

Canadá Participa en dos Talleres SIM

En abril de este año, el Dr. John Ancsin, científico del Grupo de Termometría del Instituto para Patrones Nacionales de Mediciones del Consejo Nacional de Investigaciones de Canadá, (Instituto for National Measurement Standards [INMS] National Research Council [NRC]) estuvo durante ocho días en la Oficina Nacional de Normas y Unidades de Medidas (ONN M) de Costa Rica, con el fin de llevar a cabo una comparación de la escala de temperatura de Costa Rica (en el rango de -40°C a 420°C), desarrollar un taller y entregar dos celdas de aluminio de punto fijo construidas en el NRC para su socio en el SIM.

Esta visita multifacética se incubó el año pasado durante un taller SIM llevado a cabo en Buenos Aires, Argentina. El Dr. Ancsin a había sido invitado a participar en una comparación de patrones entre Brasil, Canadá y Argentina, y en esa oportunidad presentó un juego de patrones transportables, diseñados y construidos en el NRC. Pequeñas celdas de punto fijo de mercurio, indio, estaño, cinc, aluminio y plata se acomodan en una caja fácil de transportar, la cual incorpora un horno integrado. Aunque menos exactos que los puntos fijos primarios disponibles en muchos laboratorios, estos patrones son mucho más baratos y muy rápidos y fáciles de usar. También permiten una fácil trazabilidad para centros nacionales de metrología en países que buscan expandir o comparar sus capacidades de medición.

Canada participates in two SIM Workshops

In April of this year, Dr. John Ancsin, a scientist in the Thermometry Group at NRC's Institute for National Measurement Standards (INMS), spent eight days at Costa Rica's National Agency of Standards and Measurement (ONNUM) conducting a comparison of Costa Rica's temperature scale (in the -40°C to 420°C range), presenting a workshop, and delivering two aluminum fixed-point cells built at NRC for its SIM partner.

This multifaceted visit was incubated last year at a SIM workshop held in Buenos Aires, Argentina. Dr. Ancsin had been invited to participate in a standards comparison among Brazil, Canada, and Argentina and there he introduced a set of travelling standards designed and built at NRC. Small fixed point cells of mercury, indium, tin, zinc, aluminum, and silver are housed in an easily transportable box, which incorporates an integrated furnace. While less accurate than the primary fixed points found in many laboratories, they are much less expensive and very quick and easy to use. They also allow easy access to traceability for national metrology centres in countries seeking to expand or compare their measurement capabilities.

The overall goal of the workshop in Buenos Aires was to contribute to the improvement of the national metrology systems in member countries of the Interamerican Metrology

La finalidad del taller de Buenos Aires residía en contribuir al mejoramiento de los sistemas nacionales de metrología en países miembros del Sistema Interamericano de Metrología (SIM). Participaron metrologos de Bolivia, Canada, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, Jamaica, México, Perú y Venezuela. Las actividades fueron exitosas y en la subsiguiente reunión de Grupo de Trabajo del SIM sobre Termometría, Chile, Costa Rica, Jamaica y Uruguay solicitaron que en el futuro se lleven a cabo talleres similares de comparación en otras regiones del SIM.

De vuelta en Costa Rica, Adrian Solano, director del grupo de termometría y humedad de ONNUM, recibió el apoyo de la **Iniciativa para la Competitividad Internacional de Costa Rica (CLIC)** para facilitar una misión de este tipo. Una de las metas de la **Iniciativa** consiste en incrementar la capacidad **de agencias e instituciones de gobierno de Costa Rica** para promover el desarrollo del sector productivo y el comercio internacional. Dentro de este contexto, el **Ministerio de Economía, Industria y Comercio de Costa Rica** solicitó al CIIC proveer asistencia a la agencia nacional de normas y medidas. Los acuerdos de reconocimiento mutuo, tanto regionales como internacionales, se están convirtiendo en criterios estratégicos de éxito en el mercado; ésto, unido aun 15% e incremento anual del comercio mundial, hace de crucial importancia contar con la concordancia en los patrones internacionales de los países miembros del SIM.



System (SIM). Metrologists from Venezuela, Colombia, *Ecuador*, Bolivia, Chile, Costa Rica, Peru, Jamaica, Mexico, and *Canada* attended. The activities were a success and at the *SIM Thermometry Working Group* meeting that *followed*, Costa Rica, Jamaica, Chile, and

Uruguay *requested* that similar comparison workshops be *held* in the future in other *SIM* regions.

Back in Costa Rica, Adrian Solano, group **Leader for thermometry and humidity** at *ONNUM*, was *encouraged* to facilitate such a mission by the Costa Rican Initiative for

Competitiveness (CLIC). One of the Initiative's goals is to increase the capacity of selected Costa Rican government **agencies and institutions** to promote *productive sector development and international trade*. Within this context, the *Ministry of Economy, Industry and Commerce of Costa Rica* *requested*

of CIIC that assistance *be provided* to the *National Agency of Standards and Measurement*. With world trade increasing by 15% per year and regional and international mutual recognition agreements becoming strategic criteria for success in *the marketplace*, it is **now crucially important** to bring concordance of *international standards* to *SIM member countries*.

El Sr. Solano tuvo éxito en obtener de la Agencia Canadiense para el Desarrollo Internacional (Canadian International Development Agency [CIDA]) fondos y asistencia administrativa para un proyecto conjunto entre el NRC y ONNUM. Los gastos de viaje fueron cubiertos por CIDA y por su parte el NRC donó el tiempo y los conocimientos del Dr. Ancsin.

Guatemala, Honduras, Nicaragua y Panamá, miembros de CAMET, Región 2 del SIM, enviaron representantes al taller de comparación Costa Rica/Canadá. Ello fue una oportunidad para que colegas pudieran compartir información y aprender de la asistencia técnica operativa del Dr. Ancsin y de sus conocimientos. Al abrir canales de información, reuniones como estas dos dirigidas por el Dr. Ancsin, en Argentina y Costa Rica, contribuyen al avance de las capacidades de entidades nacionales de metrología.

Las dos celdas de punto fijo de aluminio que el Dr. Ancsin llevó a Costa Rica le permitirán a ONNUM extender su escala de temperatura hasta 660 °C, por arriba de su rango superior anterior de 425 °C en el punto de cinc. Esta mejora de sus patrones de temperatura contribuirá a la competitividad de las industrias costarricenses.

Mr. Solano was successful in obtaining funding and administrative assistance for a joint project between NRC and ONNUM from the Canadian International Development Agency (CIDA). Travelling expenses were provided by CIDA while NRC donated Dr. Ancsin's time and expertise.

Nicaragua, Honduras, Panama, and Guatemala, members of SIM Region 2: CAMET, sent representatives to the Costa Rica/Canada comparison workshop where colleagues took the opportunity to share information and gain from Dr. Ancsin's expertise and hands-on technical assistance. Meetings such as the two in Argentina and Costa Rica led by Dr. Ancsin serve to advance the capabilities of member NMIs by opening information channels.

The two aluminum fixed-point cells that Dr. Ancsin carried with him to Costa Rica will allow ONNUM to extend its temperature scale to 660 C from its previous upper range of 425 °C at the zinc point. This improvement to their temperature standards will help to enhance the international competitiveness of Costa Rican industries.

Bibliografía / Bibliography

Ancsin, J., Tischler, M., Petkovic, S.G. and Santiago, J.EN.,
"Comparing fixed points of ITS-90 (Canada, Argentina, and Brazil)".

Ancsin, J., Solano, J.,
"Comparing some of the Temperature Scale defining fixed points of ITS-90
(Canada with those of Costa Rica)".