

MEDIO AMBIENTE

TRIBUNA | Página 58

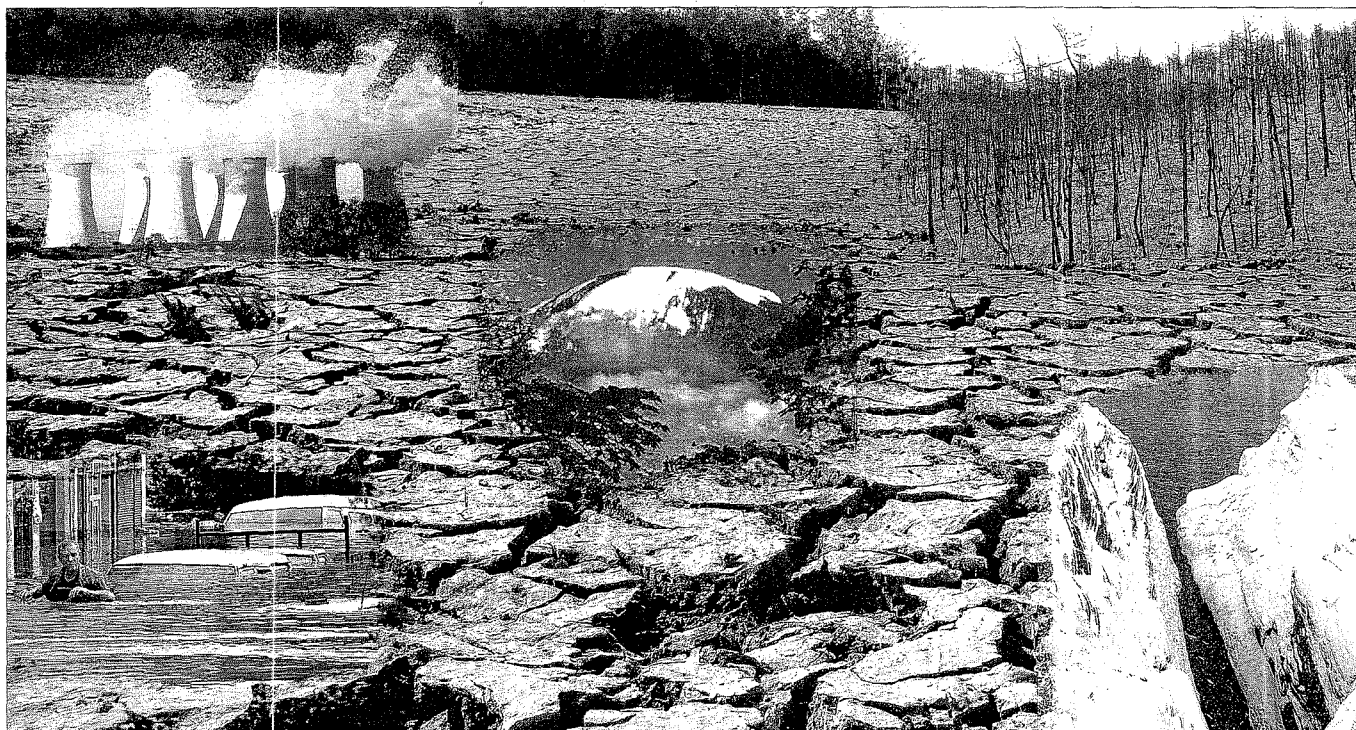
Cristina Narbona, ministra de Medio Ambiente, analiza los desafíos


RENOVABLES | Página 60

Las energías alternativas continúan pisando fuerte

RECICLADO | Página 62

Mucho más que simples residuos

HOY SE CELEBRA EL DÍA MUNDIAL DEL MEDIO AMBIENTE


La desertización, las inundaciones y el aumento de las temperaturas tienen un claro responsable: el cambio climático. Un enemigo contra el que debemos luchar todos. / Ana Belén Domínguez

Bienvenidos al futuro

Parecía quedar lejos, pero ya se está dejando sentir. Las cifras demuestran que el calentamiento global es ya una realidad.

MARÍA GONZÁLEZ DE PAZ

El número anual de días de nieve descendió casi un 42% en el observatorio del puerto de Navacerrada (Madrid) en el periodo de 1972 a 2002. Las precipitaciones cayeron en un promedio del ocho por ciento entre 1931 y 2005. Las temperaturas mínimas han subido 1,2 grados en verano y 1,4 grados en invierno, mientras que las máximas han subido 0,9 y 1,5 grados, respectivamente. Los años más cálidos

en la historia de España han venido lugar durante las últimas dos décadas. 2006 fue el año más caluroso desde que existen registros, con 1,34 grados por encima de la media. El Ártico pierde cada década, desde 1978, un 7,4% de superficie helada en verano.

No son datos tranquilizadores, pero son ciertos. Como también lo es el hecho de que, en los últimos cien años, el nivel del mar ha subido diecisiete centímetros y que se estima que, en este siglo, la subida de las aguas estará entre 23 y 43 centímetros.

Sin tiempo que perder

Por eso, al finalizar el octavo Congreso Nacional del Medio Ambiente (Conama 8), el presidente de la fundación Conama, Gonzalo Echagüe,

decía que "la urgencia del problema hace que no podamos seguir esperando". De este encuentro, celebrado a finales del año pasado, se desprende que España aún está lejos de cumplir los objetivos europeos en lo que a emisión de gases de efecto invernadero se refiere.

Aún así, el director de Greenpeace España, Juan López de Uralde, afirma que la organización define a 2006 "como el año de la conciencia social sobre el cambio climático. En la medida en que las consecuencias de este fenómeno

La industria es responsable del 45% de las emisiones de CO₂, las ciudades lo son del resto

han sido más tangibles, las autoridades y responsables de la toma de decisiones han empezado a plantearse más en serio el problema".

El director de Greenpeace España reconoce que, con el cambio climático, "el nivel de conciencia en nuestro país ha aumentado considerablemente, a pesar de que aún estamos muy por encima en emisiones de CO₂, respecto a lo establecido por el Protocolo de Kioto. Existe un discurso claro sobre cambio climático, pero luego apenas se toman medidas a nivel institu-

El año 2006 fue el más caluroso desde que existen registros, con 1,34 grados por encima de la media

cional, y las existentes son muy escasas".

Arturo Gonzalo, secretario general para la prevención de la contaminación y la lucha contra el cambio climático del Ministerio de Medio Ambiente, afirma, sin embargo que, "es cierto que somos uno de los países más alejados del cumplimiento del Protocolo de Kioto, pero también uno de los que menos emisiones por habitante y año tenemos. 2006 podría haber sido el año de inflexión en la lucha contra este problema. Por primera vez en nuestra historia reciente, las emisiones de gases de efecto invernadero no han crecido, sino que han empezado a disminuir".

