

# Puertollano

Edita: Ayuntamiento de Puertollano IV Legislatura

BOLETIN DE INFORMACION MUNICIPAL

Nº 17 • Abril 1993

El Alcalde, Santiago Moreno, pide a todos un "esfuerzo solidario" para superar la crisis

## Las fuerzas sociales firman un pacto para el desarrollo industrial



El Alcalde de Puertollano y representantes de CC.OO., UGT, la Federación de Empresarios y la Cámara de Comercio, firmaron el pasado 20 de abril un "pacto por un Plan de Desarrollo de Puertollano y su comarca", en el que se concretan medidas para consolidar el entramado industrial y para diversificar y modernizar nuestro tejido productivo. Santiago Moreno pidió a todas las fuerzas sociales que realicen un "esfuerzo solidario" para superar la actual crisis. En la fotografía, el Alcalde durante la rueda de prensa convocada para dar a conocer el pacto.

El Pacto por un Plan de Desarrollo de Puertollano y su comarca contiene siete acuerdos concretos, que se pretende que sirvan para salir de la difícil situa-

ción por la que atravesamos, debida a los problemas en Fesa-Enfersa, el plan estratégico de Repsol Química y la sequía sin precedentes.

Santiago Moreno dijo en la presentación pública de este Plan, que las soluciones "deberían venir de la unión de esfuerzos de todos los agentes sociales,

económicos e instituciones". Es decir, que deben contar con el mayor respaldo social posible para cosechar el éxito deseado. El Pacto fue suscrito por el Alcalde y el Primer Teniente de Alcalde de la Ciudad, y representantes de los sindicatos CC.OO. y UGT, la Federación de Empresarios de Puertollano y la Cámara de Comercio de Ciudad Real.

Todos ellos coinciden en que es preciso conseguir dos objetivos prioritarios. Primero, consolidar todo nuestro entramado industrial, tanto de la gran empresa como del conjunto de pequeñas y medianas empresas que se ven afectadas muy negativamente por la crisis.

En segundo lugar, es necesario, en palabras del Alcalde, "poner en marcha un programa de incentivación de la creación de puestos de trabajo, de nuevas empresas que contribuyan a diversificar la base económica de nuestra localidad y nuestra comarca".

Pasa a pág. 3

Fesa-Enfersa

## El Ayuntamiento rechaza la reducción de plantilla

El Alcalde de Puertollano, en nombre de la Corporación Municipal, ha remitido un escrito al Director Provincial de Trabajo en el que pide que niegue a la empresa Fesa-Enfersa el permiso para despedir a 41 trabajadores, por considerar injustificada la reducción de plantilla y, porque el expediente de regulación de empleo no se ajusta a la normativa legal vigente.

Entretanto, la Junta de Comunidades va a estudiar la posible petición al Estado de que aporte fondos para evitar despidos en Fesa-Enfersa, como demostración de su pleno apoyo a la posición de los sindicatos. El "tira y afloja" continúa, después de los tres días de huelga que mantuvieron los trabajadores de Fesa en Puertollano.

Santiago Moreno afirma en su escrito, remitido el pasado 14 de abril, que la pretendida expulsión de 41 empleados de la factoría de Puertollano no se justifica "sólo responde a exigencias externas a la propia empresa, y no a la garantía de futuro que debe justificar todo ajuste de plantillas".

Pasa a pág. 3

En un acto presidido por las primeras autoridades regionales y Energía de la CE

## Comienzan las obras de la nueva Central Térmica

La Central Térmica de Puertollano ha iniciado su andadura con la inauguración de la obra, que se celebró el pasado 1 de abril, en un acto oficial al que acudieron altas autoridades regionales, provinciales y locales, directivos de Elcogas y el "número dos" de la Comisión Europea de la Energía, el italiano Samuel Furfari.

Tras el pistoletazo de salida, las máquinas excavadoras empezaron a explanar los terrenos donde se ubicará la Central, en la carretera de Calzada de Calatrava, y que ya han sido comprados por Elcogas, la empresa que gestionará todo el proceso. En el acto, al que acudieron unas 200 personas que se reunieron en una carpa instalada para la ocasión, todos los responsables políticos destacaron la gran importancia que tendrá el Segundo Grupo Térmico en la recuperación y relanzamiento económicos de nuestra economía.



Las obras se iniciaron con un acto oficial celebrado en los terrenos donde se construirá la Central, que presidieron las siguientes autoridades, de izquierda a derecha: Samuele Furfari, vicepresidente de la Comisión europea de la Energía; Francisco Ureña, Presidente de la Diputación; Alejandro Alonso, Consejero de la Presidencia; Santiago Moreno, Alcalde de Puertollano; José María Barreda, Presidente de las Cortes Regionales; Rafael Miranda, Presidente de Elcogas y Tomás Morcillo, Gobernador Civil.

La Comunidad Europea ha subvencionado con 5.000 millones de pesetas la construcción del Grupo Térmico de Puertollano para comprobar la eficacia de la nueva tecnología por la que se generará electricidad a partir del carbón, con una sensible reducción de las emisiones contaminantes a la atmósfera respecto a las centrales

térmicas convencionales. La inversión total inicialmente prevista se eleva a unos 76.000 millones de pesetas y las obras durarán cinco años.

(Información en el suplemento especial, que se distribuye conjuntamente con este periódico)

Control atmosférico

## Se conocerá al momento la salud del aire de Puertollano

La red de estaciones automáticas de control atmosférico para conocer la "salud" del aire que respiramos en Puertollano, ha comenzado a funcionar a pleno rendimiento, emitiendo los datos cada media hora, lo que permite conocer en tiempo real la calidad de nuestra atmósfera y los porcentajes de emisiones de gases nocivos.

Los datos de las cabinas instaladas en puntos estratégicos de Puertollano se recogen en la Concejalía de Medio Ambiente, a través de un moderno equipo que analiza con tratamiento informático las mediciones. De esta forma se dispondrá de las concentraciones de cada uno de los contaminantes del aire medidos por la red, así como la evolución de la calidad de la atmósfera según las condiciones climáticas y meteorológicas.

El conocimiento de la atmósfera de Puertollano en tiempo real permitirá adoptar medidas preventivas y evitar que se produzcan situaciones de emergencia medioambiental.

(Información en págs. 4-5)

## SUMARIO

### CONCURSO: "DEL TREN DE VAPOR AL AVE"

Fin de semana gratis en Sevilla para dos parejas

(Página 6)

### FERIA DE MAYO

TODA LA PROGRAMACION DE LAS FIESTAS: Teatro, actuaciones musicales, novilladas con picadores, suelta de vaquillas y atracciones para los más pequeños.

(Página 7)

PUERTOLLANO  
Ferias de Mayo 1993 Del 1 al 9



La definición de un modelo de fiestas para Puertollano, de acuerdo con el Consejo de Participación Ciudadana y la Comisión Municipal constituida para estudiar este tema, ocupan la atención del Grupo Municipal Socialista.

Por su parte, la oposición Popular centra sus reflexiones en la situación industrial de Puertollano que califica de negativa, a juzgar por los resultados y crítica que el Gobierno Central favorezca una región como Cataluña en detrimento de otra como Castilla-La Mancha.

Izquierda Unida no está satisfecha con la respuesta dada por la dirección de Repsol-Química a la petición de la Corporación que solicitaba información al Ministro de Industria, y señala que la respuesta no aporta nada nuevo, ni despeja las incógnitas sobre el futuro de la Petroquímica.

Finalmente, Iniciativa Ciudadana lamenta que la Corporación Municipal no haya solicitado a la organización de la Vuelta Ciclista que se incluya a Puertollano en el recorrido de la misma. Y pide que para el año que viene esta petición no duerma "el sueño de los justos".

## El sueño de los justos

En el momento de redactar estas líneas está próxima a comenzar la Vuelta Ciclista a España. También se aproxima nuestra Feria de Mayo. Desde el pasado, y ya lejano, 27 de febrero de 1992, la Corporación Municipal aprobó en Sesión Plenaria la Moción que Iniciativa Ciudadana presentó solicitando que nuestro Ayuntamiento se dirigiera a Unipublic, S.A., organizadora de nuestra gran ronda ciclista, con el fin de que Puertollano pudiera ser una de las ciudades que recibiera la Vuelta a España, bien en 1993 o 1994. Posteriormente, el 1 de Abril del mismo año, nos dirigimos al Sr. Alcalde instándole a que en el menor plazo se diera cumplimiento al acuerdo plenario. Desde entonces, y lamentablemente, nuestra propuesta duerme el sueño de los justos, puesto que, al menos, no se nos ha dado ninguna respuesta al respecto.

Además, es evidente que los ciudadanos puertollanenses no vamos a disfrutar del espectáculo que supondría ver en nuestra feria del 93 esta prueba ciclista. Se ha perdido este año una oportunidad y esto es más penoso en un momento en el que desde todos los grupos políticos, y especialmente desde Iniciativa Ciudadana, se ha luchado por dar un giro a la monotonía del modelo de fiestas. Así que, un año más, nos tenemos que "tragarse" un mediocre programa de actos deportivos, huérfanos por completo de alguna celebración de primer orden como habría sido traer la Vuelta Ciclista a España.

Queremos aprovechar esta ocasión para reclamar a nuestro Sr. Alcalde, y ello reconociendo sus muchas preocupaciones actuales debido al momento crítico por el que atraviesa nuestra ciudad, que lleve a cabo las diligencias oportunas para que, ya que hemos perdido la

oportunidad del 93, no nos ocurra lo mismo en la próxima Edición de la Vuelta.

Y es que con ser importante el que nuestros convecinos hubieran podido disfrutar de un evento semejante, que habría dado un gran brillo a nuestra Ciudad, que habría atraído la presencia de forasteros, y que habría servido de escaparate al exterior en un momento en que Puertollano está tan necesitado de ello, no lo es menos el hecho de que los acuerdos plenarios propuestos por grupos de la oposición se estén demostrando en algunos casos ineficaces por la parálisis a que los somete el grupo mayoritario, que, además, ni siquiera se digna, por cortesía, a dar noticias del estado de la cuestión.

Y esto, que nos es la primera vez que lo denunciamos, no sólo sirve para la moción que nos ocupa, sino para todas aquellas que hasta ahora nos han sido aprobadas y han sufrido el mismo "sueño de los justos".



**Francisco Barrios Vizuet**  
Portavoz del Grupo Municipal de Iniciativa Ciudadana

## La respuesta

El Sr. Alcalde ha hecho llegar el Grupo Municipal de Izquierda Unida la respuesta que el Director de Área de Recursos Humanos de Repsol-Química ha elaborado sobre la situación de la factoría de Puertollano, información demandada en una moción unánimemente aprobada el pasado 15 de septiembre y reiterada después mediante otro acuerdo plenario.

El Grupo Municipal de Izquierda Unida ha analizado con detenimiento la respuesta de la Dirección de Repsol-Química y ha llegado a las siguientes consideraciones que hace públicas para información de los ciudadanos:

-Quien contesta a las demandas del Pleno de la Corporación es el Jefe de Personal de Repsol-Química. La moción aprobada iba dirigida en primer lugar, al

Sr. Ministro de Industria, que al parecer todavía no se ha dado por aludido.

-El Plan Estratégico de la empresa, que contenía el Plan de Ajuste de Plantillas, contempla un período de 4 años, de 1993 a 1997. La respuesta se refiere exclusivamente a "nuestras mejores previsiones para este año". Lógicamente no contiene ninguna perspectiva de futuro.

-Justifica la existencia de "excedentes" de plantilla como consecuencia del proceso de "unificación de las anteriores petroquímicas".

-Destaca la "política de movilidad dentro del Grupo Repsol para la recolocación de excedentes de Repsol-Química de Puertollano", lo que puede tener consecuencias muy negativas para la modificación de los contratos tempo-

## Participación en las fiestas

Quando nos referimos a participación hasta el día de hoy, lo hacemos valorando su desarrollo organizativo y ojalá esa misma participación sea real en todas las actuaciones programadas.

Creo que es la segunda vez, desde el advenimiento de la democracia, que se realiza un debate en profundidad sobre la esencia, las actividades, el valor de nuestras fiestas.

Desde las convocatorias realizadas por los grupos políticos, peñas y otros colectivos, totalmente autónomos, hasta la programación definitiva, hemos intentado evaluar y recabar opiniones sobre el tema en los diferentes sectores de la población que ha deseado colaborar.

En una encuesta realizada a 463 jóvenes de nuestra localidad se recogen preferencias musicales, las actividades en que desean participar, el nombre de grupos o cantantes que les

gustaría escuchar, su opinión sobre el contenido de las fiestas.

Las conclusiones de los debates han sido trasladadas al Consejo de Participación Ciudadana, que al mismo tiempo ha nombrado una Comisión Asesora y ha emitido su propio informe, concluyendo el proceso con el modelo que cada grupo político ha mantenido en las distintas Comisiones Informativas del Área de Cultura, Educación y Participación Ciudadana que se han celebrado con ese objetivo.

La postura de nuestro grupo ha sido la de lograr el mayor consenso posible, lo que se demuestra por el hecho de que casi todas las propuestas planteadas por los demás partidos políticos han sido recogidas y aceptadas.

Es pues, el modelo festivo definitivo la consecuencia de un trabajo de reflexión, que sólo ha dado comienzo y que debe continuar modelándose en

una dialéctica permanente de debate.

Ahora sólo nos queda a los políticos desear haber acertado y que los ciudadanos reparen con el goce festivo, con la diversión, las energías gastadas en esa dura lucha diaria por la supervivencia.



**Casimiro Sánchez Calderón**  
Portavoz del Grupo Municipal Socialista

## Nuestra política industrial

En las naciones modernas y sobre todo, en las que están en vías de desarrollo y progreso, la política industrial que ponen en marcha sus gobiernos, tienen un claro matiz expansivo.

Ubicar en las diferentes regiones del país industrias diversificadas, previo estudio que determine el tipo de las mismas y su grado de comercialización que garantice su supervivencia, es la tarea fundamental de los ministerios correspondientes de todos los Estados.

Despegar hacia el progreso económico e industrial, así lo requiere y siempre se prioriza la industria sobre la agricultura por ser más rápidos y benéficos los resultados que se obtienen, quedando ésta para una segunda fase. Así se ha actuado en los países de la CE.

Crear puestos de trabajo en todas las regiones y mantenerlos, fundamenta las aspiraciones sociales, base de la paz laboral y el bienestar productivo.

Quando una macroempresa determina, abre factorías en diferentes zonas del territorio nacional, el lógico progreso tecnológico, obliga, para seguir siendo competitiva, a vigilar la rentabilidad en todas ellas, haciendo las inversiones necesarias para conseguir unos costos que hagan atractivos sus productos dentro y fuera del país.

¿Se ha operado así últimamente en España? A la vista está que no, a juzgar por los resultados en nuestra propia industria petroquímica local.

