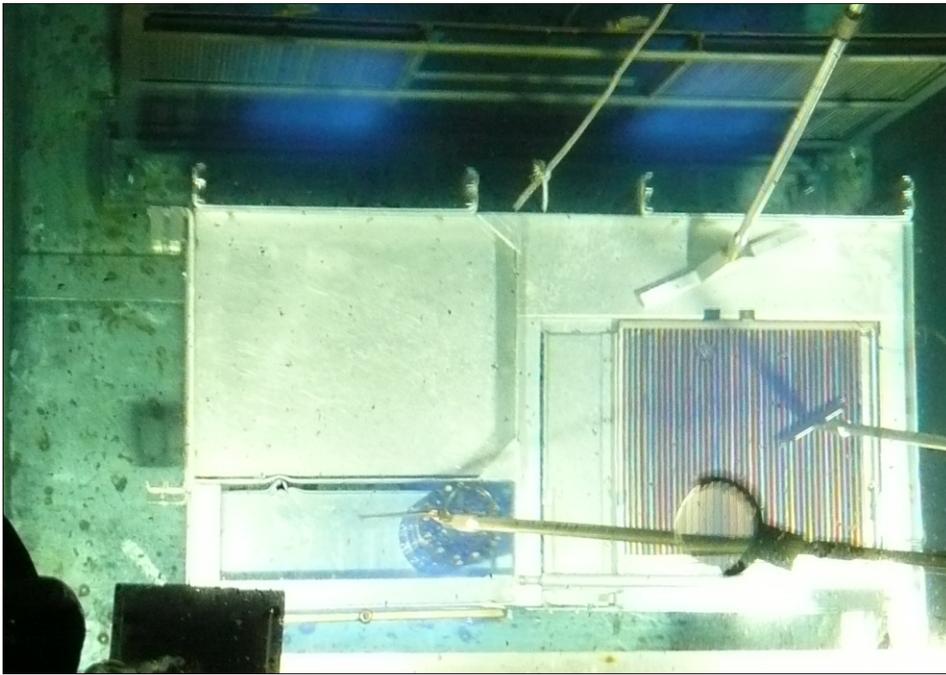


## 17ª RECARGA AL IRRADIADOR INDUSTRIAL DEL ININ



**Maniobras de la recarga dentro de la piscina del Irradiador Gamma del ININ. La luz azul es un efecto que produce la radiación que emiten los lápices de cobalto 60.**

Ocoyoacac, Estado de México, 19 de junio.- En tan sólo siete horas, se llevó a cabo la recarga número 17 del Irradiador Industrial JS-6500 del Instituto Nacional de Investigaciones Nucleares (ININ), lo que permite incrementar la disponibilidad programada del irradiador para los servicios que ofrece la Planta de Irradiación Gamma del Instituto.

La parte esencial de las labores de recarga consistió en

incorporar nuevos lápices de cobalto 60 a la fuente del Irradiador del ININ, proceso que se realizó en un tiempo récord de siete horas, lo que superó las 16 horas de la 16ª recarga, también tiempo récord.

El ININ adquiere el cobalto 60 en MDS Nordion, que es una compañía canadiense global involucrada en las ciencias de la vida y que es líder mundial en el suministro de este importante

insumo. En esta ocasión, envió a los técnicos Ed Estanton y Chris Mc Donald para participar conjuntamente en el proceso de recarga. Este último, felicitó al personal del Departamento del Irradiador Gamma del ININ por las condiciones en las que se encuentra la Planta y por la prontitud con que se realizaron las labores previas a la instalación de los lápices de cobalto, lo cual permitió que la recarga se hiciera en unas horas: "La experiencia del grupo del Irradiador se manifestó en todo lo que hemos solicitado, como las pruebas de seguridad" destacaron los técnicos canadienses.

La seguridad es primordial durante todo el proceso por lo que es necesaria una serie de labores previas a la instalación de los lápices en la fuente de cobalto 60 de la Planta de Irradiación Gamma del ININ.

Los lápices parten de Canadá en una canastilla especial colocada dentro de un contenedor de transporte F168 que pesa casi seis toneladas; en él, el material radiactivo se transporta por vía marítima hasta Veracruz y de ahí se traslada al ININ por vía terrestre.

Ya en el Instituto y antes de trasladar el contenedor de transporte F168 a la piscina de la cámara de irradiación, se hacen

pruebas de frotis para verificar que en ningún lápiz exista fuga de material radiactivo. Comprobada la hermeticidad de los lápices, el contenedor F168 se introduce en la piscina de la cámara de irradiación, en donde el agua actúa como blindaje. Con manipuladores especiales, a distancia, los técnicos efectúan el intercambio de lápices gastados, por nuevos.

Desde 1980, el ININ ofrece comercialmente el servicio de irradiación gamma con el que se desbacterizan y esterilizan productos diversos como alimentos deshidratados o en polvo, materiales desechables de uso médico y quirúrgico, cosméticos, herbolarios y envases, entre otros. El proceso consiste en aplicar una dosis suficiente de radiación gamma (proveniente del cobalto 60) que elimine microorganismos patógenos, a fin de ofrecer al consumidor productos con una cuenta microbiana reducida.

El cobalto 60 es un elemento que emite radiación gamma; para obtenerlo se utiliza cobalto 59 (no radiactivo) que por medio de un reactor nuclear se bombardea con neutrones para activarlo. Como todos los elementos radiactivos, el cobalto 60 decae, es decir, va perdiendo paulatinamente su capacidad de emitir radiación: cada 5.27 años pasa una vida media, lo que implica que pierde la mitad de su

actividad. Por el decaimiento del cobalto 60, son necesarias las recargas periódicas a fin de mantener la fuente de irradiación con la actividad necesaria para

atender las necesidades del mercado.

Felicitaciones a todo el personal de la planta y de áreas de apoyo.



**Llegada al ININ del contenedor de transporte F168 con los lápices de cobalto**