Para Gonzalo, la razón de esta mejora se debe fundamentalmente al buen com-

portamiento del sector eléctrico. "Durante 2006, las compañías eléctricas han reducido sus emisiones en torno a ocho millones de toneladas. Además, el transporte y los combustibles para la calefacción han registrado un comportamiento más moderado que, en el caso de la vivienda, puede achacarse al suave invierno que hemos tenido", apunta.

Un esfuerzo de todos

Lo que es indudable es que aún queda mucho camino por recorrer para recuperar un medio ambiente saludable. Y el esfuerzo debe implicar a todos ya que, si bien la industria es responsable del 45 por ciento de las emisiones de dióxido de carbono a la atmósfera, las ciudades lo son del resto.

PROTOCOLO DE KIOTO

Contrarreloj para eliminar los malos humos

Las empresas cada vez están más concienciadas de la necesidad de reducir las emisiones de los gases que aumentan el efecto invernadero.

MARTA GARIDO

Comienza la cuenta atrás. En 2008 y hasta 2012, se inicia el periodo en el que debe cumplirse el objetivo marcado por el Protocolo de Kioto: reducir en un quince por ciento las emisiones de gases de efecto invernadero respecto a las tasas de 1990. Un objetivo que actualmente, y a pesar de los avances, se adivina difícil de conseguir.

En el caso concreto de España, el año pasado se produjo una reducción del cuatro por ciento en la emisión de dióxido de carbono. "Ésta se produce porque en 2006, la producción hidroeléctrica fue un 32,1% superior a la del año 2005 y, consecuentemente, las centrales térmicas de combustibles fósiles funcionaron menos horas. Además, han entrado ciertos ciclos combinados en sustitución

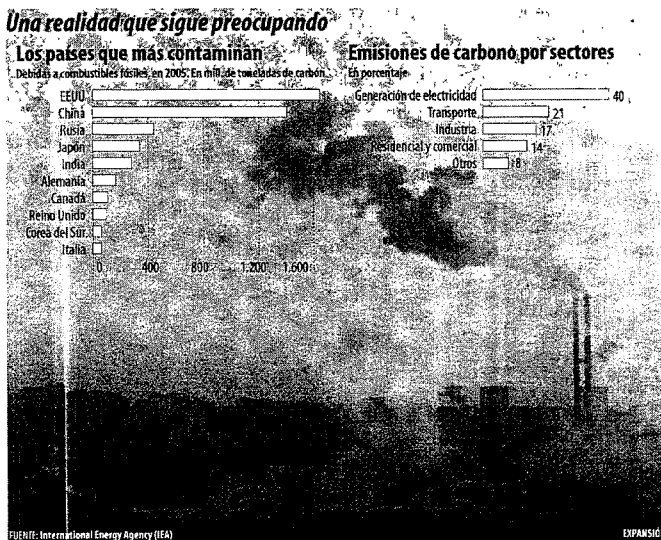
pendientes son los llamados sectores difusos, abordar políticas para reducir las emisiones provocadas por el transporte y definir estrategias para reducir el consumo privado. En esta línea, juegan un papel decisivo tanto el Plan de Energías Renovables 2005-2010, como el Código Técnico de Edificación".

Para no olvidar a las pymes, la Fundación Entorno con el apoyo del Ministerio de Medio Ambiente ha lanzado Enerpyme. Con el soporte tecnológico de Indra, este plan pretende ayudar a reducir el consumo energético y las emisiones de CO₂.

Un reparto global
"La aplicación del Protocolo de Kioto -explica Jesús Ruiz, consultor de Arthur D. Little- se hace a nivel de países. Éstos tienen un porcentaje designado; depende de ellos si lo cumplen o no, puesto que no existen sanciones económicas".

Las pioneras

La Unión Europea ha repartido los derechos de emisiones entre los países miembros. Este año caduca el primer Plan de Asignación Nacional, mientras que Bruselas aprobó en febrero el segundo, que estará vigente durante el periodo 2008-2012. Los derechos para este programa se han visto reducidos en un dieciséis por ciento. Los sectores que se encuentran bajo su efecto continúan siendo los más contaminantes como el eléctrico, el de refinera o el cementero.



de térmicas más intensivas en emisiones", señalan Antonio Baena y Santiago Garrido, socios del bufete de abogados Garrigues. A pesar del descenso, la tasa alcanzada de un 48 por ciento respecto a 1990, todavía se encuentra lejos del quince por ciento marcado por Kioto.

La no ratificación del acuerdo por parte de Estados Unidos, principal emisor de gases de efecto invernadero, es uno de los principales problemas. Al que se le une el crecimiento de los países en vías de desarrollo, como India o China, cuyo desarrollo económico va a hacer aumentar de forma notable sus emisiones.

Otro de los retos, según explica Almudena Rodríguez, de Responsabilidad Social Corporativa y Medio Ambiente de Accenture es que "el primer paso ya lo han dado el sector eléctrico e industrial, pero las grandes asignaturas

mediterránea de CO₂ con sede en España, Portugal e Italia. Las principales ventajas de comprar y vender a través de nosotros son la liquidez, el precio y el crédito".

Así, Javier Ripoll, director de Proyectos de la consultora especializada en temas medioambientales URS España, explica que "uno de los principales retos es tomar la decisión de llevar a cabo inversiones importantes, sin conocer

A partir de 2008, entrará en vigor el segundo Plan de Asignación de Emisiones

Medidas para el desarrollo

Otra de las medidas para adaptar el Protocolo de Kioto a los países desarrollados son los mecanismos de desarrollo limpio (MDL). Éstos consisten en la realización de proyectos en países en desarrollo, que generen un ahorro de emisiones adicional al que se hubiera producido en el supuesto de haber empleado tecnología convencional.

Así, Javier Ripoll, director de Proyectos de la consultora especializada en temas medioambientales URS España, explica que "uno de los principales retos es tomar la decisión de llevar a cabo inversiones importantes, sin conocer

El mecanismo de desarrollo limpio son una de las alternativas para las empresas españolas

a medio y largo plazo los objetivos de reducción que les serán atribuidos en los siguientes planes de asignación. Asimismo, otro reto es la participación en proyectos MDL. En este sentido, la inversión es complicada porque hay algunos países y empresas que nos llevan la delantera en este tema y, además, estos proyectos tiene asociadas algunas incertidumbres importantes".

OPINIÓN



CRISTINA NARBONA,
MINISTRA DE MEDIO AMBIENTE

La sostenibilidad, gran reto de futuro

Es necesaria la puesta en marcha de políticas que minimicen el efecto del cambio climático.

