

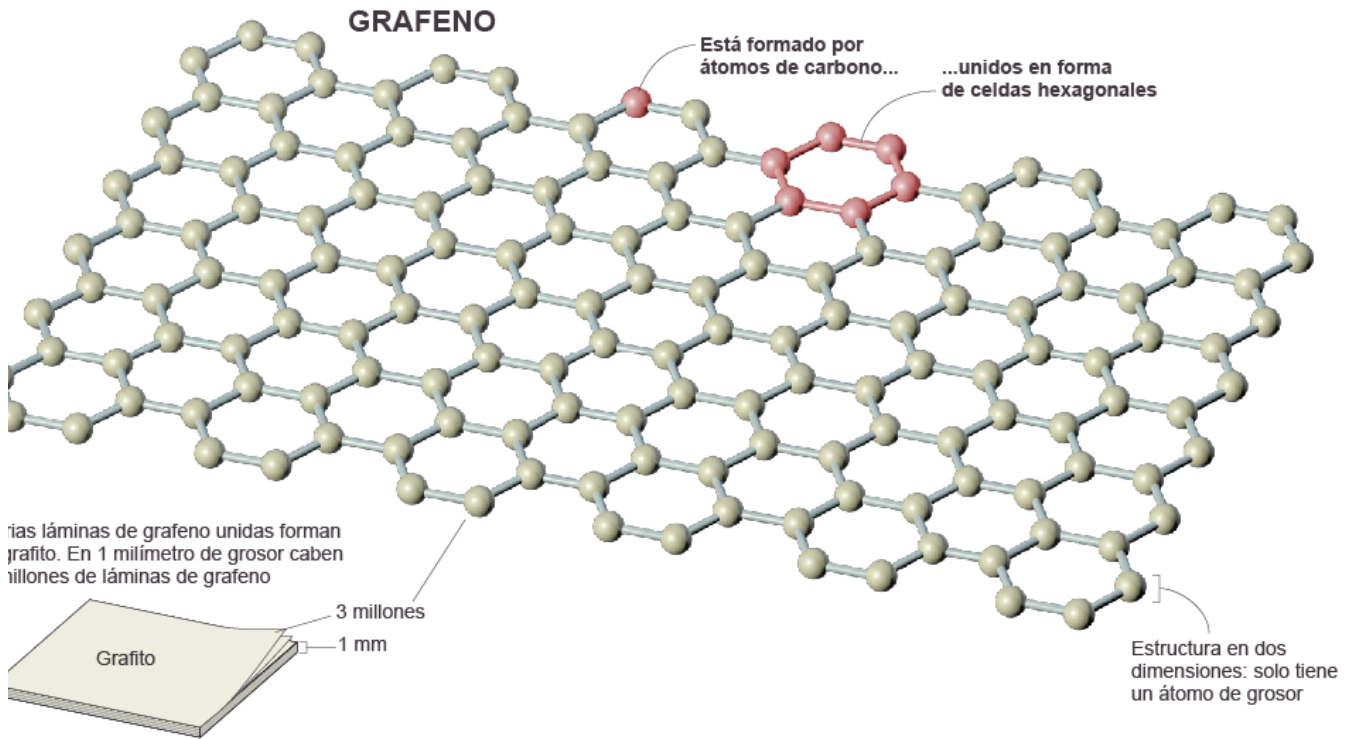
Estructura y aplicaciones del grafeno

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

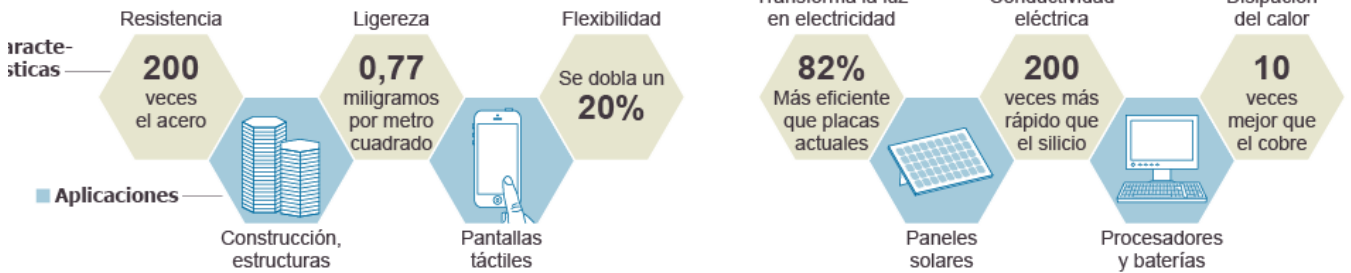
HEBER LONGÁS | Madrid | 23 NOV 2014 - 13:22 CET

17

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



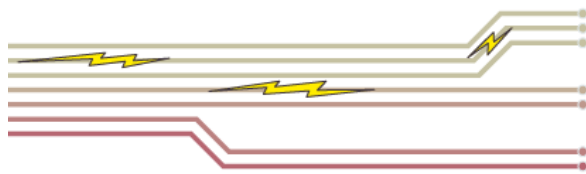
varias láminas de grafeno unidas forman grafito. En 1 milímetro de grosor caben millones de láminas de grafeno



Uso en procesadores

Chips de silicio

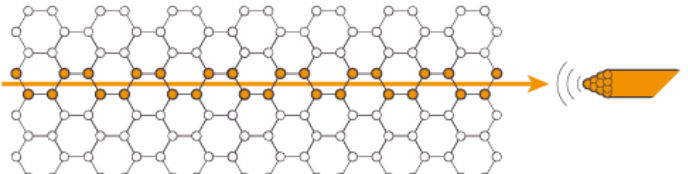
Para grabar información en ellos es necesario que los atraviese una corriente eléctrica.



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** Experimentos de Andrzej Geim y Konstantin Novoselov
- 2007** Samsung registra
- 2010** Premio Nobel
- Patentes sobre el grafeno publicadas al año en el**
- 2013** La UE anuncia que

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**.

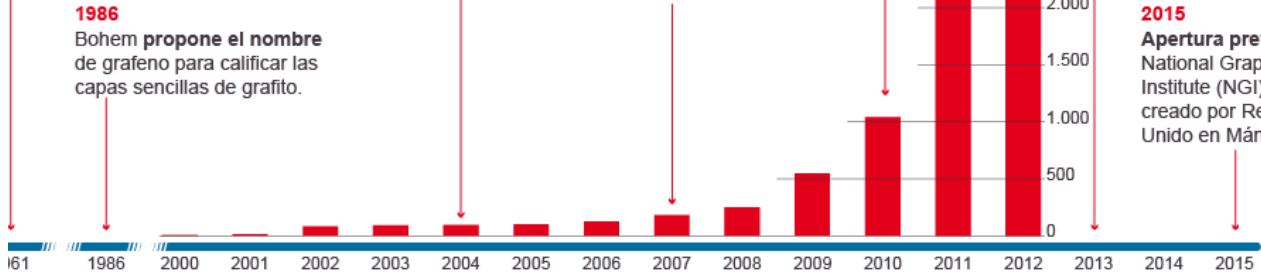
Samsung registra su primera patente sobre el grafeno. Ahora lidera con mucha ventaja la carrera sobre la propiedad intelectual de este material.

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