

Hoy se firma en Suiza el documento que relaciona al país con el mayor laboratorio de física del mundo:

# Las puertas que se le abren a Chile al ser Estado Miembro Asociado del CERN

La posibilidad de que los científicos ocupen cargos directivos y crear nuevos negocios de base científica-tecnológica, que beneficien a empresas e instituciones nacionales, están entre los aportes. Chile alcanzó el acuerdo en solo dos años, proceso que a Brasil, por ejemplo, le tomó una década.

ALEXIS IBARRA O.

A cien metros bajo tierra, en la frontera entre Suiza y Francia, se encuentra el laboratorio de física más grande del mundo: el Gran Colisionador de Hadrones del CERN, el Centro Europeo para la Investigación Nuclear, por sus siglas en francés.

El colisionador es un túnel de 27 kilómetros de circunferencia que acelera partículas a velocidades cercanas a la de la luz para hacerlas chocar. Estos experimentos buscan recrear las condiciones que existieron fracciones de segundo después del Big Bang, permitiendo a los científicos estudiar los componentes más elementales de la materia y entender cómo se creó el universo.

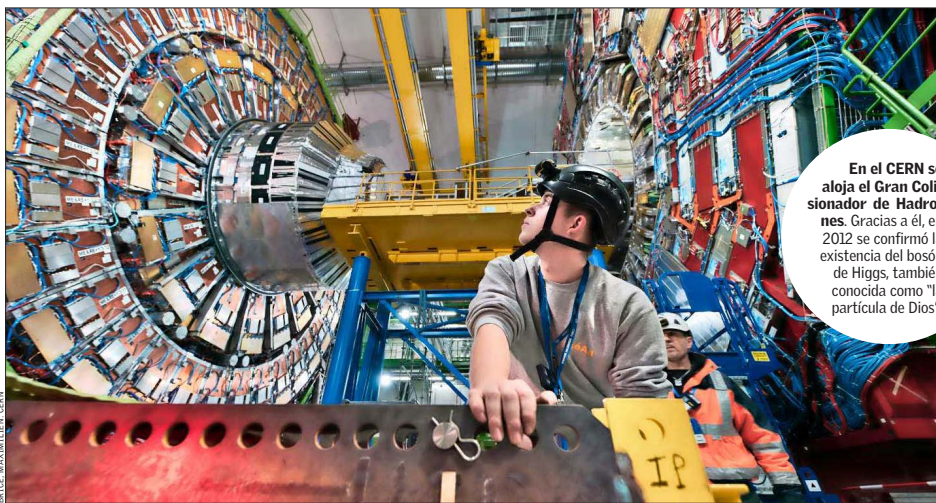
Fundado en 1954, el CERN agrupa hasta ahora a 24 Estados miembros, 10 Estados miembros asociados y varios países colaboradores.

Una delegación chilena, encabezada por la ministra de Ciencia, Aisén Etcheverry —y en la que también se encuentran parlamentarios y científicos—, sellará hoy el acuerdo que convierte a Chile en un nuevo Estado Miembro Asociado de la institución científica.

Antes de partir a Europa, la ministra Etcheverry habló con “El Mercurio”, sobre las implicancias de este acuerdo para el país. Un proceso que a Chile le tomó dos años desde su postulación, pero que a Brasil, por ejemplo —el único país latinoamericano asociado hasta ahora—, le tomó una década.

Según la ministra, esto fue así porque “hubo un compromiso político, liderado por el Presidente Boric”, pero además, “porque hemos contado con el apoyo de la academia y de la industria, que se reflejó en el compromiso y disponibilidad para conversar con la Comisión Evaluadora del CERN, lo que ayudó a que el proceso fuera rápido”.

Tras la firma, cuenta, deben



En el CERN se aloja el Gran Colisionador de Hadrones. Gracias a él, en 2012 se confirmó la existencia del bosón de Higgs, también conocida como “la partícula de Dios”.



