



TECNIBERIA

ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE EMPRESAS
DE INGENIERÍA, CONSULTORÍA Y
SERVICIOS TECNOLÓGICOS

Resumen de prensa

Revista de Prensa: Índice

	Medio	Fecha	Orden	Titular	Pág.
				24/07/2008	
1.	ABC	24/07/2008	MEDIO AMBIENTE, SECTOR	La contaminación por ozono se dispara	3
2.	CINCO DIAS	24/07/2008	MEDIO AMBIENTE, SECTOR	"El coche del futuro no usará biocarburante"	4
3.	CINCO DIAS	24/07/2008	MEDIO AMBIENTE, SECTOR	Enagás reutiliza sus energías	5
4.	CINCO DIAS	24/07/2008	MEDIO AMBIENTE, SECTOR	¿Es rentable apostar por el desarrollo sostenible?	6
5.	EL PERIODICO DE CATALUNYA	24/07/2008	OBRAS PUBLICAS	Obres Públiques decide llevar la L-3 hasta el centro de Sant Feliu	7
6.	LA GACETA DE LOS NEGOCIOS	24/07/2008	MEDIO AMBIENTE, SECTOR	Árboles de diseño: la genética descubre una potencial nueva fuente de energía	8
7.	LA VANGUARDIA	24/07/2008	OBRAS PUBLICAS	Inicio de trámites para que el metro llegue a Sant Feliu	9



Sevilla

La contaminación por ozono se dispara

La red de control de la calidad del aire de la Junta de Andalucía registró numerosos incidentes de contaminación alta por ozono, provocada por las altísimas temperaturas en Sevilla y Jaén donde se superó en varias estaciones el valor límite de concentración de 180 microgramos por metro cúbico de aire de media horaria.

TERESA RIBERA
SECRETARIA DE ESTADO DE CAMBIO CLIMÁTICO

“El coche del futuro no usará biocarburante”

La secretaria de Estado de Cambio Climático, Teresa Ribera, afirma que “los biocarburantes tienen sobre todo un papel de transición para facilitar una menor dependencia del petróleo y explorar tecnologías distintas a la



quemada de combustibles fósiles en transporte”. “No es la solución que moverá los coches de la humanidad”.

España tiene el objetivo de que representen el 5,6% del mercado energético en 2010.

ENTORNO / CUADERNILLO CENTRAL

ENTORNO/ENERGÍA Buenas prácticas

Enagás reutiliza sus energías

La compañía instala en Badajoz un sistema que recoge el calor de sus turbinas y reduce el CO₂

ELENA MUÑOZ Madrid

El compromiso de Enagás con el medio ambiente nace del corazón de la provincia de Badajoz, de la estación de compresión construida en la localidad de Almendralejo. La empresa transportista de gas ha ideado un sistema para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero que se expulsan a la atmósfera durante el proceso de compresión de gas, que también le permite aprovechar la energía residual que se produce durante este proceso.

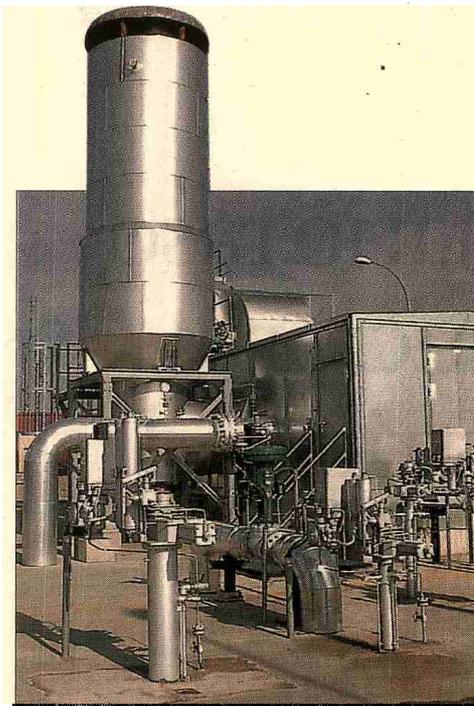
El director de Tecnología e Innovación de Enagás, José Rivera Ysasi, explica en qué

consiste el proceso técnico. "El calor es tomado de los gases de escape de la turbina en un intercambiador, empleándose como agente portante un aceite térmico", afirma. Después, esta fuente primaria de energía se traslada a una central térmica, que está siendo construida al lado de la instalación de Almendralejo, donde el calor es transformado en electricidad.

