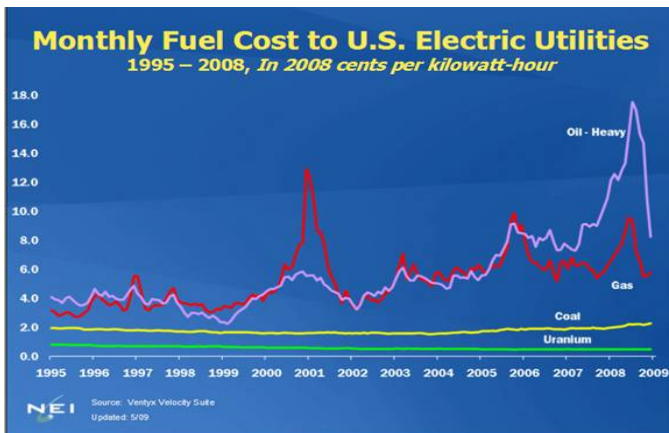


Un combustible seguro y estable

En temas de energía, una mayor variedad se traduce en mayor seguridad. Gracias a centrales nucleares como la Central Nuclear San Onofre de Southern California Edison (SCE), el suministro de energía de California es más seguro y su costo más estable.

Norteamérica y otras zonas estables del mundo tienen fuentes abundantes de uranio seguro a nivel nacional. Es por esto que la generación nuclear protege nuestro suministro eléctrico esencial de su dependencia en los mercados imprevisibles. Otra ventaja de una fuente abundante y segura de combustible es la estabilidad de las tarifas de los usuarios.



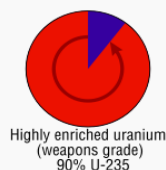
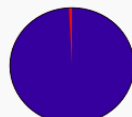
Un mineral común, una fuente de energía abundante

1º paso. El proceso de extracción del uranio es similar al de cualquier otro mineral, y consiste en aplicar disolventes en un área para recuperar el uranio sin remover grandes cantidades de tierra. Esto da como resultado lo que se conoce como “torta amarilla”, la cual es sometida a un proceso de filtración y secado.

2º paso. Un proceso químico convierte la torta amarilla en hexafluoruro de uranio, el cual contiene uno de los elementos naturales de la corteza terrestre denominado U-235, la fuente de la reacción controlada que se produce en un reactor nuclear.

3º paso. Un proceso de enriquecimiento aumenta el contenido de U-235 de menos del 1% a entre el 3% y 4%. Este bajo nivel de enriquecimiento del combustible nuclear no es explosivo y es muy inferior al 90% del enriquecimiento requerido para las armas.

4º paso. Este proceso consiste en convertir el hexafluoruro de uranio en dióxido de uranio pulverizado con el que se producen pastillas de combustible insertadas en tubos largos, los cuales son integrados para su uso en una central nuclear.



Datos del combustible nuclear

-Una pastilla de uranio para uso como combustible nuclear del tamaño de la punta del dedo contiene la misma cantidad de energía que 149 galones de petróleo, 1,780 libras de carbón y 17,000 pies cúbicos de gas natural.

Todo el combustible nuclear usado que es producido por la industria de la energía nuclear de los EE.UU. a lo largo de cuatro décadas de operaciones podría ser apilado en un campo de fútbol americano a una altura de 10 yardas.

- Si toda la electricidad que una persona consume en su vida fuera generada a partir de la energía nuclear, el sobrante de residuos de abastecer sus necesidades energéticas pesaría dos libras y entraría en una lata de refresco.

- Una central nuclear con una superficie de un tercio de milla cuadrada puede generar 1,000 millones de vatios de electricidad, una cantidad suficiente para abastecer 650,000 viviendas típicas en un momento determinado. Una central solar con la misma capacidad generadora requeriría 50 millas cuadradas y un parque eólico de 200 millas cuadradas.

Datos sobre el almacenamiento del combustible usado

Las tecnologías empleadas por San Onofre y la industria nuclear de los EE.UU. para el almacenamiento del combustible agotado están respaldadas por la ciencia y ofrecen garantías a la seguridad pública.

-Las centrales nucleares de EE.UU. almacenan el combustible agotado en pozos de hormigón recubierto de acero o en contenedores herméticos y reforzados de hormigón con cartuchos de acero. La Comisión Reguladora Nuclear ha determinado que esta tecnología de almacenamiento es segura durante al menos 100 años.

- Los depósitos de combustible son monitoreados de forma permanente por personal del sitio e inspectores independientes.

- El combustible nuclear usado podría generar más electricidad algún día en el futuro. Actualmente, las centrales nucleares usan apenas 5% de la energía del combustible antes de almacenarlo. Varios países desarrollados reprocessan el combustible nuclear, un paso que reduce la cantidad de residuos nucleares y su radioactividad.

- La mejor ubicación para un depósito central de residuos nucleares en los Estados Unidos es un tema de fuerte debate político. Numerosa evidencia científica confirma la seguridad a largo plazo del almacenamiento geológico profundo.



Instalación de almacenamiento en seco de San Onofre