

UN ARCO DE ACERO PARA CHERNÓBIL

(Charles Q. Choi. Investigación y ciencia. Mayo 2011. Pág.4)

Imagine un gigantesco arco metálico más alto que la Estatua la de la Libertad deslizándose a lo largo de una distancia de unos tres campos de fútbol. Bajo una construcción semejante, la mayor estructura móvil jamás construida, los ingenieros planean enterrar la central de Chernóbil, escenario del peor accidente nuclear de la historia.

Tras la explosión del reactor número 4, el 26 de abril de 1986, la Unión Soviética levantó un sarcófago de acero y hormigón con el fin de contener la radiactividad. «Fue un gran logro, pero, después de 25 años, corre peligro de derrumbarse», explica Eric Schmieman, ingeniero de caminos y ambiental del Instituto Battelle. La estructura, construida a toda velocidad para limitar la exposición de los trabajadores a la radiación, nunca fue concebida como una solución permanente. Schmieman explica que su diseño se asemeja al de un castillo de naipes, con piezas de metal enganchadas unas sobre otras. Carece de juntas soldadas o atornilladas, de manera que no haría falta un gran evento sísmico para derribarla.

Esa vieja estructura será reemplazada por el Nuevo Confinamiento Seguro (NSC), construido por la firma francesa Novarka y en cuyo diseño participó Schmieman. Dado que la radiactividad aún persiste en el reactor, por motivos de seguridad el NSC no se levantará sobre el sarcófago, sino en las inmediaciones, a partir de segmentos prefabricados. Después, se emplearán gatos hidráulicos para deslizar el arco a lo largo de unos 300 metros sobre cojinetes de teflón, hasta que cubra la construcción anterior. Una vez sellada, dos grúas robóticas activadas por control remoto y emplazadas en el interior del NSC desmantelarán el sarcófago y el reactor, y limpiarán los restos de polvo radiactivo que aún queden.

Novarka prevé concluir el NSC antes del verano de 2014. Su coste, de unos 1500 millones de euros, será financiado por 29 países. Se espera que la estructura contenga la radiación del reactor siniestrado durante al menos 100 años.