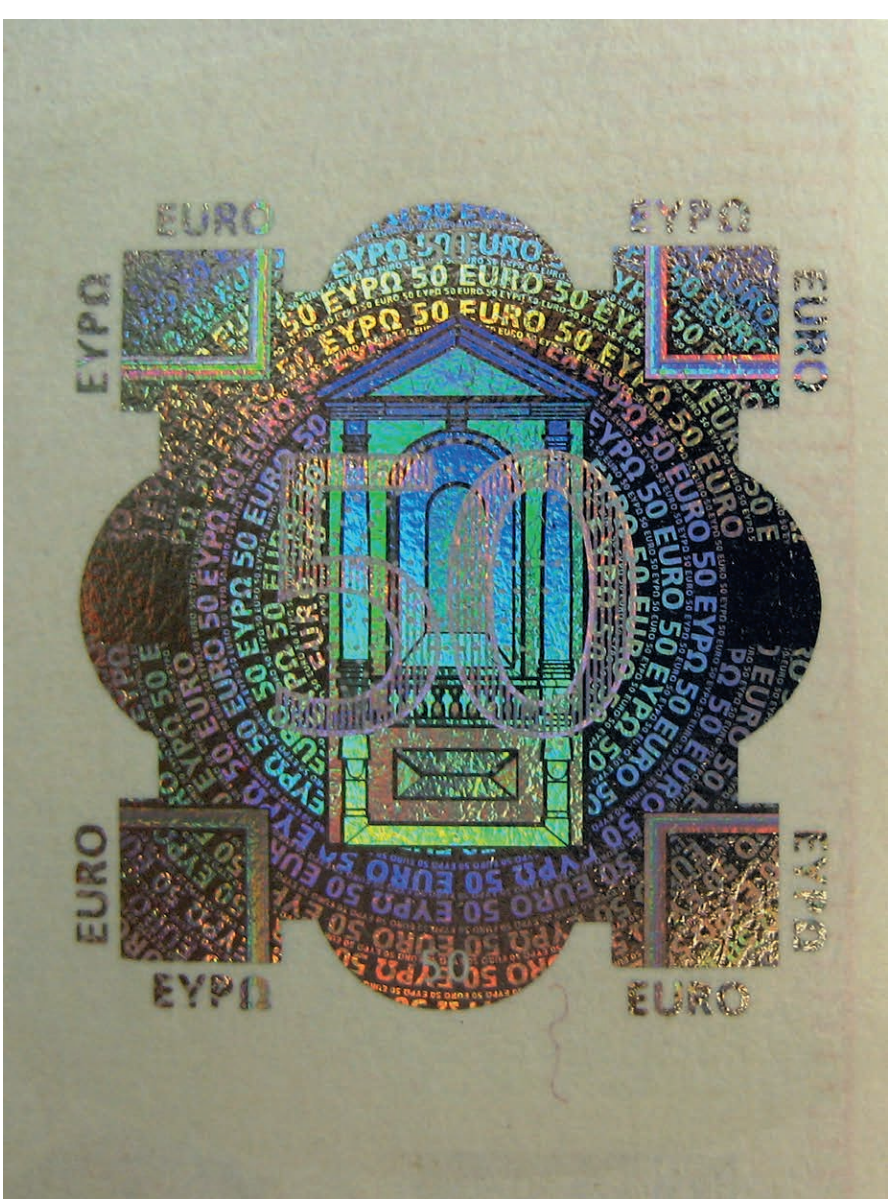


UN HOLOGRAMA EN TU BOLSILLO

Quizá no te has dado cuenta, pero seguro que en tu bolsillo, en tu bolso o en tu cartera llevas un holograma. Los hologramas se han convertido en una importante medida de seguridad en billetes y tarjetas de crédito.

La principal característica de seguridad de un holograma es que no se puede copiar con medios comunes (escaner, fotocopidora, fotografía...), sólo quien disponga de un laboratorio adecuado y de los conocimientos necesarios los puede fabricar. Por eso, cuando pagas en una tienda con tu tarjeta, el comerciante se fija en el holograma para garantizar que tu tarjeta es auténtica.



Los billetes de euro incorporan hologramas para garantizar su autenticidad. El mejor modo de apreciarlos es iluminarlos con un foco pequeño o con la luz del sol. Cuando cambiamos la inclinación del billete aparece el número que indica su valor o una figura similar al dibujo del billete. Si no quieres que te den un billete falso, a partir de ahora fíjate bien en el holograma.

