

REPÚBLICA DE CHILE  
UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE CHILE  
DEPARTAMENTO DE RELACIONES INTERUNIVERSITARIAS E  
INTERNACIONALES

APRUEBA CONVENIO ENTRE LA UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE CHILE Y EL INSTITUTO DE ENGENHARIA DE SISTEMAS E COMPUTADORES PESQUISA E DESENVOLVIMENTO DE BRASIL, ( INESC P&D BRASIL).

SANTIAGO, 005415 26.09.18.

VISTOS: El DFL. N° 149 de 1981, del Ministerio de Educación, y la Resolución N° 1600, de 2008, de la Contraloría General de la República.

**CONSIDERANDO:**

La importancia para la Universidad de Santiago de Chile de promover la cooperación académica e interinstitucional e internacional y fomentar las relaciones bilaterales de carácter académico.

**RESUELVO:**

APRUEBESE el convenio, suscrito entre la Universidad de Santiago de Chile y el Instituto de Engenharia de Sistemas e Computadores Pesquisa e Desenvolvimento de Brasil, ( INESC P&D Brasil), Brasil con fecha 24 de enero de 2018 y cuyo texto es el siguiente:

**CONVENIO ESPECÍFICO DE COOPERACIÓN INTERINSTITUCIONAL  
UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE CHILE – ATRAVÉS DE SU FACULTAD DE INGENIERÍA  
INSTITUTO DE ENGENHARIA DE SISTEMAS E COMPUTADORES PESQUISA E DESENVOLVIMENTO DE  
BRASIL (INESC P&D BRASIL)**

Entre la **Universidad de Santiago de Chile** (UdeSantiago de Chile), a través de su Facultad de Ingeniería, representado en este acto por el Sr. Rector Dr. Juan Manuel Zolezzi Cid, Rut 6.704.920-9 con domicilio legal en Avenida Libertador Bernardo O'Higgins N° 3363, Santiago de Chile, por una parte, y el **Instituto de Engenharia de Sistemas e Computadores Pesquisa e Desenvolvimento de Brasil** (INESC P&D BRASIL), en este acto representado por su Director Ejecutivo Alexandre Rocco, brasileño, CPF n°. 941.193.508-78, y pasaporte n°. FJ177618, emitido el 02/12/2013 con validez hasta el 01/12/2018, por la República Federativa do Brasil, según se acreditará más adelante, domiciliado en la Avenida Moisés Sayão, N° 302, CEP. 11446-350, Guarujá, São Paulo, Brasil, convienen en celebrar el presente CONVENIO ESPECÍFICO DE COOPERACIÓN INTERINSTITUCIONAL de conformidad a las siguientes cláusulas:

**PRIMERA.** La Universidad de Santiago de Chile a través de su Facultad de Ingeniería y el INESC P&D BRASIL-LABPLAN/UFSC convienen en establecer relaciones de complementación, cooperación y asistencia recíproca de carácter académico, tecnológico y de servicio para la ejecución del Proyecto "*MedFasee BT Chile - Observatorio de la Dinámica del Sistema Eléctrico Chileno*", el cual tiene como objetivo la implementación de un prototipo de sistema de medición fasorial sincronizado instalado en baja tensión en una red de universidades nacionales distribuidas geográficamente en Chile, para el monitoreo y estudio del desempeño dinámico del sistema eléctrico chileno. Dichas relaciones se llevarán a efecto por la adopción de medidas de coordinación y acción en común en todas las áreas propias de su incumbencia, toda vez que las circunstancias lo aconsejen y permitan.

**SEGUNDA.** Las Instituciones signatarias convienen en disponer de sus recursos humanos y materiales suficientes con el objeto de aprovechar su potencial académico, científico y tecnológico y sus sinergias conducentes a la ejecución y sustento en el tiempo del Proyecto "*MedFasee BT Chile - Observatorio de la Dinámica del Sistema Eléctrico Chileno*", mediante las siguientes acciones:

La **Universidad de Santiago de Chile a través de su Facultad de Ingeniería** se compromete a:

