

ORGANISMO PARA LA
PROSCRIPCIÓN DE LAS ARMAS
NUCLEARES EN LA AMÉRICA LATINA
Y EL CARIBE



Distr.
General

S/Inf.770
1° de diciembre de 1999

XVI Período Ordinario de Sesiones de la Conferencia General
Lima, Perú, 30 de noviembre y 1° de diciembre de 1999.

**PALABRAS DEL SECRETARIO DE LA AGENCIA BRASILEÑO ARGENTINA
DE CONTABILIDAD Y CONTROL DE MATERIALES NUCLEARES
(ABACC)**

DR. CARLOS FEU ALVIM

Señor Presidente,

Señor Secretario General, Señoras y Señores Delegados,

Señoras y Señores:

Con la mayor satisfacción participo una vez más en el Período Ordinario de Sesiones de la Conferencia General del OPANAL en representación de la Agencia Brasileño-Argentina de Contabilidad y Control de Materiales Nucleares (ABACC). En primer lugar, deseo felicitar a usted, señor Presidente, por su merecida elección para dirigir los trabajos de esta Conferencia General, deseándole éxito en sus objetivos. Me permito presentar un panorama de las actividades que ABACC está desarrollando.

Argentina y Brasil adhirieron plenamente al Tratado de Tlatelolco en enero y mayo de 1994, respectivamente. En consecuencia, ambos países asumieron el compromiso de enviar informes semestrales al OPANAL, de acuerdo con lo establecido en el Artículo 14 de dicho Tratado.

Según el Artículo XIII c) del Acuerdo Bilateral – se firma en el Ciudad de Guadalajara, México, el 18 de julio de 1991- entre la República Argentina y la República Federativa de Brasil para el Uso Exclusivamente Pacífico de la Energía Nuclear, la Secretaría de la ABACC actúa, por mandato de la Comisión, como representante de la ABACC en sus relaciones con las Partes y ante terceros.

En este contexto, en agosto de 1994, la Comisión de la ABACC decidió solicitar a la Secretaría que remitiera a los Gobiernos de Argentina y Brasil, los Informes requeridos en el Artículo 14 del Tratado de Tlatelolco.

La ABACC, desde esa fecha, basada en sus actividades de verificación y en cumplimiento con los compromisos establecidos en el Acuerdo entre Brasil, Argentina, OIEA y ABACC para la aplicación de Salvaguardias, Acuerdo Cuatripartito (INFCIRC/435) -se firma en Viena el 13 de diciembre de 1991 y entra en vigor el 4 de marzo de 1994-, ha venido informando a los Gobiernos de Argentina y Brasil, que no detectó en sus territorios, ningún hecho que indicase la existencia de algún desvío de cantidades significativas de material nuclear, para cualquier actividad prohibida por las disposiciones del Tratado de Tlatelolco.

El Sistema Común de Contabilidad y Control (SCCC), establecido por el Acuerdo Bilateral entre Brasil y Argentina para el Uso Exclusivamente Pacífico de la Energía Nuclear, es la base del Acuerdo Cuatripartito y es compatible con los procedimientos de salvaguardias previstos en el Acuerdo Bilateral.

La ABACC durante 1998 con base en ese sistema efectuó, en coordinación con el Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA), 128 inspecciones en 70 instalaciones y laboratorios en Argentina y Brasil, con un total de 424 días. Inspectores. Durante las inspecciones se extrajeron 28 muestras de material nuclear para análisis destructivos y se aplicó un total de 646 sellos metálicos en embalajes de material nuclear. La ABACC utiliza también un sistema dual de sellos metálicos y sellos Cobra en una instalación de almacenamiento de combustible irradiado de un reactor de investigación de alto enriquecimiento, y en un almacenamiento en seco de combustible irradiado de un reactor Candu. El uso de sellos tipo VACOSS está en fase de implementación.

