

Energía nuclear

Valentina Blandón

Valentina Portilla

Isabel Paz

10B



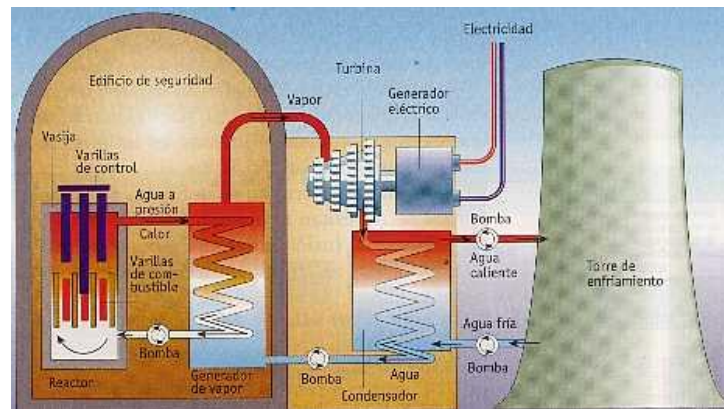
Función

- Es la que se obtiene al manipular la estructura interna de los átomos, generalmente esta energía se obtiene del calor.

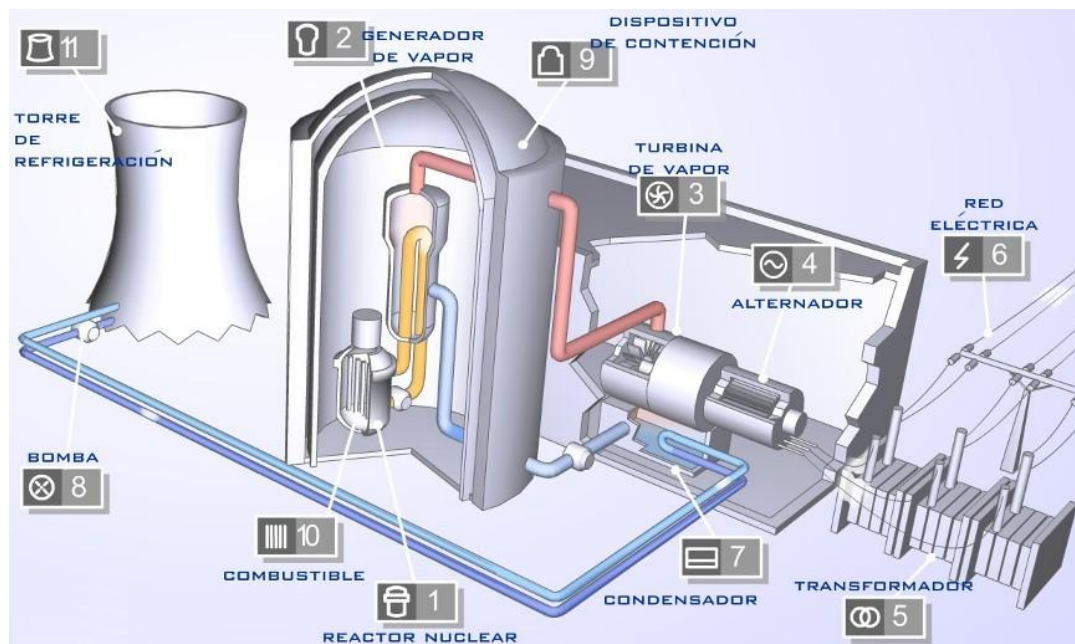


Funcionamiento.

- Se basa en la obtención de energía por el calor y se hace una fisión nuclear.
- La energía mecánica se convierte en energía eléctrica mediante un generador.
- El agua llega a la turbina y la hace girar.



- La energía cinética se convierte en energía eléctrica.
- El vapor de agua sale por la turbina, no sale tan caliente, aunque ha perdido temperatura sigue estando caliente y se refrigera para reutilizarla y entra en un tanque.



Ventajas

- Casi no utiliza energía pero se obtiene mucha más.
- Ahorro de transporte y residuos.
- Se evita el calentamiento global.



- Mejora la calidad de aire, y evita enfermedades.
- Si la fusión nuclear fuera practicable obtención de una fuente de energía inagotable.
- También se evitarían accidentes de reactores nucleares.



Desventajas

- Por decisiones irresponsables de las personas que están a cargo pueden provocar accidentes.
- Residuos nucleares impiden una buena calidad de vida.
- Las reacciones nucleares por fisión.



Impactos sociales

- Si se toman malas decisiones se pueden desatar una gran exposición al hidrogeno.
- El yodo reactivo que queda en el suelo después de una explosión nuclear puede acabar con generaciones.



Impactos ambientales

- No emiten dióxido de carbono así que es bueno para el ambiente
- Pero en una explosión los residuos radiactivos afecta a la sociedad y a los seres vivos.



Fisión nuclear

- 1939 el físico Niels Bohr informa a la comunidad científica la fragmentación del núcleo de uranio.
- La fisión de uranio libera cerca de 10 veces más de energía nuclear por núcleo.



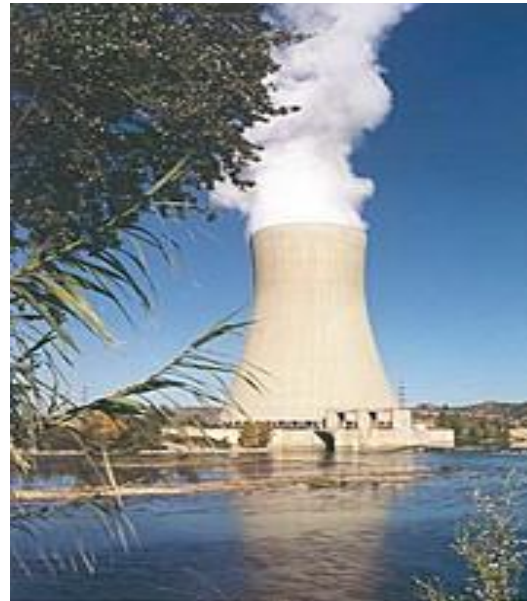
¿Qué es la fusión nuclear?

Es una reacción nuclear en la que dos núcleos de átomos ligeros normalmente de hidrogeno y deuterio y tritio, se unen para formar otro núcleo más pesado liberando una reacción en cadena.



Tendencia mundial de la energía nuclear.

En todos los países la situación de la energía nuclear es diferente ya que la política energética, las necesidades y los recursos técnicos y económicos de cada país son distintos



España:

- Primera planta nuclear: Central nuclear José Cabrera construida en 1969
- Importancia: ocho reactores nucleares que representan el 18,29% del total de energía en España.



ARGENTINA:

- En Argentina, la producción de energía eléctrica es en gran parte privatizada, y está regulada por el ENRE (Ente Nacional Regulador de la Electricidad)
- Primera Planta: central nuclear Atucha 1 en 1974



FRANCIA:

- Francia ocupa el segundo lugar mundial, detrás de Estados Unidos por cantidad de energía nuclear y primera por densidad de población.
- En Francia funcionan 19 centrales nucleares con un total de 58 reactores.



Japón

- Desde 1973, la energía nuclear ha sido estratégica.
- El 14 de septiembre de 2012 El Gobierno de Japón decidió establecer el objetivo de abandonar la energía nuclear en la década de 2030, derivado del accidente de la nuclear de Fukushima en marzo de 2011