La antigüedad de la Planta de Olefinas 2, donde se produce la materia prima para Repsol Química, se esgrime como causa de una rentabilidad inferior a la que se obtiene en Tarragona en un 5% mínimo. Pero no se ha hecho nada para reconvertirla y actualizarla, como en su

día se hiciera con Olefinas 1, cuando resultara insuficiente, pese a existir proyecto en tal sentido, contemplando un mayor techo productivo.

Tampoco se ha pensado en hacerlo ahora, paralelamente a las obras del nuevo oleoducto Cartagena-Puertollano que se prevé terminar a finales de 1995 o principios de 1996, el cual aportará mayor cantidad de crudo.

Es más fácil, desde una óptica exclusivamente economicista, desarraigar unidades de Puertollano y ubicarlas en Tarragona, aunque no se haya hecho un serio estudio de rentabilidad comparativa; mientras, se conceden inversiones del orden de 34.000 millones de pesetas en Tarragona y sólo 1.800 millones en Puertollano. Asimismo, se planifica la movilidad geográfica de los trabajadores.

Lo más grave del caso, es que este desarraigo, no lo lleva a cabo una empresa privada, sino una pública; es decir la Administración socialista, que en lugar de mantener las zonas industriales existentes, favorece la concentración de ellas en una región, (Cataluña), en detrimento de otra, (Castilla la Mancha).

Así entiende la Administración Socialista nuestra política industrial, dentro de lo que ellos llaman pomposamente PROGRESO.

Puertollano, siempre ha avanzado en importancia industrial y económica desde la primera guerra mundial, alcanzando año tras año, elevadas cotas de empleo. Se hizo la reconversión de la energía del carbón y de la pizarra bituminosa, en la década de los sesenta, a la del petróleo, estabilizándose el nivel alcanzado.

Es ahora, con la Administración Socialista cuando caminamos hacia la

involución, cuando nuestra industria petroquímica retrocede, la misma Administración que criticó, desde la oposición el cierre de Paular.

La iniciación de los trabajos preparatorios para el 28 Grupo Térmico integrado en ciclo combinado, que tuvo lugar el primer día de Abril, constituye un rayo de sol esperanzador para Puertollano, dentro de las tinieblas que nos rodean, pero, dada su alta tecnología, no podrá compensar en puestos de trabajo, los ya planificados a perder en la industria petroquímica.

La manifestación masiva del pasado día 22 de Marzo, constituye el más claro exponente de que los habitantes de Puertollano y su comarca, rechazan la siempre negativa involución industrial.

Está claro que, una política futura para Puertollano desde la óptica socialista, sería continuista y negativa. Sólo una política industrial, desde otra óptica no socialista, puede abrir en nuestra ciudad y su comarca, una ventana a la esperanza.



**Manuel Valle Serrano**  
Concejal del Grupo Municipal del Partido Popular



**Florentino López Montero**  
Portavoz del Grupo Municipal de Izquierda Unida

## Se estudiará crear la Oficina de Promoción Industrial para atraer proyectos empresariales

### Viene de primera

En este sentido, Santiago Moreno reconoció en rueda de prensa que Puertollano tiene "una imagen que es absolutamente negativa y que hoy es lo más desincentivador que podemos tener". Por eso, en el Plan se afirma que se estudiará la creación de

una Oficina de Promoción Industrial y de Empleo, que canalice, informe y asesore a los promotores de nuevas iniciativas empresariales en la comarca.

Esta oficina contribuiría a proyectar una imagen de Puertollano como una comunidad moderna, cohesionada, y con

futuro donde se puede invertir con éxito.

Los firmantes acordaron también constituir una Mesa por la industria y el empleo, en el que se debatirán y negociarán las posibles soluciones a la crisis que está poniendo en peligro cientos de puestos de trabajo. Asimismo,

propondrán a la Mesa de Seguimiento del Pacto Industrial para Castilla-La Mancha que se constituya en su seno un grupo de trabajo que apoye específicamente la aplicación en Puertollano de las medidas contempladas en dicho Pacto, por ser una zona de prioritario interés económico. ■

## Mantener el empleo

### Viene de primera

Esto se demuestra, según el Comité de Empresa, en el hecho de que en 1991 se realizaron 46.640 horas extras y 4.629 jornadas de personal contratado. Por consiguiente afirma, no sólo no es preciso rescindir contratos, sino que es posible que hubiera que ampliar los puestos de trabajo. Por ello, señala el Alcalde que sería necesario "proceder a un estudio más detenido y negociado de cuál deba ser la plantilla operativa que finalmente mejor garantice el futuro de nuestra factoría".

En cuanto al procedimiento, el escrito denuncia que no se ajustó a la normativa vigente, puesto que el expediente de regulación de empleo presentado por Fesa-Enfersa entra en colisión con el expediente aprobado por la Dirección de Trabajo de Ciudad Real en diciembre de 1991 y que está en vigor hasta diciembre de este año.

Asimismo, incumple lo establecido en el PIDE que sigue obligando a la empresa a actuar en el marco de este Plan Industrial y de Empleo.

La Junta ha declarado estar "claramente posicionada en favor de la postura mantenida por el Comité de empresa en contra de la mantenida por la empresa", según afirmó el Alcalde de Puertollano, Santiago Moreno, tras el encuentro que mantuvieron en Toledo el pasado 7 de abril los representantes de los trabajadores de Fesa-Enfersa con el consejero de Industria, Pedro Aránguez.

Según el Alcalde, el Gobierno de Castilla-La Mancha "se comprometió además a estudiar la posibilidad de aportar, no directamente la Junta, porque no tiene competencias, pero sí de demandar al Estado la posible aportación de una cantidad supletoria para que puedan llevarse a cabo las prejubilaciones en base al expediente aprobado". La cuestión estaría, en tal caso, en captar 154 millones de pesetas en el plazo de 7 años.

De esta forma, se eliminaría el riesgo de expulsión de 41 empleados, tal como pretende la dirección nacional de Fesa-Enfersa. Tras la crisis de Ercros, los directivos de Fesa han anunciado que rescindirán un total de 1.854 empleos (41 de ellos en Puertollano) y cerrarán cinco de sus factorías. ■

## Texto íntegro del acuerdo

### MANIFIESTAN

**PRIMERO.** Que el Complejo Petroquímico y Minero-Eléctrico supone para la comarca de Puertollano el principal motor del desarrollo económico y del que se tiene una importante dependencia. Así los problemas allí originados repercuten directamente sobre el bienestar del conjunto de la comarca.

**SEGUNDO.** Que actualmente la comarca de Puertollano atraviesa una difícil situación consecuencia del encadenamiento de la crisis del fertilizante (FESA-ENFERSA), el Plan Estratégico de Repsol Química y la escasez de agua en los embalses, con efectos negativos en los distintos sectores productivos y el deterioro progresivo de los niveles de empleo.

**TERCERO.** Su voluntad de contribuir a la recuperación de la actual situación, así como, para sentar las bases de un nuevo modelo de desarrollo económico y social para la comarca, superador de limitaciones y liberador de potencialidades.

**CUARTO.** El modelo industrial para la comarca debería basarse, entre otros aspectos, en una inicial y previa consolidación de las actuales estructuras que permita conservar el nivel de empleo y capacidades que ahora existe, para proseguir con la modernización, diversificación y ampliación del tejido industrial comarcal, capaz de garantizar un crecimiento sostenido de la industria y empleo y de elevar su nivel de competitividad, disponiendo las medidas que las partes acuerden o aquellas otras que se negocien con organismos e instituciones regionales y/o nacionales.

**QUINTO.** Su convencimiento de que, para la superación de la actual situación y el ajuste positivo de la industria comarcal a los retos derivados de los cambios tecnológicos y la creciente internacionalización de la economía en general, particularmente los desafíos motivados por nuestra integración en la Comunidad Europea, es imprescindible el concurso de todos los agentes económicos, sociales e institucionales que de una u otra intervienen en la actividad industrial.

**SEXTO.** Su respaldo al Pacto Industrial para Castilla-La Mancha suscrito el 28 de octubre de 1992 para todos los agentes económicos, sociales e institucionales más representativos de la Región toda vez que supone un esfuerzo para el desarrollo de la política industrial regional y debe tener efectos positivos en la comarca de Puertollano.

### ACUERDAN

**PRIMERO.** Contribuir a la proyección de una imagen de Puertollano como comunidad cohesionada y esperanzada en el progreso de su industria y economía capaz de movilizar nuevas inversiones y de elevar el ánimo colectivo de sus ciudadanos.

**SEGUNDO.** Impulsar un proceso de debate, reflexión y negociación sobre la situación de la Industria y el Empleo en la comarca y sus perspectivas de desarrollo, así como las diferentes alternativas de solución a los problemas existentes.

**TERCERO.** Convenir las iniciativas precisas y la elaboración de propuestas para conseguir los objetivos de modernización, diversificación y ampliación del tejido industrial de la comarca de Puertollano, programando las iniciativas adecuadas, tendentes a consolidar y conservar las actuales estructuras industriales y el nivel de empleo que las empresas hoy existentes disponen, y en especial nuestro Complejo Industrial.

**CUARTO.** Constituir la Mesa por la Industria y el Empleo en la comarca de Puertollano para acordar, plantear y reivindicar cuantas acciones ayuden a la configuración de un nuevo proceso de desarrollo económico y social, que estará integrada por dos representantes de cada una de las instituciones y organizaciones firmantes. A la misma serán invitados en función de los asuntos a tratar, representantes de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha y de la gran empresa pública y privada por ser interlocutores preferentes que deben colaborar en la resolución de los problemas que aquejan a la comarca comprometándose con las demandas para su desarrollo económico y social.

**QUINTO.** Proponer a la Mesa de Seguimiento del pacto Industrial para Castilla-La Mancha la constitución en su seno de un grupo de trabajo que, partiendo de la consideración de la comarca de Puertollano como zona prioritaria, estudie la elaboración de alternativas en nuestra comarca y la aplicación de todas las medidas contenidas en el Plan de Actuaciones del citado Pacto, con las disposiciones necesarias para que se establezcan exenciones y bonificaciones a las iniciativas empresariales que se instalen en la comarca, así como medidas de apoyo para el desarrollo de las ya instaladas.

**SEXTO.** Impulsar un programa especial de promoción industrial en la comarca de Puertollano con el estudio de la posible creación de una oficina de Promoción Industrial y de Empleo Comarcal, que canalice, informe y asesore a los promotores de nuevas iniciativas empresariales en la comarca.

**SEPTIMO.** Márcanse como objetivos prioritarios:

- Urgir el inicio de las obras del trasvase del agua del embalse del Jándula al del Montoro.
- Demandar de la empresa pública (Grupo Repsol) garantías de consolidación y fortalecimiento del Complejo Petroquímico de Puertollano, con el establecimiento de un Plan de Inversiones que aleje las incertidumbres creadas y configuren un proyecto estratégico con futuro para las instalaciones productivas asentadas en nuestra zona.
- Urgir compromisos que garanticen la continuidad de la factoría de FESA-ENFERSA en Puertollano.

La marcha, la mayor de la historia de Puertollano, contó con el apoyo del Ayuntamiento

## Más de 20.000 vecinos se manifestaron contra la crisis industrial

Más de 20.000 vecinos de Puertollano se manifestaron pacíficamente por las calles de la Ciudad el pasado 22 de marzo en demanda de soluciones urgentes a la crisis industrial que afecta a nuestra comarca. La concentración, convocada por los sindicatos UGT y CC.OO., fue la mayor que se recuerda en Puertollano. Los líderes sindicales exigieron una salida a los problemas del Complejo Petroquímico y del sector de fertilizantes, y amenazaron con convocar una huelga general.

Encabezaron la manifestación los secretarios comarcales de la Unión General de Trabajadores (UGT), Esteban Fernández, y de Comisiones Obreras (CC.OO.), Jesús Camacho, así como el secretario provincial de CC.OO. Marcelino Félix.

La manifestación contó con el apoyo expreso del Ayuntamiento de Puertollano y de todas las

fuerzas políticas con representación municipal, que emitieron un comunicado animando a todos a participar "para que sea un éxito y el primer eslabón para superar los problemas que padecemos".

La concentración comenzó a las ocho menos cuarto de la tarde en la Glorieta de la Virgen de Gracia, discursó por el Paseo de San Gregorio, las calles Ricardo Cabañero, Goya y

Gran Capitán, y finalizó en la Concha de la Música. Los vecinos no provocaron incidente alguno, pero corearon continuas consignas, como "Queremos trabajar, no queremos emigrar", o "Queremos el trasvase, pase lo que pase."

Esta ha sido la mayor concentración que se recuerda en la historia de la Ciudad, y ha estado motivada por la honda preocupación que ha



causado la crisis en el sector de fertilizantes, el incierto futuro del Complejo Petroquímico, y la recesión en las empresas auxiliares por la escasez de agua en el pantano de Montoro.

Los representantes de los trabajadores exigieron la creación de una Mesa por la Industria y el Empleo en la comarca de Puertollano, y advirtieron que, si no se encuentran

soluciones, están dispuestos a convocar una huelga general en Puertollano y sus alrededores.

Los miembros del PSOE local, entre ellos el Alcalde Santiago Moreno y Ramón Fernández, participaron en la protesta ciudadana. También tomaron parte, entre otros, miembros del PP de Ciudad Real, como Eduardo Rodríguez Espinosa o Francisco Gil Ortega.

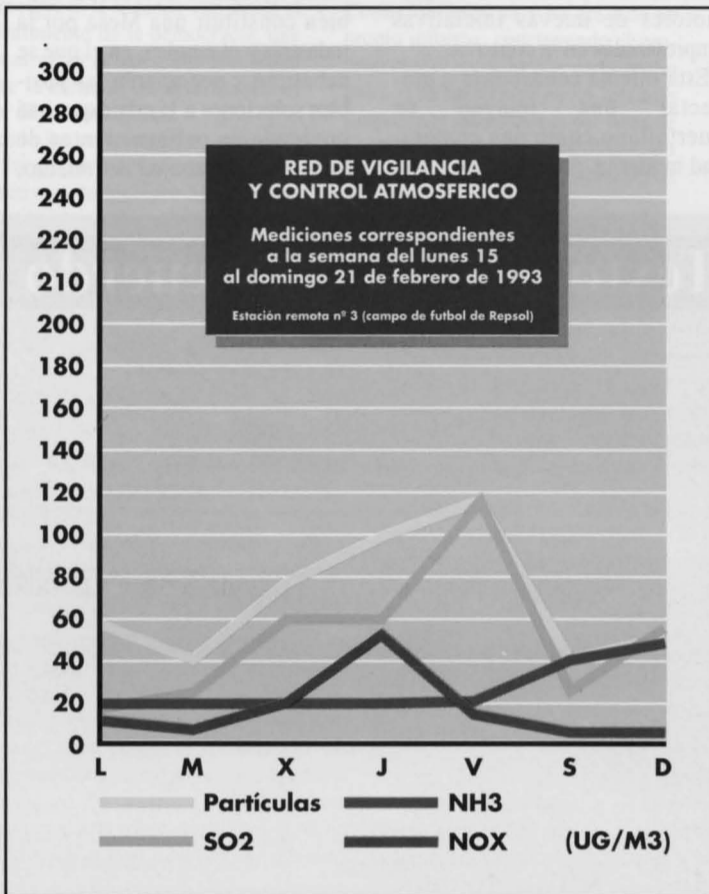
Las estaciones automáticas de control atmosférico funcionan a pleno rendimiento

# El ayuntamiento conoce en tiempo real la "salud" del aire que respiramos

Desde principios de año, y tras un período de pruebas, las estaciones automáticas para el control de la contaminación atmosférica en Puertollano han empezado a funcionar a pleno rendimiento, emitiendo datos en continuo, cada media hora, y permitiendo el tratamiento informático de dichas medidas. Esto supondrá que en el momento en que quede instalado el Centro de Control de datos, el Ayuntamiento podrá conocer cuál es la situación de la contaminación en Puertollano, en tiempo real.