Las muestras de material nuclear que la ABACC extrae de instalaciones brasileñas y argentinas son analizadas, respectivamente, en laboratorios argentinos y brasileños que forman parte de la red de laboratorios de esta Agencia. En el ámbito del programa de control de calidad de esos laboratorios, la ABACC ha organizado ejercicios de intercomparación para análisis de uranio entre los laboratorios de su red, promoviendo la participación de esos laboratorios en ejercicios de intercomparación organizados por el "New Brunswick Laboratory" (NBL) de los

Estados Unidos y por la "Commission d'Établissement des Méthodes d'Analyse" (CETAMA/CEA) de Francia. En 1998, la ABACC también organizó un ejercicio para mediciones de muestras ambientales, en cooperación con el OIEA que suministró muestras estándares de agua y el NBL que suministró trazadores de U-233 y participó en la discusión de los procedimientos y resultados.

La ABACC mantiene un banco de datos de los registros de contabilidad de material nuclear, con base en los informes contables recibidos de los dos países, lo que le permite determinar el inventario de material nuclear de cada instalación y generar los informes que son enviados al OIEA en cumplimiento al Acuerdo Cuatripartito INFCIRC/435. Durante 1998, la ABACC procesó 5,638 líneas de datos contables y envió al OIEA 534 informes contables sujetos al INFCIRC/435. La transmisión de los datos contables de la ABACC, sea con los países, sea con el OIEA, se efectúa de forma totalmente electrónica desde finales de 1996.

En 1998, la ABACC instaló un segundo equipo de vigilancia EMOSS en una instalación de enriquecimiento de pequeña capacidad, como redundancia al primer equipo que se había instalado en 1997, cuyo sistema tiene por finalidad asegurar el mantenimiento temporario del perímetro durante las inspecciones no anunciadas. Por otro lado, la ABACC instaló un sistema de vigilancia GEMINI en el sector externo del edificio del reactor de una central PWR, cuyo sistema tiene como objetivo mantener la continuidad del conocimiento del material nuclear cuando hay pérdida de vigilancia interna en el edificio del reactor durante el período de recarga. Además, en 1999 la ABACC instalará un sistema de vigilancia ALIS en otro reactor PWR que deberá entrar en operación en el primer semestre de 2000. La ABACC dispone también de equipos para mediciones no destructivas, tales como celda de carga y pesos patrones, monitores portátiles HM-4, detectores slab, analizadores mono y multicanal, colimadores, patrones de referencia, visor de radiación CERENKOV y detectores de NAL, GE, CdTe que son utilizados durante las inspecciones.

Otros equipos de propiedad del OIEA son utilizados en instalaciones del sistema controlado por la ABACC tales como cámaras COSMOS y MINOLTA, sistemas MORE, MIV y MUX, "Bundle Counter" de reactores "on load" detector "ion fork" y collar de coincidencia de neutrones.

Por consiguiente, como parte de sus actividades de coordinación en el ámbito del Acuerdo Cuatripartito, la ABACC y el OIEA han elaborado procedimiento para compartir los citados equipos. Aproximadamente el 80% de los equipos de propiedad de la ABACC y del OIEA elegidos para uso común ya disponen de estos procedimientos, entre ellos, sistemas EMOSS, GEMINI, MORE, MUX y MIVs, cámaras Cosmos y Minolta, "Bundle Counter" de reactores "on load", detectores Slab sellos Cobra y Vacoss, pesos y balanzas. Se establecieron también los procedimientos entre la ABACC y el OIEA para la adquisición de nuevos equipos que serán instalados en los próximos años.

Respecto a los enfoques de salvaguardias, la ABACC concretó la implementación del enfoque de salvaguardias para una instalación de enriquecimiento de pequeña capacidad, incluyendo inspecciones no anunciadas. A fin de aumentar la efectividad de las inspecciones no anunciadas se adoptó el concepto de control de perímetro temporario. De modo que, todos los escenarios de desvío y mal uso correspondiente a esa instalación se han cubierto satisfactoriamente. En el ámbito del Acuerdo Cuatripartito, ese enfoque fue adoptado por el OIEA que a partir de 2000 comenzará a participar del régimen de inspecciones no anunciadas.

Otro enfoque de salvaguardias que mereció especial atención de la ABACC se refiere a una central Candu donde se aplicaba un esfuerzo de inspección excesivo. Con objeto de optimizar las actividades de inspección se decidió crear un grupo de trabajo para analizar los diversos aspectos relativos al enfoque de salvaguardias en dicha central nuclear. Después de tres años de trabajo del grupo, el esfuerzo de inspección en la central se redujo en aproximadamente 40%, pero manteniéndose la eficacia de las salvaguardias aplicadas.