Este año, el día Mundial del Medio Ambiente tiene como lema *El deshielo*, para recordarnos que la mayor evidencia del cambio climático está en las regiones de la zona polar. Hace tan sólo unos días, el meteorólogo canadiense Michel Béland nos advirtió que cada década que pasa el Ártico pierde el 15% de su superficie helada, un fenómeno que se está produciendo a una velocidad el doble de rápida de la prevista por los modelos científicos. El deshielo masivo aumentará el nivel del mar, provocando millones de desplazados, también en España, donde numerosas ciudades costeras se verían afectadas.

Las evidencias del cambio climático las vemos por doquier, y no hay dudas en la comunidad científica sobre su gravedad. En España, por nuestras características geográficas, el cambio climático tendrá peores consecuencias, afectando gravemente al ciclo hidrológico, a la agricultura y al turismo, agravando los problemas sanitarios por las olas de calor; los incendios forestales, la pérdida de biodiversidad, las sequías y los fenómenos meteorológicos extremos.

Hoy sabemos lo suficiente como para adoptar las políticas necesarias para minimizar los efectos del cambio climático, sobre todo a través de la reducción de las emisiones de gases, origen del problema. Uno de los mayores obstáculos es la posición del gobierno de George W. Bush, pero esperemos que en no mucho tiempo Estados Unidos se sume al esfuerzo internacional con políticas más activas.

El Protocolo de Kioto fue un primer paso, y ya hemos entrado en un proceso de negociación para el instrumento que le sustituirá en 2012. Los objetivos se alcanzarán gracias a los sumideros y con los llamados "mecanismos de flexibilidad" del Protocolo de Kioto, como el Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL). En 2006, por primera vez, hemos reducido nuestras emisiones en un 2%, a pesar de que el PIB creció un 3,9% y la población aumentó en 700.000 personas, unas cifras que muestran que el objetivo se puede y se debe alcanzar.

Para reducir las emisiones se requieren políticas gubernamentales y la colaboración de las administraciones y agentes sociales, para conseguir un modelo energético más eficiente y descarbonizado, sin aumentar la participación de la energía nuclear que no emite CO₂, pero crea problemas como los residuos radiactivos. El Gobierno prevé adoptar medidas de fiscalidad energética, y un mantenimiento de las primas destinadas a la cogeneración y a algunas energías renovables. La Estrategia de Ahorro y Eficiencia Energética 2004-2012, el Plan de Acción de la E4, el Plan de Energías Renovables y el Código Técnico de la Edificación, son las principales apuestas para mejorar nuestra eficiencia, que habrán de complementarse con nuevas actuaciones.

La sostenibilidad es el único futuro posible, y hoy el objetivo es conseguir desacoplar el desarrollo económico del aumento de las importaciones de petróleo y de las emisiones contaminantes, mejorando la eficiencia energética y desarrollando las energías renovables.

Kioto es un primer paso para la reducción de emisiones de CO₂

ENERGÍAS RENOVABLES

Una ventaja que hay que aprovechar

La buena situación de la que parte España en tecnologías limpias facilitará el cumplimiento del objetivo fijado para 2020 por la UE.

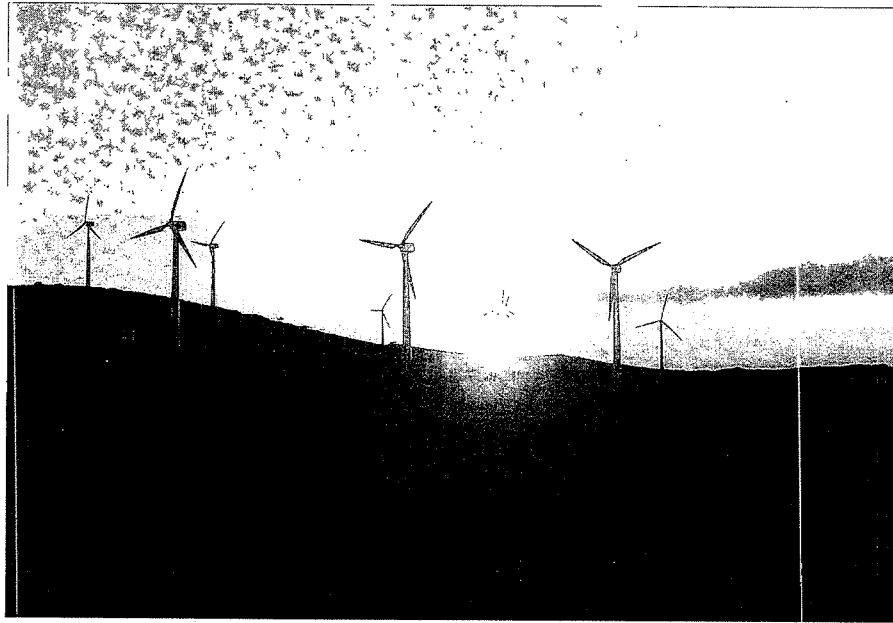
ROSARIO FERNÁNDEZ

Las renovables se han convertido en una apuesta estratégica firme de los gobiernos comunitarios. De hecho, el Consejo Europeo adoptó el pasado 5 de marzo una serie de compromisos vinculantes a alcanzar, como máximo, en 2020. En este sentido, por lo que a las energías verdes se refiere, la institución ha obligado a los países a cubrir el veinte por ciento del abastecimiento energético con este tipo de fuentes. Como explica José María González Vélez, presidente de la Asociación de Productores de Energías Renovables (Appa), "en esta situación, en España, precisamente porque vamos destacados, tenemos una ventaja que no podemos desperdiciar".

Una gran potencia

Estas tecnologías limpias cubrieron un 6,8 por ciento de la energía primaria de España en 2006, un nueve por ciento más que en el ejercicio anterior. Según González Vélez, "somos una potencia renovable mundial. A grandes rasgos, en Europa somos los segundos, tras Alemania, y en algunas tecnologías, como el bioetanol o la solar termoeléctrica, estamos incluso por delante".

Aunque las perspectivas son buenas, Fernando Sánchez-Sudón, director técnico



España es el segundo país en capacidad instalada en energía eólica, tras Alemania.