El proyecto, que costará a la compañía 7,9 millones de euros, se encuentra en construcción en estos momentos, pero está previsto que entre en funcionamiento a finales de este año. Entre otras ventajas, el sistema de aprovechamiento energético de

Enagás permitirá reutilizar una parte de la energía invertida en el proceso de compresión, lo que permitirá una mejora del rendimiento energético de este tipo de instalaciones. Igualmente, servirá para reducir el impacto de la actividad de las estaciones de compresión en su entorno gracias a la reducción de emisiones de dióxido de carbono.

Para la puesta en marcha de este proyecto, Enagás ha llevado a cabo varios estudios de viabilidad, que le han permitido comprobar que el sistema es rentable tanto desde el punto de vista ecológico como el punto de vista económico. No obstante, según



Estación de compresión de Enagás en Almendralejo.

precisa Rivera, las tasas de retorno económico no son muy altas, por lo que el sentido real de estas iniciativas es cumplir los objetivos del Plan Estratégico de Medio Ambiente de la compañía para el periodo 2005-2010, que son reducir la emisión de gases de efecto invernadero, mejorar la eficiencia ener-

gética y proteger el medio ambiente. Así, Rivera confía en ampliar la iniciativa a otras estaciones. "La intención es extender la solución a las estaciones que proporcionen energía calorífica suficiente en cantidad y adecuada en su distribución temporal", afirma el director de Tecnología e Innovación

DATOS DEL PROYECTO

- **La iniciativa** de Enagás contempla la construcción de una planta de generación de energía eléctrica de 5,1 megavatios en la estación de Almendralejo.
- **Alrededor del 70%** de la energía que se emplea en una turbina de gas se lanza a la atmósfera en forma de calor.
- **La central** utilizará como fuente primaria de energía el calor residual generado por las cinco turbinas de 4,6 megavatios de potencia instaladas en la estación pacense.
- **El proyecto** está en fase de ejecución y está previsto que entre en funcionamiento a finales del año 2008.
- **El coste total** del proyecto asciende a 7,9 millones de euros y la intención de Enagás es extenderlo a todas sus estaciones de compresión.
- **Enagás cuenta** con doce instalaciones de compresión de gas en toda la geografía española, con una potencia total instalada de 378.986 HP.

TRIBUNA

TATIANA DÍEZ LOBO
Directiva de Primal Management Solutions



¿Es rentable apostar por el desarrollo sostenible?

El acuerdo de la Unión Europea para frenar el cambio climático está de rabiosa actualidad. Se trata de un compromiso que ha nacido sobre bases polémicas, debate y gran controversia.

En principio, las empresas lo ven como un pacto que va suponer un incremento en sus costes, que va a repercutir en los consumidores finales y que perfila unas difíciles perspectivas de acuerdo entre las partes. Lo acordado por la Unión Europea se basa en tres grandes ejes: la reducción en un 20% de las emisiones de gases de efecto invernadero, la finaliza-

ción de la concesión de los permisos gratuitos para contaminar y el aumento del porcentaje en el uso de energías renovables. Con respecto al primer planteamiento se sugiere incorporar a la reducción de las emisiones de CO₂ a todos los sectores industriales, hasta la fecha sólo afectaba a una parte de ellos incluyendo sectores como el químico o el del aluminio.

Otro de los asuntos que se abordan en este primer gran eje es la ampliación de la reducción de las emisiones a otros gases que provocan el efecto invernadero, no sólo el CO₂, sino también otros componen-

tes como el óxido nítrico, presente en los fertilizantes y los perfluocarburos, presentes en la industria del aluminio.

En lo que se refiere al segundo punto, también llamado el permiso para contaminar, se opta por la revisión del sistema de comercio actual de emisiones contaminantes y se propone la incorporación paulatina de un sistema de suabasta por el que las instalaciones deberán comprar los permisos para poder emitir gases contaminantes, frente a la concesión gratuita que facilitan actualmente los Gobiernos. En este apartado, la polé-

mica está servida... "La necesidad de comprar derechos de emisión puede dar lugar al encarecimiento de los productos, generando un problema de competitividad frente a aquellos países en los cuales no existe este tipo de regulación", tal y como han expuesto los sindicatos del cemento en España.

