

OBJ.: Aprueba Carta de Acuerdo y Convenio para coejecución del proyecto "Sistema nacional de referencia sobre demanda de agua", entre la Dirección Meteorológica de Chile (DMC) y la Universidad de Chile.

EXENTA N° 10/0/3 0122 /

SANTIAGO, 09 AGO. 2012

**RESOLUCIÓN DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE AERONÁUTICA CIVIL (DMC)**

**VISTOS**

- a) La Ley N° 16.752 Orgánica de la Dirección General de Aeronáutica Civil.
- b) PRO-ADM 01 ED/2 "Gestión Documental y Archivo de la DGAC".
- c) Of (O) N° 05/0/930 del Departamento Jurídico de fecha 25 de Julio del 2012.
- d) Of (O) N° 05/0/973 del Departamento Jurídico de fecha 02 de Agosto del 2012.

**CONSIDERANDO**

- 1. Que la Universidad de Chile, ha sido beneficiada con fondos a cargo del Comité InnovaChile de Corfo, para el desarrollo del proyecto "Sistema nacional de referencia sobre demandas de agua por la Agricultura".
- 2. Que algunas de las actividades a desarrollar en el ámbito de este proyecto requieren de la participación de la DMC.

**RESUELVO**

Apruébase Carta de Acuerdo y Convenio de coejecución que comprometen la participación de la DMC en calidad de coejecutor, para el desarrollo del proyecto "Sistema Nacional de referencia sobre demanda de agua" celebrado con la Universidad de Chile.

Anótese, regístrese y comuníquese.

  
**JORGE CARRASCO CERDA**  
**DIRECTOR SUBROGANTE**

**DISTRIBUCIÓN**

- 1. Universidad de Chile
- 2. Dirección Meteorológica de Chile – Sección Programación y Control
- 3. Dirección Meteorológica de Chile – Oficina de Partes

## **CARTA DE ACUERDO ENTRE LA DIRECCIÓN GENERAL DE AERONÁUTICA CIVIL- DIRECCION METEOROLOGICA DE CHILE Y UNIVERSIDAD DE CHILE**

En Santiago de Chile, 01 de agosto de 2012, entre la Facultad de Ciencia Agronómicas Universidad de Chile, RUT N° 60.910.000-1, en adelante "**UCHILE**", representada según se acreditará, por el Decano(s) de la Facultad de Ciencias Agronómicas de la Universidad de Chile don Marco Schwartz RUT N° 5.044141-5, domiciliado en Santa Rosa 11315, Santiago, Región Metropolitana, y por la otra, la Dirección General de Aeronáutica Civil-Dirección Meteorológica de Chile, RUT N° 61.104.000-8, en adelante la "**DMC**", representada por su Director don Guillermo Navarro Schlotterbeck, Cédula Nacional de Identidad N° 6.786.294-5, ambos domiciliados en Avenida Portales N° 3450, Estación Central, Santiago.

### **PRIMERO.- ANTECEDENTES:-**

La Universidad de Chile es una institución de Educación Superior del Estado de carácter nacional y público, dedicada a la educación superior, investigación creación y extensión en ciencias, las humanidades, las artes y las técnicas, al servicio del país en el contexto universal de la cultura.

La **DMC** tiene como función básica la de proporcionar la información meteorológica básica y procesada que requiere la Aeronáutica y proveer servicios meteorológicos y climatológicos a las diferentes actividades socioeconómicas que requiere el país para su desarrollo. Además, realizar investigación meteorológica, en coordinación con organismos nacionales e internacionales, y administrar el Banco Nacional de Datos Meteorológicos.

### **SEGUNDO.- OBJETO DE LA CARTA DE ACUERDO.-**

Con los antecedentes antes expuestos "**UCHILE**" y la "**DMC**" acuerdan celebrar la presente Carta de Acuerdo, para complementar el Convenio para coejecución de proyecto "Sistema Nacional de Referencia sobre Demandas de Agua para la Agricultura", que fue presentado a la convocatoria denominada "Bienes Públicos para la Competitividad", a cargo del Comité InnovaChile de CORFO.