El tratamiento informático de los datos permite apreciar de forma sencilla las concentraciones de cada uno de los contaminantes medidos por esta red. Asimismo facilita la observación de la evolución de la contaminación en el tiempo y su comparación según las diferentes condiciones climáticas y meteorológicas.

Esta Red de vigilancia incorpora programas de simulación y cálculo de los niveles de contaminantes en función de las variables meteorológicas de la zona, que permiten predecir los



niveles de contaminación, de modo que ante una situación atmosférica desfavorable para la dispersión de la contaminación,

se puedan adoptar las medidas oportunas y evitar así que se produzca una situación de emergencia medioambiental. ■



Se prevé que la conexión con el pantano de Montoro entre en servicio en octubre

## Concluido el proyecto de ejecución del trasvase del Jándula

La empresa Intecsa, adjudicataria de la redacción del proyecto del trasvase del Jándula-Montoro, ha concluido el mismo, según información recibida al cierre de esta edición. Las próximas semanas se procederá a la petición de ofertas para realizar la obra civil. Ayuntamiento, sindicatos y empresarios confían que estas obras recaigan en empresas de Puertollano. Se mantiene el objetivo de que el trasvase esté en servicio el próximo mes de octubre.

La empresa Intecsa (Internacional de Ingeniería y Estudios Técnicos, Sociedad Anónima), con sede en Madrid, ha sido elegida para desarrollar la ingeniería del proyecto, y tendrá un plazo de seis meses para ejecutar las obras.

Entretanto, la empresa Cidespa (Centro de Ingeniería y Diseño, Sociedad Anónima) llevará a cabo la parte eléctrica

de la obra: diseño, montaje y alineamiento de las bombas, construcción del bombeo, etc. La empresa Petrleo se ha adjudicado este proyecto, a pesar de que el contrato de ejecución de las obras se ha adjudicado a la empresa Cidespa. Las negociaciones para cerrar estos "flecos" aún no han concluido.



En las próximas semanas se aprobará el decreto de utilidad pública para esta obra, ocupación de terrenos...

MEDIO AMBIENTE



## Doce árboles, en representación de los países de la CE



Las fotografías recogen el momento de la plantación de árboles en el Instituto de Bachillerato número 3. El Director Provincial de Educación, Hilario Caballero, ayuda con una pala a plantar un pequeño pino mientras que el Delegado Provincial de Agricultura, Antonio Mompó, lo sostiene en presencia del Alcalde.

Durante el Día del Arbol que tuvo lugar el 21 de marzo, se celebró en nuestra Ciudad la plantación de doce árboles, como representación simbólica de cada uno de los doce países de la CE. La Concejalía de Medio Ambiente está fomentando la plantación de arbolado de distintas especies en diversas zonas del casco urbano.

### Recibieron sus Diplomas del INEM en el Ayuntamiento

## Los alumnos de la Escuela-Taller iniciaron los trabajos en la Dehesa Boyal

Los alumnos de la Escuela-Taller de Medio Ambiente han empezado a ejecutar el proyecto de acondicionamiento de 14,8 hectáreas de la Dehesa Boyal, una vez que han concluido la primera fase de funcionamiento de dicha Escuela, que comenzó el pasado 21 de septiembre. Los 32 alumnos que han superado dicha fase de formación recibieron su diploma de manos del subdirector provincial del Instituto

Nacional de Empleo (INEM), Nemesio Pineño, en un acto que tuvo lugar en el Salón de Plenos del Ayuntamiento.

Un total de 20 alumnos han recibido formación en los módulos de Construcción y Albañilería, en tanto que otros 12 jóvenes se formaron en el módulo de servicios múltiples de los programas de Garantía formativa.

Desde ahora hasta el próximo 21 de septiembre, los alumnos de la Escuela-Taller cerrarán el

perímetro de la zona que van a acondicionar, y construirán la sede de la escuela, que en el futuro se utilizará para albergue juvenil. También se realizarán los movimientos de terrenos de las zonas de aparcamientos y de acampada juvenil e infantil. Asimismo, montarán los invernaderos y semilleros que producirán las plantas con las cuales se repoblará y acondicionará esta parte de la Dehesa Boyal.

### Balance positivo de la campaña de sensibilización ciudadana

## Disminuye el consumo de agua

Después de casi 4 meses de iniciada la campaña de sensibilización ciudadana para disminuir el consumo doméstico de agua, un primer balance, a la vista de las cifras de los consumos registrados por los ayuntamientos de Puertollano y su comarca, indica que se ha reducido sensiblemente el consumo de agua con el consiguiente ahorro ante la sequía y la falta de lluvia.

De los 14.000 m3 por día de enero se ha pasado a una media de 11.000 m3 por día en la pri-

mera semana de abril (como recoge el cuadro adjunto). El ahorro responde al grado de concienciación de los ciudadanos que han puesto en práctica las medidas de la campaña "Ahorrar hoy mejor que cortar mañana".

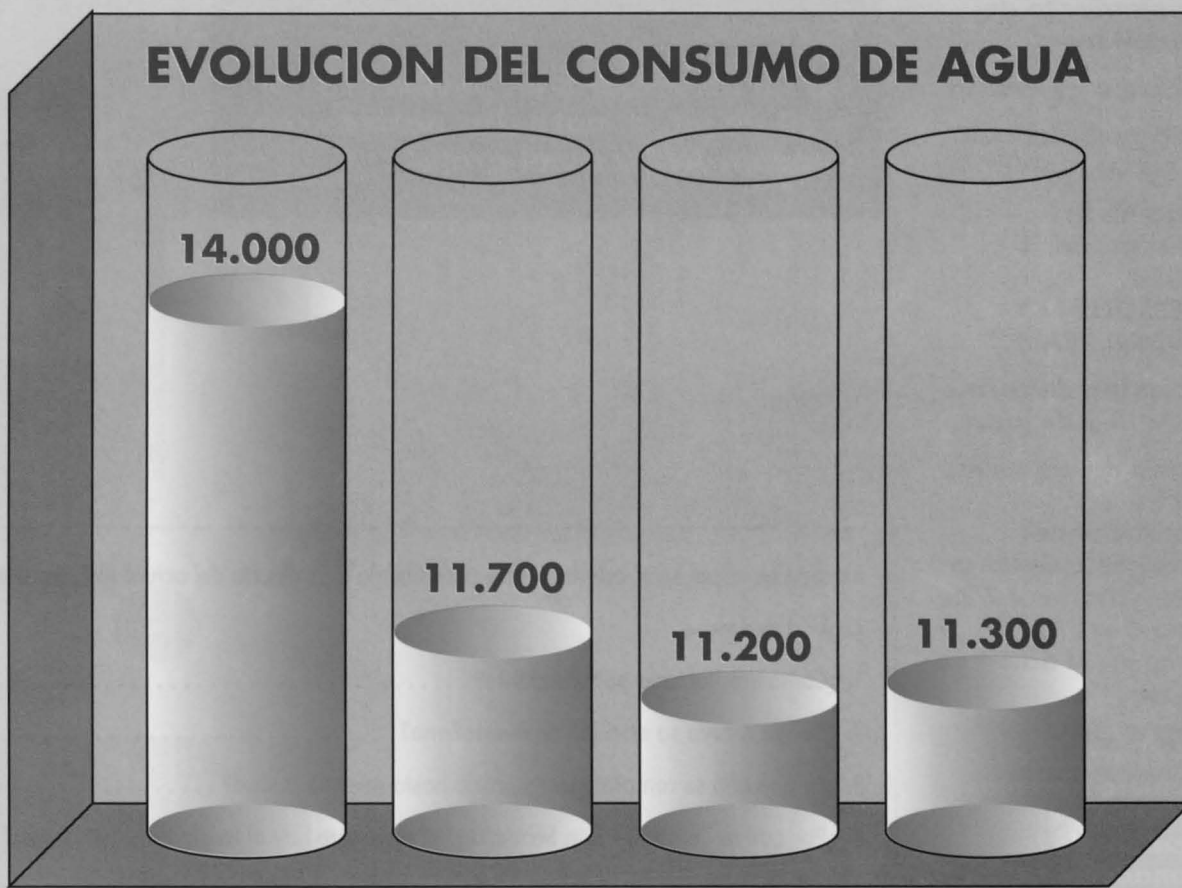
No obstante, los expertos municipales señalan la necesidad de bajar a 10.000 m3 por día el consumo de agua. Mientras no llueva lo necesario, seamos todos solidarios en cuidar un bien escaso como es el agua. n



m3/día

### EVOLUCION DEL CONSUMO DE AGUA

15.000  
14.000  
13.000  
12.000  
11.000  
10.000



1ª Semana Enero 1ª Semana Febrero 1ª Semana Marzo 1ª Semana Abril

seño eléctrico, control de mentación de control remoto etc.

esa Repsol adelantado a los servicios, a aún no se ha la participa- l y de Endesa, pales empre- nanciarán el as futuras con- bastecimiento a una y otra. ciones para importantes no han con-

Próximas el Consejo ministrosará un eclarando d pública ra y la ón de los enos

También está pendiente que el Ministerio de Obras Públicas y Transportes (MOPT) saque a expropiación forzosa los terrenos afectados por el trazado de la tubería de conducción de agua, cuya relación fue presentada por Repsol a comienzos de abril. Esta expropiación deberá tramitarse de forma urgente, para su posterior declaración como terrenos de urgente ocupación.

Repsol Petróleo mantiene la intención de que en breve comiencen las obras para unir, mediante una potente tubería, el embalse jienense del Jándula con el pantano de Montoro, que surte de agua a nuestra comarca y a las industrias aquí asentadas. Con esta obra, se espera acabar con los tradicionales problemas de escasez de agua de Puertollano, y terminar con la amenaza que se cierne sobre las empresas de su comarca, que necesitan el agua para subsistir y mantener todos los puestos de trabajo.

La inversión prevista para esta obra, que ya cuenta con el visto bueno del Gobierno central, supera los 3.500 millones de pesetas, de los cuales unos 800 millones serán aportados por el Ministerio de Obras Públicas. n

En las III Jornadas de Protección Civil participaron 1.300 alumnos de ocho Colegios

# Simulacro de incendio en el Colegio Giner de los Ríos

Un total de 350 alumnos de preescolar y EGB y 16 profesores del colegio público Giner de los Ríos realizaron un simulacro de evacuación ante un incendio, en un acto que sirvió para clausurar las "III Jornadas de Protección Civil y los niños", organizadas por el Ayuntamiento en colaboración con la delegación de Protección Civil. En concreto, se simuló un incendio en la caldera de la calefacción y depósito de combustible, provocado por un cortocircuito en los cables del quemador, con grave peligro de explosión y gran cantidad de humo. Estas jornadas, que se repiten periódicamente y en las que han participado unos 1.300 alumnos de EGB de ocho colegios públicos, tienen como objetivo enseñar a los niños a comportarse en situaciones de emergencia, conocer las condiciones del edificio para lograr una evacuación ordenada y sin riesgos, y mentalizar a alumnos y profesores de la importancia de la seguridad y autoprotección. □



## El Puente de San Agustín mejora la comunicación

Las obras de reacondicionamiento del Puente de San Agustín mejorarán la comunicación del centro con las barriadas de El Carmen y El Pino, satisfaciendo de esta forma las demandas de los vecinos afectados.

La rehabilitación del puente ha permitido mejorar su estado inicial y ha servido para renovar la superficie de rodadura que estaba muy deteriorada con el paso del tiempo, y tras el inicio de las obras que después quedaron en suspenso. Una vez que concluyan las obras está previs-

to que se instalen semáforos para regular el tránsito por el puente.

Como se recordará, los ingenieros de Renfe estimaron necesario derribar el puente para permitir el paso del AVE, sin embargo cuando concluyó el tendido de la vía se vio que había suficiente galibo para que el Tren de Alta Velocidad circulase bajo el puente sin necesidad de modificar su disposición. El Ministerio de Obras Públicas y Transportes ha realizado las obras para restituir el puente a su estado primitivo, pero mejorando toda su estructura. □

**BASES:**

Recorte por la línea de puntos y envíe las contestaciones a:

Ayuntamiento de Puertollano

Gabinete de Prensa "Concurso del tren de vapor al AVE"

Plaza de la Constitución, 1 18850 PUERTOLLANO (CIUDAD REAL)

Recepción de cartas hasta el 2 de junio.

Sorteo de las cartas con las contestaciones correctas a celebrar ante Notario el 7 de junio a las 12,00 horas en el Salón de Plenos.

En el próximo número daremos a conocer el nombre de los ganadores del Concurso: Crucigrama de la historia de Puertollano

# CONCURSO Del tren de vapor al AVE

**PREMIOS:**

Un fin de semana en Sevilla (18,19 y 20 de junio) para dos parejas con viaje en AVE y hotel gratis



Aunque no lo parezca, este tren es el antepasado más directo del actual AVE, pues también era de vía estrecha.

¿Sabría decirnos...

1. ¿Cómo era llamado popularmente? .....
2. ¿Dónde estuvo su estación en Puertollano? .....
3. ¿En qué año se completó su recorrido hasta nuestra ciudad? .....
4. ¿Por qué se llama "de San Sebastián" el cerro que hay al fondo de la fotografía? .....
5. ¿A quién pertenecía el edificio de tres plantas que se ve al otro lado de la vía cuando se construyó, en 1918? .....

Nombre y Apellidos: .....

.....

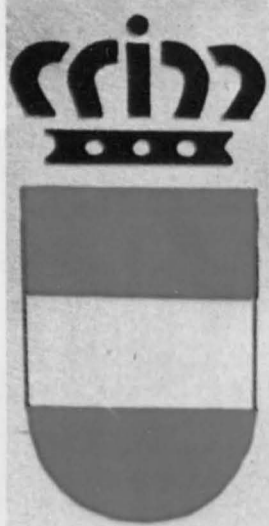
Dirección: .....

