

en forma de seguridad "incorporada" es máxima en el caso de la Clase I, mientras que la contribución del transportista, en forma de las medidas de control que debe tomar durante la expedición, es máxima en el caso de la Clase III.

Normas administrativas

Los bultos del Tipo A no requieren aprobación de la autoridad competente, a menos que contengan materiales fisionables. El diseño de los bultos del Tipo B(U) precisa una aprobación unilateral, y el de los bultos del Tipo B(M) una aprobación multilateral, lo mismo que la expedición de bultos del Tipo B(M) de características especificadas, y los bultos de sustancias fisionables de la Clase III. También se requiere la aprobación de la autoridad competente para materiales en forma especial y para el transporte según arreglos especiales. Antes de la llegada de los bultos que contengan actividades mayores que los altos valores especificados, es preciso notificar a las autoridades competentes de los países interesados.

Seguridad de los embalajes

El Reglamento prescribe que cada bulto lleve en su exterior un dispositivo tal como un precinto, que no se rompa fácilmente y que, mientras esté intacto, demuestre que el bulto no ha sido abierto. La parte del embalaje que sirva de contención debe también poderse cerrar firmemente por un mecanismo de fijación segura. Los bultos pesados deben llevar sistemas de anclaje que impidan que el bulto se mueva durante el transporte o se desplace violentamente si el vehículo se para repentinamente.

La finalidad de estos dispositivos es evitar que el bulto se abra inadvertidamente dispersando su contenido, y evitar que cause daños al vehículo o a otras mercancías. Su función específica no es evitar la sustracción o el robo de un bulto. El Reglamento para el transporte sin riesgos de materiales radiactivos tiene por objeto hacer que los materiales radiactivos y fisionables puedan transportarse con tanta seguridad y rapidez como otros productos potencialmente peligrosos que desde hace muchos años circulan por todos los medios de transporte.

Conferencia internacional sobre la energía nucleoelectrica y su ciclo del combustible

Por Tadeusz Wojcik

El Director General, en su declaración formulada en la décimoctava reunión ordinaria de la Conferencia General del Organismo Internacional de Energía Atómica, propuso la organización en 1976 o 1977 de una gran conferencia internacional sobre los problemas de la energía nucleoelectrica y de su ciclo del combustible. Esta idea había sido

previamente objeto de deliberaciones por parte del Comité Consultivo Científico (CCC) en diciembre de 1973 y en la reunión especial dedicada a este tema, celebrada a mediados de septiembre de 1974. Puesto que el CCC aprobó en principio esta propuesta y la Conferencia General la consideró también positivamente, el Director General anunció en la Conferencia Mundial de la Energía, celebrada en Detroit del pasado mes de septiembre de 1974, y en la Asamblea General de las Naciones Unidas, en noviembre de 1974, que el Organismo se propone celebrar esta conferencia en 1977.

La Asamblea General tomó nota complacida de esta propuesta en una resolución que dice: "La Asamblea General ... comprende la importancia de la iniciativa adoptada por el Organismo Internacional de Energía Atómica al organizar una conferencia internacional sobre la energía nuclear y el ciclo del combustible, que ha de celebrarse en 1977, para examinar y evaluar la función de la energía nuclear y otras fuentes de energía en cuanto a satisfacer la demanda de energía en el futuro".

En diciembre de 1974, el Comité Consultivo Científico examinó el borrador del programa de la conferencia. Se sabía ya entonces que la Décima Conferencia Mundial de la Energía se iba a celebrar el 12 septiembre de 1977, y que se había propuesto como lema el de "conservación de la energía y evitación de los desechos". El CCC aconsejó que la conferencia del Organismo se celebrase antes que la Conferencia Mundial de la Energía y consideró que, teniendo en cuenta los temarios propuestos para las dos conferencias, su organización en el mismo año no representaba ninguna duplicación ni superposición de actividades.

La Conferencia tendrá lugar en una época en que la situación energética mundial y particularmente los factores que influyen sobre la energía nucleoelectrica son realmente muy complejos. Se están realizando grandes esfuerzos para encontrar los medios de complementar los escasos recursos de combustibles líquidos y gas natural que ofrece la tierra. Ha progresado notablemente la situación competitiva de la energía nuclear y parece posible mejorarla todavía más. Por otro lado, el encontrar capitales para las centrales nucleares en un período en que muchos países experimentan una grave inflación y, en ciertos casos, una recesión económica, es un problema que ha adquirido nuevas dimensiones y ha causado retrasos en los programas nucleoelectricos de algunos países. Además, la preocupación sobre las repercusiones ambientales que pueda tener la energía nuclear continúa influyendo en las decisiones referentes a los programas nucleoelectricos. Ya se ha indicado la necesidad de evitar los atascamientos en el ciclo del combustible. Es de esperar que los efectos de esas tendencias contrapuestas puedan apreciarse mejor en 1977, de forma que los países participantes puedan obtener una orientación más sólidamente fundada acerca de sus propios programas nucleoelectricos y la integración de estos programas en la estructura energética regional y mundial.