Como contrapartida a la reducción de emisiones se propone fomentar el uso de energías renovables como la eólica, solar, biomasa y geotérmica, así como en el sector del transporte, aumentar el uso de los biocarburantes, siempre y cuando éstos

procedan de una energía limpia por naturaleza, ya que tal y como expone el Comisario Europeo de Medioambiente, Stavros Dimas "sería inaceptable que el aumento del uso de los biocombustibles implicara una mayor deforestación en zonas de las selvas tropicales para llevar a cabo esas plantaciones.

Tampoco sería correcta, la venta de biocarburantes que hayan sido obtenidos a través de un proceso de producción que emita tanto CO₂ como el que se ahorra con su uso". Los tres pilares sobre los que se apoya la lucha contra el cambio climático y el desa-

rollo sostenible pueden tener implicaciones muy directas en el negocio de las empresas como alzas de precios que pueden generar un ralentización en la producción y en consecuencia en la inversión.

Una de las formas de evitar esta subida de precios y de promover el uso de energías renovables y la disminución de los gases contaminantes, sería que el apoyo gubernamental se dirigiese al sector empresarial, en forma de ayudas y subvenciones o de ahorro en las importaciones lo que permitiría neutralizar el encarecimiento final de los precios.

Ampliación del suburbano en el área metropolitana

Obres Públiques decide llevar la L-3 hasta el centro de Sant Feliu

El estudio que sale a información pública prevé 9 paradas desde Zona Universitària

La 'conselleria' descarta por razones técnicas y de coste un ramal hasta Sant Boi

RAMON COMOPERA
BARCELONA

La Conselleria d'Obres Públiques dio ayer un paso significativo en el largo y proceloso camino para ampliar la red de metro hacia las poblaciones de la zona central del Baix Llobregat que carecen de un sistema masivo de transporte público. Las obras están aún lejos porque no empezarán, en el mejor de los casos, hasta después del 2011, y siempre que la Generalitat consiga el dinero necesario para un presupuesto multimillonario. Pero la L-3 tiene ya un estudio informativo que concreta el trazado desde el final de línea actual en Zona Universitària hasta el centro de Sant Feliu, pasando por Esplugues, Sant Just Desvern y Sant Joan Despi.

Se trata de un proyecto de 8,6 kilómetros de túnel y nueve estaciones con un coste estimado de 1.274 millones. Es el tramo de metro que la conselleria pactó en febrero del 2006 con los alcaldes de la zona, junto con la nueva línea de Cercanías que debe construir el Ministerio de Fomento entre Cornellà y Castelldefels, pero que después ha modificado añadiendo dos estaciones hasta llegar al corazón de Sant Feliu.

CAMBIO DE FOMENTO // Este cambio coincide en el tiempo con la intención de Fomento, revelada por este diario, de recortar su trayecto ferroviario para evitar el rodeo hasta la capital de la comarca y enlazar directamente Cornellà con Sant Boi. El secretario para la Mobilitat, Manel Nadal, dijo ayer que la Generalitat y los ayuntamientos «seguirán insistiendo» en ese trazado «porque hay un acuerdo político que se debe respetar». Sin embargo, los informes de impacto ambiental que maneja el ministerio para redactar el estudio informativo descartan el término municipal de Sant Feliu y, por tanto, la gran curva hacia el norte.

