

ENERGÍA NUCLEAR EN NUEVA JERSEY

La energía nuclear ha sido un pilar fundamental del sistema energético de Nueva Jersey durante más de 50 años, proporcionando electricidad fiable las 24 horas del día y contribuyendo a alcanzar los objetivos energéticos y económicos del estado.

ENERGÍA NUCLEAR EN NUEVA JERSEY

Nueva Jersey cuenta con tres reactores nucleares en funcionamiento situados en Artificial Island, en el condado de Salem, operados por PSEG Nuclear.



EN CIFRAS



40%

de la electricidad generada en Nueva Jersey



80%+

de la electricidad sin emisiones de Nueva Jersey



2.7 MILLONES

de hogares abastecidos



3,500 Megavatios

de capacidad de generación

¿POR QUÉ ENERGÍA NUCLEAR?



FIABLE

Las centrales nucleares de Nueva Jersey operan con un factor de capacidad de aproximadamente el 93%, lo que las convierte en una de las fuentes de generación de electricidad más fiables.



DURADERA

Los reactores nucleares comerciales están diseñados para operar durante décadas y seguir suministrando electricidad fiable de forma ininterrumpida a residentes y empresas.



ELECTRICIDAD 24/7

Las centrales nucleares generan electricidad las 24 horas del día, los 7 días de la semana, independientemente de las condiciones meteorológicas.



SIN EMISIONES

Las centrales nucleares producen electricidad sin emisiones, generando más del 80% de la electricidad libre de carbono de Nueva Jersey.



BENEFICIOS ECONÓMICOS

La energía nuclear es un importante motor económico que respalda miles de empleos y contribuye significativamente a la economía local.



EL FUTURO ENERGÉTICO DE NUEVA JERSEY

La energía nuclear ayuda a Nueva Jersey a cumplir sus objetivos de fiabilidad, asequibilidad y energía limpia, al tiempo que refuerza la independencia energética del estado.

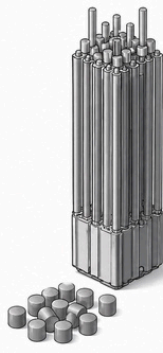
CÓMO FUNCIONA LA ENERGÍA NUCLEAR

Las centrales nucleares generan electricidad utilizando el calor proveniente de la fisión, el proceso mediante el cual los átomos se dividen y liberan energía.



COMBUSTIBLE NUCLEAR

- La mayoría de los reactores de EE. UU. utilizan combustible de uranio poco enriquecido.
- Enriquecido a un nivel de entre el 3 % y el 5 % de uranio-235 para fines comerciales y pacíficos de generación de energía.
- El uranio se procesa en pequeñas pastillas cerámicas, se coloca en varillas de combustible y se ensambla en haces para su uso en el reactor.



GESTIÓN DEL COMBUSTIBLE UTILIZADO

- Una vez retirado del reactor, el combustible se almacena de forma segura en piscinas especialmente diseñadas y en sistemas de almacenamiento en seco (contenedores) dentro de las instalaciones de la planta.
- Todo el almacenamiento se realiza bajo la supervisión de la Comisión Reguladora Nuclear (NRC, por sus siglas en inglés).



TECNOLOGÍA NUCLEAR AVANZADA Y REACTORES MODULARES PEQUEÑOS (SMR)

TECNOLOGÍA NUCLEAR AVANZADA

La tecnología nuclear avanzada es una categoría amplia de tecnologías de reactores que incluye tanto reactores de agua ligera mejorados de Generación III+ como diseños más recientes de Generación IV, los cuales pueden utilizar refrigerantes alternativos. Estas tecnologías se basan en décadas de experiencia operativa e incorporan avances en seguridad, materiales, combustibles y diseño de plantas. Entre los posibles beneficios se incluyen:

- ✓ Características de seguridad mejoradas
- ✓ Mayor flexibilidad operativa para respaldar la red eléctrica
- ✓ Mayor eficiencia y reducción de residuos
- ✓ Electricidad fiable y libre de emisiones



SMALL MODULAR REACTORS (SMRs)

Los SMR son reactores nucleares avanzados con unidades de menor tamaño que las grandes centrales nucleares tradicionales. Pueden fabricarse en módulos y transportarse al lugar del proyecto para su instalación y montaje. Los SMR pueden ofrecer:

- ✓ Menor tamaño físico
- ✓ Potencial de construcción modular y despliegue por fases
- ✓ Plazos de construcción en el sitio más reducidos
- ✓ Tamaño flexible para diversas necesidades energéticas
- ✓ Electricidad fiable y libre de emisiones