"El objetivo fijado por la Comisión Europea para 2020 es ambicioso, pero factible"

José María González Vélez
Presidente de Appa

del Centro Nacional de Energías Renovables (Cener), asegura que "nuestra situación actual es manifiestamente mejorable en lo que respecta a la utilización eléctrica de la biomasa y de la solar térmica de baja temperatura". En el primer caso, la revisión en el nuevo real decreto que regula las tarifas

"Duplicaremos la potencia instalada en la Península en seis años, hasta los 1.600 megavatios"

Rafael González
Subdirector general de Eufér

eléctricas de las energías renovables, con incrementos importantes para la biomasa, "puede contribuir a acelerar su desarrollo", asegura. Y, para la solar térmica, "el nuevo Código Técnico de la Edificación está propiciando un desarrollo muy importante", explica Sánchez-Sudón. Para que España alcance

"La energía solar y la biomasa deben seguir el camino desarrollado por la eólica"

Fernando Sánchez-Sudón
Director Técnico de Cener

este objetivo en 2020, las empresas energéticas están inmersas en ambiciosos planes de inversión.

De esta forma, Enel Unión Fenosa Energías Renovables (Eufér) ha centrado su desarrollo en el crecimiento de las energías eólica e hidráulica. Actualmente, la firma mantiene una intensa activi-

"Hemos concluido la mayor planta solar termoeléctrica construida en los últimos quince años"

Acciona

dad en el desarrollo de otras tecnologías, como la solar termoeléctrica, la solar fotovoltaica y la biomasa. Eufér cuenta con más de noventa instalaciones en operación con una potencia instalada que supera los 900 megavatios. "Tenemos en fase avanzada de construcción diversos complejos de parques

eólicos y centrales hidráulicas con una potencia total de 150 megavatios", apunta Rafael González, subdirector general de la firma.

A lo largo de 2007, Eufér pondrá en explotación más de 300 megavatios en proyectos de energía eólica e hidráulica, repartidos entre Castilla-La Mancha, Andalucía, Castilla y León y Galicia. Estos desarrollos supondrán un volumen de inversión en este ejercicio que superará los 350 millones de euros.

El filón de la eólica

Iberdrola centra sus esfuerzos en eólica. La firma dispone de una potencia renovable operativa de 6.562 megavatios y de una cartera de proyectos en todo el mundo que ronda los 38.000 megavatios. Entre los planes de la firma, figuran la salida a bolsa de hasta un veinte por ciento del capital social de su filial de energías renovables, Ibernova, a través de una ampliación de capital a lo largo del último trimestre de este año.

Al término de 2006, las instalaciones de cogeneración y energías renovables en explotación en las que participa otro de los nombres propios españoles, Endesa, totalizaban una potencia de 1.931 megavatios, de los cuales 1.487,8 correspondían a energías renovables y 443,2 a cogeneración y tratamiento de residuos.

También Acciona trabaja en distintas áreas, concretamente en ocho tipos de tecnologías limpias, "aunque lo hacemos especialmente en eólica, la energía renovable con mayor potencia en la actualidad", apuntan desde la firma.

La industria del automóvil afronta el reto de reducir la contaminación

El respeto medioambiental se ha convertido en una de las prioridades para el sector del automóvil. Los fabricantes de vehículos se están volcando en el desarrollo de modelos que gasten menos combustible, permitan reducir la dependencia del petróleo y las emisiones de gases a la atmósfera. Nuevas normas como la que se propone sacar adelante la Unión Europea tienen mucho que ver en este proceso de cambio. El pasado febrero, la Comisión Europea aprobó una propuesta para reducir las emisiones de dióxido de carbono de los vehículos a 130 gramos por kilómetro en 2012 —diez gramos más se recortarán gracias a la mejora de los carburantes—, desde los 160 que emiten de media en estos momentos los nuevos coches. La medida obligaría a los fabricantes a mejorar notablemente el compromiso que alcanzaron de forma voluntaria en

1998, y que supondría llegar a los 140 gramos por kilómetro en 2008. Las compañías han pedido más tiempo a Bruselas para adaptar sus vehículos a esas nuevas exigencias, y solicitan que el plazo para cumplirlos se amplíe hasta 2015, dada la complejidad y el coste de la tecnología para adaptar los motores. Según un informe de Standard&Poors, el sobrecoste que la norma supondría para los fabricantes oscilaría entre los 600 y los 3.000 euros por vehículo, lo que repercutiría en la rentabilidad de las marcas.

Motores impulsados por hidrógeno, gas natural y biocarburantes son algunas de las propuestas de las firmas para reducir el impacto medioambiental de sus vehículos. Marcas como Toyota, Lexus y Honda cuentan ya con modelos híbridos —que combinan un motor eléctrico con uno de gasolina— en el mercado. Toyota, por ejemplo, se ha

comprometido a vender un millón de estos vehículos en 2010 y aprovechó el pasado Salón del Automóvil de Ginebra para presentar su prototipo *Hybrid X*. Lexus, la marca de lujo del mismo grupo, comenzará a comercializar en Europa el próximo julio el modelo *LS600h*, que supone su tercera propuesta con esta tecnología, después del todoterreno *RX400h* y la berlina *GS450h*. El nuevo vehículo se presentará por primera vez ante el público español en el Salón del Automóvil de Barcelona, que comienza el próximo sábado.

Honda ha vendido ya 200.000 unidades de vehículos híbridos en todo el mundo y comercializa desde 2005 su modelo *Civic Hybrid* en el mercado español. La marca cuenta también con el prototipo *Small Hybrid Sports*, con el que pretende demostrar que la conducción de un deportivo es compatible con el respeto al medio ambiente.



Modelo 'Civic Hybrid' de Honda, con motor de gasolina y eléctrico.



Las certificaciones medioambientales garantizan que la empresa respeta el entorno en el que se encuentra. / efc

CERTIFICACIONES MEDIOAMBIENTALES

Las empresas se examinan sobre su impacto en el entorno

Las certificaciones son garantía de que las firmas cumplen las normas. En el terreno del medioambiente, la más conocida es la ISO 14001.

M.G.A.

Los consumidores no sólo quieren un servicio, sino además que éste sea de calidad. Por ello, cada vez más empresas se suman a las certificaciones. Según un estudio de la consultora DBK, este sector alcanzó un volumen de negocio de 1.500 millones de euros en el periodo 2005-2006. Lo que le sitúa un diez por ciento por encima de los datos del anterior ejercicio.

Ramón Naz, director general de Aenor, la principal entidad certificadora, explica que este desarrollo se debe a que "las empresas más destacadas, no sólo por su tamaño sino por la forma en que desarrollan sus actividades, vienen ejerciendo un efecto motor y de ejemplo hacia el conjunto de las empresas. Igualmente importante, en algunos sectores, es el apoyo prestado por organizaciones sectoriales a la certificación."

Dentro de estas certificaciones, las medioambientales cobran cada vez más fuerza. Respecto a los tipos de certificaciones, Naz explica que "si bien la certificación más implantada es la de sistemas de gestión ambiental ISO 14001, con 143.823 certificados, la segunda más extendida es la de sistemas de gestión ambiental ISO 14001 con 111.162 certificados. Una certificación en la que España, con 8.620 certificados, es el primer país de Europa y tercero del mundo".

