En el cas que ens ocupa poden haver fallat els sistemes de protecció i, en aquest sentit, sí que es podrien demanar responsabilitats a les empreses. Una altra qüestió és la vigilància que estan obligats a prestar els organismes de la Generalitat i de l'Estat.

## Inversions

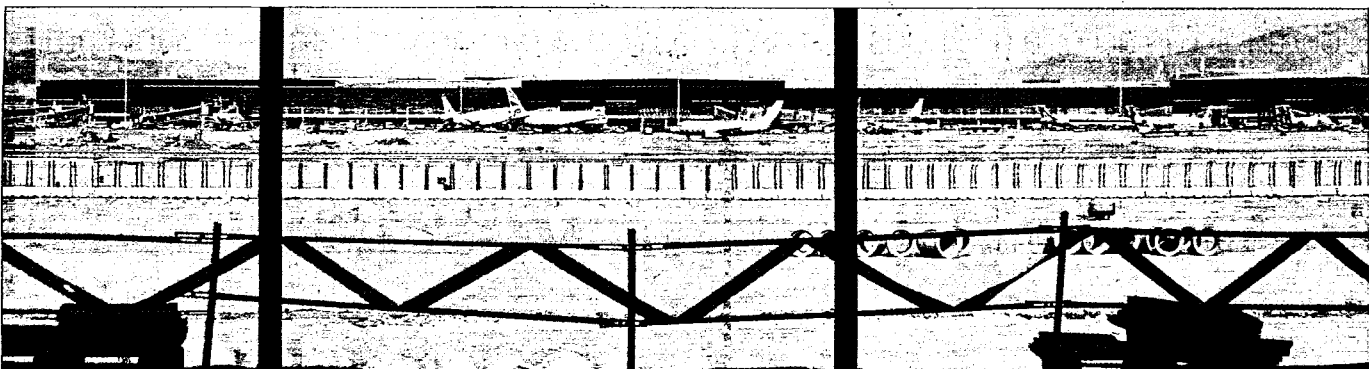
El tema sobre si es fan les inversions adequades ha estat polèmic. Endesa diu que la xarxa de Barcelona ha estat objecte d'una sèrie de tensions de demanda, però tot i així s'han fet les inversions necessàries aquests darrers anys per al bon funcionament de les instal·lacions.

Aquests últims quatre anys, la companyia elèctrica ha instal·lat 39 subestacions per tot Catalunya, però Barcelona només ha rebut dues d'aquestes infraestructures. Evidentment, les inversions no han tingut correspondència amb l'augment de la demanda. Segons un estudi de la Cambra de Barcelona, Endesa obté a Catalunya el 25% del seu volum de negoci i només hi destina el 15% de les inversions.

La companyia elèctrica manté una estructura verticalista. Tota la seva estratègia ha anat encaminada a la creació del valor borsari que li permetés l'expansió internacional, i ha descuidat el mercat interior tot i tenir una situació de monopoli.

## Serveis bàsics en crisi (1) L'aeroport

Reportatge



### Inversió de l'Estat a l'aeroport de Barcelona

En milions d'euros



Font: Ministeri de Foment

### Nombre d'avions

2000	256.905
2001	273.118
2002	271.023
2003	282.020
2004	291.369
2005	307.811
2006	327.650



### Nombre de passatgers

2000	19.809.567
2001	20.745.536
2002	21.348.211
2003	22.752.667
2004	24.557.936
2005	27.152.745
2006	30.008.302

CRISTINA CALDERER / GRÀFIC: EVA HDEZ.

# El somni que s'esfuma

**PARTIT PERDUT** • L'Estat ha invertit el doble de diners a Barajas que al Prat i a sobre ha acumulat retards en les obres **CULPES REPARTIDES** • Va faltar consens a Catalunya i el govern espanyol se'n va apropiar **FUTUR** • Cal estar atents a l'adjudicació de la T-Sud per poder augmentar vols intercontinentals

Josep Ferrer  
EL PRAT DE LLOBREGAT

**J**a fa uns quants anys que la societat civil, el món empresarial i els polítics catalans clamen per disposar d'un aeroport intercontinental que uneixi de manera directa Catalunya amb el món i que, a més, estigui gestionat des del mateix territori i no pas des de Madrid. Aquests dos desitjos han topat sempre amb els recels i l'oposició del govern espanyol, que no vol desprendre's de la gestió dels aeroports i prefereix centrar-se a potenciar el de Madrid-Barajas, com a hub o distribuïdor dels vols estatals cap als altres continents, a través de la companyia de bandera espanyola, Iberia.

