UNIVERSIDAD DE TARAPACÁ
ARICA – CHILE

APRUEBA CONVENIO DE COLABORACION DE PROYECTO QUE INDICA, ENTRE UNIVERSIDAD DE CHILE Y UNIVERSIDAD DE TARAPACA.

DECRETO EXENTO Nº 00.1063/2013.

Arica, noviembre 26 de 2013.

Con esta fecha la Rectoría de la Universidad de Tarapacá, ha expedido el siguiente decreto:

VISTO:

Lo dispuesto en el D.F.L. Nº 150, de 11 de diciembre de 1981, del Ministerio de Educación; Resolución Nº 1600, de noviembre 06 de 2008, de la Contraloría General de la República; Resoluciones Exentas CONTRAL. Nºs. 0.01 y 0.02/2002, ambas de fecha enero 14 de 2002, Traslado T/FACSAL. N°246/201, de noviembre 05 de 2013, Resolución Afecta N°91, de septiembre 20 de 2012, de la Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica, Carta A.J. N°237/2013, de noviembre 21 de 2013, Carta DGI. N°0249.2013, de noviembre 21 de 2013, Traslado REC. Nº534.13, de noviembre 26 de 2013; decreto exento Nº00.264/2011, de abril 07 de 2011, los antecedentes adjuntos, y las facultades que me confiere el Decreto Nº 0248, del Ministerio de Educación, de junio 16 de 2010.

CONSIDERANDO:

Que, por Resolución Afecta N°91, de septiembre 20 de 2012, de la Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica - CONICYT, se aprueba la adjudicación del cuarto concurso nacional de Centros de Excelencia en Investigación FONDAP 2011.

DECRETO:

1.- Regularízase el siguiente acto administrativo.

2.-Apruébase el **CONVENIO DE COLABORACION DE PROYECTO "SOLAR ENERGY RESEARCH CENTER (SERC – Chile)" ENTRE UNIVERSIDAD DE CHILE Y UNIVERSIDAD DE TARAPACA**; en el marco del Cuarto Concurso Nacional de Centros de Excelencia en Investigación FONDAP 2011; suscrito con fecha 12 de septiembre de 2013, contenido en documento adjunto, compuesto de nueve (09) paginas rubricadas por la Secretaria de la Universidad de Tarapacá (S).

Regístrese, comuníquese y archívese.

SECRETARIA DE LA UNIVERSIDAD

CELIA BORQUEZ BENITT
Secretaria de la Universidad (S)

RECTOR

EMILIO RODRIGUEZ PONCE
Rector

ERP.CBB.ycl.

02 DIC 2013

CONVENIO DE COLABORACIÓN DE PROYECTO

"SOLAR ENERGY RESEARCH CENTER (SERC-Chile)"

Entre

UNIVERSIDAD DE CHILE

&

UNIVERSIDAD DE TARAPACÁ

En Santiago de Chile, a 12 de Septiembre de 2013, entre la UNIVERSIDAD DE CHILE, persona jurídica de derecho público, Rol Único Tributario Nº 60.910.000-1, en adelante "UCH" o "Institución Patrocinante", representada por el Decano de su Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, señor Francisco Brieva Rodríguez, Ingeniero Civil Eléctrico, cédula de identidad Nº [redacted] ambos domiciliados en Beauchef Nº 850, comuna de Santiago y por la otra parte, la Universidad de Tarapacá, persona Corporación de derecho público, Rol Único Tributario Nº 70.770.800-k-5, en adelante "UTA" o "Institución Asociada", representada por su Rector, don Emilio Rodríguez Ponce, Ingeniero Comercial, ambos domiciliados en Av. Gral. Velásquez 1775, Arica, Región de Arica y Parinacota; y en adelante ambos, conjunta e indistintamente, denominados como "las Partes", han acordado lo siguiente:

PRIMERA. Antecedentes Generales.