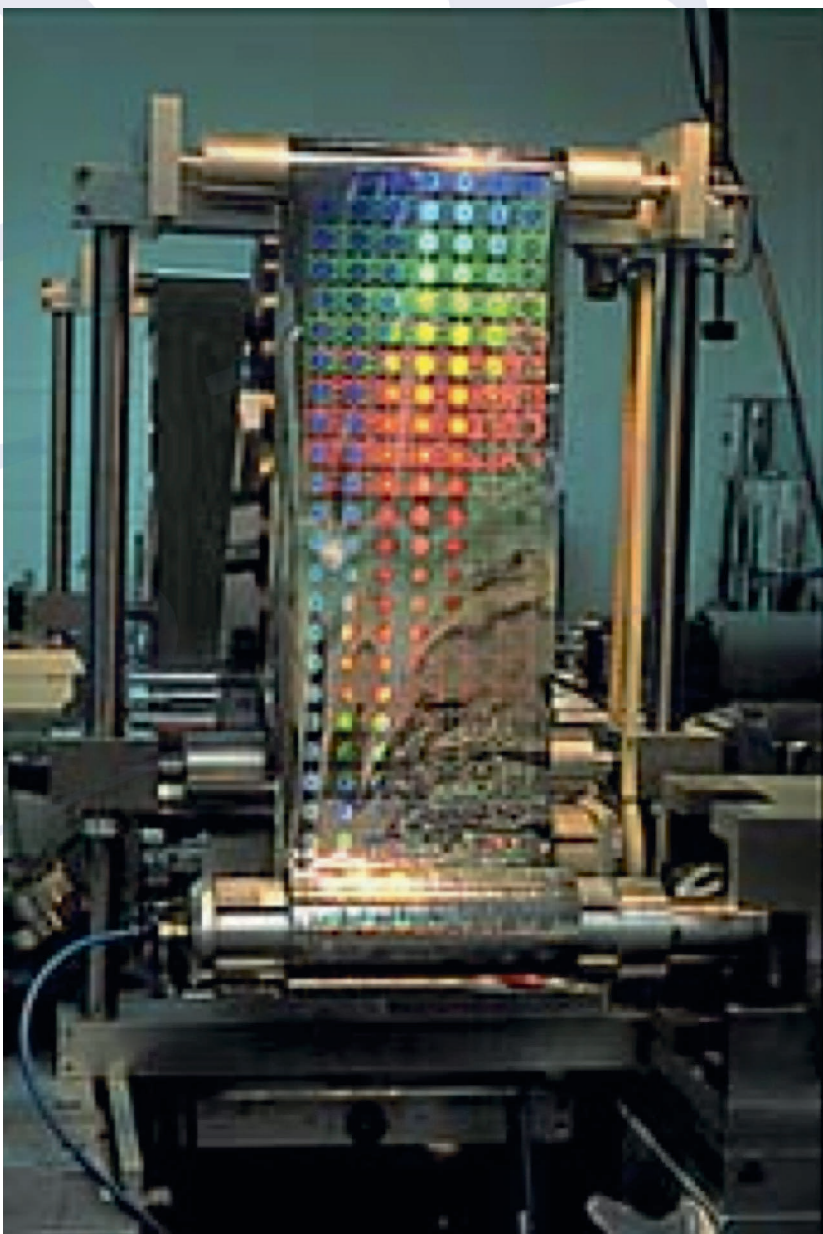
Nuestros pasaportes y carnets de identidad y de conducir incluyen hologramas para garantizar su autenticidad. Esta medida de seguridad, junto con otras, evita que puedan ser falsificados.



Muchas empresas utilizan hologramas para asegurar la autenticidad de sus productos. Los puedes encontrar en cartuchos de tinta, medicamentos, videos, discos, programas de ordenador... La próxima vez que compres una botella de

vino de Rioja, asegúrate de que lleva el holograma: si no, te están dando gato por liebre.

¿Cómo se pueden hacer tantos hologramas como se necesitan para billetes, etiquetas, etc.? Si tuviéramos que hacerlos uno a uno con el láser sería un proceso muy caro y complicado. Hay técnicas que permiten convertir la información registrada en el holograma en variaciones de grosor de un molde metálico. Con esto moldes se pueden imprimir por presión sobre plástico millones de hologramas en serie.



Laboratorio de Holografía
Grupo de Tecnología Óptica Láser



Universidad
Zaragoza