.....

# PROGRAMA MAYO 1993

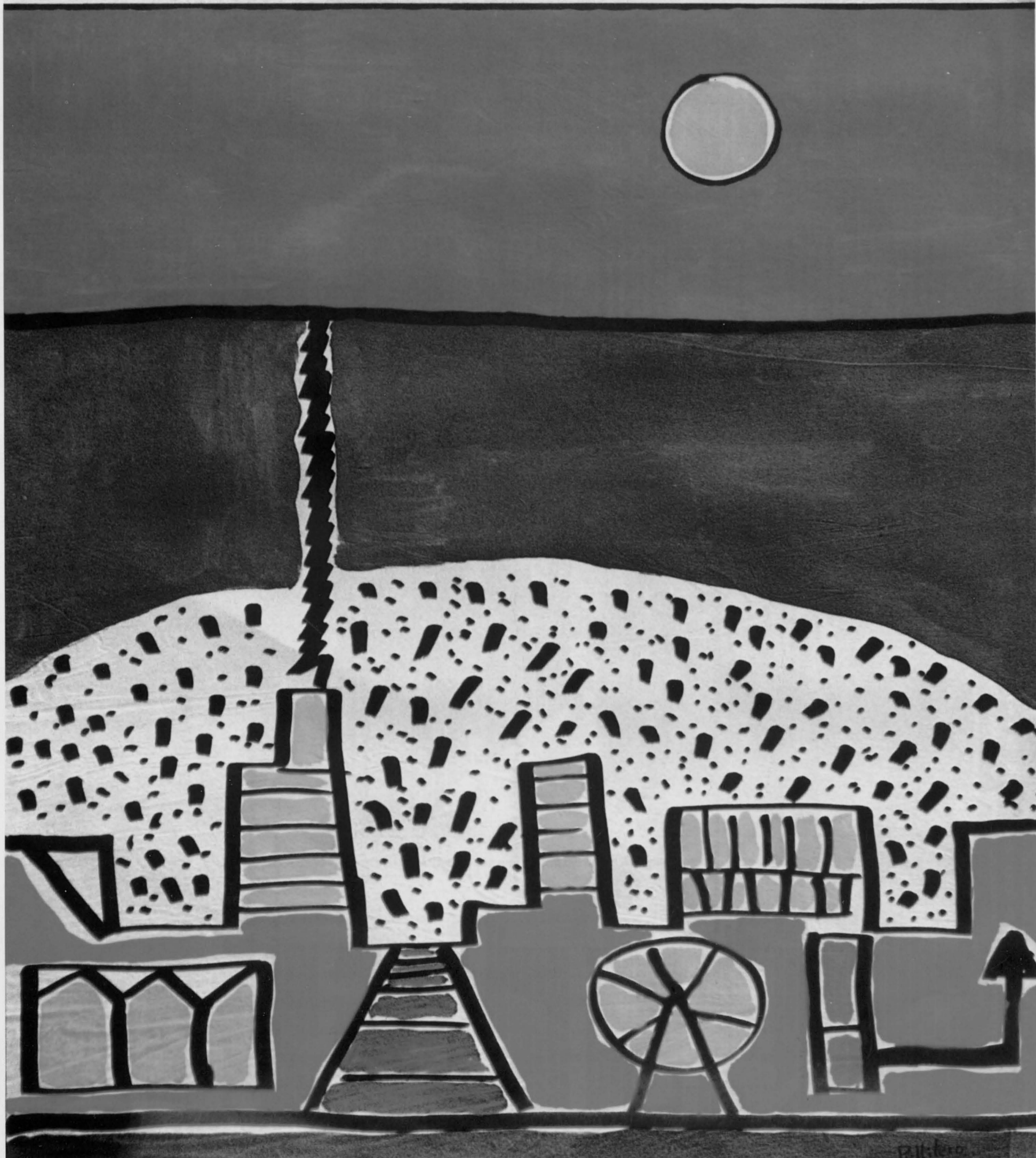
HORA	LUGAR	ACTO	PRECIO
<b>LUNES 26 A JUEVES 29 DE ABRIL</b>			
Varias	Casa Municipal de Cultura	Campeonato de Juegos de mesa	---
<b>VIERNES 30 DE ABRIL</b>			
20,00	Multicines Ortega	Pregón de Ferias a cargo de D. Mariano Mondéjar, historiador y poeta	Invitación
24,00	Sala Opera	Interviene la Coral Polifónica Puertollano, y la Masa Coral de Almadén Concierto de Jazz de KENNY DAVERN QUARTET	Invitación
<b>SABADO 1 DE MAYO</b>			
21,30	Recinto Ferial	Inauguración de las Ferias	---
Noche	Caseta de Bailes Populares	Actuación de MOCEDADES y de la orquesta Brass	Gratuito
Noche	Caseta de Espectáculos	Actuación de MIKEL ERENTXUN	1.300
<b>DOMINGO 2 DE MAYO</b>			
13,00	Concha de Música	Concierto de la Banda Municipal de Música	---
18,00	Plaza de Toros	Becerrada en homenaje a la mujer de Puertollano. Lidia de tres becerros por alumnos de escuelas taurinas	300
19,00	Caseta de Bailes Populares	Espectáculo infantil: Carrusel de la Alegría	Gratuito
20,00	Teatro C. Salesiano	Teatro: "La Chipen", cinco sainetes de Carlos Arniches. A cargo del grupo de Teatro de la "Eñe", de Madrid	500
Noche	Caseta de Bailes Populares	Orquestas: Brass y Tic Tac	Gratuito
23,30	Caseta de Espectáculos	Concierto de "EL ULTIMO DE LA FILA"	1.600
<b>LUNES 3 DE MAYO</b>			
19,30	Museo Municipal	Entrega de premios del XLIV Salón de Arte "Ciudad de Puertollano", del cartel anunciador de las ferias, y del campeonato de juegos de mesa	---
Noche	Caseta de Bailes Populares	Orquestas: Versalles y Tic Tac	Gratuito
<b>MARTES 4 DE MAYO</b>			
21,00	Caseta de Bailes Populares	Actuación del grupo local "Alegría de la Mancha"	Gratuito
Noche	Caseta de Bailes Populares	Orquestas: Versalles y Tic Tac	Gratuito
Noche	Caseta de Espectáculos	Sin actuación	---
<b>MIERCOLES 5 DE MAYO</b>			
19,00	Concha de la Música	Guiñol: "D. Quijote, Sancho Panza y el molino de viento"	Gratuito
21,30	Teatro C. Salesiano	Teatro: "La tragedia de Edipo", con textos de Sófocles, Pasolini y Milan Kundera A cargo del Teatro del Norte, de Asturias	500
Noche	Caseta de Bailes Populares	Orquesta Pedro Picasso y actuación del humorista JOSELE	Gratuito
Noche	Caseta de Espectáculos	Concierto de CRISTINA Y LOS SUBTERRANEOS	1.100
<b>JUEVES 6 DE MAYO</b>			
9 a 14,00	Plaza de la Constitución	Realización de pinturas al aire libre "Pinta tu Museo"	---
12,30	Plaza de Toros	Suelta de vaquillas	Gratuito
18,00	Plaza de Toros	Espectáculo cómico-taurino: CORDOBA TAURINA	1.000 (niños 500)
21,00	Caseta de Bailes Populares	Actuación del grupo local "Maravillas del flamenco"	Gratuito
Noche	Caseta de Bailes Populares	Orquestas: Pedro Picasso y Employerz	Gratuito
24,00	Caseta de Espectáculos	Actuación de los grupos locales de pop-rock: "El sueño de Yirena" y "Hada"	Gratuito
<b>VIERNES 7 DE MAYO</b>			
19,00	Caseta de Bailes Populares	Festival 3ª edad: actuación del cantante local Alberto, y revista musical de Rumba Tres	Invitación
Noche	Caseta de Bailes Populares	Actuación del cantante local Alberto, la revista musical de Rumba Tres, y la orquesta Plaza Mayor	Gratuito
Noche	Caseta de Espectáculos	Concierto de NU y TATUAJE	1.000
<b>SABADO 8 DE MAYO</b>			
18,00	Plaza de Toros	Novillada con picadores. 6 novillos-toros de la ganadería de D. Joaquín Buendía para los diestros Víctor Puerto, El Millonario y José Ortega	2.300 jubilados y 1.800 Peñas
21,30	Teatro C. Salesiano	Teatro: "Vis a vis en Hawái", de Alonso de Santos, con Joaquín Kremel y Julia Torres	500
Noche	Caseta de Bailes Populares	Orquesta Plaza Mayor, y grupo rociero "Abrego"	Gratuito
Noche	Caseta de Espectáculos	Concierto de los grupos REI LUI y THE REFRESCOS	1.000
<b>DOMINGO 9 DE MAYO</b>			
12,00	Concha de la Música	Concierto de la Banda Municipal de Música	---
13,00	Centro ciudad	Gran desfile de caballos de doma	---
18,00	Plaza de Toros	Exhibición de doma de caballos y carrera de cintas	Gratuito
19,00	Caseta de Bailes Populares	Espectáculo infantil: "Chari y pingüino"	Gratuito
Noche	Caseta de Bailes Populares	Orquesta: Employerz	Gratuito

Durante los días 6, 7 y 8 de mayo estará instalado en la Plazoleta, tras la Ermita de la Virgen de Gracia, un magnífico PARQUE INFANTIL, con horario de funcionamiento de 11,00 a 14,00 horas, y de 17,00 a 20,30 horas. Todas sus atracciones serán gratuitas: un tren de neumáticos, dos castillos hinchables, una pista de karts y un búfalo mecánico.



# PUERTOLLANO

*Ferias de Mayo 1993. Del 1 al 9*





## ESPECIAL

# ENERGIA

Se inician las obras de una Central Térmica experimental que producirá electricidad sin contaminar el Medio Ambiente

## El mundo de la energía estará pendiente del "Proyecto Puertollano"

Las obras de la nueva Central Térmica de Puertollano ya están en marcha. El pasado día 1 de abril, en un acto protocolario en el que intervinieron diversas autoridades, quedaron inauguradas oficialmente las obras, que se iniciaron de inmediato con la explanación y preparación del terreno donde se ubicará la Central de Gasificación Integrada de carbón en Ciclo Combinado (GICC). Ante unas 200 personas reunidas en una carpa colocada al efecto, se colocó la "primera piedra" de un proyecto que se espera esté en funcionamiento a finales de 1996.

En el acto de presentación pública de este pistoletazo de salida de la nueva Central, intervinieron el "número dos" de la Comisión Europea de la Energía, el italiano Samuele Furfari; el presidente de las Cortes de Castilla-La Mancha, José María Barreda; el Alcalde de Puertollano, Santiago Moreno, y el presidente de la sociedad Elcogas, Rafael Miranda.

Todos ellos coincidieron en destacar la enorme importancia que tendrá para Puertollano la puesta en marcha de esta Central Térmica, que producirá electricidad a partir del carbón con una innovadora tecnología altamente respetuosa con el Medio Ambiente.

Asimismo, asistieron al acto otras autoridades regionales, provinciales y locales, entre ellos, el consejero de Presidencia, Alejandro Alonso, el viceconsejero de Industria, Pedro Aránguez, el gobernador civil, Tomás Morcillo, o el presidente de la Diputación Provincial, Francisco Ureña. El Presidente de Castilla-La Mancha, José Bono, no pudo estar presente por tener que atender ese día otros compromisos en Albacete.

La empresa Elcogas, que gestiona y coordina todo el proyecto, invitó por su parte a un

nutrido número de personas, de las cuales casi un centenar llegaron en Madrid en AVE. Por parte de Elcogas estuvieron presentes, además de su presidente, Rafael Miranda, el consejero delegado, Manuel Treviño; el director del proyecto, Ulpiano Sendín, o el director técnico de Endesa, Enrique García Álvarez.

Con la frase "quedan inauguradas las obras de la Central", el presidente de las Cortes regionales, José María Barreda, dio pie a que una hilera de máquinas y camiones comenzasen las obras de excavación y explanamiento de los terrenos. De esta primera tarea se encargan las empresas Auxini y la constructora local Tercal, S.A., que han formado una asociación temporal para llevar a cabo este trabajo.

Este ha sido el inicio de la cuenta atrás, el punto de "no retorno" para la construcción de una Central Termoeléctrica de cuya efectividad y rendimiento estarán pendientes todas las autoridades energéticas de Occidente, debido a que reducirá drásticamente las emisiones a la atmósfera de dióxido carbónico, dióxido de azufre y óxido de nitrógeno, respecto a las centrales convencionales.



Los movimientos de tierras comenzaron la primera semana de abril



Un acto oficial celebrado en una carpa montada para la ocasión, a pie de obra, marcó el comienzo

Pasa a pág. 2

Rafael Miranda, Presidente de Elcogas:

## "Va a construirse en Puertollano la central más importante de Europa"

El acto formal de inauguración se celebró en una carpa colocada para la ocasión, en el emplazamiento donde se ubicará la Central, en la carretera de Calzada de Calatrava.

El presidente de Elcogas, Rafael Miranda, reconoció que "llegar hasta aquí no ha sido nada fácil", y aseguró que "queremos que Puertollano y su entorno, y su región, tengan una importancia relevante, tanto en la fase de proyecto como en la posterior fase de explotación de la Central."

Rafael Miranda agradeció públicamente el "papel relevantísimo" que ha jugado el Alcalde de la Ciudad, Santiago Moreno, a quien definió como "un entusiasta" del proyecto. El presidente de Elcogas insistió en que "es un proyecto que supone un hito tecnológico muy importante", porque "va a construirse en Puertollano la Central más importante de Europa y seguramente más importante del mundo en cuanto a la aportación al futuro de la combustión limpia del carbón."

El Alcalde, Santiago Moreno, dijo que "hoy es un día feliz para Puertollano" porque "damos principio a un proyecto ilusionante." Manifestó su alegría porque la Central paliará en parte el problema del desempleo, supondrá una inyección a la economía local, y dotará a Puertollano de una proyección exterior que hay que aprovechar.

"Es un proyecto de esperanza para Puertollano, -dijo el Alcalde-, es un proyecto de futuro, y debe ser el motor que nos impulse a

todos a aunar esfuerzos para salir del momento y de la coyuntura que ahora tenemos, sin caer en pesimismo paralizantes." Pero, a renglón seguido, advirtió que "tampoco debemos caer en triunfalismos adormecedores que nos hagan dormir el sueño de que todo va bien y que, por tanto, no hay que seguir haciendo nada."

El representante de la Comisión de la CE, el doctor Furfari, dijo que "este tipo de tecnología es, con mucho, la mejor manera de utilizar el carbón en la producción de electricidad", y que la Central demostrará cómo las empresas de electricidad y la Comisión Europea "trabajan conjuntamente para aportar una solución al problema de la contaminación atmosférica y del efecto invernadero, por la limitación de emisiones de CO2."