Obres Públiques, por su parte, tampoco ha considerado viable construir un ramal de la L-3 hacia el sur, entre Sant Just y Sant Boi, reclamado por varias asociaciones de vecinos y por la entidad Promoció del Transport Públic (PTP). Esta propuesta suponía que la prolongación de la línea tuviera forma de Y a semejanza de lo que se ha hecho en los dos extremos de la L-9, con tramos hacia Santa Coloma y Badalona, en el norte, y hacia la Zona Franca y El Prat y

NUEVOS TRAMOS DE METRO Y FERROCARRILS



PROYECTOS PARA MEJORAR EL TRANSPORTE PÚBLICO EN EL BAIX LLOBREGAT



CiU insiste en recuperar la L-12 del último Gobierno de la federación

El diputado de CiU Josep Rull defendió ayer, sin éxito, en el Parlament una propuesta para recuperar la L-12 del metro diseñada por el último Ejecutivo de la federación, un trazado que unía la estación de Sarrià, en Barcelona, con Castelldefels. CiU considera que tras cuatro años de «inacción, parálisis y planteamientos erráticos», el Govern tripartito debe volver a las previsiones incluidas en el Plan Director de Infraestructuras 2001-2010 para garantizar la conexión del Baix Llobregat con la red metropolitana de transporte.

Rull dijo que Obres Públiques paró en el 2005 un proyecto que tenía «el apoyo de las administraciones, las fuerzas políticas y todos los alcaldes implicados» y que desde entonces lo ha sustituido por planes «impuestos y misteriosos» que no ha conseguido poner en marcha y para los que carece de presupuesto.

el aeropuerto, en el sur.

Nadal reconoció que se ha estudiado esta posibilidad, pero dijo que se ha desestimado por «razones técnicas y de coste». Entre las primeras citó «el desnivel del terreno, la ubicación de estaciones, el cruce con otras líneas y la dificultad para operar con frecuencias razonables con los dos tramos en servicio». En las segundas aludió al sobrecoste de construir cinco kilómetros más de túnel con una inversión adicional de 500 millones. «una cantidad que no parece justificada por la mejora del servicio que se podría conseguir».

MÁS INFORMACIÓN PÚBLICA // La coincidencia con el verano ha llevado a la conselleria a ampliar de uno a dos meses la información pública del proyecto que empezó ayer. La prolongación de la L-3 permitirá llegar en metro a poblaciones sin suburbano ni tren, como Sant Just Desvern o Esplugues, y a puntos de especial interés como los estudios de TV-3.

Las estaciones previstas son dos en Esplugues (Finestrelles-Sant Joan de Déu y Esplugues), una en Sant Just Desvern (Sant Just), cuatro en Sant Joan Despi (Hospital Comarcal, Sant Joan Despi, Sant Joan Despi-Renfe y Torreblanca) y dos en Sant Feliu (Sant Feliu-Consell Comarcal y Sant Feliu Centre). =

el servicio

57.300 VIAJEROS MÁS AL DÍA

TRAMBAIX, RENFE Y FGC

La prolongación de la L-3 hasta Sant Feliu potenciará la conexión con otros tres medios de transporte. El proyecto incluye dos puntos de correspondencia con el Trambaix, uno con Cercanías y otro con FGC. Obres Públiques prevé que el tramo preste servicio a 57.300 viajeros más al día. De ellos, se estima que 4.400 dejarán su vehículo en casa.

TRES AÑOS DE TRABAJOS

De los 8,6 kilómetros de túnel con doble vía, el 70% se hará con una tuneladora de 10,4 metros de diámetro, el 15% a cielo abierto entre pantallas de hormigón y el 15% restante con el sistema tradicional de excavación en mina. El estudio informativo, que incluye la estación de intercambio con FGC de Finestrelles en Esplugues, prevé que los trabajos duren tres años.

Árboles de diseño: la genética descubre una potencial nueva fuente de energía

NATURALEZA

Andrew Pollack/N.Y.T.

PUEDE que sea cierto que "sólo Dios puede hacer un árbol", como escribió el poeta Joyce Kilmer. Pero los ingenieros genéticos sí pueden rediseñarlos. Para intentar convertir los árboles en nuevas fuentes de energía, los científicos emplean un proceso controvertido de ingeniería genética para cambiar la composición de la madera. El objetivo es reducir la cantidad de lignito, un compuesto químico que dificulta la tarea de convertir la celulosa, en biocombustibles como el etanol.

Vincent L. Chiang, codirector del grupo de biotecnología forestal de la State University de Carolina del Norte, ha desarrollado árboles transgénicos con sólo la mitad del lignito de sus colegas naturales. "Creo que el árbol transgénico con poco lignito contribuirá a las necesidades de energía", aseguró.

