



PREGUNTA 15.8

Ing. Enrique Morales Rodríguez.-



- **RECURSOS HUMANOS DE UNA AUTORIDAD REGULADORA NUCLEAR URUGUAYA**

- Su número y otras características dependerían del alcance del eventual programa nuclear: p. ej., que incluya en el futuro fabricación de combustibles.
- Es posible pensar en una base crítica o mínima a partir de la cual se podría desarrollar una Autoridad Reguladora Nuclear. Esta base incluye los profesionales uruguayos –que residirían permanentemente y serían recursos estables- que estudiarían el *Licenciamiento de Construcción* de una central nuclear, con la indispensable cooperación de expertos internacionales.
- Tales profesionales deberían formar grupos de trabajo encargados de analizar la documentación referida a los siguientes ítems:



- GRUPO NEUTRONICA.
 - GRUPO TERMO HIDRALULICA.
 - GRUPO MECÁNICA.
 - GRUPO ANÁLISIS PROBABILÍSTICO DE SEGURIDAD (A.P.S.)
 - GRUPO ESTRUCTURAS.
 - GRUPO LOCALIZACIÓN.
 - GRUPO RADIOPROTECCIÓN.
-
- Cada uno de estos grupos podría estar integrados por profesionales uruguayos (Ingenieros Mecánicos, Químicos, Civiles y otros) con formación, como mínimo, de posgrado en el área nuclear, además de por expertos internacionales.



- Este núcleo básico de profesionales, de aprobarse la Licencia de Construcción, supervisará las obras.
- Luego de la construcción, se deberán abocar a estudiar, en sus respectivas áreas, la *Licencia de Puesta en Marcha*, que incluye todo un cronograma de pruebas y tests de diverso tipo a efectos de asegurar que la central cumple con todos los requisitos de seguridad establecidos.
- Las etapas finales de la construcción y la puesta en marcha, a su vez serán el momento apropiado para la formación del *cuerpo de Inspectores* de la Autoridad Reguladora. Generalmente serán profesionales jóvenes, básicamente Ingenieros de diversas ramas, con posgrados en Seguridad Nuclear que se encargarán de las diversas tareas diarias de fiscalización, una vez en operación la central. El núcleo de profesionales base, en esta etapa, formará comisiones de seguimiento de las diversas áreas, elaborando y actualizando permanentemente, en conjunto con la entidad operadora, los *Manuales de Mantenimiento*, los *Manuales de Pruebas Repetitivas*, etc., cuya ejecución será fiscalizada por el cuerpo de Inspectores.



- Actualmente, aunque en número muy reducido, existen profesionales uruguayos especializados en el área nuclear, residentes en el país. La mayoría fueron formados en Argentina y otros tienen formación a nivel post-doctoral en Alemania.
- La ARNR tiene convenios con Autoridad Reguladora Nuclear argentina, para formación de especialistas, en los posgrados regionales de Seguridad Nuclear dictados anualmente en aquel país, con el auspicio del Organismo Internacional de Energía Atómica. Por esta vía, pueden irse formando los miembros del cuerpo de inspectores, previamente seleccionados, a razón de hasta 4 por año.
- Los profesionales que constituirían el núcleo base de la Autoridad Reguladora, y que tendrán mayores niveles de exigencia, pueden también formarse en Argentina mediante convenios de cooperación similares ya existentes o en otros países, siempre bajo los lineamientos del O.I.E.A., del que Uruguay es miembro desde 1963.



- Además del desarrollo de estos RRHH específicos, sería imprescindible el aprovechamiento de otros de alto nivel, ya existentes en el país: Geólogos, Estadísticos, Químicos Ambientales, etc.
- Tales ramas de actividad son imprescindibles en todas las etapas, por ejemplo durante el Licenciamiento a efectos de asesorar sobre estabilidad de suelos y análisis probabilísticos. Una vez operando la central, la Autoridad Reguladora deberá tener su plan de monitoreo ambiental, en cuya planificación deberían tener participación especialistas en temas ambientales.
- La participación de éstos puede darse inicialmente, p. ej. a través de la cooperación interinstitucional, de la Autoridad Reguladora con DINAMIGE, UDELAR, entre otras.