

Descubre los chips

¿Sabes qué tienen en común un cohete, una nevera y un móvil?
Son aparatos electrónicos que funcionan gracias a una pequeña pieza.

Esta pieza se llama **chip**.

También se conoce como circuito integrado.

¿Qué es un chip?

Es una pieza muy pequeña que se encarga de guardar y enviar información.

Dentro de un chip hay muchos componentes. Los más importantes son los **transistores**, que controlan el paso de la electricidad como un semáforo regula el tráfico de coches.

¿Dónde los encontramos?

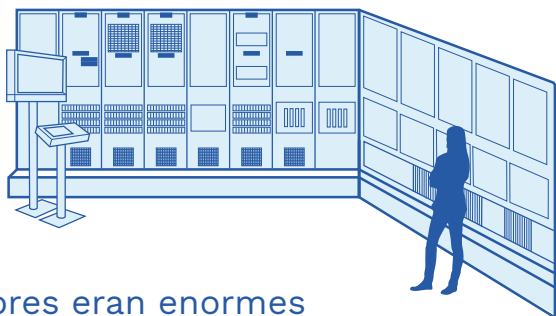
¡Los chips están en todas partes!
Todos los aparatos electrónicos que utilizamos tienen un circuito integrado.



¿Cómo pasamos de ordenadores gigantes a chips diminutos?

1946

El primer ordenador se llamaba ENIAC y era tan grande como 6 autobuses juntos!

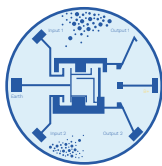


Hace años, los ordenadores eran enormes porque necesitaban muchos componentes grandes para funcionar.

1959

El primer chip tenía 4 transistores.

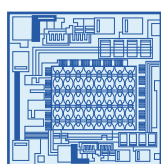
Gracias a Robert Noyce, todo cambió. Él inventó el chip, que permitía poner más de un transistor dentro de un solo chip. Con el desarrollo del chip, los aparatos electrónicos pasaron a ser mucho más pequeños.



2024

¡El chip M4 de Apple tiene más transistores que personas hay en la Tierra!

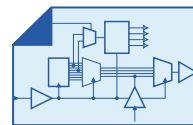
Hoy en día, los chips son tan pequeños como el primero, pero ahora tienen miles de millones de elementos.



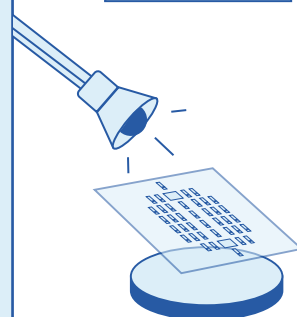
¿Cómo se hace un chip?

Fabricar un chip es una tarea muy compleja. Están formados por elementos tan pequeños que hasta un de poco de polvo los podría estropear. Por eso, se fabrican en espacios muy limpios llamados salas blancas.

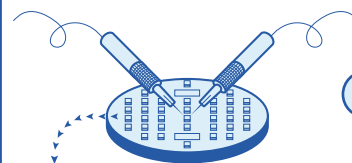
Para hacer un chip, se siguen estos pasos:



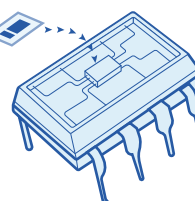
- 1 Diseño:** Primero se piensa qué función tendrá el chip y luego se diseña con todos los elementos necesarios.



- 2 Fabricación:** Para fabricarlo, se añaden capas muy finas de diferentes materiales sobre una base de silicio.



- 3 Comprobación:** Una vez fabricado, se comprueba que el chip funcione bien.



- 4 Encapsulado:** Los chips son muy delicados. Por eso, se ponen dentro de una cajita para protegerlos.

¡Hay chips tan pequeños como este punto

que tienen dentro millones de transistores!