Riesgo de vulnerabilidad

Los ecologistas dicen que un trabajo así puede ser arriesgado, porque el lignito proporciona a los árboles dureza estructural y resistencia a las enfermedades. Incluso algunos científicos que trabajan en alterar la composición de la madera reconocen que si se reduce demasiado el lignito los árboles, podrían volverse débiles y vulnerables. "Si pudieran sobrevivir, la naturaleza habría seleccionado árboles con poco lignito", señala Shawn Mansfield, profesor asociado de ciencia de la madera en la Universidad de Columbia Británica.

La gente que trabaja en este campo también reconoce que se enfrentarán a la resistencia de algunos que consideran a los árboles como símbolos majestuosos de la naturaleza pura que no deberían ser genéticamente alterados como

Los científicos persiguen un método viable para lograr convertir la celulosa en biocombustibles como el etanol



Ying-Hsuan Sun, un investigador postdoctoral asistente, controla uno de los ensayos llevados a cabo en la Universidad de Carolina del Norte. NYT

■ Absorción de dióxido de carbono y fuente de celulosa son las principales ventajas que se obtienen

el maíz o la soja. "El público general no considera a los árboles como un simple cultivo", dice Susan McCord, directora ejecutiva del Instituto de Forest Biotechnology en Raleigh, Carolina del Norte. "Lo mismo ocurre con los silvicultores. Las personas que trabajan en esto aman los árboles. Los ven de modo diferente que a una mazorca de maíz".

El etanol está hecho principalmente con el almidón de los granos de maíz. Para aumentar la oferta hasta que sea relevante en el panorama energético del país, los científicos están intentando emplear ce-

lulosa, un componente de la pared de las células en las plantas.

Los partidarios de utilizar árboles para este fin dicen que son buenas fuentes de celulosa y absorben bien el dióxido de carbono, lo que ayuda a combatir el calentamiento global. Los árboles también pueden cortarse cuando sea necesario en lugar de tener que ser cosechados en un momento concreto cada año, como otros cultivos.

Pero la celulosa está cubierta de lignito, otro componente de la pared de las células. Hecho que dificulta el que las encimas lleguen a la celulosa y la dividan en azúcares simples que puedan ser convertidos en etanol. Las compañías papeleras rompen el lignito utilizando ácidos y vapor. Los productores de etanol tendrían que hacer lo mismo.

Si los árboles tuvieran menos lignito se podrían reducir estos pasos. Esto ahorraría por lo menos 10 cén-

timos el galón en los costes de etanol, dijo Michael Ladish, director del Laboratorio de ingeniería de Recursos Renovables de Purdue.

Los científicos conocen los pasos para crear lignito y pueden fabricar árboles con poco lignito bloqueando alguno de ellos. Una forma es poner una copia inversa de un gen que codifica una encima de la formación del lignito. La copia inversa silencia este gen y reduce la producción de esta encima.

El doctor Chiang afirma que lo máximo alcanzable es un 50% de reducción del lignito. El interés por los biocombustibles ha hecho que se renueve la atención por la biotecnología de los árboles, un sector que había languidecido debido a los problemas técnicos, los costes y los temores ambientales.

www.gaceta.es

Puede consultar otras noticias de actualidad en nuestra página web.

■ Eucaliptos que resisten olas de frío o que crecen más rápido

En la actualidad, sólo una compañía de EEUU ensaya con la ingeniería genética de los árboles. ArborGen cuenta con sólidos respaldos y es propiedad conjunta de tres compañías de productos forestales: Internacional Paper, MeadWestvaco y Rubicon, con sede en Nueva Zelanda. La compañía, con sede en Summerville (Carolina del Sur) desarrolla un eucalipto bajo en lignito que espera vender en América Latina, donde ya se utilizan árboles de rápido crecimiento para fabricar papel y pasta. Para EEUU, la compañía investiga un eucalipto genéticamente modificado para sobrevivir a las olas de frío, y esto permite que los árboles crezcan en más sitios.

"En los próximos cinco a diez años, veremos árboles transgénicos en el mercado", dice Maud Hinchee, jefe de tecnología de ArborGen.