Segurament bona part de la culpa de tot plegat cal buscar-la a casa nostra i en la poca decisió i empenya que s'ha donat a una infraestructura clau per al desenvolupament d'un país. Mentre que aquí es va estar un munt d'anys discutint sobre la configuració dels anomenats Pla Barcelona i Pla Delta, cercant la millor opció per al creixement del port i l'aeroport, procurant ser al màxim

de respectuosos amb el medi ambient i els ciutadans que viuen a l'entorn d'aquestes infraestructures, a Madrid, afavorits per disposar d'un territori pràcticament sense obstacles, van anar per feina.

**Mentre a Catalunya es negociava i negociava, l'Estat va anar abocant diners a les instal·lacions de Barajas**

Com aquell qui diu, sense fer soroll. I mentre a Catalunya es negociava i negociava, l'Estat va anar abocant diners a Barajas, un total de 6.185 milions d'euros, 2.000 més que els previstos inicialment, fins a construir la faraònica terminal T4 —adjudicada pràcticament en exclusivitat a Iberia—, doblar les pistes i fer el metro que uneix el centre de la ciutat amb les terminals de l'aeroport. A més, es van destinar més de 300 milions en mesures ambientals i de desenvolupament sostenible incloent-hi l'aïllament acústic de 13.600 habitatges de 12 municipis de l'entorn de l'aeroport. Tot plegat fa que Madrid-Barajas tingui capaci-

tat per fer fins a 120 moviments d'enlairament i aterratge cada hora i pugui moure fins a 70 milions de passatgers anuals.

Comparar aquestes xifres i el temps que s'ha esmerçat a invertir-les per part de l'Estat, amb el que s'està fent a l'aeroport del Prat, fa fèrredat. Quan entri en servei la nova Terminal Sud les instal·lacions barcelonines tindran capacitat per absorbir un trànsit de 55 milions d'usuaris anuals i en les tres pistes per a les operacions dels avions —una d'elles, la transversal, només es fa servir a la nit— es podrà arribar fins a un màxim de 90 moviments l'hora.

La inversió de tot el Pla Barcelona és de 3.000 milions d'euros, incloent-hi els 800 que costarà la nova T-Sud, que ha d'entrar en servei a principis del 2009 malgrat que les obres van començar fa quatre anys. D'aquests diners previstos en inversió, fins ara s'han executat uns 1.900 milions, ja es disposa de la tercera pista, la nova torre de control i s'han anat fent diferents ampliacions de les terminals actuals.

A nivell mediambiental, segons Aena, s'ha complert escrupolosament amb totes les actuacions que

**6.185**  
milions han invertit els governs del PP i el PSOE en la millora de l'aeroport de Barajas, més del doble que al Prat.

**120**  
moviments per hora pot fer Barajas, mentre el Prat no podrà arribar a 90 fins a l'any 2009.

marca la Declaració d'Impacte Ambiental, la DIA, però quan va entrar en servei la tercera pista es va comprovar que el soroll que feien els avions provocava mal viure als veïns de Gavà Mar i Castelldefels. Van caldre un munt de manifestacions perquè l'ens públic que gestiona els aeroports espanyols es decidís a posar-hi remei amb actuacions valorades en 12,7 milions d'euros. Que en tinguem constància, però, no s'ha posat aïllament acústic a cap habitatge com s'ha fet a Madrid.

Però mirant cap al futur, cal estar molt pendents de l'adjudicació, que es farà des de Madrid. La tria de les companyies que podran operar a la T-Sud ha de ser un bon baròmetre per veure si es pot somniar a augmentar el nombre de vols intercontinentals. Al funcionament de la nova terminal s'hi afegiran després la construcció de la Ciutat Aeroportuària, el Centre de Càrrega —ja està en obres— i l'arribada del metro i el TGV —a la T-Sud ja s'ha fet el forat per a una estació d'alta velocitat—. I cal començar a pensar en una quarta pista, perquè en només 8 anys, si se segueix al ritme de creixement actual, les instal·lacions se saturaran. ■