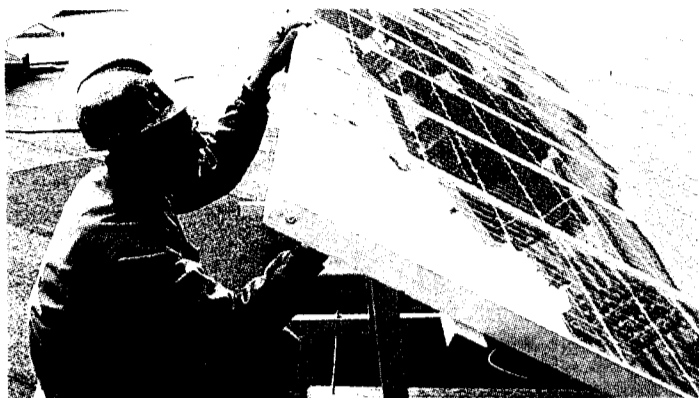


## Certificación Energética

A partir de enero de 2006, los inmuebles de nueva construcción están obligados a cumplir la nueva normativa de Certificación Energética de Edificios. Materiales, aislantes, equipos de refrigeración, instalaciones térmicas y aprovechamiento de energía solar determinarán la categoría de cada construcción en función de su eficiencia en el consumo de energía.



Un técnico instala paneles solares en la azotea de un edificio. ▶ el correo

## Aumentan las ayudas para instalar placas solares en edificios

Desde las instituciones se pretende fomentar esta energía

La falta de concienciación ecológica y la necesidad de realizar una inversión inicial alta han frenado, durante muchos años, la implantación de la energía solar. Sin embargo, el abaratamiento de su coste y la política de ayudas y subvenciones con las que se pretende fomentar su uso desde las instituciones están cambiando esta tendencia.

**Los paneles solares generan electricidad que puede ser vendida a las compañías**

La instalación para una vivienda tipo del País Vasco con un consumo medio anual de 9 kilowatios/día puede costar, según cálculos del Ente Vasco de la Energía, unos 20.000 euros. En los dos últimos años, las instalaciones solares se han abaratado más de un 20%, una rebaja que se prevé continúe a medida que aumente el número de consumidores.

Los particulares cuentan con va-

rios tipos de ayudas a fondo perdido, que oscilan entre el 40 y el 50% del coste total, además de créditos con un interés muy bajo o, incluso, cero. El Gobierno central suele aportar una subvención del 20%, además de ofrecer una bonificación de intereses. A estas ayudas estatales, se pueden añadir las de las comunidades autónomas. Así, por ejemplo, la bonificación del Ente Vasco de la Energía suele rondar el 22%, y puede llegar hasta el 30% del coste total en las instalaciones aisladas de red.

La vida útil de este tipo de instalaciones suele ser de unos 25 años, lo que deja un margen de, aproximadamente, quince años para obtener beneficios. Se estima que la inversión inicial queda amortizada en los diez primeros años de uso. Además, la energía eléctrica producida mediante placas solares puede ser vendida directamente a la compañía eléctrica, que está obligada a comprar esa energía a un precio muy alto.

E.A.

## Planta de reciclaje

La nueva planta de reciclaje de Vitoria será la solución definitiva a las 300.000 toneladas de residuos que, anualmente, genera la edificación y la construcción en la ciudad. Se prevé que en 2006 más de la mitad de los escombros que antes colapsaban el vertedero de Gardélegui puedan ser aprovechados.



## Limitar y reciclar es vital para la gestión de los residuos

La escasez de vertederos y su fuerte impacto medioambiental obligan a buscar soluciones

Proceden, en su mayoría, de la demolición de viejos edificios y estructuras, de las obras de rehabilitación y restauración, así como de la construcción de nuevos inmuebles. Casi la mitad de los materiales de escombros que llegan a los vertederos están compuestos de ladrillos, azulejos y otros elementos cerámicos, a los que se suman otros porcentajes menores de hormigón, piedra, arena o madera. Una parte de ese total de 1.300 millones de toneladas de residuos que, según la Agencia Europea de Medio Ambiente (AEMA), se generan anualmente en la Unión Europea, y del que los residuos de la construcción y demolición representan un 22%. En el País Vasco, el 50% de los residuos generados se identifican como industriales y de construcción.

**Los planes apuntan a la recogida controlada de, al menos, el 90% de los residuos**

La limitación y el reciclaje de estos residuos se han convertido en una cuestión importante no ya sólo por motivos medioambientales. El ahorro energético y la escasez de lugares de depósito apropiados añaden razones de tipo económico a la necesidad de gestionar estos residuos. En 2006, se cumple el plazo del Plan Nacional de Residuos de Construcción y Demolición, en el que se han invertido más de once millones de euros en los últimos cinco años.

