



El presidente Fidel Castro Ruz y un representante norteamericano intercambian cartas sobre cuestiones nucleares

En su discurso del 26 de julio de 1986, el Presidente del Consejo de Estado y del Consejo de Ministros Fidel Castro Ruz se refirió a las cartas intercambiadas con el representante republicano por el estado de la Florida, Michael Bilirakis. El tema tratado fue la construcción de la central electronuclear cubana de Juraguá, así como aspectos de su segura operación y protección. Por la importancia de estas misivas la revista *Nucleus* las publica.

Carta de Michael Bilirakis

2 de mayo, 1986

Estimado Sr. Presidente:

He conocido que su país está construyendo actualmente dos plantas nucleares cerca de Cienfuegos.

También he tenido información acerca de que su país tiene planes de construir al menos dos reactores más y que todas estas cuatro plantas nucleares serán construidas basadas en proyectos soviéticos y con la asistencia del personal soviético.

Estoy seguro que usted comparte el sentimiento de pena con los sucesos recientes de la central nuclear de Chernobil, en Ucrania. Nosotros podemos únicamente lamentar la pérdida de vidas humanas y expresar nuestra esperanza que los daños humanos a largo plazo puedan ser minimizados.

Además, aunque los acontecimientos causantes de la explosión y la probable fundición del núcleo del reactor en Chernobil no son actualmente conocidos con exactitud, tengo esperanzas de que las naciones nucleares del mundo puedan aprender de este incidente trágico y tomen precauciones contra una repetición en otras plantas nucleares. En nuestro país hay un proceso considerable y beneficioso de aprendizaje asociado con el fracaso en la planta Three Mile Island en Pennsylvania. Esta información se está compartiendo abiertamente con otras naciones.

Soy Congresista Republicano por el Distrito No. 9 de la Florida en la Cámara de Representantes. Este distrito se encuentra en la costa oeste de la Florida, en la región de la bahía de Tampa.

En consecuencia, la presente construcción de los reactores nucleares en su país es de gran interés para mí y para las 600 000 personas que yo represento en el Congreso. En realidad, yo opino que la mayoría de los americanos estarán interesados en que los reactores cubanos sean construidos y operados con extraordinario cuidado y de una forma segura. Aparentemente los accidentes nucleares no respetan las fronteras internacionales y millones de personas de su país y del mío pudieran ser afectadas por un escape de radiación del tipo de la central de Chernobil.

Estoy enterado de que los reactores proyectados son del tipo modelo VVER y comprenden un sistema de agua a presión sin los núcleos de grafito, los cuales aparentemente se incendiaron en Chernobil. Yo también estoy informado que su hijo ha manifestado que estructuras adecuadas de contención serán colocadas en Cienfuegos.

No obstante, en vista de la tragedia de Chernobil, le solicitaría que:

- 1. Su gobierno pública y abiertamente garantice que todas las plantas nucleares cubanas aceptan las normas reconocidas internacionalmente para la seguridad.*
- 2. Todos los reactores construidos en Cuba cuenten con edificios de contención de estructura y tamaño suficientes para prevenir escapes peligrosos de radiación en caso de defecto, enfriamiento u otro incidente que pudiera afectar las operaciones normales del núcleo.*
- 3. Los sistemas de una adecuada planificación de emergencia y notificación deben ser puestos en servicio antes de que cualquier reactor sea puesto en línea.*

Yo hago las solicitudes anteriores no solo como un miembro del Congreso interesado en el tema, sino con la esperanza de que nosotros podemos actuar para prevenir futuros Chernobils a través de efectivas medidas de prevención.

Gracias por su consideración,

Sinceramente,

*Michael Bilirakis
Miembro del Congreso*

Respuesta de Fidel Castro Ruz

La Habana, 12 de junio de 1986

*Michael Bilirakis
Miembro del Congreso
1130 Longworth House Office Building
Washington, D.C. 20515-0909*

Estimado representante Bilirakis:

Tengo el gusto de dirigirme a usted en relación con su amable carta del pasado 2 de mayo del presente año.

Tal como usted señala, en la actualidad, en la provincia de Cienfuegos, con la asistencia técnica de la Unión Soviética, se construye la central electronuclear de Juraguá, la cual comprende en su primera etapa la instalación de dos reactores del tipo VVER-440, moderados y refrigerados por agua ligera a presión, que generarán unos 417 MW eléctricos cada uno.

Esta tecnología, como tal vez conozca, es una de las más seguras y difundidas en el mundo, especialmente en los Estados Unidos, que fue donde se desarrolló originalmente bajo la denominación de PWR (power water reactor). La central, cuando esté terminada, contará con cuatro reactores del tipo señalado y una capacidad generadora total de unos 1600 MW eléctricos.

Al mismo tiempo, deseo comunicarle que la información tecnológica detallada sobre el tipo de reactor a instalar en Cuba aparece indicada desde hace algunos años en las publicaciones anuales del Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA) sobre reactores nucleares de potencia en el mundo, en operación y construcción. De igual forma en algunas publicaciones, de amplia divulgación nacional e internacional, se ha hecho referencia al tipo de tecnología nuclear a emplear en nuestro país para la producción de energía eléctrica, señalando también algunos aspectos que caracterizan la seguridad de nuestras futuras instalaciones energéticas nucleares.

Dos de las referidas publicaciones nacionales se las estoy remitiendo adjuntas a la presente.

