

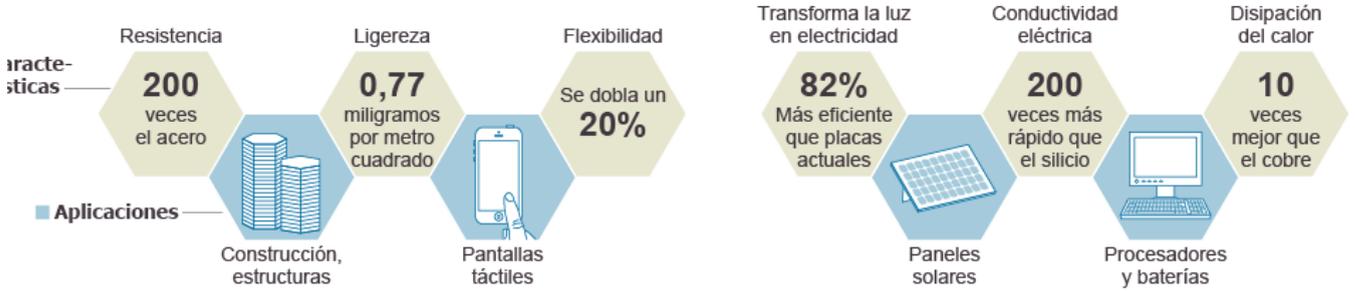
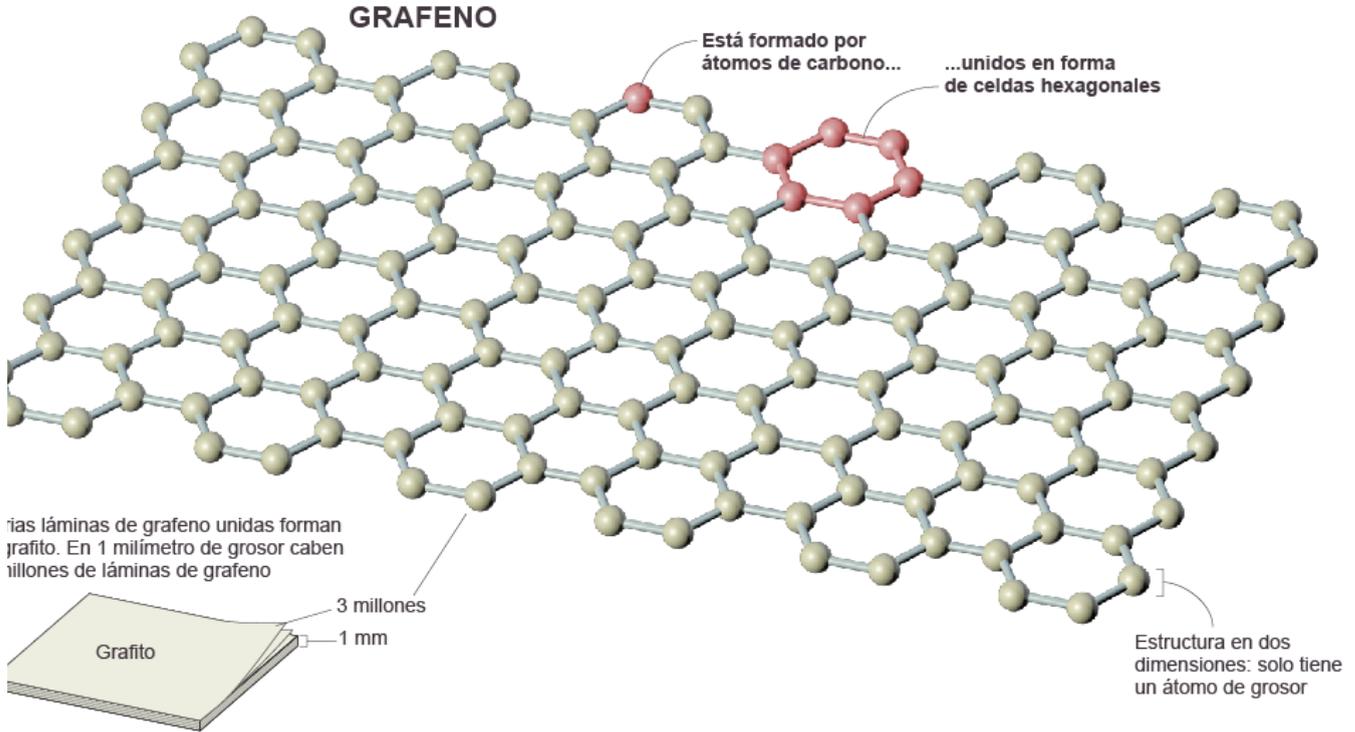
Estructura y aplicaciones del grafeno

