

Laboratorio de la piedra natural

El corazón del mármol

Un laboratorio físico, químico y mecánico analiza y perfecciona las técnicas de la piedra natural

ISABEL FERNÁNDEZ
CORRESPONSAL

El Centro Tecnológico Andaluz de la Piedra, es hoy, en el sector del Mármol, el referente de investigación en el que se llevan a cabo los estudios pertinentes para un mayor desarrollo, innovación y aprovechamiento de todos cuantos elementos intervienen en esta industria. En el se encierran numerosos laboratorios en los que desde un trabajo absolutamente científico se llevan a cabo proyectos de I+D. Este laboratorio, distribuido en dos salas, consta del instrumental, equipos y material necesario para la realización de ensayos comunes a los que se someten los productos pétreos, y el comportamiento que resulta de éstos.

Visión- Artificial

En este departamento, junto con la Universidad de Almería, se ha desarrollado un sistema de visión artificial que permite la clasificación de baldosas de mármol blanco Macael en categorías comerciales con una precisión del 96%. Dicha clasificación se hace utilizando algoritmos de inteligencia artificial (redes neuronales) con autoaprendizaje, lo que permite variar de forma sencilla los criterios de clasificación. Para ello se ha construido un demostrador tecnológico que permite la identificación instantánea de la categoría comercial de la baldosa en función de su grado, blancura, tamaño, etc. Actualmente se ha construido la primera máquina clasificadora de baldosas en tiempo real adaptada a un entorno industrial.

Escáner

Los técnicos de este laboratorio trabajan en un sistema mediante el cual, se digitalizan volúmenes y con las herramientas de desarrollo necesarias, se procesan posteriormente las imágenes digitalizadas. Este proceso permite la generación de los códigos que han de cargarse en las máquinas de control numérico para la elaboración en piedra de las piezas de manera automática.