“Ser miembro asociado es un sello de calidad”, dice la ministra de Ciencia, Aisén Etcheverry.

presentar un proyecto de ley al Congreso para que sea aprobado. “Como el proceso de evaluación de nuestro país consideró también el contexto político y el grado de aprobación que tenía este acuerdo, estamos tranquilos de que va a ser una tramitación ex-

## Los criterios para ser elegidos

Salvatore Mele es asesor sénior en relaciones internacionales del CERN y quien estuvo a cargo de liderar las conversaciones para que Chile se convirtiera en un Estado Miembro Asociado.

Mele cuenta a “El Mercurio” que entre los criterios que Chile debió cumplir para ser considerado está “tener una sólida base en física de partículas elementales, tanto teórica como experimental”. Además de contar con financiación (para manutención y viajes) para que los científicos del país puedan participar en actividades del CERN. Otro criterio, señala, es “la existencia de una industria suficientemente desarrollada para licitar contratos con el CERN”. Finalmente, “la voluntad de las autoridades nacionales para apoyar la investigación básica”.

Mele agrega que el CERN “reinvirtió más de un tercio de su presupuesto anual en la compra de suministros y servicios a la industria”. Licitaciones a las que las instituciones chilenas podrán optar.

pedita”, explica.

“Luego, empieza un trabajo de coordinación de los equipos de ellos (CERN) y los nuestros, para ir conociendo las futuras licitaciones, los desafíos tecnológicos y cómo podemos aprovechar la transferencia de tecnología y to-

dos los beneficios que trae el acuerdo”, añade.

—¿Ser parte del CERN tiene un costo para el país?

“Hay que pagar una cuota anual que se calcula de acuerdo al porcentaje del PIB de los distin-

tos países. En el caso de Chile, la cuota es de alrededor de 1,7 millones de francos suizos, que corresponden a cerca de 2.192 millones de pesos al año”.

—¿Qué beneficios tiene ser un Estado miembro?

“Hay varios. Uno de ellos es que los científicos nacionales que participan en el CERN, ahora no solo van a participar en proyectos de investigación, sino que van a poder acceder a cargos directivos y espacios de coordinación de la infraestructura, lo que es una tremenda oportunidad para generar redes más profundas y expandir la colaboración científica.

En el ámbito tecnológico-industrial, nuestras startups científicas-tecnológicas y las grandes industrias, que hasta ahora no tenían vínculos con el CERN, van a poder participar de licitaciones, muchas de ellas para desarrollar tecnologías que aún no existen y, por lo tanto, estar en la

frontera del conocimiento con desafíos prácticos y concretos.

El tercer beneficio es reputacional: como chilenos nos cuesta darnos cuenta de que en este país se desarrolla tecnología de muy buena calidad. Ser miembro asociado es un sello de calidad. El CERN podría habernos dicho que no, pero evaluó la madurez científica y tecnológica de nuestro país, y salimos bien evaluados”.

—¿Existe una hoja de ruta para que empresas e instituciones chilenas postulen a licitaciones del CERN?

“Una vez firmado el acuerdo, ese trabajo será liderado por la División de Tecnologías Emergentes del Ministerio de Ciencia, que definirá el camino para facilitar esa participación”.

—Uno de los criterios para ser aceptado era tener una institucionalidad científica robusta. ¿Cómo evalúa nuestro nivel actual, dadas las últimas polémicas por la gestión de ANID?

“Esta es una institucionalidad que sigue siendo relativamente joven. Hay muchos espacios donde seguir consolidándose y donde seguir avanzando. Efectivamente —y esto lo ha señalado la directora de la ANID—, hemos tenido algunos desafíos de gestión que están siendo abordados de manera muy colaborativa. Hoy día, la Academia de Ciencias, las universidades, la propia Contraloría y el Ministerio de Ciencia están apoyando. Entendemos que el sistema de ciencia y tecnología tiene que estar permanentemente en evolución. Y eso supone abordar los desafíos que sabemos existen y esto debe venir de la mano de más recursos para la institucionalidad”.

—¿Cómo cree que esto va a influir en la percepción ciudadana sobre el rol de la ciencia?

“Esperamos que muchos chilenos y chilenas se enorgullecen no solo de la calidad de nuestra ciencia, sino también de nuestra industria tecnológica. Estamos haciendo desarrollos de primer nivel que son reconocidos internacionalmente. Esto es motivo de orgullo nacional”.