1.1 Que la UNIVERSIDAD DE CHILE se adjudicó, en calidad de Institución Patrocinante, el Proyecto denominado "SOLAR ENERGY RESEARCH CENTER (SERC-Chile)" (en adelante "el Proyecto" o "el Centro FONDAP") en el "Cuarto Concurso Nacional de Centros de Excelencia en Investigación en Áreas Prioritarias FONDAP" año 2011, realizada por la Comisión Nacional Científica y Tecnológica (CONICYT), y a través de Resolución 5899 de fecha diciembre 07 de 2012, dicho órgano aprueba convenio suscrito con la Universidad de Chile.

1.2 Que para el cabal cumplimiento de los objetivos del Centro FONDAP, la Institución Patrocinante desarrollará conjuntamente con la Universidad de Tarapacá (en adelante "Institución Asociada"), las líneas de investigación que les compete en el Proyecto.

1.3 Que las Líneas de Investigación del presente Proyecto son:

1. Energía solar en la industria
2. Sistemas eléctricos con alta penetración de energía solar
3. Sistemas de coordinación de energía solar para comunidades rurales y urbanas
4. Almacenamiento de energía solar
5. Tratamiento solar de Aguas
6. Investigación básica en modelos económicos y sociales

1.4 Que el presente Convenio forma parte integrante del Proyecto y su reformulación, que las Partes declaran en este acto conocer íntegramente.

SEGUNDA. Objeto del Convenio y Aceptación.

El presente instrumento tiene por objeto regular las relaciones de las Partes en el desarrollo del Proyecto individualizado en la cláusula anterior, y en específico su administración, presupuestos, aportes, transferencia de recursos, entre otros.

La Universidad de Tarapacá manifiesta, en este acto, su interés en el desarrollo del Proyecto, y compromete su colaboración en la ejecución del mismo en los términos definidos en el referido Proyecto, correspondiéndole entregar oportunamente a la UNIVERSIDAD DE CHILE los informes y rendición de gastos que se señalen. Por su parte, la Institución Patrocinante acepta dicha colaboración, la que se conviene en los términos que señalados en las cláusulas siguientes.

TERCERA. Objetivo general y objetivos específicos del Proyecto.

El Centro FONDAP se abocará a construir una base sólida de nuevos conocimientos científicos, aprovechando las condiciones excepcionales del Desierto de Atacama, que tenga impacto nacional y mundial

El Norte Grande de Chile tiene gran potencial para la producción de electricidad y calor en base a energía fotovoltaica y solar térmica, y presenta excepcionales condiciones para el estudio, desarrollo y experimentación en energía solar. Estas condiciones incluyen: desierto con altos niveles de radiación solar, índices máximos de claridad a nivel mundial, grandes extensiones de terrenos sin usos alternativos y características naturales que inciden en un alto potencial de desarrollo de otras energías renovables. Sin embargo, también presenta un conjunto de barreras y desafíos a las posibilidades de incorporar la energía solar de manera costo-efectiva y sustentable en la matriz energética de Chile: zonas geográficas con alta diferenciación (costa, depresión intermedia y altiplano), cada una imponiendo su propio set de limitaciones; la presencia de operaciones mineras con alta demanda de energía y agua, situadas a gran altitud, alejadas de centros urbanos y de fuentes de recursos hídricos; asentamientos urbanos pequeños, dispersos y aislados; escasez de agua potable; una red eléctrica de mediano tamaño (sistema de la Isla) con baja interconexión, elevados factores de carga y un matriz de generación fundamentalmente térmica; importantes barreras económicas, sociales y regulatorias.

Hasta ahora, los enfoques y soluciones propuestos a nivel internacional no se han hecho cargo de estas características particulares. La hipótesis de trabajo que inspira la formación de SERC-Chile es que para una penetración rentable de energía solar a gran escala en el norte de Chile, es necesario crear nuevo conocimiento tanto en relación con los condicionamientos locales mencionados, como a los problemas no resueltos a nivel mundial en términos de desarrollo de la energía solar. Este nuevo conocimiento sería una contribución a la comunidad científica internacional y, además, a los esfuerzos de la política pública nacional por integrar este recurso en la matriz energética.