El italiano Furfari, que habló en castellano, pidió la colaboración de todos los sectores implicados para garantizar el éxito tecnológico y económico del proyecto, y se despidió afirmando su esperanza en "encontrarles otra vez en Puertollano en 1996 para celebrar la apertura de esta Central Térmica Europea."

Por último, el presidente de las Cortes regionales, José María Barreda, destacó que la nueva Central hace compatibles la energía y el desarrollo, por un lado, con la defensa de la ecología y el Medio Ambiente, por otro. Precisamente, dijo "compatibilizar ambos conceptos es uno de los grandes desafíos actuales, uno de los grandes retos del futuro."

José María Barreda afirmó que "me hace muchísima ilusión estar hoy aquí haciendo lo que estamos haciendo", porque este proyecto dinamizará la situación socioeconómica de la comarca y de la región, y porque va a ser muy importante "para promover la localización de nuevas empresas que contribuyan a consolidar y diversificar el tejido industrial" de Puertollano. Finalmente, el presidente de las Cortes de Castilla-La Mancha declaró oficialmente inauguradas las obras para la construcción de la Central Térmica.



El periódico de Puertollano tuvo una favorable acogida entre los asistentes al acto



José María Barreda, Presidente de las Cortes Regionales, se dirige a los invitados

## Vivamos la realidad sin complejos

La planta de ELCOGAS en Puertollano, primer "proyecto objetivo" dentro del programa Thermie de la Comisión de las Comunidades Europeas, contiene una serie de características que por su novedad están siendo analizadas y valoradas, pues rompen con viejos esquemas, con planteamientos económicos deletéreos nunca compartidos por nuestro grupo.

Destaca, en primer lugar, la filosofía, el método, la coordinación, el papel que los gobiernos y la iniciativa privada deben asumir- sin perder cada uno su autonomía- en la confección de cualquier proyecto que tenga una proyección como el que referimos.

Se armoniza la planificación del Estado -que es necesaria-, los objetivos del programa y el trabajo político -que deben ajustarse a lo preparado previamente-, y que, en esencia, constituyen la garantía de que por encima de cualquier otra consideración prevalecerán las del bien común, con el dinamismo, el conocimiento, los intereses de la empresa privada.

Sin el esfuerzo común, la campaña de sensibilización, la competencia profesional de los responsables, la imaginación, la ilusión derrochada, hay serias dudas sobre la viabilidad del Proyecto.

Pero, profundicemos en esa condición de bien común que, a nuestro juicio, posee esta instalación. Aceptamos que la capacidad de la ciudad para gozar de un nivel de vida aceptable y duradero depende de la existencia de sus recursos naturales y de la utili-

dad que de ellos se haga por un número de habitantes no excesivo.

Al mismo tiempo, ese bienestar de los ciudadanos no sólo consiste en su capacidad de consumir, en el estándar de los servicios que utiliza, en sus posibilidades de ocio, sino en la correspondencia de estos elementos con el mantenimiento de las condiciones iniciales del lugar, el respeto a la herencia que hemos recibido y que debemos transferir a nuestros hijos.

Hasta ahora, uno de los grandes problemas de la economía, una de las grandes críticas a la empresa privada- y a la pública- deviene del afán de anteponer la política del beneficio -sobre todo del beneficio inmediato- a la calidad del producto, a la formación del capital humano, al respeto al medio ambiente, a políticas de investigación.

Con este Proyecto, que indudablemente tiene un objetivo de beneficio económico claro, indiscutible y legítimo, nuestro País, nuestro pueblo, entran en ese joven espacio industrial de mayor transparencia y coherencia, en una especie de aposcatástasis naturalista, en una situación de mayor y mejor convivencia con el espacio, de compatibilidad entre desarrollo y supervivencia.

Tan estimable como los recursos económicos y naturales, los humanos. No en vano, la Economía es sólo una parte de las Ciencias Sociales.

La sociedad es el resultado del entramado que existe entre lo económico, lo político y lo social, y el mejor

servicio que puede prestárselo es el de la formación, y, dentro de ella, de la formación del capital humano.

La preocupación por la obsolescencia de algunas empresas y de la crisis en general, nos hace olvidar su influencia en la menor formación de los técnicos, su ralentización e instrumentalización como medio y no como fin. Puertollano ha sido vivero de formación de técnicos desde sus orígenes como ciudad industrial, y la nueva central debe ser el estímulo, el continuum del reconocido nivel técnico de sus trabajadores, que es, en definitiva, una de las características más contrastadas del progreso humano: al aumento de la adaptabilidad y la destreza humana.

Permítaseme, para terminar, una observación que no pretender ser demagógica ni oportunista, sino seria y estimulante: Formamos parte de una ciudad industrial moderna, envidiada y rica, que se mortifica en sentir y actuar como si fuera pobre. Vivamos esa realidad sin complejos, imitando para futuros proyectos las enseñanzas que la gestación de la Central nos muestra como eficaces, realicemos una política social compensadora para aquellos ciudadanos que no van a disfrutar ni directamente ni indirectamente de los beneficios de esta instalación o de las ya existentes, y por el bien de Puertollano, deseemos larga, beneficiosa y ecológica vida a esta magna obra.

**Casimiro Sánchez Calderón**

Portavoz del Grupo Municipal Socialista

## Bienvenida Elcogas

Cuando se pongan en marcha las turbinas de la nueva Central Térmica de ELCOGAS, Puertollano se habrá incorporado a la élite de ciudades productoras de energía mediante la más avanzada tecnología punta que existe en el mundo dentro del ámbito de la gasificación del carbón.

Aunque esta experiencia comporta soportar el riesgo que conlleva la puesta en marcha de lo que, hasta ahora, solo es una investigación de Laboratorio, confiamos en la bondad de los cálculos realizados y en la garantía que nos merecen los equipos de científicos que han participado en el experimento.

Así las cosas para Iniciativa Ciudadana se concretan una serie de puntos positivos con la realización de esta Central que, tras estas reflexiones, resumimos:

1. Bien al aumento de capacidad productiva de energía en nuestra Ciudad.
2. Bien a que este aumento sea a partir de tan novedosa tecnología.
3. Bien por lo que conlleva de aumento o reactivación del mercado de trabajo local y, por ende, de la mejora de su maltrecha economía Comarcal.

No obstante, para nuestro Grupo Político, existen interrogantes no aclarados que surgen de la severa reflexión que la seriedad de este tema merece y que desde aquí manifestaron con nuestro mejor deseo de aclaración por el bien común:

## ¿Qué es Elcogas?

ELCOGAS es la sociedad creada específicamente para construir y gestionar el Segundo Grupo Térmico de Puertollano. Se constituyó en abril de 1992, es decir, cinco meses después de que la CE diese "luz verde" al Proyecto Thermie, y tiene como máximo responsable al ingeniero proyectista Ulpiano Sendín. El consejero delegado es Manuel Treviño.

En la sociedad ELCOGAS participan varias de las principales empresas eléctricas españolas y europeas, y tres destacadas empresas suministradoras de equipos y sistemas.

Si al principio formaron parte de la sociedad cuatro empresas eléctricas españolas y dos extranjeras (una de Francia y otra de Portugal), posteriormente se sumaron otras dos, de Italia y Gran Bretaña.

Esas grandes empresas eléctricas están interesadas en desarrollar una nueva tecnología de combustión limpia del carbón, aplicada a la generación de electricidad. Por su parte, todos los equipos de la Planta son aportados por empresas de la Comunidad Europea, lo que permite desarrollar una nueva tecnología europea con gran capacidad de proyección y competitividad futuras.

La planta de ELCOGAS incorpora una avanzada tecnología para obtener el máximo rendimiento con el mínimo impacto medioambiental. Esta técnica permite obtener un gas que, tras su completa limpieza, es utilizado como combustible en una central eléctrica. Las partículas contaminantes son eliminadas de forma prácticamente total, con lo que los valores de emisión a la atmósfera están muy por debajo de las normas de protección del Medio Ambiente exigidas por la CE.

ELCOGAS firmó a finales de 1992 el contrato de gasificación de la Central Térmica al consorcio constituido por Babcock Wilcox Española y Krupp Koppers. El contrato de suministro del sistema de ciclo combinado fue adjudicado a Siemens AG y a Babcock Wilcox Española.

Los terrenos donde ELCOGAS emplazará la Central fueron adquiridos por esta sociedad a mediados del pasado año, con el objetivo de ir preparándolos para acoger el complejo.

Vicepresidente de la dirección general de Energía de la CE

## Samuele Furfari: "Puertollano, un paso adelante para implantar una energía más ecológica"

• **Pregunta.** El Proyecto Puertollano es el primero del programa Thermie ¿Qué significa esto exactamente?

• **Respuesta.** Thermie es un programa de la Dirección de Energía de CCE que comenzó en 1990 y que durará hasta 1994. Apoya diversos proyectos con el fin de promover tecnologías de energía innovadoras. Los proyectos objetivos del proyecto Thermie son aquellos que permiten a la Comisión de las Comunidades Europeas coordinar esfuerzos paneuropeos para acelerar el desarrollo de lo que considera como las tecnologías energéticas más importantes.

El Proyecto de Puertollano es el primero de estos proyectos. Supone la construcción y puesta en marcha de una planta de generación de electricidad a partir de carbón, una tecnología novedosa. Esta planta será impulsada por Elcogas, una compañía de reciente creación.

• **P. ¿Por qué es tan importante el Proyecto Puertollano?**

• **R.** Por muchas razones primero implica la construcción de la mayor planta del mundo de Gasificación del Carbón Integrada en Ciclo Combinado (GICC). Esta es la primera vez que se combinan tecnologías punta a tan gran escala. Asegurarse de que todos esos conceptos teóricos funcionan adecuadamente en condiciones comerciales, significa un reto importante.

Es, además, la primera vez que empresas eléctricas de los estados miembros de la Comunidad Europea han unido sus fuerzas para desarrollar un tipo nuevo de planta eléctrica a

partir del carbón.

Como tal, representa un ejemplo importante de colaboración internacional para reforzar y asegurar la prosperidad futura del Mercado Único Europeo.



Quizá aun más importante que todo eso es el hecho de que esa es la primera vez que la opinión pública europea podrá comprobar que la Comisión y las empresas eléctricas están haciendo algo concreto para solucionar el problema del "efecto invernadero" limitando la emisión de contaminantes atmosféricos. Con la GICC, las emisiones de la combustión de carbón, especialmente CO<sub>2</sub>, disminuyen en gran medida. El Proyecto GICC de Puertollano ofrece, por lo tanto, uno de los medios de producción de electricidad barata más prometedores que, a su vez, reduce de forma drástica las emisiones contaminantes propias de los métodos convencionales.

• **P. ¿Qué es Elcogas? ¿Cuál es su papel en el Proyecto?**

• **R.** Los riesgos tecnológicos y financieros que comporta este tipo de proyectos innovadores suelen desalentar la inversión por parte de organizaciones individuales. Por esa razón se creó en abril de 1992 Elcogas, un consorcio de compañías eléctrica europeas. Con Elcogas esperamos desarrollar y probar la tecnología de carbón limpio GICC en Puertollano a una escala de tamaño suficiente como para convencer a las industrias del sector de que es posible obtener cifras de retorno de la inversión adecuadas.

• **P. Algunas de las ventajas potenciales del Proyecto como son, un uso más eficaz de la planta y en lo relativo a recursos, una producción de energía del carbón más barata y un medio ambiente más limpio, están claras ¿Pero qué consecuencias tendrán para el sector eléctrico en el año 2.000?**

• **R.** Si el Proyecto demuestra que es posible producir electricidad limpia de forma rentable, a un precio competitivo y con medios convencionales, esto tendrá repercusiones significativas para los productores de electricidad. Provocará una presión, quizá por parte de la legislación europea y, desde luego, por parte de la opinión pública para cambiar sus procesos productivos de electricidad hacia la GICC y otro tipo de tecnología de carbón limpia.

Los costes comerciales y los tráumas de organización que esto podría desencadenar significan, estoy seguro de ello, que todo el mundo seguirá la evolución del Proyecto de Puertollano con gran interés.

Entrevista extraída del boletín publicado por la Dirección Gral. de la Energía. Bruselas

- ¿Se ha determinado ya el compromiso de consumo que permita que el carbón que se gaste sea de la Cuenca de Puertollano?

- Se ha estudiado con rigurosidad la garantía de abastecimiento de agua de aporte a la Central, teniendo en cuenta la angustiada escasez que padecemos y las negras predicciones que para esta Zona geográfica han realizado los más grandes Institutos de Investigación Meteorológica del mundo?

- Se han establecido compromisos serios con las Empresas participantes que permitan desarrollar en Puertollano Laboratorios, Estudios de Diseño y Desarrollo, Formación de Técnicos/Prácticos, Personal especializado, etc. todo ello como compensación (llamémoslo así) de ser nuestra Ciudad pionera en este campo industrial y las facilidades que ha proporcionado y que, sin duda, seguirá proporcionando?

Independientemente de otros aspectos aun por considerar, dada la envergadura del proyecto, estas interrogantes valgan de contrapunto a esta feliz obra sólo con el objeto de aclarar dudas razonables y en la confianza de que su respuesta, de ser afirmativa, enriquecería el saldo de beneficio efectivo para nuestra Ciudad, tan precario a priori dado el número de empleos que va a generar tal colosal realización.

**Francisco Barrios Vizueté**

Portavoz del Grupo Municipal de Iniciativa Ciudadana

## Proyecto positivo para el desarrollo económico

El pasado 1 de abril dieron comienzo las obras de la nueva Central que mediante la gasificación del carbón producirá energía eléctrica. El proyecto estará financiado por un conjunto de empresas del sector y subvencionado por la CE por su carácter experimental en la producción de energía con bajos niveles de emisiones contaminantes.

En Izquierda Unida hemos superado las reticencias iniciales al Proyecto al analizar el Estudio de Impacto Ambiental y comprobar que los niveles de emisiones contaminantes están dentro de los límites que la normativa nacional y supranacional (CE) establecen.

En la situación actual de crisis que padecemos, caracterizada fundamentalmente por ser una crisis industrial coyunturalmente agravada por la sequía, el nuevo Proyecto energético paliará los efectos negativos de la misma con la creación de varios cientos de puestos de trabajo temporales en la fase de montaje, y sólo 208 de

carácter indefinido con la puesta en funcionamiento. Los efectos positivos de la instalación de la nueva Central son evidentes:

• Consolida a las empresas extractoras del carbón en el valle del río Ojaílén.

• Ofrecerá nuevos puestos de trabajo en número importante en la fase de montaje.

• Tendrá efectos indirectos positivos sobre empresas de mantenimiento, transporte, contratos de servicios, etc.

• Es un ejemplo de la diversidad industrial que nuestra Ciudad y comarca necesita.