Las características de este material apuntan a que tendrá multitud de aplicaciones

HEBER LONGÁS | Madrid | 23 NOV 2014 - 13:22 CET

17

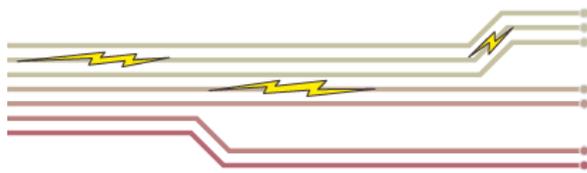
Archivado en: Grafeno Nanotecnología Química Materiales construcción Construcción Física Tecnología Ciencias exactas Ciencia Industria



Uso en procesadores

Chips de silicio

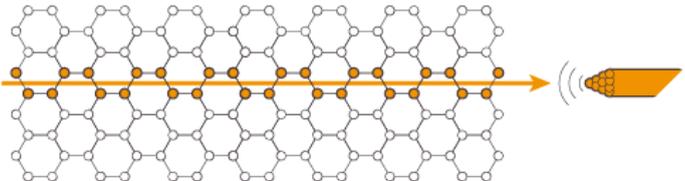
Para grabar información en ellos es necesario que los atraviese una corriente eléctrica.



El procesador se calienta: gasta mucha energía en refrigerarlo.

Posibles chips de grafeno

En el grafeno se puede alterar el estado de los electrones (spin) con magnetismo, sin corriente eléctrica.



El procesador no se calienta: gran ahorro de energía.

Historia del grafeno

2004 **61** Descubrimiento de Peter Boehm, de la Universidad de Bonn.

2004 Experimentos de Andrés Gómez-Lobo y sus colegas.

2007 Samsung registra una patente para el uso de grafeno en pantallas táctiles.

2010 Premio Nobel de Física a Andre Geim y Konstantin Novosilov.

Patentes sobre el grafeno publicadas al año en el mundo.

2013 La UE anuncia que el grafeno es un material clave para el futuro.

Los físicos Peter Boehm, de la Universidad Ludwig Maximilians Múnich, y sus colegas **aislan** **identifican** hojas de grafeno.

Experimentos de Andrei Geim y Konstantin Novoselov (Universidad de Mánchester) sugieren que el grafeno podría tener **aplicaciones industriales**.

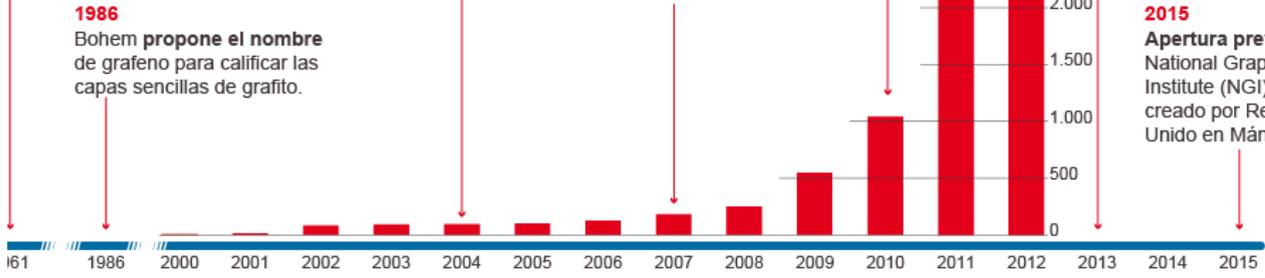
Samsung registra su primera patente sobre el grafeno. Ahora lidera con mucha ventaja la carrera sobre la propiedad intelectual de este material.

Premio Nobel para Geim y Novoselov por sus trabajos experimentales con el grafeno.

mundo

La UE anuncia que invertirá 1.000 millones de euros en un **programa para impulsar la investigación** del grafeno y sus aplicaciones.

2015 **Apertura prevista** del National Graphene Institute (NGI), centro creado por Reino Unido en Mánchester.



Fuentes: revista Nanoscale, Instituto Catalán de Nanociencia y Nanotecnología, Instituto de Ciencias Fotónicas de Barcelona y elaboración propia.

HEBER LONGÁS / EL PAÍS