- a) Integrar la red de universidades nacionales del Proyecto MedFasee BT Chile.
- b) Tener en su sede en baja tensión un equipo PMU propio que envíe datos continuamente, a través de Internet, a una tasa de 50 fasores/segundo, al sistema de concentración de datos (PDCS) del proyecto MedFasee BT, localizado en LABPLAN-UFSC.
- c) Realizar el mantenimiento y el seguimiento operacional del equipo PMU instalado en su sede para asegurar la continuidad en el envío de datos sincrofásiales al PDCS de LABPLAN-UFSC. Además, las partes podrán establecer un protocolo de procedimientos operacionales.
- d) A partir de los datos históricos de sincrofases provisto por LABPLAN-UFSC participar en la realización de estudios con fines académicos y científicos del desempeño dinámico del sistema eléctrico chileno, incluyendo: registro y análisis del desempeño de la frecuencia sincrónica, registro y análisis de perturbaciones en el sistema eléctrico chileno; identificación y análisis de las oscilaciones electromecánicas en régimen normal de operación y ante perturbaciones.

- e) Participar del foro y del workshop de discusión de los resultados del proyecto.

**INESC P&D Brasil -LABPLAN/UFSC se compromete a:**

- a) Asesorar en la instalación y puesta en operación en las sedes de las universidades de la red de los equipos PMU y en su conexión vía Internet al PDCS en sede de LABPLAN-UFSC para el envío continuo de datos a una tasa de 50 fasores/s.
- b) Realizar en el PDCS las configuraciones y adecuaciones necesarias para la recepción y almacenamiento del flujo de datos sincrofásicos, en tiempo real, desde los equipos PMU instalados en la red de universidades chilenas.
- c) Realizar la mantención y el seguimiento operacional del sistema de concentración de datos, instalados en el LABPLAN/UFSC.
- d) Realizar el seguimiento operacional de la red de PMUs.
- e) Disponer de la base de datos históricos de sincrofásicos del Sistema MedFasee BT Chile para acceso por parte de los miembros del equipo del proyecto tanto de Brasil como de las otras universidades de Chile;
- f) Retransmitir a un concentrador de datos instalado en el Departamento de Ingeniería Eléctrica de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Santiago de Chile los datos de sincrofásicos para hacer posible el desarrollo de estudios y utilización de aplicativos en Chile.
- g) Proporcionar a las universidades de la red aplicativos de acceso, análisis y visualización de los datos de sincrofásicos.
- h) A partir de los datos históricos de sincrofásicos provisto por LABPLAN-UFSC participar en la realización de estudios con fines académicos y científicos del desempeño dinámico del sistema eléctrico chileno, incluyendo: registro y análisis del desempeño de la frecuencia sincrónica, registro y análisis de perturbaciones en el sistema eléctrico chileno; identificación y análisis de las oscilaciones electromecánicas en régimen normal de operación y ante perturbaciones.
- i) Participar del foro y del workshop de discusión de los resultados del proyecto.

**TERCERA.** Cuando las actividades originan resultados como, por ejemplo: innovaciones tecnológicas, invenciones, mejoras y las actividades económicas nuevos conocimientos aplicables a la producción y propician incrementos de rendimiento, aumento de la productividad de los factores involucrados, optimizando el uso de los recursos e insumos, o, aun así, las creaciones intelectuales susceptibles de protección, las partes constituyentes reconocen que estos resultados deben utilizarse con fines académicos y que su utilización con fines comerciales o patentes depende de un entendimiento común entre las partes a través de un contrato específico que cumpla con las leyes de Brasil y Chile en esta materia.

**CUARTA.** Las partes constituyentes se comprometen por sí mismos y a terceros relacionados con ellas, a mantener la confidencialidad y un uso exclusivamente académico de todos los equipamientos, documentación técnica y aplicaciones informáticas provistas por el INESC P&D Brasil-LABPLAN/UFSC.

**QUINTA.** Las partes constituyentes se comprometen por sí mismos y a terceros relacionados con ellas, a mantener la confidencialidad de los datos y de cualquier información obtenida como resultado del desarrollo del proyecto de investigación.

**SEXTA.** Cualquier oportunidad para proporcionar servicios a terceros a través de la utilización de los datos, equipamientos o aplicaciones computacionales provistas al Departamento de Ingeniería Eléctrica de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Santiago de Chile que generen beneficios pecuniarios, implicara que estos ingresos deberán utilizarse para sufragar los costos del proyecto MEDFASEE BT Chile, así como para desarrollos científicos, por medio de un acuerdo específico entre las partes, incluyendo el INESC P&D BRASIL.