En definitiva, un proyecto que tiene todo nuestro apoyo porque tendrá consecuencias positivas en el mercado de trabajo y en el desarrollo económico de nuestra ciudad y comarca.

**Florentino López Montero**

Portavoz del Grupo Municipal de Izquierda Unida

## Del petrolero a la central

La iniciación de los trabajos previos a la ubicación de este Grupo Termoeléctrico, basado en la tecnología de gasificación del carbón integrado en ciclo combinado, tuvo lugar el pasado 1º de Abril.

Para el Grupo Municipal Popular, constituye un hecho altamente gratificante por varias razones. En primer lugar, por disponer en nuestra cuenca, del orden de 75 millones de Tm. de carbón explotable a cielo abierto de características idóneas para su gasificación con tecnología limpia; después por las conexiones eléctricas con todo el país, la versatilidad de los combustibles que se pueden emplear, (coque de refinería, gas natural, combustibles residuales de la petroquímica), todos ellos producidos aquí excepto el gas natural importado, amén de carbones europeos; buenas comunicaciones por ferrocarril y carretera.

Todo ello ha inclinado a la CE a elegir este proyecto de ENDESA entre otras candidaturas europeas, y subvencionarlo.

Se trata de la primera central termoeléctrica de demostración a nivel mundial. Constituirá un magisterio para todos los técnicos, tanto en su montaje como en

producción, consiguiendo unas emisiones al medioambiente en óxidos de azufre, nitrógeno, polvo y CO<sub>2</sub>, por debajo de las exigencias comunitarias.

En otras épocas, el nombre de Puertollano, fue paseado por todo el mundo a bordo de un petrolero de ese nombre; hoy será el mundo quien visite Puertollano por ser el marco de esta industria de tecnología punta.

Si otras circunstancias negativas de todos conocidas, que afectan a la población laboral de Puertollano en el campo de fertilizantes y químicas, hubiesen estado ausentes, la alegría reinante por este acontecimiento, hubiese tenido una mayor expresión; pero la única ausencia y reiterada fue la del Presidente de nuestra Comunidad Sr. Bono.

Pero Puertollano, gracias a sus raíces de la minería del carbón, sigue escalando cotas de progreso económico e industrial del que es claro exponente este nuevo Grupo Mineroeléctrico a nivel europeo.

**Manuel Valle Serrano**

Concejal del Grupo Municipal del Partido Popular

Esta técnica se perfila como la mejor alternativa para generar energía eléctrica en el siglo XXI

## La primera central del mundo que producirá electricidad con la tecnología de "Gasificación del carbón en ciclo combinado"

El Grupo Termoeléctrico de Puertollano va a convertirse en la primera planta del mundo que se crea para generar electricidad a partir del carbón, con la innovadora tecnología de Gasificación del carbón con Ciclo Combinado.

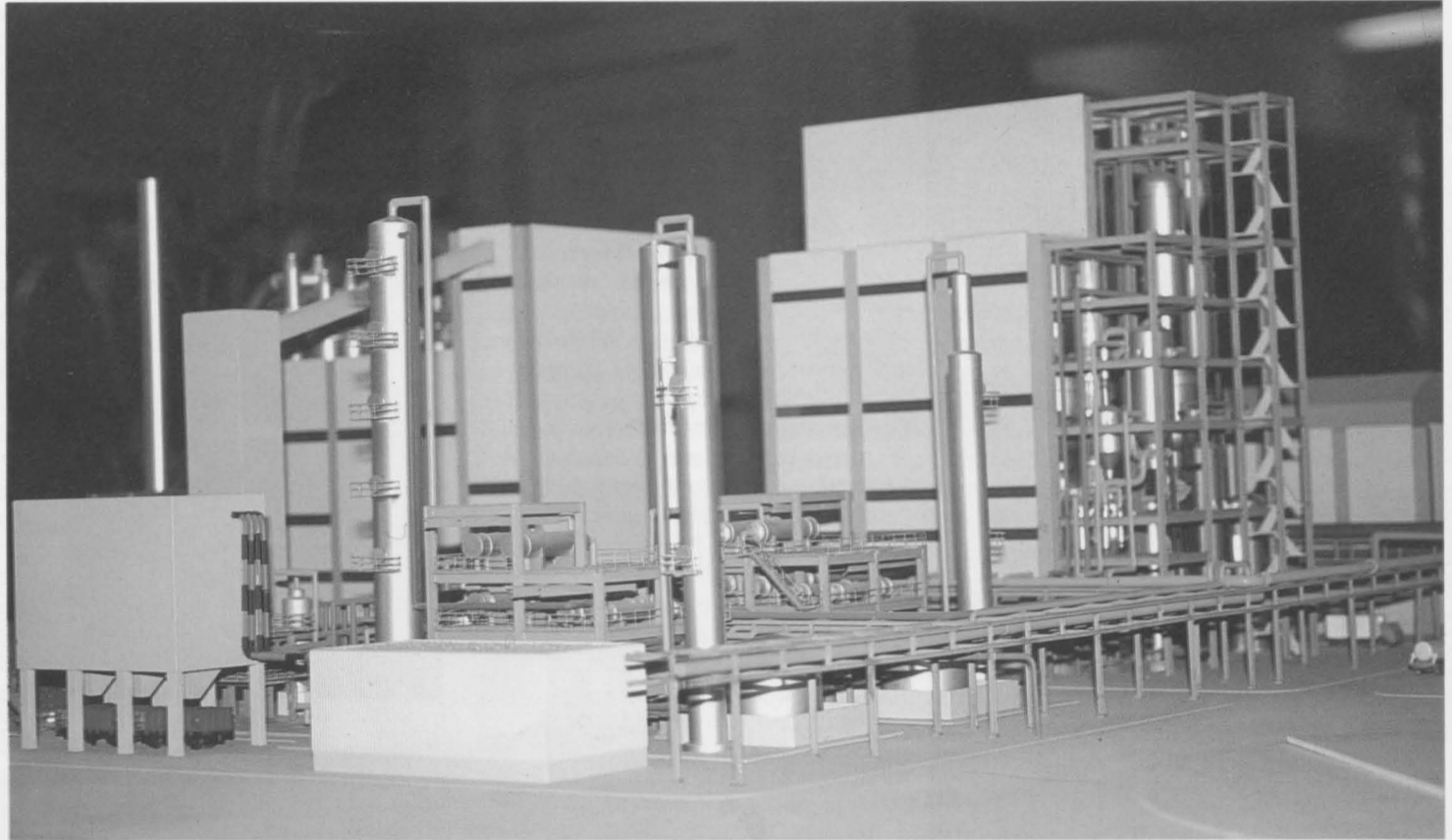
Esta será la primera Central Térmica de estas características en todo el mundo, y supone una de las mayores inversiones que se realizan en España.

La tecnología de Gasificación Integrada del carbón en Ciclo Combinado (GICC) consiste en la gasificación del carbón en presencia de oxígeno, con lo que se obtiene un gas que, tras su completa limpieza, es empleado como combustible para una planta de generación eléctrica. Este ciclo combinado consigue altos rendimientos, está exento de riesgos y produce un mínimo impacto medioambiental.

La gasificación del carbón se perfila como la alternativa para producir energía eléctrica con mayores posibilidades para el siglo XXI. La causa principal son sus dos grandes ventajas: un mínimo impacto contaminante sobre el Medio Ambiente, y una alta eficiencia, lo que contribuye a un uso más racional de los recursos.

En el momento en que se ponga en marcha, en 1996, la Central de Puertollano será la de mayor potencia y mejor rendimiento que exista en el mundo. Esto se debe a que en su diseño se ha utilizado la tecnología más innovadora y prometedora de cuantas existen.

Examinemos técnicamente de forma somera cómo funcionará la



Planta: en la producción de electricidad a partir del carbón por métodos convencionales -que resultan mucho más contaminantes y dan menor rendimiento al proceso- lo que se hace es quemar el carbón. Este proceso produce vapor, que es enviado a una turbina de gas, que a su vez acciona un generador eléctrico, lo que produce la electricidad.

En cambio, en la nueva Central de Puertollano, no se quemará el carbón. Lo que se hará es gasificar ese carbón pulverizado en combinación con el oxígeno que

se produce en otra parte de la Central, a la que se denomina planta de fraccionamiento de aire.

El carbón pulverizado, al reaccionar con el oxígeno, alcanza altísimas temperaturas, con lo que se consigue la fusión de las cenizas y se evita la formación de compuestos orgánicos de alto peso molecular. La cámara de reacción está encerrada en un sistema de refrigeración de paredes de tubos de agua, donde se genera vapor de media presión.

La mencionada reacción car-

bón-oxígeno produce un gas que es combustible.

Este gas es sometido a un grado de limpieza en el cual se elimina todo tipo de contaminantes, en especial el ácido sulfhídrico (del que se obtendrá azufre elemental). Por lo tanto, tras la limpieza, el resultado es un gas exento de cualquier tipo de contaminantes.

Una vez limpiado el gas, es enviado a la cámara de combustión de la turbina de gas. Ese gas se quema a una tempe-

ratura de unos 1.300 grados centígrados, lo cual permite obtener un alto rendimiento. Este proceso genera energía que acciona la turbina de gas y el generador eléctrico, lo que, a su vez, produce energía eléctrica.

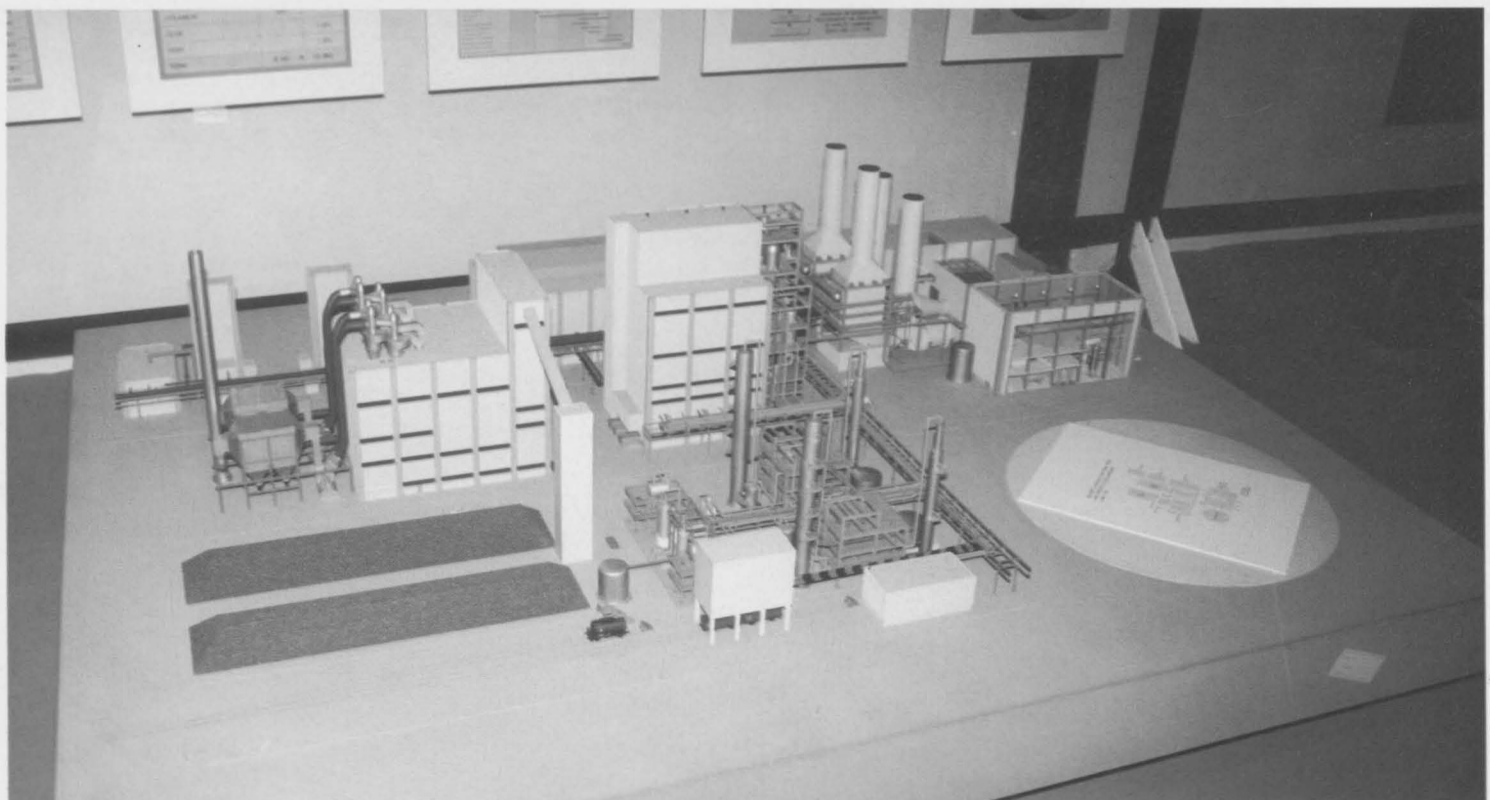
Como vemos, el complejo cuenta con tres componentes básicos: Planta de oxígeno, gasificación y ciclo combinado, lo que genera electricidad con un rendimiento mucho más alto que en las centrales térmicas convencionales.

## Empleará como combustibles carbón y residuos del petróleo

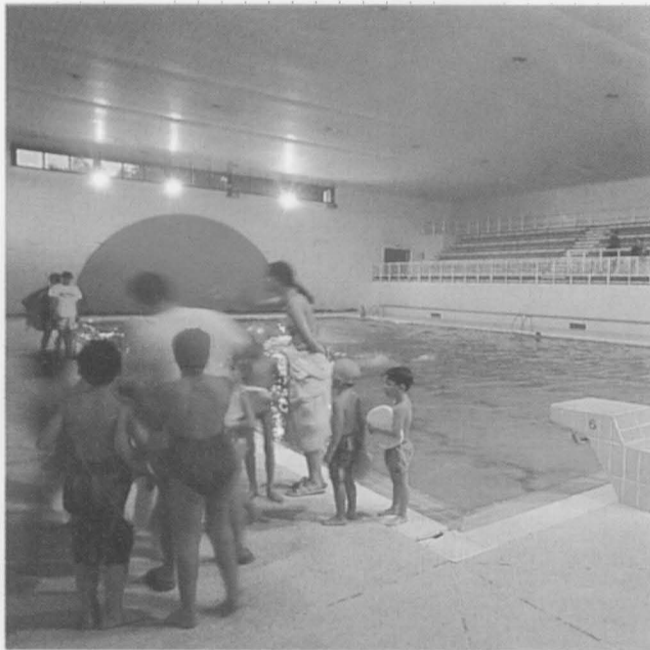
La planta de Puertollano ha sido diseñada para poder utilizar una amplia gama de carbones, así como combustibles residuales del complejo petroquímico.