Por su parte, Marcio Viegas, director global de Cambio Climático de la certificadora Bureau Veritas, comenta que "la creciente implicación medioambiental de las empresas está repercutiendo en la emisión anual de un mayor número de certificaciones, aunque la mayoría no están certificadas".

Viegas explica que "esta norma establece pautas transparentes, medibles y verificables, cubriendo las siguientes áreas de la gestión de las compañías: política ambiental, implementación y operación de un sistema de gestión ambiental, seguimiento y mejora y, finalmente, la revisión del sistema por parte de la gerencia de la empresa".

Además de la ISO 14001, en Aenor cuentan con otro tipo de certificaciones medioambientales. El director general de la firma explica que "otra de las últimas certificaciones ambientales desarrolladas por Aenor es la de Ecodiseño, que reconoce a aquellas empresas que mejoran, de forma sistemática, los impactos ambientales de sus productos o servicios, teniendo en cuenta todas las fases de su ciclo de vida. Son ya quince las empresas que cuentan con este distintivo".

Seguendo con el catálogo de certificaciones ambientales de Aenor, la entidad está autorizada como entidad cer-

tificadora de gestión forestal sostenible por el Consejo Pan-europeo de Certificación Forestal (Pefc) y, de hecho, ha certificado un millón de hectáreas de bosques en España. En este campo, Aenor también certifica la cadena de custodia de la madera, un sello que poseen 44 fabricantes

ISO 14001

- Esta certificación garantiza que las empresas que la poseen cumplen los requisitos de control del impacto de sus actividades sobre el medio ambiente.
- Nació en 1996 y es el único referente reconocido a nivel internacional para el sistema de gestión medioambiental.
- Para conseguirla, las empresas interesadas deben solicitarla a una entidad certificadora reconocida por la Agencia Nacional de Acreditación.
- Una vez estudiada la solicitud, las empresas se someten a una auditoría, cuyo resultado revelará si puede concedérselas la ISO 14001.

y que permite comprobar que la madera que contiene un producto procede de un bosque gestionado sosteniblemente

Los encargados de certificar

Una de las funciones de la Asociación Española para la Calidad (AEC) es emitir las certificaciones de gestor de los Sistemas de Gestión Ambiental, que desde el año 2000 han obtenido casi quinientas personas. Jaime Lloret, presidente de la AEC, explica que este certificado "es un valor en auge, ya que en los últimos tiempos, dentro de la gestión de la calidad, las organizaciones están detectando la necesidad de incluir el concepto de desarrollo sostenible en sus metodologías de gestión". Además, Lloret añade que "esta tendencia nace de la identificación del valor que aporta a la gestión de la organización una correcta gestión ambiental o social de sus recursos, una mejor imagen de marca, mayor transparencia en la gestión y confianza de inversores y público".

La consultoría, con un 38 por ciento de las solicitudes, es uno de los sectores que más demanda este tipo de profesionales. Las razones para pedir esta certificación es que "garantiza los conocimientos, competencias, habilidades y experiencia de sus profesionales. Por ello, la organización tiene la confianza de que está contando con personal cualificado del que obtendrá productividad desde el primer día", apunta Lloret.

OPINIÓN



VÍCTOR
TARRUELLA
SOCIO
DIRECTOR
GENERAL DE
ASESORÍA
I+D+i

Una gestión en un mercado competitivo

En los últimos años, la financiación en I+D+i ha experimentado nuevos cambios y exigencias legales.

La financiación en I+D+i y para la protección del medio ambiente ha sufrido cambios culturales. Las exigencias legales y sanciones animan a las empresas a invertir en mejoras medioambientales de forma más inmediata, y existen varias ayudas públicas para la realización de inversiones en materia ambiental.

La Ley del Impuesto sobre Sociedades recoge que las inversiones realizadas en bienes destinadas a la protección del medio ambiente darán derecho a practicar una deducción del 10% en el ejercicio 2006. Entré otras, podrá aplicarse para las inversiones en bienes de activo material nuevos para el aprovechamiento de energías renovables. Así, a pesar de ser un instrumento impulsor, la deducción se va a reducir progresivamente en los próximos años hasta su desaparición. Ambos mecanismos han ido penetrando en las empresas españolas. Según el INE, en su encuesta del gasto de las empresas en protección ambiental de 2004, la inversión aumentó un 13,2%, situándose en 2.223,1 millones de euros. Los gastos corrientes ascendieron a 1.275,7 millones de euros, mientras que las inversiones en equipos integrados y en equipos independientes alcanzaron los 947,4 millones de euros.

En este marco destaca el horizonte planteado por la UE en materia de energía orientado a la disminución de los gases de efecto invernadero. Según el Protocolo de Kioto, la UE debe generar el 20% de la energía primaria a través de energías limpias para 2020. Este objetivo se ha sido incorporado en España a través del Plan de Energías Renovables (PER) con el propósito de reducir los consumos de energía y aminorar la dependencia energética del exterior.

Para lograrlo, se aprobó en España el Real Decreto 436/2004 por el que se establecen unas primas que potencien las renovables, impulso de vital importancia dado que, según la Appa, su producción evita importaciones energéticas -España importa más del 85% de la energía primaria-.

Además, la entrada en vigor del segundo Plan de Kioto supondrá oportunidades de inversión y es fuerza tecnológica adicionales, al establecer el recorte de los derechos de emisión de CO₂ en un 16,6%. Así, conforme a la Decisión 2002/358/CE del Consejo, de 25 de abril de 2002, relativa a la aprobación por la UE del Protocolo de Kioto, España tiene un compromiso de no sobrepasar en más de un 15% las emisiones respecto a un año base. Las empresas españolas han comenzado a desarrollar estrategias para reducir sus emisiones. Unas consisten en la implantación de grandes masas forestales que absorban el CO₂ emitido a la atmósfera. Otras, en la puesta en práctica de Mecanismos de Desarrollo Limpio (MDL) que generen un ahorro de emisiones en países en desarrollo.

La conciencia de protección ambiental contribuye al desarrollo de proyectos costosos pero imprescindibles. En este escenario, es fundamental el apoyo de la Administración, y para acceder a él de manera rentable conviene plantearse la posibilidad de contar con ayuda especializada externa.