El modelo de trabajo predefinido por SERC-Chile es de investigación multidisciplinaria y de colaboración interuniversitaria, en asociación con centros internacionales de excelencia en la investigación y de reconocido prestigio. Para hacer pruebas y mediciones, se usará y ampliará una red de laboratorios solares ya existentes.

SECRETARIA DE LA UNIVERSIDAD

CUARTA. Resultados esperados del Proyecto.

Como resultado, se espera alcanzar lo siguiente:

4.1 Al menos 150 publicaciones ISI, 3 solicitudes de patentes.

4.2 Formación de al menos 6 doctores; supervisión de 70 tesis de magister y pregrado; acuerdos de intercambio con universidades extranjeras; escuelas internacionales.

4.3 Asociatividad: 30% de publicaciones ISI en coautoría por investigadores de distintas instituciones que conforman SERC-Chile; programas de capacitación conjunto; coorganización de conferencias, seminarios y talleres; fortalecimiento de programas de posgrado; desarrollo y ampliación de red de laboratorios de energía solar.

4.4 Difusión: Educar, Informar e interactuar con los ciudadanos y los encargados de formular políticas públicas relativas al uso, potencial e importancia del recurso solar, a través de convenios educativos y apoyo a programas de capacitación técnica, y uso de medios de comunicación.

4.5 Transferencia de tecnología a través del impulso de proyectos privado-públicos.

QUINTA. Dirección del Proyecto.

El Director del Centro FONDAP, Dr. Rodrigo Palma académico del DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA ELÉCTRICA de la FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICAS DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE y el Subdirector del Centro FONDAP, profesor Luis Moran Tamayo, académicos del DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA ELÉCTRICA DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA DE LA UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN, serán los encargados de dirigir la investigación científica, las actividades y ejecutarán técnica y operativamente el Centro FONDAP.

Para los efectos del presenta Convenio, las Unidades Ejecutoras del proyecto son:

1. Universidad de Chile
2. Universidad de Concepción
3. Universidad Técnica Federico Santa María
4. Universidad de Antofagasta
5. Universidad Adolfo Ibáñez
6. Universidad de Tarapacá
7. Fundación Chile

SEXTA. Actividades de la Institución Asociada

La Universidad de Tarapacá se compromete a desarrollar las actividades que le competen en el Proyecto referido, a cuyo efecto dedicará personal idóneo necesario, y realizará todas las actividades y estudios que dicho Proyecto requiera.

Para los efectos del presenta Instrumento, La Universidad de Tarapacá compromete la participación de, al menos, los siguientes profesores:

SECRETARIA DE LA UNIVERSIDAD

1. Lorena Cornejo Ponce, Facultad de Ciencias, Escuela Univ. Ing. Industrial, Informática y Sistema.
2. Ramón Guirriman Carrasco, Escuela Universitaria de Ingeniería Eléctrica-Electrónica
3. Eduardo Gálvez Soto, Escuela Universitaria de Ingeniería Mecánica
4. Camilo Flores Condori, Escuela Universitaria de Ingeniería Mecánica

SÉPTIMA. Costo propuesto del Centro FONDAP y aportes de las partes.

7.1 Lo adjudicado en CONICYT es el equivalente a la suma deM$4.040.000.- (cuatro mil cuarenta millones de pesos) por los cinco años de ejecución.

7.2 La Institución Patrocinante aportará la cantidad de $411.090.000.- (cuatrocientos once millones noventa mil pesos), consistente en aportes pecuniarios y no pecuniarios.

7.3 La Universidad de Tarapacá aportará la cantidad de $42.500.000-(Cuarenta y dos millones quinientos mil pesos), en aportes pecuniarios.

OCTAVA. Aportes de la Institución Asociada.

