

# EL URANIO

Es la fuente de energía de las centrales nucleares. Se encuentra de manera natural en estado sólido. Lo podemos encontrar en distintas concentraciones, dependiendo de ello recibirán una nomenclatura u otra:

Un 0,71% es U – 235

Un 99,29% es U – 238

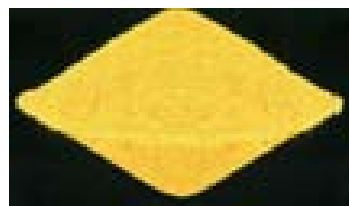
El U-238 es de uranio estable i el U-235 es de uranio inestable. Para producir la fisión se necesita uranio inestable por lo que se somete al uranio estable (U238) a un proceso que se llama enriquecimiento. Una proporción del 5% de U-235 es suficiente para conseguir la fisión nuclear.

Este proceso tiene 4 etapas:

**1- Extracción.** Se localizan los yacimientos de uranio con relativa facilidad gracias a la radioactividad natural que emiten. El único problema es la presencia del radó, un gas radioactivo que proviene de la desintegración del radio. De las explotaciones lo llevamos ya a los laboratorios.



**2- Oxidación.** El U238 extraído se tritura y mediante un proceso químico (lixiviación) se oxida consiguiendo así óxido de uranio.



**3- Transformación.** El óxido de uranio se transforma en hexafluoruro de uranio (UF6) para poder ser usado en las centrales nucleares.



**4- Fabricación.** El hexafluoruro de uranio nos ayuda a obtener el uranio enriquecido. A continuación se

fabrican pequeñas barras de uranio,  
para ser introducidas en el reactor  
nuclear.



*Disposición del combustible para ser utilizado.*