La conciencia medioambiental supone proyectos costosos, pero imprescindibles

AUMENTA LA CONCIENCIACIÓN RESPECTO AL RECICLADO

Mucho más que simples residuos

Casi todo es aprovechable. La degradación del medio ambiente hace necesario un esfuerzo común por reciclar cada vez más materiales

M. G. DE PAZ

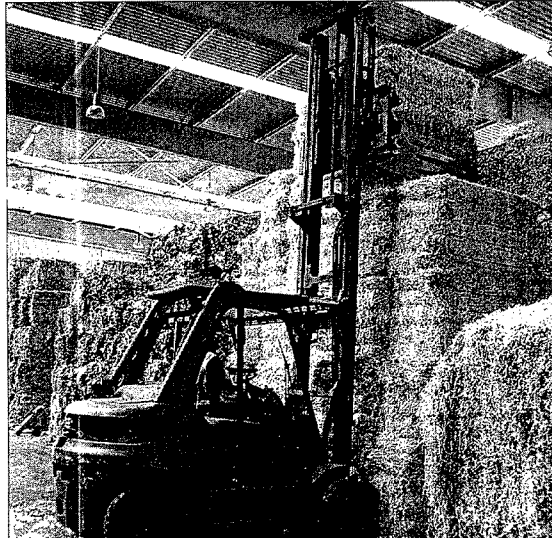
Verde, azul y amarillo son tres colores que nadie debe olvidar a la hora de reciclar. Y es que esta práctica es cada día más necesaria debido a la difícil situación en la que se encuentra el planeta. Permite evitar el desperdicio de materiales que, de otra manera, se perderían. Además, disminuye las emisiones de gases que contribuyen al cambio climático. Ahorra energía y posibilita conservar recursos naturales como la madera, el agua y los minerales, y ayuda a preservar el medio ambiente para las generaciones futuras.

Pero, ¿estamos realmente concienciados de la importancia de reciclar nuestros residuos? Los expertos coinciden en señalar que así es. La concienciación ciudadana batió récords en 2006, superando los 4,5 millones de toneladas de papel usado recuperado para su reciclaje. Según David Barrio, director de Reciclado de la Asociación Española de Fabricantes de Pasta, Papel y Cartón (Aspapel), "si evitamos que el papel usado acabe en el vertedero, logremos ahorrar una cantidad importante de emisiones de CO₂. El año pasado, esta cifra ascendió a 4,1 millones de toneladas de CO₂ -más del uno por ciento de las emisiones totales que produce el país-", señala. Además, esto supone que ya recuperamos y reciclamos el 59% del papel que consumimos.

Un papel es importante

Los 4,5 millones de toneladas de papel que se recuperaron el año pasado en nuestro país suponen un ahorro de volumen en vertedero equivalente a 46 estadios de fútbol del tamaño del Bernabéu o el Camp Nou. Por esa razón, para contribuir a la concienciación ciudadana, Aspapel ha diseñado el proyecto *Tu papel es importante*.

Según Barrio, "la iniciativa pretende contribuir al desarrollo sostenible a través de la mejora continua de la recuperación de papel y cartón, potenciando la recogida de los contenedores azules y desarrollando fórmulas complementarias en las áreas



En 2006, se superaron los 4,5 millones de toneladas de papel para su recuperación.



El 59% de los ciudadanos declara separar residuos.

en las que se han detectado márgenes de mejora, fundamentalmente en oficinas, colegios, pequeños comercios y hogares". Actualmente, ya hay más de sesenta ayuntamientos españoles adheridos a este programa.

Si es esencial depositar el papel y el cartón usados en el contenedor azul, no lo es menos separar los envases de plástico, latas y bricks para llevarlos al amarillo, algo que también parece haber calado hondo en la conciencia de los españoles, según un informe elaborado por Ecoembes.

Esta sociedad anónima sin ánimo de lucro se ocupa de diseñar y gestionar un sistema encaminado a la recogida selectiva y periódica de residuos. El año pasado, Ecoembes elaboró el estudio *Hábitos y actitudes ante el reciclaje y la separación de residuos en el hogar 2006*, según este

análisis, el 59% de los españoles declara separar en su hogar los residuos de envases de plástico, latas y bricks. Además, revela que seis de cada diez ciudadanos depositan los envases de cartón y papel en el contenedor azul, mientras que el 73% de los encuestados asegura separar algún tipo de residuo doméstico.

Por el buen camino

Desde 1997 se han reciclado un total de 7,6 millones de toneladas de envases, y se espera que esta cifra evolucione significativamente. Según Melchor Ordóñez, director general de Ecoembes, "en la actualidad, se recicla uno de cada dos envases y dos de cada tres no van a parar al vertedero. Vamos por el camino correcto, aunque aún queda mucho por hacer. La colaboración ciudadana es clave para seguir

Cada español recicló 12,9 kilos de vidrio en 2006, cerca de un kilo y medio más que el año anterior

Seis de cada diez ciudadanos depositan papel y cartón en el contenedor azul

avanzando en esta materia", afirma.

España es un país comprometido con el medio ambiente, según los expertos. Prueba de ello es que los españoles tampoco pasamos por alto el contenedor verde. Según Javier Puig, director general de Ecovidrio, asociación que se encarga de la gestión del reciclado de residuos de envases de vidrio en todo el país, "ya reciclamos el 50,8% de los envases de vidrio puestos en el mercado".

Esta cifra, comparada con la registrada en 2005 -el 44,6%-, indica la buena evolución de la recuperación de vidrio en España. Según Puig, "cada ciudadano depositó 12,9 kilogramos de vidrio en 2006, cerca de un kilo y medio más que el año anterior. Cabe resaltar el esfuerzo que han realizado Extremadura -con un incremento

Optimismo en cifras

- En 2006, los españoles superamos los 4,5 millones de toneladas de papel usado reciclado.
- Desde 1997 se han recuperado un total de 7,6 millones de toneladas de envases.
- Se recicla más del cincuenta por ciento de los envases de vidrio puestos en el mercado.
- En 2006 se aprovecharon aproximadamente siete millones y medio de toneladas de acero, y alrededor de 335 millones de toneladas de aluminio.

del 28%, Cantabria (25%), Galicia (14%) y Castilla-La Mancha (13,5%). Todas ellas han conseguido un incremento superior a la media nacional.

Otros materiales

Muchos ciudadanos reciclan materiales como el papel, el plástico o el vidrio, pero también hay otros residuos menos corrientes que se pueden recuperar. Es el caso de los materiales metálicos. Según Julio Lorente, adjunto a la Secretaría General de la Federación Española de la Recuperación (FER) -asociación creada en 1982 con el fin de agrupar y defender los

El pasado año, Extremadura aumentó un 28% la cantidad de vidrio reciclado

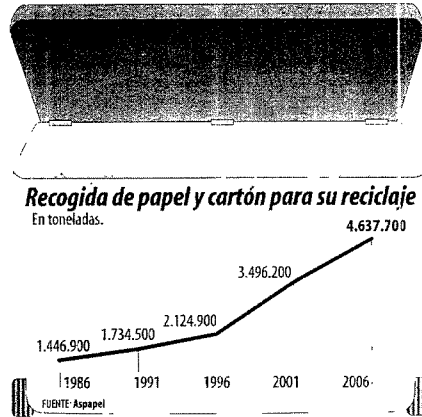
intereses de las empresas dedicadas al reciclaje de residuos en los distintos ámbitos económicos y sociales-, "el año pasado se reciclaron aproximadamente siete millones y medio de toneladas de acero, lo que supone alrededor de un once por ciento más que en 2005".