Por su parte la Institución Asociada aportará a la realización del Proyecto la cantidad de $42.500.000- (Cuarenta y dos millones quinientos mil pesos), en los ítems y períodos que se señalan en el siguiente cuadro, ya sea, en dinero, no pecuniarios o de ambos tipos, según corresponda:

ITEM PRESUPUESTARIO	AÑOS DE EJECUCIÓN												
	Año 1 (M$)		Año 2 (M$)		Año 3 (M$)		Año 4 (M$)		Año 5 (M$)		Total (M$)		Total
	Pecuniario	No Pecuniario	Pecuniario	No Pecuniario	Pecuniario	No Pecuniario	Pecuniario	No Pecuniario	Pecuniario	No Pecuniario	Pecuniario	No Pecuniario	
Personal													
Investigadores													
Nuevas Contrataciones													
Postdoctorantes													
Estudiantes de Doctorado													

SECRETARIA DE LA UNIVERSIDAD

Estudiantes de Magister	1.600		1.600		1.600		1.600		1.600		6.400		6.400
Tesista de Pregrado	1.200		1.200		1.200		1.200		1.200		4.800		4.800
Personal de Apoyo	2.700		2.700		2.700		2.700				10.800		10.800
Viajes													
Viaticos													
Nacionales	200		250		250		250		300		1.250		1.25
Internacionales									1.000		1.000		1.000
Pasajes													
Nacionales	200		250		250		250		300		1.250		1.250
Internacionales									1.000		1.000		1.000
Internacionalización													
Gastos de Operación	700		700		700		700		900		3.700		3.700
Bienes de Capital	1.900		1.800		1.800		1.800		1.500		8.800		8.800
Infraestructura													
Gastos Generales del Proyecto													
Personal Adminsitrativo									3.000		3.000		3.000
Publicaciones y Suscripciones									500		500		500
Consultorias													
Otros (especificar)													
Total M$	8.500		8.500		8.500		8.500		8.500		42.500		42.500

SECRETARIA

La Universidad de Tarapacá declara que los aportes antes señalados son distintos en su origen y objeto, no guardando relación alguna con el financiamiento de CONICYT que recibe la Institución Patrocinante para la ejecución de las actividades que le competen en el Proyecto, para lo cual además existe una carta de compromiso de fecha 25 de abril de 2012, en el cual la Universidad de Tarapacá, a través de su vicerrectora, entrega todas las facilidades para la ejecución y desarrollo del centro.

NOVENA. Entrega de Aporte Pecuniario Institución Asociada

La Universidad de Tarapacá se compromete a transferir el monto total del aporte pecuniario comprometido para cada año de ejecución a la Cta. Cte. del proyecto Fondap-Solar de la Universidad de Chile (que se indica) e informar por correo a creyes@centroenergia.cl y sfernandez@centroenergia.cl una vez realizada la transferencia o depósito.

Universidad de Chile
Banco : Santander
Cta. Cte Nº : 66-58858-0
Rut : 60.910.000-1
E-mail : sfernandez@centroenergia.cl

Una vez recibido los fondos transferidos por parte de las Instituciones asociadas, se dará comienzo al proceso de la devolución, a más tardar al séptimo día hábil (siempre y cuando no coincidan con el cierre contable de la facultad) después de haber recibido los fondos en la cta. Cte. del proyecto Fondap-Solar. De esta forma los recursos pecuniarios de la Institución Asociada serán administrados por la Jefa de línea correspondiente de acuerdo a la itemización establecida en la tabla de la cláusula octava.

Para cumplir el plazo de la devolución indicado en el punto anterior, la institución asociada deberá enviar simultáneamente a la Universidad de Chile (Unidad de Administración y Finanzas del SERC-Chile sfernandez@centroenergia.cl y creyes@centroenergia.cl), una solicitud formal por la devolución de los fondos, indicando claramente en que serán gastados los recursos (deben ser los mismos ítems comprometidos en el convenio) y en el período en que se realizará. En esta solicitud, deben incluir las coordenadas bancarias para el depósito.

DÉCIMA. Bienes de Capital.

La Institución Patrocinante será la propietaria de todos los equipos y bienes de capital que se adquieran con el aporte de CONICYT. En virtud de ello, la Institución Asociada podrá hacer uso de los bienes en calidad de comodatario, obligándose a restituirlos una vez finalizado el Programa; asimismo, estará obligada a la destinación exclusiva de los equipos para efectos del Proyecto, la mantención regular de éstos, de acuerdo con normas técnicas de general aceptación, y a la contratación de seguros.