**SÉPTIMA.** El presente Convenio tendrá vigencia a partir de su firma y por el término de 5 (cinco) años renovándose automáticamente por idéntico plazo, a menos que alguna de las partes manifieste fehacientemente la voluntad de no renovar el mismo, antes de 30 días de la fecha de la renovación automática.

**OCTAVA.** El presente Convenio podrá ser rescindido por cualquiera de las partes y sin que el hecho de la rescisión otorgue derechos de indemnización alguna, debiéndose respetar los plazos programados para el cumplimiento de las actividades que, como consecuencia de los programas previamente aprobados por las partes tuvieron principio de ejecución y notificado fehacientemente.

**NOVENA.** El presente Convenio no implicará compromisos presupuestarios, adicionales a los indicados en la cláusula Segunda, para ninguna de las partes los que serán establecidos en actas complementarias que se acuerden.

**DÉCIMA.** Para la coordinación y supervisión del desarrollo de las tareas correspondientes a este Convenio Específico y para la solución en primera instancia de los inconvenientes que pudieran surgir de su desarrollo, INESC P&D BRASIL designa al Ing. Alexandre Rocco como titular y al Ing. Mauro Augusto da Rosa como suplente y la Universidad de Santiago de Chile a través de su Facultad de Ingeniería designa a los Ingenieros del Departamento de Ingeniería Eléctrica, Dr. Héctor Patricio Chávez Oróstica como titular y a los Ings. Humberto Verdejo Fredes y Cristhian Becker Cares como suplentes.

**UNDÉCIMA.** Para dirimir las dudas que puedan surgir en la ejecución e interpretación del presente Acuerdo, las partes emplearán todos los esfuerzos en la búsqueda de una solución consensuada. En su defecto, esta disidencia será dirimida por la entidad judicial que los servicios jurídicos de ambas Universidades e Instituciones consideren competentes, o bien por otro Tribunal de Jerarquía Internacional que resulte de acuerdo de las partes.

**DUODÉCIMA.** A todos los efectos del presente Convenio las partes constituyentes fijan domicilio en las direcciones oficiales de las Universidades e Instituciones signatarias de la presente.  
Previa lectura y ratificación y para constancia de lo acordado las partes signatarias firman 4-ejemplares de un mismo tenor.

La representación legal del Rector de la Universidad de Santiago de Chile, Dr. Juan Manuel Zolezzi Cid, consta en el Decreto Supremo del Ministerio de Educación N° 341 de fecha 14 de Agosto de 2014.

La representación legal del Decano de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Santiago de Chile, Msc. Juan Carlos Espinoza Ramírez consta en el Decreto Universitario N°1766 con fecha 27 de junio del 2014 que lo nombra Decano, y la delegación de facultades que lo autorizan para firmar en su calidad de decano consta en el Decreto Universitario N° 668 de 1988.

La representación legal del Director Ejecutivo de INESC P&D Brasil, Dr. Alexandre Rocco, consta en el Estatuto de INESC P&D Brasil -Instituto de Engenharia de Sistemas e Computadores, Pesquisa e Desenvolvimento do Brasil N° 58243 de fecha 23 de marzo de 2017.

**Universidad de Santiago de Chile**

**INESC P&D Brasil**

\_\_\_\_\_  
Dr. Juan Manuel Zolezzi Cid  
Rector

\_\_\_\_\_  
Dr. Alexandre Rocco  
Director Ejecutivo

Fecha:

Fecha:

\_\_\_\_\_  
Msc. Juan Carlos Espinoza Ramírez  
Decano  
Facultad de Ingeniería

Fecha:

\_\_\_\_\_  
Humberto Verdejo  
Director  
Departamento de Ingeniería Eléctrica

Fecha:

**ANÓTESE Y COMUNÍQUESE,**

**Dr. JUAN MANUEL ZOLEZZI CID, Rector**

Lo que transcribo a usted para su conocimiento.

Saluda a usted,

  
**GUSTAVO ROBLES LABARCA**  
**SECRETARIO GENERAL**

JMZ/CJR/GDLB  
IP: 80045

**DISTRIBUCIÓN:**

- 1 Rectoría
- 1 Contraloría Universitaria
- 1 Dirección de Relaciones Interuniversitarias e Internacionales
- 1 Oficina de Partes
- 1 Archivo Central