Con respecto al aluminio, "en 2006 se obtuvieron alrededor de 335 millones de toneladas, frente a los 310 millones de 2005. Esto supone un crecimiento aproximado del ocho por ciento", según Lorente. Igual ocurre con la producción de plomo reciclado. "En los diez últimos años hemos pasado de una producción de 86.000 toneladas a 131.000, es decir, un 65% más", afirma.

El campeón del reciclado

El cobre es un metal cien por cien reciclable, y se estima que el 80% del producido por la humanidad está todavía en uso, sin ningún efecto negativo sobre sus propiedades, según el Centro Español de Información del Cobre (Cecic). "Es muy probable que en alguna parte del mundo, el cobre que se fundió originariamente en el antiguo Egipto se esté empleando aún, y se volverá a reciclar algún día", apuntan desde el organismo. Gracias a la excelente conductividad del cobre, sólo superado por la de los metales preciosos, se reducen las pérdidas de energía eléctrica y las emisiones de CO₂ a la atmósfera. Y es que la utilización de sistemas de alto rendimiento energético, donde el cobre interviene supone una reducción de cien millones de toneladas anuales de emisiones de dióxido de carbono, y supondría un ingreso en el mercado de derechos de dos mil millones de euros anuales.

Según datos de la Agencia Europea de Medio Ambiente, los europeos tirarán en 2020 un 45% más de desechos que en 1995, una cifra importante teniendo en cuenta que, en nuestra sociedad, una gran mayoría de los productos contienen cobre, sobre todo elementos electrónicos como ordenadores y teléfonos móviles, que poseen un veinte por ciento de su peso en cobre.



CONVOCATORIA DE EXPANSIÓN Y GARRIGUES, CON LA COLABORACIÓN DE CISS

Pistoletazo de salida a los Premios de Medio Ambiente

Las distinciones, que destacan los esfuerzos medioambientales de empresas y administraciones, celebran este año su décima edición.

cim España, la Asociación Baja Montaña-Mendi Beñera (Navarra), los Ayuntamientos de Madrid y Náquera

(Valencia), y la Fundación para la Investigación y el Desarrollo Ambiental (Fida). Las candidaturas para los

premios de esta décima edición pueden presentarse desde hoy y hasta el próximo 30 de septiembre.



Los premiados en la edición de 2006, con la ministra Cristina Narbona.

EXPANSIÓN

El diario EXPANSIÓN y Garrigues Medio Ambiente convocan hoy, con motivo de la celebración del Día Mundial del Medio Ambiente, los X Premios de Medio Ambiente, con la colaboración de Ciss (del grupo editorial jurídico Wolters Kluwer). Estas distinciones reconocen los esfuerzos de empresas y administraciones públicas en favor del entorno, la lucha contra el cambio climático, el fomento de las energías renovables y el desarrollo de productos ecoeficientes.

Estos prestigiosos galardones, que cumplen este año su décima edición, se han convertido en un punto de referencia para el sector empresarial (tanto para grandes compañías, como para pymes) y para las entidades públicas.

Apartados

En esta edición, los premios de EXPANSIÓN, Garrigues y Ciss están divididos en siete apartados. Tres de ellos se dirigen a empresas y entidades privadas y se centran en Sostenibilidad y Responsabilidad Social Empresarial; Cambio Climático y Energías Renovables; y Educación y Comunicación Ambiental.

Otras tres distinciones, destinadas a instituciones y entidades públicas, se dividen en tres categorías: Sostenibilidad, Medio Natural, y Educación y Comunicación Ambiental.

Para conmemorar la décima edición de los premios, los organizadores han decidido incluir un séptimo apartado con el premio extraordinario *Diez años comprometidos con el medio ambiente*.

En la edición de 2006, las entidades premiadas fueron CLH (Compañía Logística de Hidrocarburos), Cesp (del Grupo Ferrovial), Hol-

Más información

Ana de Luis

Garrigues Medio Ambiente
Hermosilla, 3. 28001 Madrid

Tel: 91 514 52 00

Fax: 91 399 24 08

Email: premios.medio.ambiente@garrigues.com

Web:

www.garriguesmedioambiente.com

INICIATIVAS VERDES QUE FUNCIONAN

Un compromiso de todos

El respeto del medio ambiente nos compete a todos. Administración, empresas y ciudadanos somos responsables de construir un mundo más sano y sostenible.

S.G./M.J.G.S.

Recuperar la madera como material fundamental en la construcción, cuidar la invasión de especies foráneas en los fondos marinos, usar bombillas eficientes que ahorran, dar a conocer que el hormigón no contamina, aldeas ecológicas, usar biodiésel en la telefonía móvil... Las acciones verdes son infinitas y nuestro entorno uno solo. Por eso, hay que seguir impulsando cualquier iniciativa que cuide el entorno que nos rodea, tanto en el ámbito empresarial, como desde la Administración y desde la sociedad en general.

Las empresas y la industria no son las únicas responsables de un medio ambiente cada vez más contaminado y de un planeta en el que el cambio climático está a la orden del día. Los ciudadanos también somos responsables de cuidar el medio ambiente con pequeñas acciones que no implican grandes esfuerzos ni inversiones económicas. Gestos tan sencillos como asegurarse de cerrar bien un grifo, aprovechar al máximo la luz del día, apagar la luz de una habitación cuando no se esté dentro, emplear papel reciclado o separar la basura que se genera en las casas, hacen mucho por nuestro entorno y son pequeños granitos de arena que juntos se convierten en grandes acciones con las que podemos construir, poco a poco, un mundo más sano y sostenible.

La Junta de Andalucía ha acompañado con cursos prácticos el reparto de bombillas en institutos, ayuntamientos y asociaciones de vecinos.