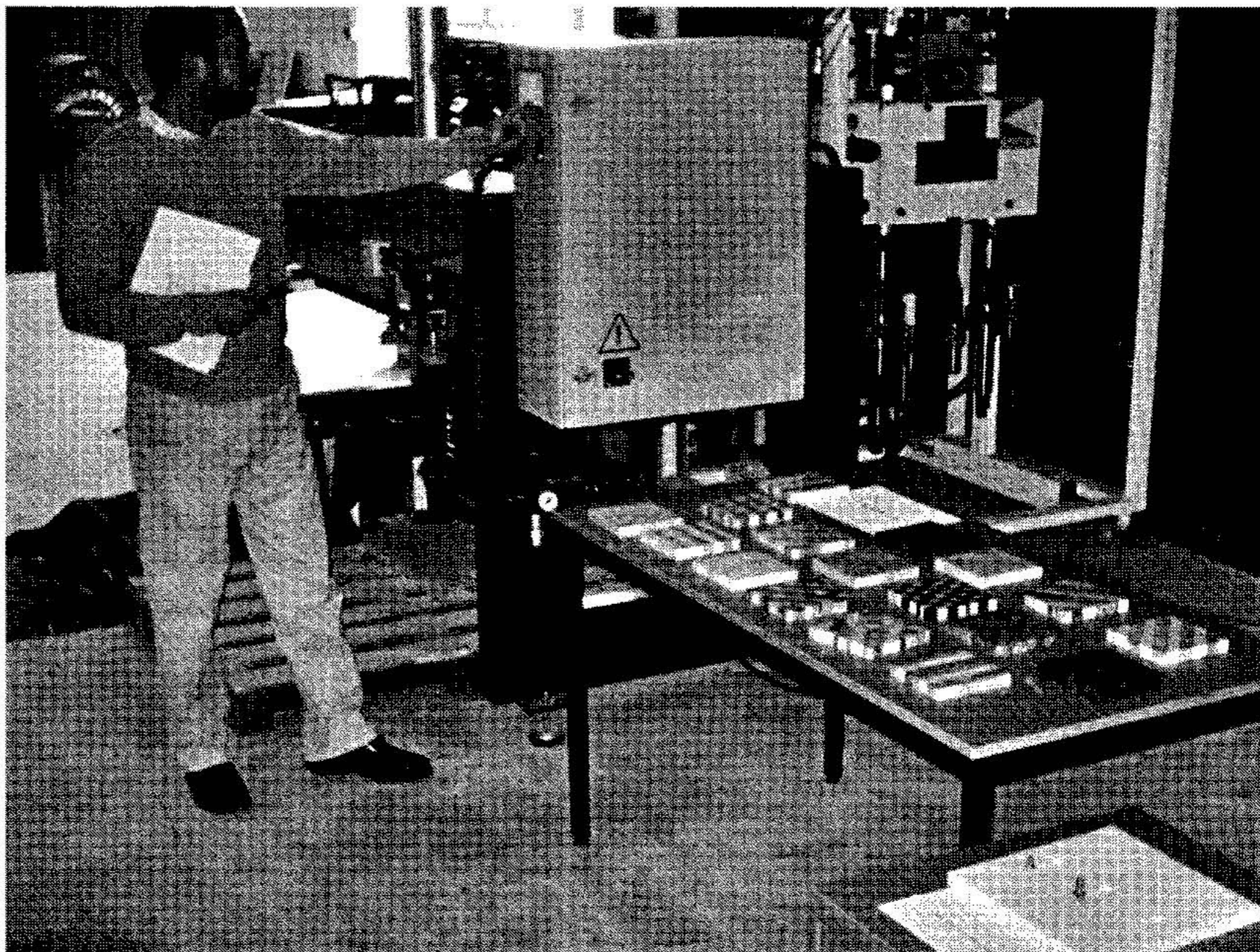
Diseño en Blanco y mosaico

Es una exposición de productos de alto valor, creados en piedras de Macael, basados en el diseño, la innovación y la exclusividad. Se han creado una serie de modelos demostrativos, principalmente en mármol blanco Macael, creados por diseñadores de prestigio, intercalando en algunas piezas la utilización de otros materiales, como la madera y el aluminio.

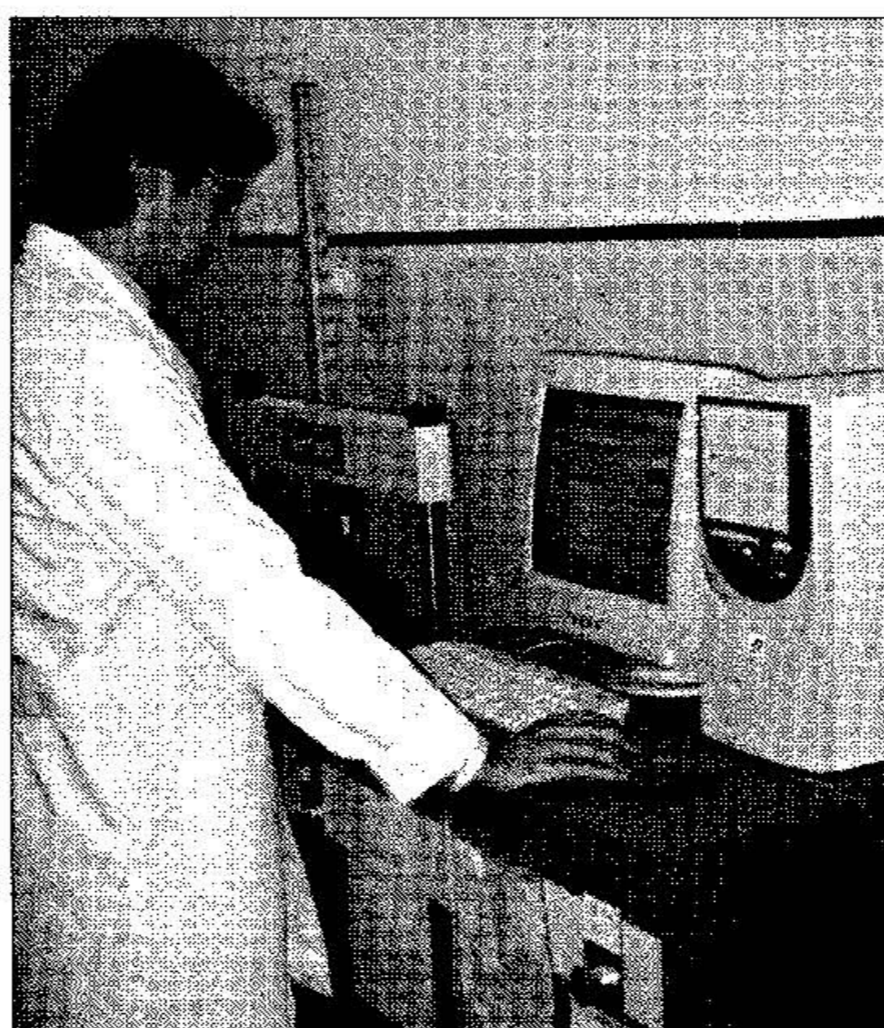
Un prototipo desarrollado y patentado por el Centro Tecnológico, es el de la fabricación de un producto ya concebido como los mosaicos en piedra natural, pero de forma automatizada. El prototipo consiste en una unidad capaz de componer pilas de material para que éstas, una vez aserradas, se conviertan en tablas de mosaico.