No obstante, el proceso de optimización del ciclo combinado gas-vapor se ha realizado para el combustible que previsiblemente usará la unidad. Este será una mezcla de carbón sin lavar procedente de la cuenca de Puertollano, y coque de petróleo de la refinería del Complejo de Repsol, en igual proporción de peso.

La combustión del carbón no implica necesariamente la emisión de humos, dado que existe la tecnología para evitar dicha emisión; respecto a las cenizas producidas al quemar el carbón hoy día se utilizan en aplicaciones de ingeniería civil tales como relleno para la construcción, sustitutivo del cemento en el hormigón.



# ASÍ ES PUERTOLLANO



**UNA CIUDAD MODERNA A 60 MINUTOS DE MADRID Y 90 DE SEVILLA EN AVE • JUNTO AL ESPACIO  
ECOLOGICO DEL VALLE DE ALCUDIA • GAS NATURAL, ENERGIA LIMPIA Y BARATA A TU PUERTA  
• CONSOLIDADA TRADICION INDUSTRIAL • PARQUE EMPRESARIAL • PROXIMA CONEXION  
CON LA AUTOVIA DE ANDALUCIA • CALIDAD DE VIDA CON TODOS LOS SERVICIOS A TU ALCANCE...**

# La central se ha ubicado en un emplazamiento estratégico

Para la ubicación del Segundo Grupo Térmico se han elegido unos terrenos estratégicamente situados a 2 kilómetros de El Villar y unos 5 kilómetros del centro de Puertollano, en un paraje situado a 700 metros de altitud sobre el nivel del mar, adquiridos por la sociedad Elcogas.

Estos terrenos se encuentran entre la carretera de Calzada y El Villar. El anuncio del emplazamiento definitivo de la Central lo hizo el Alcalde de Puertollano, Santiago Moreno, el 23 de mayo de 1992.

## CARBON CERCA

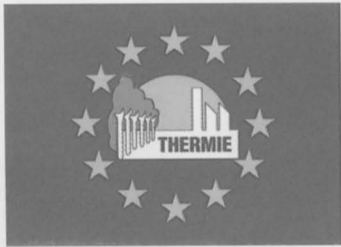
El acceso a este área se realiza actualmente a través de una carretera secundaria. Se encuentra muy próxima al yacimiento de carbón que abastecerá la Central, así como a la escombrera de la mina que se utilizará para la eliminación de los residuos sólidos de la gasificación. Pese a su proximidad al núcleo urbano de Puertollano, se encuentra suficientemente alejada del complejo industrial.

## SUMINISTRO DE AGUA

A unos 11 kilómetros del emplazamiento, se encuentra el sistema de embalses del Montoro y Tablillas, que constituirá el principal suministrador de agua para la Central.

Los vertidos líquidos de la planta, convenientemente tratados, se descargarán en el cauce del río Ojailén, que corre al norte del emplazamiento.

El Alcalde Santiago Moreno también anunció la construcción de una presa en Las Navas, para ampliar la capacidad disponible de agua en la zona, en unos 20 hectómetros cúbicos, y garantizar así el suministro de este elemento indispensable.



# Los equipos que integran la Planta

Las partes principales de la unidad son: el gasificador, planta de separación de aire y conjunto del ciclo combinado, a los que se añaden, como elementos básicos, la planta de depuración de gas, sistema de preparación de carbón, y torres de refrigeración.

## 1. Gasificador

El gasificador es del tipo de lecho arrastrado a presión. Está

formado por una cámara de reacción limitada por paredes de agua y contenida en una vasija de presión. El espacio comprendido entre ambos está ocupado por gas nitrógeno puro.

La temperatura de reacción permite fundir las cenizas de carbón, que en forma líquida se deslizan por las paredes de la cámara. La salida del gas producido se realiza

por la parte superior del gasificador. Inmediatamente después se efectúa un enfriamiento del gas por recirculación de gas limpio y frío, que solidifica totalmente los finos producidos en el arrastre.

Una vez que el gas se encuentra a temperatura moderada, se limpia por medio de ciclones o filtros cerámicos.

## 2. Ciclo Combinado

El Ciclo Combinado elegido para la unidad es el más avanzado que existe en la actualidad. La turbina de gas puede funcionar indistintamente con gas natural o de carbón, o bien una mezcla de ambos.

El sistema de combustión del gas está formado por dos cámaras con 18 quemadores en cada una

de éstas, dispuestas de forma que se generen los mínimos niveles de óxidos de nitrógeno durante la combustión.

La turbina de gas es de cuatro etapas, con álabes recubiertos para evitar corrosión, que se refrigeran mediante una circulación de aire para poder trabajar a alta temperatura.

La caldera de recuperación de calor del gas procedente de la turbina de gas es de flujo vertical y tres niveles de presión. El gas, a su máxima temperatura, se encuentra en primer lugar con el recalentador y sobrecalentador. Sucesivamente se encuentra con evaporadores y economizadores de baja y media presión.

La turbina de vapor es del tipo de impulsión. Por su parte, el alternador es movido por el eje accionado por las dos turbinas existentes (una con cuerpos de alta y media presión, y otra, de baja). Su rotor y extractor se mueven por efecto del aire, mientras que la excitación, del tipo "estático", se controla por medio de un regulador automático de tensión.

## 3. Unidad de fraccionamiento de aire

La planta de separación de aire produce el oxígeno necesario para la gasificación, con una pureza del 85 por ciento en volumen. También produce nitrógeno de dos calidades.

Para la separación se emplea el sistema de dos torres de destilación, aprovechando las diferentes temperaturas de ebullición de nitrógeno y oxígeno.

Las dos torres se construyen superpuestas en una única columna, produciéndose el aporte de calor entre ellas por la superficie interna de separación.

Por la parte superior a esta superficie, se produce el oxígeno. Por el interior, en la torre interior, se produce el nitrógeno líquido, de elevada pureza. Ambos productos son comprimidos por compresores eléctricos. También se dispone de almacenamientos de nitrógeno líquido y sus correspondientes evaporadores, que permiten suministrar nitrógeno al resto de unidades de la Central en caso de interrumpirse la producción.

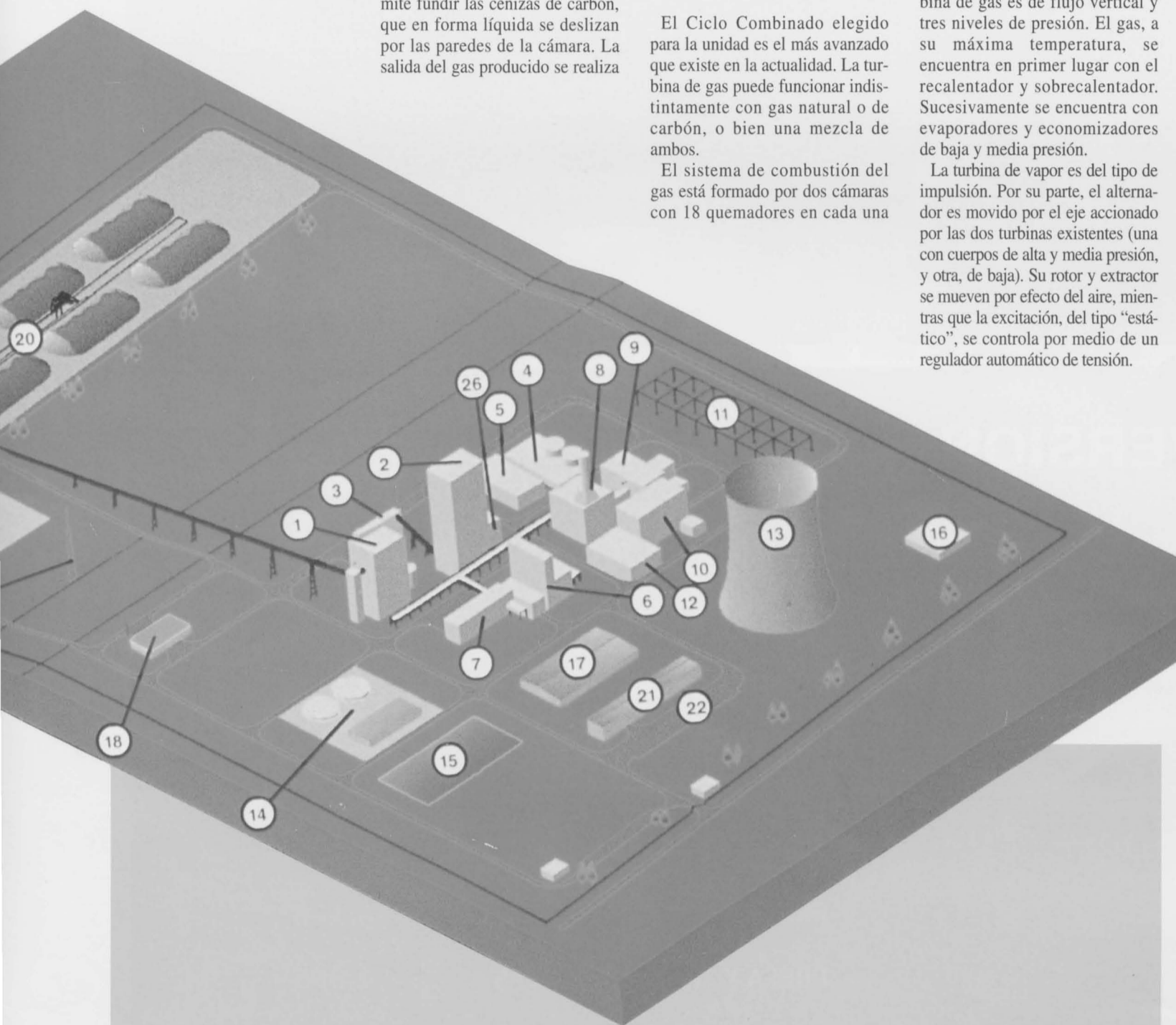
## 4. Tratamiento de gases

Esta unidad auxiliar se compone de los equipos necesarios para eliminar partículas y gases ácidos. Para las primeras, se dispone de ciclones que permiten recircular de nuevo el material separado al gasificador, y una depuración en húmedo que reduce la carga en partículas.

La eliminación de gases ácidos se realiza en dos etapas: en primer lugar, se retienen o convierten todos excepto el ácido sulfhídrico, que es extraído posteriormente con un disolvente orgánico y convertido en azufre elemental. Este azufre es de una elevada pureza y fácilmente comerciable.

## 5. Otros equipos auxiliares

El resto de equipos son los usuales de una central convencional, salvo que en el proceso en sí reúnen unas condiciones propias, como es el sistema de preparación y alimentación de carbón, que se realiza a presión con nitrógeno casi puro. Esto permite reducir totalmente el riesgo de incendio, pese a la gran finura del molido.



1. Preparación de Carbón.

2. Gasificación.

3. Tolvas de Escorias.

4. Unidad de Separación de Aire.

5. Compresores de la Planta de Aire.

6. Desulfuración y Recuperación de Azufre.

7. Filtros.

8. Caldera de Recuperación.

9. Turbina de Gas.

10. Turbina de Vapor.

11. Parque Alta Tensión.

12. Edificio de Control.

13. Torre de Refrigeración.

14. Tratamiento de Agua y Laboratorio.

15. Depósito de Agua Cruda.

16. Estación de Gas.

17. Talleres y Almacenes.

18. Servicio contra Incendios.

19. Tratamiento de Efluentes.

20. Parque de Carbón.

21. Oficinas Generales.

22. Aparcamientos.

23. Toma de muestras y pesaje.

24. Descarga de Carbón por camiones.

25. Antorcha.

26. Compresores de gas.

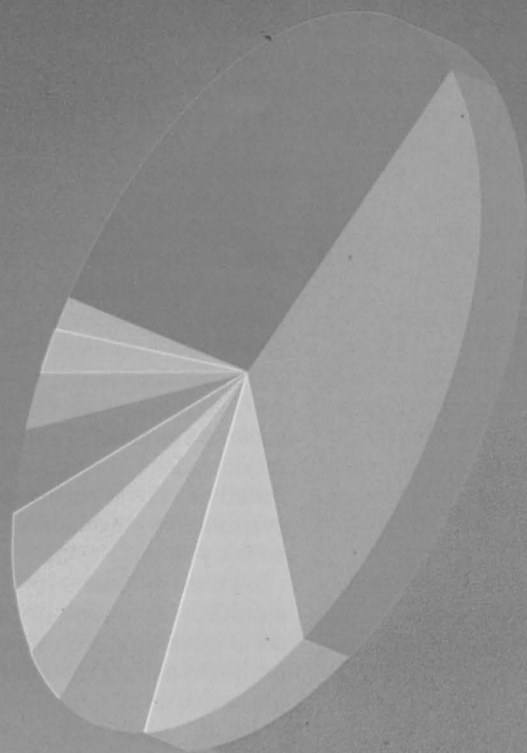
## Empresas participantes en el proyecto

El proyecto de Puertollano está patrocinado por un número de empresas productoras de electricidad que incluyen a ENDESA, IBERDROLA II, SEVILLANA DE ELECTRICIDAD, HIDROELECTRICA DEL CANTABRICO del país anfitrión así como ELECTRICITE DE FRANCE y ELECTRICIDADE DE PORTUGAL, a las que se unieron con posterioridad las de Gran Bretaña, NATIONAL POWER, e Italia, ENTE NAZIONALE DE ENERGIA ELETTRICA (ENEL).

De Elcogas forman parte también las empresas alemanas SIEMENS y KRUPP KOPPERS, asociadas ambas con BABCOCK WILCOX ESPAÑOLA. Estas compañías suministrarán los equipos principales de la Planta. Todas las empresas pertenecen a la Comunidad Europea.

El siguiente gráfico refleja las participaciones actuales en ELCOGAS:

## ACCIONISTAS Y PORCENTAJE DE CAPITAL



ENDESA	30,52
E.D.F.	29,13
IBERDROLA	11,10
SEVILLANA DE ELECTRICIDAD	7,40
HIDROCANTABRICO	4,00
E.D.P.	4,00
ENEL	4,00
NATIONAL POWER	4,00
BABCOCK WILCOX ESPAÑOLA	2,50
SIEMENS	2,34
KRUPP KOPPERS	1,00

## INVERSION

MILLONES DE PTAS. (91)



**TOTAL INVERSIONES 77.811**

SUBVENCIONES 10.000



# DEFENDIENDO EL MEDIO AMBIENTE CON ENERGIA

Un Proyecto Europeo para producir electricidad,  
a partir del carbón, sin contaminar el Medio Ambiente.

Ha comenzado la construcción de  
la Central Térmica de tecnología más avanzada:  
Gasificación Integrada con Ciclo Combinado (GICC).

Es una solución no contaminante  
para contar con energía segura y limpia.



AYUNTAMIENTO DE  
PUERTOLLANO

*Cuidamos el futuro de nuestra Ciudad*

# El carbón puede ser verde



La Comunidad Europea (CE) utiliza como principal fuente energética el carbón, que proporciona casi el 40 % de las necesidades para generar energía eléctrica. Y esta importancia primordial del carbón va a continuar, teniendo en cuenta que quedan aún reservas en el mundo para más de 200 años.