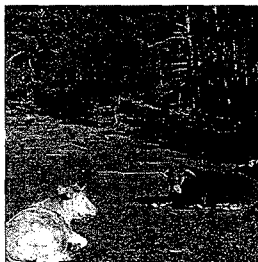
Un gesto tan simple como encender una bombilla

El gasto en iluminación supone el cuatro por ciento de la energía que se demanda en España y genera el veinte por ciento del consumo eléctrico de las familias. La Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa de la Junta de Andalucía ha repartido en los últimos meses por la región más de 25.000 bombillas de bajo consumo, y tiene previsto distribuir 21.000 más antes de que acabe el año. El objetivo es concienciar a los ciudadanos de la necesidad de disminuir el consumo energético y sustituir poco a poco las bombillas convencionales. Las lámparas

eficientes consumen un ochenta por ciento menos de electricidad que las tradicionales —el 95% de la energía que gastan éstas sólo produce calor, y no luz— y tienen una vida media de 12.000 horas, frente a las mil que suelen aguantar las lámparas incandescentes. En total, el uso de estas luminarias permitirá ahorrar cinco millones de euros y evitar la emisión a la atmósfera de casi 27.200 toneladas de CO₂. Si se sustituyesen todas las bombillas incandescentes y halógenas que hay en Andalucía se podrían iluminar 46.700 viviendas durante todo un año.

Las propiedades de una gran olvidada

"Queremos dar a conocer la madera y sus propiedades como material ecológico y sostenible, clave para la construcción, la decoración y el interiorismo", explica Francesc de Paula Pons, secretario de Confemadera (Confederación Española de Empresarios de la Madera). Esta agrupación, que está integrada por 40.000 empresas, da empleo a 350.000 trabajadores y mueve 21.000 millones de euros, ha lanzado la campaña *Vivir con madera*. Esta iniciativa se enmarca dentro de la Estrategia Europea de la Madera Roadmap 2010 y pretende promocionar la madera como uno de los materiales claves en nuestra vida diaria. Y, además de ser una importante fuente de generación de riqueza, es un destacado foco de creación de



Confemadera apoya el uso de la madera.

empleo, "sobre todo en las zonas rurales", como recuerda Pons. Otro de los objetivos de la campaña es conseguir que los productos de la madera sean un referente en España.

Fondos marinos a prueba de invasores

El cuidado del fondo marino y de sus especies es el objetivo que persigue una de las iniciativas verdes de Alfa Laval. El proveedor de productos y soluciones de ingeniería ha lanzado PureBallast, el primer sistema viable diseñado para prevenir el desplazamiento de especies potencialmente invasoras de una región a otra. Como explica José Hernanz, director general de Alfa Laval Iberia, "esta tecnología no sólo ha sido desarrollada para cumplir con la normativa de la Organización Marina Internacional (IMO) que entrará en vigor en 2009, sino que, además, pone de manifiesto la firme intención de Alfa Laval de mejorar el entorno y colaborar con el medio ambiente". Una de las acciones que contempla este sistema es la esterilización del agua a través de la técnica de oxidación avanzada, que contribuye a que los fondos marinos no sean invadidos por especies que no les corresponden.



El sistema PureBallast contribuye a que los fondos marinos no sean invadidos por especies que no les corresponden.

El móvil avanza a fuerza de biodiésel

Sólo una cuarta parte del territorio de Nigeria está conectado a la red eléctrica. Garantizar la cobertura de telefonía móvil en contextos como éste requiere el uso de estaciones base móviles situadas en zonas rurales. La firma Ericsson, la asociación GSM (Gsm) —organismo que representa a más de 690 operadores de telefonía móvil en 214 países— y el grupo de telecomunicaciones MTN han llegado a un acuerdo para establecer el biofuel como fuente de energía alternativa para ese tipo de estaciones. Las tres compañías han llevado a cabo una solución piloto para una estación base con biodiésel en Lagos (Nigeria), que más tarde se implantará en otras regiones del país. La población se beneficiará de este proyecto mediante:



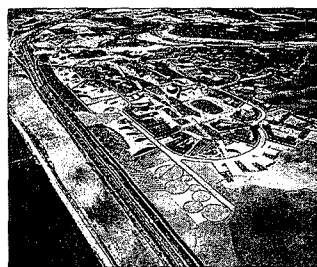
La energía verde ha llegado a los móviles.

la producción local de las cosechas que darán como fruto el biofuel. En las primeras pruebas piloto se han usado cacahuetes, semillas de calabaza y aceite de palma para generar el combustible.

Vivienda de carácter protegido y verde

La localidad de Chinchilla de Monte Aragón, situada a dieciséis kilómetros de Albacete, albergará pronto un nuevo barrio avanzado. El proyecto Aldeas Bioclimáticas de Chinchilla estará integrado por 2.800 viviendas protegidas, se desarrollará en una extensión de cien hectáreas y está dirigido por el arquitecto Vicente Guallart.

Las casas están organizadas en aldeas, que contarán con sistemas de gestión autosuficientes en producción de energía, tanto en las viviendas como en huertos urbanos y lugares de trabajo. El barrio utilizará, de forma experimental, una micromed de hidrógeno para entornos domésticos, que conectará los distintos edificios. De esta forma, cada uno de ellos podrá generar hidrógeno de forma limpia y compartirlo cuando otra unidad lo requiera. El barrio contará además con un vivero de empresas tecnológicas y

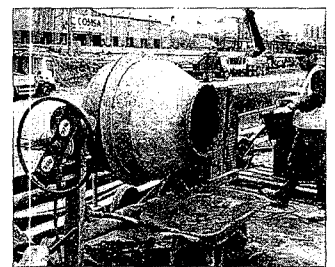


Maqueta virtual del proyecto.

equipamientos culturales. El proyecto está promovido por la firma Promociones Monasterio de Santa Cruz, impulsado por el Instituto de Arquitectura Avanzada de Cataluña.

Hormigón responsable con el entorno

La Asociación Española de Fabricantes de Hormigón (Anefhop) lanzó el año pasado una campaña de sensibilización para transmitir que este sector es responsable y respeta el medio ambiente. Esta iniciativa estaba integrada por tres acciones: la publicación de tres guías, un estudio sobre el impacto de una planta de hormigón en su entorno y unas jornadas por diferentes ciudades españolas. "El principal mensaje que hemos querido transmitir con estas acciones es que nuestro sector es limpio y no contamina excesivamente el medio ambiente. La mezcla de la que sale el hormigón es un proceso que se hace en frío, sin combustibles; así que no tendríamos que ser un sector sucio, aunque siempre se generan pequeños residuos", explica Eugenio Cañadas, secretario del comité de Medio Ambiente de Anefhop. Otro de los mensajes que se han querido proyectar con esta iniciativa es el



La mezcla del hormigón se realiza en frío.

esfuerzo que lleva haciendo la industria para reducir la contaminación, no sólo económico —invirtiendo en la mejora de las plantas—, sino también de sensibilización y formación de los empleados de las instalaciones.