El objetivo de la Conferencia será examinar y evaluar el papel global que representará la energía nucleoelectrica en relación con otras fuentes de energía, atendiendo en particular al ciclo del combustible nuclear y a la necesidad de su integración. Este enfoque integral de los problemas derivados de las diferentes etapas del ciclo del combustible nuclear es particularmente importante dadas las estrechas relaciones existentes entre estas etapas — desde la exploración del uranio hasta la evacuación de los desechos radiactivos — y dado que en cada una de estas etapas surgen interrogantes que en la mayoría de los casos no pueden contestarse total ni aun parcialmente sin un análisis de sus repercusiones mundiales.

Se prevé que la Conferencia tratará de los sistemas bien experimentados y avanzados, prestando especial atención a los problemas a corto plazo de la energía nucleoelectrica y del ciclo del combustible. Contrariamente a muchas conferencias internacionales celebradas

en el pasado en esta esfera, que eran de naturaleza promocional, la reunión de que aquí se trata tendrá como tema central los principios sectores generales para el aprovechamiento de la energía nucleoelectrica. En consecuencia, la atención se centrará en las cuestiones de interés para aquellos países que ya han decidido ejecutar programas de energía nucleoelectrica, a fin de que puedan conocer mejor los problemas que se les plantearán. El Orden del Día contendrá temas referentes a la situación en los países desarrollados y en desarrollo. Estos últimos estarán interesados en un examen de los principales factores que influyen sobre el éxito en la introducción de la energía nucleoelectrica. Se espera que se examinen las cuestiones que surgen al preparar programas nucleoelectricos, tales como financiación, tasas de crecimiento, densidad local final, materias primas, aceptación por el público, y recursos humanos y cooperación.

La Conferencia se organizará en especial para los encargados de preparar y ejecutar programas energéticos — planificadores, personal facultado para decidir y personal directivo — más que para participantes dedicados principalmente a actividades de desarrollo e investigación.

Se prevé que la Conferencia tendrá temas tan importantes como la oferta y la demanda mundiales de energía, el abastecimiento de combustible nuclear y los servicios del ciclo del combustible, las medidas frente a la radiactividad, los aspectos técnicos de la seguridad nuclear, la aceptación por el público de la energía nucleoelectrica, la salvaguardia de los materiales nucleares, el papel de la energía nuclear en las estrategias nacionales en materia de energía, y la cooperación internacional en la utilización de la energía nucleoelectrica. Se espera que el trabajo de la Conferencia se realice en reuniones plenarias, reuniones técnicas y coloquios de mesa redonda sobre cada uno de los temas principales.

Se tiene el propósito de que la Conferencia sobre la energía nucleoelectrica y su ciclo del combustible sea una continuación, con nueva orientación, de las cuatro Conferencias de las Naciones Unidas sobre la Utilización de la Energía Atómica con Fines Pacíficos, celebradas en los últimos dos decenios (1955, 1958, 1964 y 1971). Dado el volumen creciente de la información producida cada año en la esfera de la utilización de la energía nuclear, y el aumento del número de conferencias internacionales dedicadas a los diferentes aspectos de esta esfera, es hoy mucho más difícil y menos práctico celebrar grandes conferencias internacionales sobre el tema general de la utilización de la energía atómica con fines pacíficos.

Sin embargo, la situación actual de la energía nucleoelectrica como gran industria incipiente las características específicas de la energía nucleoelectrica y de su ciclo del combustible, y los factores que posiblemente condicionarán la rapidez de su introducción (por ejemplo, grandes gastos de inversión, seguridad de los reactores y de las instalaciones del ciclo del combustible, medidas frente a la radiactividad, disponibilidad de combustibles nucleares y aplicación de salvaguardias a los mismos) representan un conjunto de problemas de interés internacional, razón por la que el OIEA se propone organizar periódicamente grandes conferencias internacionales sobre la energía nucleoelectrica y su ciclo del combustible.

La primera conferencia de este tipo que se va a organizar en 1977 coincidirá con el vigésimo aniversario del OIEA. Se proyecta invitar a todas las organizaciones internacionales interesadas a contribuir y participar en esta Conferencia.