Translation

Mock Exam

**Gestión de residuos radioactivos en las plantas de energía nuclear**

La energía nuclear es ambientalmente limpia comparada con la mayoría de la demás formas de energía que se utilizan en la producción de electricidad. Sin embargo, se producen algunos residuos radioactivos como resultado de la operación de los reactores nucleares. Estos residuos son más bien de baja actividad y los radionúclidos que contienen son poco radiotóxicos y usualmente tienen una corta vida media. La naturaleza y las cantidades de residuos producidos en una planta de energía nuclear dependen del tipo de reactor, de sus características específicas de diseño, de sus condiciones de operación y de la integridad del combustible.

La responsabilidad por la gestión de forma segura de los residuos radioactivos que surgen de la generación de electricidad con energía nuclear, es un desafío político clave por desarrolladores, industrias, reguladores, organismos gubernamentales e internacionales y gobiernos. Las investigaciones científicas y las discusiones críticas con respecto a la eliminación de residuos radioactivos se han mantenido durante décadas. Se han hecho numerosos estudios y reuniones internacionales desde los años 1970 que han examinado y evaluado acerca de la eliminación de combustible nuclear gastado y los residuos de alta actividad (CNG/RAA).

El consenso científico actual es que lo depósitos geológicos profundos (DGPs) son un enfoque seguro y efectivo para la eliminación permanente de CNG/RAA.Los reguladores nacionales independientes, aplicando las normas de protección radiológicas mundialmente aceptadas, han avalado su eficiencia para aislar CNG/RAA de los humanos y del medio ambiente. Los principios de seguridad y las soluciones tecnológicas para la gestión a largo plazo de CNG/RAA están actualmente bien establecidas, y sus requerimientos han sido revisados independientemente y fueron determinados aceptables por organizaciones internacionales calificadas. Esto ha incluido la consideración de diversas opiniones y la viabilidad de su implementación.

Las actividades necesarias para gestionar de forma correcta los residuos radioactivos pueden ser clasificadas dentro de los siguientes pasos:

* Minimizar las cantidades creadas
* Condicionar y empacar de forma tal que permita el manejo seguro y la protección durante el transporte
* Almacenamiento intermedio/provisional
* Eliminación final