Todo lo anterior, sin perjuicio de que las Partes obtengan, durante la ejecución Proyecto, personalidad jurídica, en cuyo caso los bienes serán transferidos a esta nueva entidad, quien se subrogará en los derechos y obligaciones de la Institución Patrocinante.

SECRETARIA DE LA UNIVERSIDAD

UNDÉCIMA. Acceso a la información.

Por la colaboración prestada, la Universidad de Tarapacá tendrá derecho a recibir información periódica acerca del avance del Proyecto, en las fechas previstas en el Plan de Trabajo del mismo, y acceso a la información contenida en el Informe Final y a los resultados del Proyecto.

DUODÉCIMA. Plazo de ejecución del Proyecto y duración del presente Convenio.

El presente Convenio entrará en vigor a contar de la fecha de firma del mismo y permanecerá vigente, a lo menos, durante todo el período de ejecución del Centro FONDAP.

DÉCIMA TERCERA. Terminación Anticipada del Convenio.

En el caso que la Institución Asociada no cumpla con cualquiera de las obligaciones contraídas en este Instrumento, en forma total o parcial, por cualquier causa que le sea imputable, el Convenio terminará de pleno derecho.

DÉCIMA CUARTA. Seguimiento y Control del Centro FONDAP.

Las Partes convienen que CONICYT mantenga un permanente seguimiento y control de la ejecución del Proyecto, mediante el análisis y evaluación de las actividades desarrolladas por la Institución Asociada en el marco del Centro FONDAP. La Universidad de Tarapacá dará al personal dependiente de CONICYT y a otros especialistas designados, las facilidades necesarias para tomar conocimiento directo de los trabajos del Proyecto. En consecuencia, los profesionales designados por CONICYT para los fines de seguimiento podrán realizar revisiones, visitas inspectivas en terreno y requerir toda la información y antecedentes técnicos y financieros que estimen necesarios para verificar si el Proyecto se desarrolla en conformidad a lo estipulado. No obstante, queda entendido que CONICYT no asume, en modo alguno, la co-dirección o co-ejecución del Centro FONDAP, siendo la ejecución del mismo de exclusiva responsabilidad de la Institución Patrocinante.

DÉCIMA QUINTA. Control de Rendiciones de Cuentas.

Para el control de rendiciones de cuentas, la Universidad de Tarapacá se regirá en los mismos términos definidos en las Bases del Cuarto Conjunto Nacional de Centros de Excelencia en Investigación en Áreas Prioritarias, a las especificadas en el convenio firmado entre CONICYT y la Institución Patrocinante y en las Pautas para la Rendición de Cuentas de Centros de Excelencia en Investigación FONDAP.

DÉCIMA SEXTA. Responsabilidad por Derechos Protectores.

Las Partes realizarán el Proyecto con el cuidado habitual y tomando como base su conocimiento del estado actual de la ciencia y tecnología.

No se comprometen garantías, en particular, no hay garantía de que los resultados del presente Convenio de Participación sean económicamente viables y estén liberados de derechos protectores de terceras partes.

SECRETARIA DE LA UNIVERSIDAD

La responsabilidad de las partes contratantes, sus representantes legalmente reconocidos y otros trabajadores del Proyecto el uno con el otro así como la responsabilidad por daños consecuentes está limitado a lesiones que hayan sido causadas intencional o imprudentemente. La responsabilidad por lesiones personales está sujeta a los requerimientos legales.

DÉCIMA SÉPTIMA. Notificaciones y coordinadores.

Cualquier comunicación, aviso, solicitud, notificación o instrucción que se realice en virtud de este Convenio, se efectuará por escrito y se enviará por correo electrónico, con una copia de confirmación enviada por correo postal o a través de correo certificado (con acuse de recibo) a la Parte destinataria, y se interpretará que ha sido entregada en la fecha en que se envió la notificación de acuse de recibo. La otra Parte deberá recibir notificación de cualquier cambio o modificación.