Restauración

Laboratorio dedicado al tratamiento de semillas para la producción de plantas autóctonas para la restauración de áreas mineras degradadas de la Sierra de Macael.



Máquina patentada por el centro tecnológico para elaboración de mosaicos en piedra natural



El laboratorio físico-químico y mecánico para proyectos I+D+I



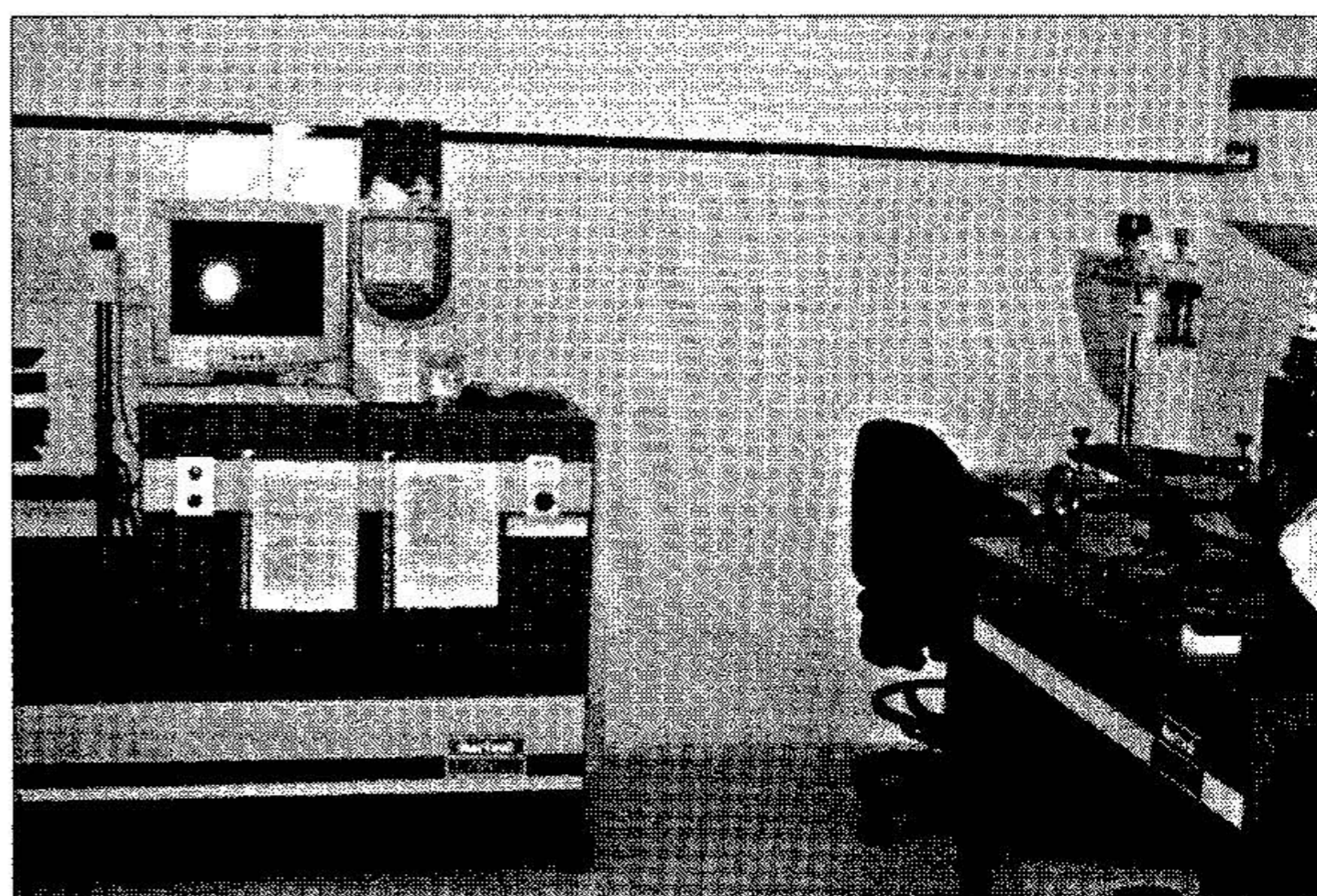
Recogida de plantas autóctonas para la regeneración de canteras en el departamento de Medio Ambiente



Laboratorio donde se estudia el comportamiento de la piedra natural al contacto con diferentes elementos

La alta tecnología se pone al servicio de la industria del mármol para optimizar sus resultados

Con la regeneración de las canteras se estudia cómo intentar reducir el impacto ambiental ocasionado por las extracciones



Laboratorio de visión artificial que permite la clasificación de baldosas de Blanco Macael