Sin embargo, el carbón ha sido asociado con frecuencia a contaminación. Por eso, es esencial encontrar nuevas tecnologías con las que se pueda explotar el carbón de manera limpia y económica, y con ello obtener el máximo beneficio de esta abundante fuente energética.

De ahí el esfuerzo tecnológico y económico desarrollado por la Comunidad Europea desde la década de los 70. El programa THERMIE, iniciado en 1990 y que concluirá en 1994, se orienta precisamente a promover procesos nuevos y limpios en la combustión y conversión de combustibles sólidos.

Los europeos consumimos cada vez más energía. Se calcula que en los próximos diez o veinte años, quemaremos mayores cantidades de carbón. Sin embargo,

algunas minas de carbón, entre ellas en España y el Reino Unido, se están cerrando, porque su explotación no es rentable frente a la competencia que ofrecen fuentes energéticas menos costosas que provienen de fuera de la CE.

A pesar de estos cierres de minas, el carbón es indispensable para seguir generando energía. Hay que tener en cuenta que las fuentes de energía renovables (procedentes del sol, el viento, el mar, etc.) representan aún sólo una pequeña parte de nuestras necesidades, y no es probable que esta fracción aumente a corto plazo.

Nuestro planeta cuenta con unas reservas de carbón que superan en cinco veces las de gas y petróleo. Además, su explotación es más accesible, y están distribuidas más uniformemente por todo el mundo.

Si incrementamos el consumo de carbón ¿significa que nuestras ciudades estarán cubiertas de humo y contaminación?. No. Es un error pensar en el carbón como una fuente inevitable de contaminación, como lo era en el siglo pasado.

Afortunadamente, Europa está

desarrollando una serie de nuevas tecnologías, para convertir el carbón en un combustible limpio, que reduzca sensiblemente las emisiones de dióxido de azufre, óxidos de nitrógeno y otras sustancias que en su combustión emiten todos los combustibles fósiles, incluidos el petróleo y el gas.

**El 40%  
de la energía eléctrica  
de la CE se produce a  
partir del carbón**

**Las reservas  
mundiales durarán más  
de 200 años**

Las graves crisis del petróleo de 1973 y 1979, que dispararon el precio del barril de petróleo, estimularon el interés de Europa por convertir el carbón de su suelo en una energía más adecuada, y reducir su dependencia energética respecto a los países productores de petróleo.

Tras una serie de programas de investigación, el proceso culminó en 1990 con la aprobación del llamado Programa THERMIE, que concluirá en 1994. Su finalidad es promover procesos "limpios" de combustión y conversión del carbón, para producir calor, energía o electricidad.

El proyecto, cuyo presupuesto inicial fue de 700 millones de ECUs, exige -para obtener las subvenciones correspondientes- que se garanticen exigentes requisitos de seguridad y protección ambiental.

La combustión del carbón no implica necesariamente, como años atrás, la emisión de gases y partículas contaminantes. La gran preocupación por preservar el Medio Ambiente ha fomentado la aparición de estas nuevas tecnologías que reducen sustancialmente la emisión de dióxido de azufre. Este compuesto se emite en la combustión de carbón y de petróleo, y es el responsable de la lluvia ácida, que "quema" bosques enteros alejados de las zonas industriales y envenena a los peces de lagos y arroyos.

La quema de combustibles fósiles (carbón, petróleo, gas) produ-

ce asimismo óxidos de nitrógeno, que también contribuyen a la lluvia ácida, así como dióxido de carbono. El CO<sub>2</sub> es responsable del 50 % del llamado "efecto invernadero", que calienta las temperaturas del Planeta y eleva poco a poco el nivel del mar.

A la vista de todo ello, se han ido perfeccionando paulatinamente las tecnologías innovadoras que se han aplicado para generar electricidad a partir del carbón, de modo que aumentase la eficacia energética (conseguir mayor rendimiento con menor cantidad de materia prima), disminuyese la contaminación y resultase menos costoso.

El fruto de casi dos décadas de investigaciones ha sido la GASIFICACION INTEGRAL DE CARBON DE CICLO COMBINADO (GICC). Todos los expertos coinciden en que la integración de una fase de gasificación de carbón con una planta de ciclo combinado es la forma más prometedora de generar electricidad a partir del carbón, de forma altamente eficiente y "limpia". En concreto, una central térmica GICC emitirá a la atmósfera un 18 % menos de dióxido de carbo-

no que otra central de tecnología convencional. También se reducen las emisiones de dióxido de azufre y de óxido de nitrógeno.

Por eso, es de vital importancia desarrollar estos procesos a escala comercial lo antes posible, para la explotación generalizada del carbón por esta vía.

Pese a lo costoso del proyecto, la Comisión Europea decidió el 4 de diciembre de 1991 apoyar la propuesta de construir una planta de demostración en España, concretamente en Puertollano. Ya se han dado los primeros pasos en la construcción de la Central Térmica, en la que estarán puestos los ojos de todos los expertos en energía de la CE.

En definitiva, en las próximas décadas, el carbón limpio será una fuente vital de energía para Europa. Las nuevas tecnologías desarrolladas por la CE permitirán que el carbón nos suministre energía en el siglo XXI, de forma tan eficiente y aceptable, desde el punto de vista medioambiental, como técnicamente sea posible.



La nueva Central utilizará los combustibles residuales del Complejo Petroquímico (en la fotografía)

## CARACTERISTICAS DEL YACIMIENTO DE PUERTOLLANO

- **ENCASUR, EMPRESA INTEGRADA EN EL GRUPO ENDESA, DISPONE DE UNAS RESERVAS EXPLOTABLES DE 60 MILLONES DE TONELADAS. EXISTEN 15 MILLONES MAS, CORRESPONDIENTES A LAS CONCESIONES DE OTRAS EMPRESAS.**
- **ESTAS RESERVAS PERMITIRAN UNA EXTRACCION ANUAL DE 1,2 MILLONES DE TONELADAS DE CARBON BRUTO DURANTE MAS DE 60 AÑOS DE EXPLOTACION.**
- **LAS EXPLOTACIONES MINERAS DE PUERTOLLANO, CON UNA ANTIGÜEDAD DE MAS DE 100 AÑOS, CONSTITUYEN UN YACIMIENTO MUY BIEN CONOCIDO.**

LA CALIDAD MEDIA DEL CARBON DISPONIBLE ES LA SIGUIENTE:

<b>HUMEDAD</b>	<b>10%</b>	<b>CENIZAS</b>	<b>50%</b>	<b>MATERIAS VOLATILES</b>	<b>22%</b>
<b>CARBONO FIJO</b>	<b>18%</b>	<b>AZUFRE</b>	<b>1,2%</b>	<b>P.C.S.</b>	<b>3.600 kcal/kgs.</b>

- **EL CARBON ES EL COMBUSTIBLE FOSIL MUNDIAL MAS ABUNDANTE Y AMPLIAMENTE REPARTIDO, CON UNAS RESERVAS PARA MAS DE 200 AÑOS.**

- **LAS RESERVAS DE PETROLEO Y DE GAS NATURAL NO LLEGAN A LOS 50 Y 60 AÑOS RESPECTIVAMENTE, DE ACUERDO CON LOS CONSUMOS ACTUALES.**

- **LA UTILIZACION DEL CARBON CON FINES TERMICOS REPRESENTA DEL ORDEN DEL 50% DE TODA LA ENERGIA ELECTRICA MUNDIAL.**

- **ES POSIBLE AUMENTAR ESTAS RESERVAS MEDIANTE TECNOLOGIAS, COMO LA GASIFICACION DEL CARBON,**

**QUE PERMITEN LA UTILIZACION ECONOMICA DE CARBONES DE ALTO CONTENIDO EN AZUFRE O DE MEZCLAS CON COMBUSTIBLES RESIDUALES.**

- **LAS CONDICIONES MEDIOAMBIENTALES DE HOY, Y CADA VEZ MAS LAS DEL FUTURO, EXIGIRAN TECNOLOGIAS CAPACES DE USO LIMPIO DEL CARBON, LO QUE NOS OBLIGARA A OBTENER ALTOS GRADOS DE LIMPIEZA DE GASES Y ELEVADOS RENDIMIENTOS ENERGETICOS CON EL FIN DE REDUCIR LAS EMISIONES DE CO2 Y RESOLVER EL PROBLEMA DE LOS RESIDUOS SOLIDOS CREADOS POR OTRAS TECNOLOGIAS ALTERNATIVAS.**

## ABASTECIMIENTO DE AGUA

**NECESIDADES DE AGUA PARA GRUPO DE 350 MW (GICC):**

**900 M3/HORA**

**CONSUMO ANUAL DE AGUA 900 x 6.500 HORAS/AÑO:**

**6 HM3**

**LA MEJOR ALTERNATIVA PARA SUMINISTRAR EL AGUA NECESARIA A LA PLANTA ES LA CONSTRUCCION DE UNA PRESA EN LA CERRADA DE "LAS NAVAS", EN EL RIO MONTORO.**

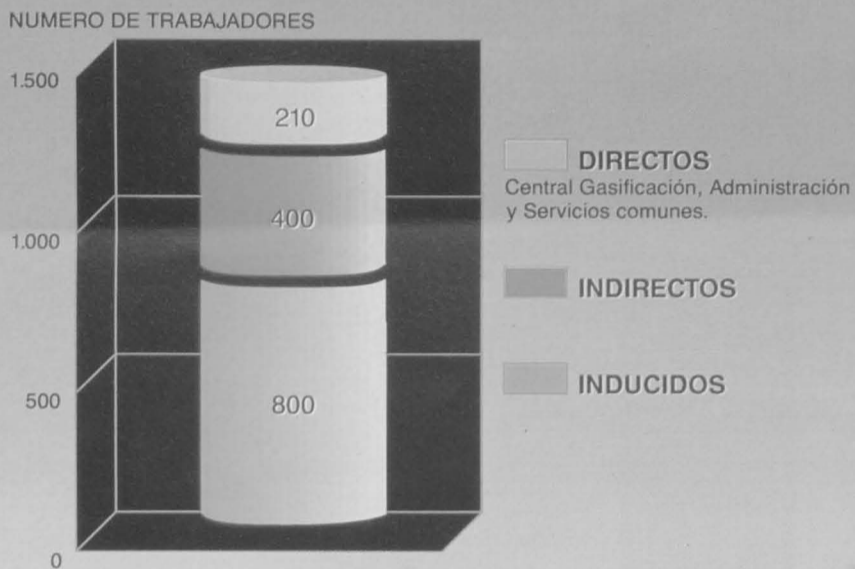
**COSTE DE LA PRESA DE LAS NAVAS: 1.260 millones de ptas**

**COSTE DE LA CONDUCCION A LA CENTRAL: 500 millones de ptas**

**INVERSION: 1.760 millones de ptas**

# LOS DATOS BASICOS DEL PROYECTO

## ESTIMACION DE PUESTOS DE TRABAJO



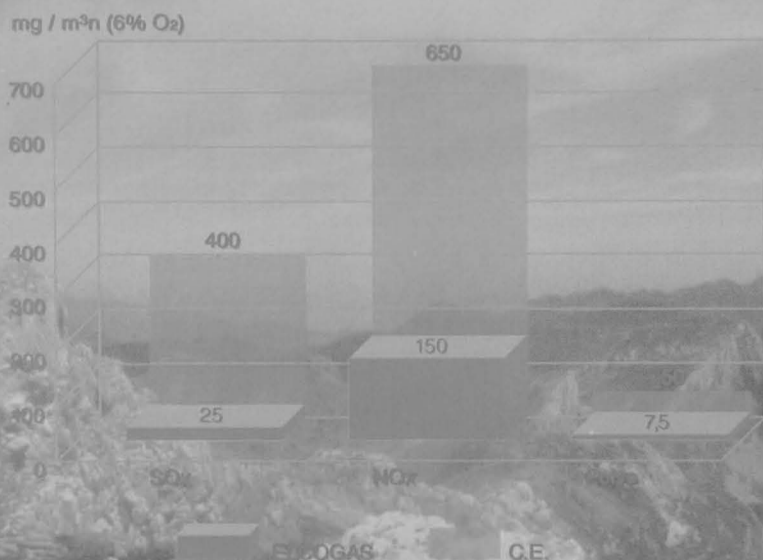
La construcción y puesta en marcha de la Planta creará más de 1000 puestos de trabajo

## CALENDARIO

ADJUDICACION	92
INGENIERIA Y SUMINISTROS	92 → 95
PREPARACION EMPLAZAMIENTO	93
OBRA CIVIL	93 → 96
MONTAJE	94 → 96
PRUEBAS	95 → 96
OPERACION	96 → 97

La Central Térmica funcionará a plena producción a principios del año 97

## LIMITES DE EMISION A LA ATMOSFERA



La nueva Central será respetuosa con la protección del Medio Ambiente

■ TANTO EN EL PERIODO DE CONSTRUCCION COMO DURANTE SU FUNCIONAMIENTO, LA CENTRAL TERMICA APORTARA GRANDES BENEFICIOS ECONOMICOS Y EMPLEO A LA COMARCA DE PUERTOLLANO.

■ LA GASIFICACION Y EL CICLO COMBINADO SE PERFILAN HOY COMO LOS SISTEMAS INTEGRADOS DE MAYOR FUTURO.

■ EL CARBON DE PUERTOLLANO ES MUY ADECUADO PARA SER LAVADO Y ES MUY GASIFICABLE.

■ LA NUEVA TECNOLOGIA QUE INCORPORA LA PLANTA PERMITIRA LA ELIMINACION, PRACTICAMENTE TOTAL, DE PARTICULAS CONTAMINANTES, ALCANZANDO UNOS VALORES DE EMISION A LA ATMOSFERA MUY POR DEBAJO DE LOS LIMITES MAS ESTRICTOS MARCADOS POR LA CE.

■ LA PLANTA DE PUERTOLLANO ES UN PROYECTO EUROPEO SELECCIONADO DENTRO DEL PROGRAMA "THERMIE" DE ENERGIA DE LA COMUNIDAD EUROPEA PARA ENSAYAR LA PRODUCCION LIMPIA DE ELECTRICIDAD A PARTIR DEL CARBON

■ LA EXPERIENCIA ADQUIRIDA DURANTE EL DESARROLLO DEL PROYECTO PUERTOLLANO, ASI COMO EL MONTAJE, PUESTA EN MARCHA Y OPERACION DEL MISMO, PERMITIRA LA COMERCIALIZACION DE LA INGENIERIA DE FUTURAS CENTRALES COMPETITIVAS EN EL MERCADO Y DARA OPORTUNIDAD A LOS FABRICANTES ESPAÑOLES PARA PARTICIPAR EN EL SUMINISTRO DE BIENES DE EQUIPO.