Actualmente, dentro del ámbito del Acuerdo Cuatripartito, doce "Facility Attachments" están en vigor seis ya están formalmente aprobados y deberán entrar en vigor aún en 1999, nueve se encuentran en fase final de aprobación y otros quince en negociación.

La ABACC mantiene un programa para el entrenamiento de sus oficiales y de su cuerpo de inspectores, el cual es compuesto por aproximadamente 70 profesionales reclutados entre operadores y personal del área de salvaguardias de ambos países. En 1998, el programa de entrenamiento tuvo por objetivo capacitar nuevos inspectores y entrenar los inspectores en los equipos de contención y vigilancia y en mediciones no destructivas (NDA) de neutrones,

principalmente en el manejo del detector slab, como parte del "approach" de salvaguardias recién definido para una instalación de enriquecimiento de pequeña capacidad.

La capacitación de nuevos inspectores fue organizada en dos módulos, uno de contabilidad, donde se mostraron los procedimientos de registro de material nuclear y auditoría de registro durante las inspecciones; y otro módulo, para presentación y discusión de los principales documentos de interés para el inspector, descripción de las instalaciones y presentación de los enfoques de salvaguardias y actividades de inspección.

El entrenamiento en contención y vigilancia contó con la participación de "Sandia National Laboratory (SNL)" y de la sección de entrenamiento del OIEA. El programa incluía los sistemas de vigilancia EMOSS y GEMINI, estaciones de revisión, sellos Vacoss y Cobra y sistemas de monitoreo remoto.

El entrenamiento en el manejo del detector slab, dirigido a los inspectores de la ABACC y del OIEA, comprendió dos workshops donde se efectuaron mediciones de emisión y transmisión en cilindros de UF₆ con y sin blindaje. Se construyó un simulador donde se realizaron mediciones pasivas de gamma y de neutrones (emisión) y mediciones activas de neutrones (transmisión) previstas en la metodología desarrollada. En ambos workshops se contó con la participación de técnicos argentinos y brasileños, de los laboratorios de Los Alamos y de Portsmouth de los Estados Unidos.

La ABACC también participó en la organización del Curso Regional de Entrenamiento en Sistemas Nacionales de Contabilidad y Control del OIEA que tuvo lugar en Brasil, en cooperación con la Comisión Nacional de Energía Nuclear (CNEN). El curso fue orientado al personal vinculado con salvaguardias en los países de la América Latina y el Caribe, y entre los temas que se abordaron figuraron los instrumentos legales en la aplicación de salvaguardias, enfoque y metas de salvaguardias, métodos de análisis destructivos y no destructivos, actividades de inspección, contención y vigilancia, muestreo ambiental, procedimientos para el control de material en reactores de investigación. Las disertaciones estuvieron a cargo de representantes del Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA), Autoridad Regulatoria Nuclear (ARN) de Argentina, Comisión Nacional de Energía Nuclear (CNEN) de Brasil, Departamento de Energía (DOE) de los Estados Unidos, Oficinas de Salvaguardias de Australia (ASO), Comunidad Europea de Energía

Atómica (EURATOM), Comisión Chilena de Energía Nuclear (CCHEN), Comisión Nacional de Seguridad Nuclear y Salvaguardias (CNSNS) de México y de la ABACC.

Resaltamos en sus actividades técnicas, la cooperación a través de acuerdos técnicos específicos con entidades nucleares de los países, CNEN, ARN, CNEA, con OPANAL, OIEA, EURATOM, Departamento de Energía de los Estados Unidos, además del Commissariat a l'Energie Atomique de Francia, Nuclear Material Control Center (NMCC) de Japón y Technology Center for Nuclear Control (TCNC) de Corea. Esta cooperación refleja el apoyo de la comunidad internacional a las actividades de la ABACC.

Deseamos enfatizar nuevamente con nuestra participación en esta Conferencia General del OPANAL la afinidad de objetivos y disposición de cooperación de la ABACC con ese importante organismo, pionero en la política de no-proliferación y desarme.

Muchas gracias por vuestra atención.