La construcción de la primera central electronuclear cubana en Juraguá constituye una de las obras más importantes que ha ejecutado nuestro país en toda su historia. Dicha inversión se encuentra priorizada y cuenta con especial atención por parte de los distintos organismos del Estado responsabilizados con su construcción, puesta en marcha y futura explotación.

La construcción del primer reactor se inició en 1983 y la del segundo en 1985, después de minuciosas investigaciones ingeniero-geológicas y luego de diversos trabajos preparatorios del área de emplazamiento. Los proyectos incluyen los requerimientos de seguridad nuclear establecidos internacionalmente para este tipo de instalaciones, cumplen con las normativas y recomendaciones de organismos internacionales como es el OIEA, y reflejan además la larga experiencia internacional acumulada en la explotación durante más de veinte años en este tipo de reactores de forma confiable y segura.

La seguridad de las instalaciones de Juraguá está garantizada mediante medidas muy estrictas que abarcan los proyectos, la construcción, la técnica del montaje y la futura explotación de sus reactores. La central estará equipada con modernos y eficaces sistemas y se halla diseñada para resistir y mitigar, sin consecuencias para el medio ambiente, averías graves, incluidos riesgos tan inverosímiles como el impacto de una aeronave contra sus edificios, un terremoto o un maremoto.

En tal sentido, una característica importante de nuestra central es que ella contará con un sistema de múltiples barreras, comúnmente conocido como un sistema de contención, cuyo fin es impedir el escape de productos radiactivos a la atmósfera. La primera barrera son las vainas que contienen el combustible nuclear, a lo cual se suma el circuito primario hermético para el enfriamiento del reactor, que actúa evitando el escape de radioactividad a los locales de trabajo de la central.

Por último, nuestra CEN, afirmándole lo expresado por usted en su carta, contempla para cada reactor un edificio o recinto de contención que incluirá todos los componentes y sistemas del primer circuito del reactor, y su objetivo fundamental consistirá en limitar el escape de radioactividad al medio ambiente, aun en el caso remoto de que ocurra el mayor accidente previsible en dicha instalación.

A la par con lo anterior, debo manifestarle que nuestro país presta especial atención a la preparación del personal calificado necesario para la construcción y operación de nuestras futuras centrales electronucleares, apoyándose para ello en el amplio flujo de colaboración internacional que Cuba recibe, fundamentalmente del campo socialista.

Actualmente se cuenta con una Facultad de Ciencia y Tecnología Nucleares, en la Universidad de La Habana, y con un Politécnico Electronuclear en Juraguá; además de esto, Cuba prepara especialistas y técnicos medios en la Unión Soviética, República Democrática Alemana, Checoslovaquia, Hungría y Bulgaria.

Además de lo anterior, por medio de los convenios bilaterales concertados con diversos países, así como de la asistencia técnica que brindan a nuestro país el Proyecto de Naciones Unidas para el Desarrollo, el OIEA y centros de relevante prestigio en otros países, un considerable número de especialistas cubanos han recibido cursos de adiestramiento en los últimos años, muchos de ellos relacionados con la construcción y puesta en marcha de nuestra primera CEN en Juraguá.

En síntesis, puedo asegurarle que dispondremos del número adecuado de profesionales y técnicos dotados de la calificación y la experiencia prácticas necesarias, a fin de tomar en sus manos el programa electroenergético. En esto hemos sido sumamente exigentes.

Deseo señalarle que Cuba labora también en la base jurídico-normativa para garantizar la seguridad nuclear de nuestras futuras instalaciones y la protección radiológica del hombre y el medio ambiente. A tal efecto ha surgido el Centro de Protección e Higiene de las Radiaciones, que entre otras tareas principales se encarga de la supervisión y el control del cumplimiento de las normas nacionales e internacionales en materia de seguridad nuclear y protección radiológica, incluyendo la elaboración de planes de emergencia en caso de accidente en una instalación nuclear.

Por todo lo anterior, señor Bilirakis, creemos que la energética nuclear se está introduciendo en nuestro país sobre bases sólidas y confiables. Cuba, como muchos otros países del mundo, incluyendo el suyo, no podrá prescindir en el futuro de este fundamental recurso aportado por la ciencia. Pensamos que hasta el año 2000 y bastante más allá de esa fecha, sea una tarea permanente de nuestro desarrollo la extensión de la capacidad nucleoenergética instalada.

Ningún país vecino debe sentir preocupación o inquietud al respecto, pues Cuba, de manera responsable, observa y observará las regulaciones establecidas, trabajará por la ampliación y perfeccionamiento del sistema de seguridad internacional hoy vigente, se pronuncia por una mayor colaboración y mutua información entre los estados vecinos que posean facilidades nucleoeenergéticas, y toma desde ahora todas las medidas previsibles para garantizar la explotación segura de esta fuente de energía, indispensable al avance de la economía nacional.

Por último, deseo expresarle mi criterio de que ninguna central electronuclear de Estados Unidos posee la seguridad ni dispone del número de ingenieros, técnicos y obreros altamente calificados con que contará nuestra primera central electronuclear.

No tengo objeción alguna en mantener con usted como vecino de la Florida intercambios de información, ideas y opiniones sobre este tema. Espero de su parte, igualmente, que pueda comunicarnos informaciones y seguridades sobre las plantas electronucleares de su estado y de su país, asunto que por supuesto también interesa a Cuba.

Atentamente,

Fidel Castro Ruz