El próximo año será el momento de comprobar si se han cumplido los objetivos del citado plan, que prevé la reutilización de más del 50% de



Toda actividad relacionada con la construcción genera abundantes residuos. ▶ i. m.

los residuos de la construcción. Entre sus fines, se cuentan la recogida controlada de, al menos, el 90% de los residuos de construcción y demolición, disminuir en un 10% el flujo de los mismos, así como reciclar y reutilizar el 60%.

**Aplicaciones**

Se calcula, según datos del Ministerio de Medio Ambiente, que este sector produce entre 450 y 1.000 kilos de residuos por habitante y año. La gran mayoría no es contaminante, ya que sólo una mínima proporción contiene amianto, fibras minerales o disolventes y aditivos del hormigón. Sin embargo, su presencia en vertederos produce un fuerte impacto visual.

Para cada uno de los residuos se han estudiado sus posibles aplicaciones en la construcción de terraplenes y obras de tierra, carreteras, edificación y obra pública. Las principales vías de aplicación de residuos son la fabricación de mortero y hormigón, árido ligero, cemento y ladrillos. En la fabricación de mortero y hormigón, es habitual el empleo de mate-

### LAS CLAVES

> **Los residuos** de la construcción y demolición representan un 22% de los 1.300 millones de toneladas de residuos generados cada año en la Unión Europea.

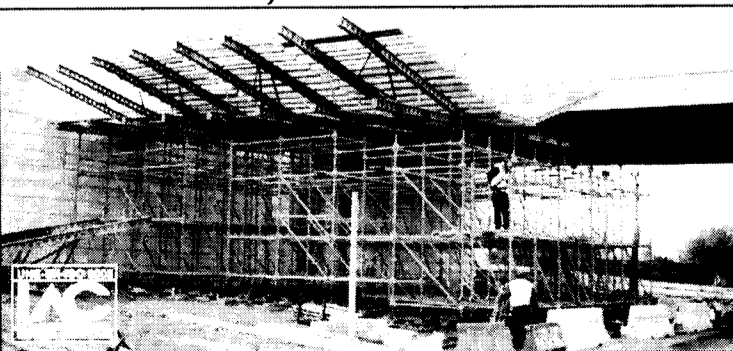
> **La construcción** en España produce cada año entre 450 y 1.000 kilos de residuos por habitante.

> **Recogida controlada**, disminución y reciclaje son los tres ejes del Plan Nacional de Residuos de Construcción y Demolición desarrollado en los últimos cinco años.

riales como humo de sílice o cenizas volantes, y menos frecuente, pero con posibilidades reales, la utilización de escorias granuladas o cristalizadas. Por lo que respecta a la fabricación de ladrillos, algunos de los residuos con posibilidades teóricas de aplicación son las cenizas volantes y de hogar de centrales térmicas, de incineradoras urbanas y los lodos de depuradoras.

E.A.

## ANDAMIOS, APEOS Y CIMBRAS



C/ Estartetxe, 14 - 48940 LEIOA (Vizcaya)  
Teléfono: 94 480 80 80 - Fax: 94 480 80 81  
www.biansa.com - biansa@biansa.com

**Biansa**

COAVN  
75

*Colegio Oficial de Arquitectos Vasco-Navarro*  
*Euskal Herriko Arkitektoen Elkartze Ofiziala*  
Alda. Mazarredo, 69-1º. 48009-Bilbao  
Tfno: 944231636-944234600. Fax: 944238329  
E-mail: coavn@arquinet.es Web: www.coavn.es

Delegaciones / Ordekaritzak

**Araba/Araba.**  
Gral. Alava, 32  
01005-Vitoria-Gasteiz  
Tfno: 945230412. Fax: 945142720  
E-mail: arquialava@coavn.es  
www.arquitectosalava.com

**Gipuzkoa.**  
Avda. Francia, 11  
20012-Donostia-San Sebastián  
Tfno: 943320194. Fax: 943283339  
E-mail: secretaria@coavn.es

**Bizkaia.**  
Alda. Mazarredo 69-71  
48009-Bilbao  
Tfno: 944244474. Fax: 944236343  
E-mail: secretaria@bizkaia.coavn.es  
www.bizkaia.coavn.es

**Navarra/Nafarroa.**  
Avda. del Ejército, 2-7º  
31002-Pamplona  
Tfno: 948206080. Fax: 948206073  
E-mail: coavn@coavn.es

**ALQUILER DE MAQUINARIA PARA CONSTRUCCION Y OBRA PUBLICA**

☎ 94 682 45 50 - Fax: 94 682 66 05  
Polígono Industrial de Eitua, 68  
48240 Berriz - Bizkaia

**TEJADOS-FACHADAS REHABILITACIÓN DE EDIFICIOS**

Tramitación de permisos y subvenciones. Presupuestos sin compromiso. Precios especiales a comunidades.  
**CYRSA - OBRAS Y CONTRATAS**  
C/ Eduardo Coste, 14-3º Las Arenas  
94 431 54 15 - cyrsa@cyrsa.org  
Delegación en Vitoria:  
945 122 696 - Móvil: 678 40 53 23