Dos árboles genéticamente modificados están aprobados por el departamento de Agricultura, ambos para cultivos: árboles de papaya resistentes al virus de la mancha anular y ciruelos resistentes al virus de la viruela.

La única aprobación conocida de un árbol forestal genéticamente modificado se ha producido en China, donde se han plantado muchos álamos resistentes a los insectos.

Estos árboles transgénicos además pueden vivir de forma silvestre, mientras que en el caso de cultivos como el maíz pueden surgir dificultades sin los atentos cuidados de un agricultor.

■ Los grupos ecologistas se oponen porque señalan que los árboles podrían volverse débiles y vulnerables

Inicio de trámites para que el metro llegue a Sant Feliu

El proyecto de prolongación de la línea 3 y de FGC, que no acabará antes del 2012, supone un coste de casi 1.500 millones

F. PEIRÓN
Barcelona

El metro del Baix Llobregat ha empezado a andar de forma oficial. El Departament de Política Territorial ha iniciado esta semana el proceso de información pública sobre la prolongación de la línea 3, que ha de ir desde Zona Universitària hasta el centro de Sant Feliu, lo que supondrá la construcción de nueve estaciones. Además, también se podrá consultar y alegar respecto a la ampliación de los Ferrocarrils (16), desde Reina Elisenda hasta el hospital de Sant Joan de Déu.

Una y otra intervención está previsto que den servicio a unos 70.000 viajeros y vienen a responder a una de las grandes demandas de movilidad que seguían pendientes de solución. El coste de estas obras ascenderá a cerca de 1.500 millones de euros.

La intervención de mayor calado, sin duda, es la continuación de la línea 3 del metro. El nuevo impulso dado con la puesta en ex-



Imagen virtual de la futura estación de Universitats

posición pública, que será de 60 días y no de 30 debido a las fechas veraniegas, supone una inversión aproximada de 1.274 millones, y el término de ejecución de las obras se ha fijado en tres años desde su inicio, una fecha

que queda todavía lejana. Esta prolongación permitirá que el suburbano llegue hasta Sant Just Desvern, Esplugues o Sant Feliu, y facilitará la accesibilidad a puntos claves como Sant Joan de Déu o el futuro hospital comar-

Fomento sigue "pensando" la línea de cercanías

Los proyectos de prolongación de la línea 3 del metro y de la 6 de Ferrocarrils no son los únicos proyectos en perspectiva. El Ministerio de Fomento sigue inmerso en la redacción del estudio informativo para la construcción de una nueva línea de cercanías entre Cornellà y Castelldefels. Es una de las soluciones que han de mejorar la movilidad de los municipios del Baix Llobregat con las ciudades contiguas y la costa del Garraf. Esta prolongación sustituye a la línea 12 pensada por el anterior Govern de CiU.

nectará con el Trambaix, cercanías y Ferrocarrils.

Serán nueve nuevas estaciones, de las que dos se situarán en el municipio de Esplugues, una en Sant Just Desvern, cuatro en Sant Joan Despi y otras dos en San Feliu. El trazado -de 8,6 kilómetros, de los que el 70% se perforará con tuneladora, en un único túnel de doble vía- discurrirá desde la actual estación de Zona Universitària hasta Sant Joan de Déu, cruzará por debajo de la carretera B-23 hasta el núcleo de Esplugues. Aquí girará, en dirección noroeste, hacia Sant Just y, hacia el sudoeste, hasta el hospi-

La prolongación del metro incluye nueve estaciones, mientras que la de Ferrocarrils suma otras tres

tal en construcción para conectar con el barrio de Torreblanca y el centro de Sant Feliu.

Asimismo, el departamento también somete a información pública y estudio ambiental la continuación de la 16 de Ferrocarrils, desde Reina Elisenda hasta Sant Joan de Déu, con una inversión de 217 millones y un plazo de ejecución de cuatro años. Dará servicio a unos 12.700 usuarios.

La alternativa que se considera más factible, que incluye tres nuevas estaciones en un tramo de 2,6 kilómetros, discurre por Bisbe Català, avenida Esplugues, en paralelo a la ronda hasta la avenida de los Països Catalans, donde se cerrará el círculo al enlazar con la prolongación del metro.●