Sólo serán válidas las comunicaciones realizadas a las siguientes personas, que se entenderán como Coordinadores de Proyecto para efectos de presente Instrumento:

Por parte de UNIVERSIDAD DE CHILE: Dr. Rodrigo Palma Behnke; DIRECTOR DEL CENTRO **"SOLAR ENERGY RESEARCH CENTER (SERC-Chile)"**; DIRECCIÓN: AVENIDA TUPPER Nº 2007, SANTIAGO; CORREO: rrodpalma@gmail.com; TELÉFONO: 56 2 29784203;

Por parte de la Universidad de Tarapacá: profesora Lorena Cornejo Ponce; Investigador Principal de la línea Nº5, DIRECCIÓN: 18 de Septiembre Nº 2222, Arica, Región de Arica y Parinacota; CORREO: lorenacp@uta.cl; TELÉFONO: (+56)(058)2205100.

Cada Parte podrá sustituir temporal o definitivamente a las personas designadas para desempeñarse como coordinadores entre ellas por otros trabajadores, previa comunicación escrita de esa denominación a la otra Parte.

DÉCIMA OCTAVA. Disposiciones finales.

18.1. La Universidad de Tarapacá declara conocer que el Proyecto a que se refiere este Convenio, se encuentra regido en general por las normas del Fondo de Financiamiento de Centros de Excelencia en Investigación (FONDAP) y en particular por las Bases del respectivo concurso en que participó el Proyecto y que se indicó al individualizarlo, así como por el Convenio de Subsidio que suscribió la UNIVERSIDAD DE CHILE con la Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica (CONICYT), con fecha 09 DE NOVIEMBRE DE 2012, y que se entiende como parte integrante de este Convenio y sus modificaciones. De esta forma, las normas señaladas, en caso de que existiera contradicción con cualquier disposición de este Convenio y sus modificaciones, primarán por sobre estas últimas, sin responsabilidad para la UNIVERSIDAD DE CHILE, situación que la Institución Asociada declara conocer y aceptar expresamente.

18.2. Ningún trabajador dependiente de la Universidad de Tarapacá o personas vinculadas a ella bajo cualquier relación de dependencia y que participe en actividades del Proyecto a que se refiere este Convenio, será considerado bajo ningún respecto como dependiente o relacionado con la UNIVERSIDAD DE CHILE, la que no tendrá responsabilidad alguna en cuanto a obligaciones laborales, previsionales, civiles o cualquiera otra con dicho personal dependiente de la Institución Asociada o terceros. Igual consideración tendrán los funcionarios de la

SECRETARIA DE LA UNIVERSIDAD

UNIVERSIDAD DE CHILE o personas relacionadas con ella respecto de la Universidad de Tarapacá.

18.3. Siendo éste un Convenio de colaboración, ninguna de las Partes podrá ser considerada contratista de la otra para ningún efecto legal.

DÉCIMA NOVENA. Personerías.

La personería de don Francisco Brieva Rodríguez para representar a la Universidad de Chile consta de lo dispuesto en el artículo 37 letra d) del D.F.L. Nº3 de 2006 (Educación) y del Decreto Universitario Nº2552 de 2010, del Rector de la Universidad de Chile.

La personería de don Emilio Rodríguez Ponce para representar a la Universidad de Tarapacá, emana de nombramiento del Sr. Sebastián Piñera Echeñique, Presidente de la República, a través de Decreto N°0248 de fecha 16 de junio de 2010.

VIGÉSIMA. Copias.

El presente Convenio se extiende en cuatro ejemplares, de igual tenor, fecha y validez, quedando dos de ellos en poder de la Institución Patrocinaste, dos en poder de la Institución Asociada.

UNIVERSIDAD DE TARAPACA RECTOR ARICA

EMILIO RODRÍGUEZ PONCE
Rector
UNIVERSIDAD DE TARAPACÁ

FACULTAD DE CIENCIAS FISICAS Y MATEMATICAS UNIVERSIDAD DE CHILE DECANO

FRANCISCO BRIEVA RODRÍGUEZ
Decano
FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICAS
UNIVERSIDAD DE CHILE

SECRETARIA DE LA UNIVERSIDAD