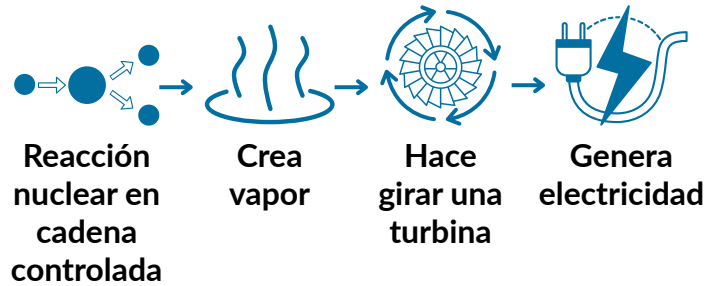


¿CÓMO FUNCIONA UN REACTOR?

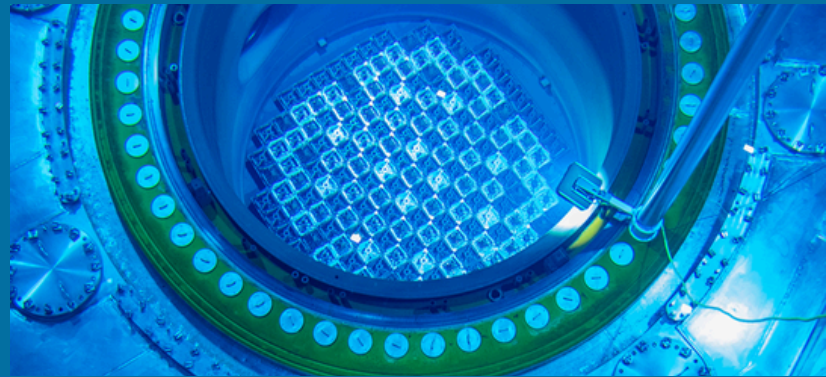


Los reactores nucleares producen energía mediante la fisión, que es el proceso de dividir átomos. La fisión ocurre cuando un neutrón golpea un átomo, haciendo que se divida en dos átomos más pequeños. El calor que se genera en ese proceso produce vapor, y ese vapor hace girar una turbina para generar electricidad.



Como los reactores crean vapor gracias a la fisión nuclear, no necesitan quemar nada para producir energía. Eso significa que no liberan carbono ni contaminantes al aire. Las torres grandes de concreto que se ven en algunas plantas nucleares son torres de enfriamiento. Las nubes blancas que salen de esas torres son vapor de agua.

Los reactores nucleares están diseñados para mantener y controlar la fisión nuclear. Dentro del reactor, las barras de combustible nuclear están sumergidas en agua, que sirve para enfriar el sistema y también para reducir la velocidad de los neutrones. Las barras de control se insertan o se sacan para ajustar la velocidad de la reacción nuclear en cadena.



Barra de combustible nuclear



Reactor nuclear



Domo de contención nuclear

Dentro y alrededor del reactor hay varias capas de barreras físicas para evitar una liberación accidental de radiación. Estas barreras incluyen: las barras de combustible que envuelven el material nuclear, el reactor que contiene esas barras, y el edificio de concreto reforzado con acero donde está instalado el reactor.