### **TERCERA.- ESTIPULACIONES Y OBLIGACIONES DE LAS PARTES:**

Por la presente carta de acuerdo la "**DMC**" tendrá derecho a recibir información periódica acerca del avance, en las fechas previstas en el Plan de Trabajo, y acceso a la información contenida en el Informe Final, de la metodología de trabajo en conjunto y a los resultados del Proyecto.

Para la buena marcha del convenio de coejecución ambas partes se comprometen a efectuar reuniones técnicas periódicas durante la ejecución del proyecto.

La "**UCHILE**" se compromete a realizar una capacitación formal y certificada en el manejo de SIG avanzado, modelos agrometeorológicos, y uso de imágenes satelitales del banda X para monitoreo ambiental, al personal que destine la "**DMC**", por un valor equivalente o superior al 60% del aporte no pecuniario indicado en el Convenio para coejecución de proyecto "Sistema Nacional de Referencia sobre Demandas de Agua para la Agricultura".

**CUARTO.- DURACION DE LA CARTA DE ACUERDO.-**

Por la presente Carta de Acuerdo se hará exigible a contar de la fecha de inicio del Proyecto "Sistema Nacional de Referencia sobre Demandas de Agua para la Agricultura", el cual corresponde a la fecha de total tramitación de la Resolución de la Dirección Ejecutiva de InnovaChile que apruebe el Convenio de Subsidio para ejecución del Proyecto, y permanecerá vigente, a lo menos, durante todo el período de ejecución de dicho proyecto por un período de validez de 24 meses.

Para constancia de lo estipulado firman las partes el presente instrumento en cuatro (4) ejemplares de igual tenor y valor.



**MARCO SCHWARTZ MELGAR**  
**DECANO(S) DE LA FACULTAD DE**  
**CIENCIAS AGRONÓMICAS**  
**UNIVERSIDAD DE CHILE**



**GUILLELMO NAVARRO SCHLOTTERBECK**  
**DIRECCIÓN METEOROLÓGICA DE CHILE**

**CONVENIO PARA COEJECUCIÓN DE PROYECTO  
SISTEMA NACIONAL DE REFERENCIA SOBRE DEMANDAS DE AGUA  
PARA LA AGRICULTURA**

**DIRECCIÓN GENERAL DE AERONÁUTICA CIVIL – DIRECCIÓN METEOROLÓGICA DE CHILE  
&  
UNIVERSIDAD DE CHILE**

En Santiago, a 22 de junio de 2012, entre la Universidad de Chile, RUT N° 60.910.000-1, representada por su Rector don Víctor Luis Pérez Vera, cédula de identidad nacional N° 4.817.614-3, ambos domiciliados en Avenida Libertador Bernardo O'Higgins 1058, Santiago, en adelante la BENEFICIARIA, por una parte, y por la otra, la Dirección General de Aeronáutica Civil – Dirección Meteorológica de Chile, en adelante "DGAC/DMC", Servicio Público de la Administración del Estado, RUT. N° 61.104.000-8, debidamente representada por su Director don Guillermo Navarro Schlotterbeck, cédula de identidad nacional N° 6.786.294-5, ambos domiciliados en Avenida Portales N° 3450, Estación Central, Santiago, en adelante COEJECUTOR, se ha acordado lo siguiente:

**PRIMERO: Antecedentes del presente Convenio.**

1. Que la BENEFICIARIA ha presentado el Proyecto denominado "Sistema Nacional de Referencia sobre Demandas de Agua por la Agricultura" a la convocatoria denominada "Bienes Públicos para la Competitividad", a cargo del Comité InnovaChile de CORFO.
2. Que algunas actividades, concordadas entre ambas instituciones signatarias, incluirán, en su ejecución, la participación de personal del COEJECUTOR.
3. Que las partes declaran aceptar y conocer las definiciones correspondientes a sus respectivas calidades de participación en el Proyecto señalado.

**SEGUNDO: Objeto del Convenio y Aceptación.**

Por el presente instrumento, el COEJECUTOR manifiesta su interés en el desarrollo del Proyecto individualizado anteriormente y compromete su colaboración en la ejecución del mismo en los términos definidos en el referido Proyecto, el cual se entenderá formar parte integrante de este contrato, correspondiéndole al COEJECUTOR entregar oportunamente a la BENEFICIARIA los informes y rendición de gastos detallados en cada etapa, cuando proceda. Por su parte, la BENEFICIARIA manifiesta su interés y acepta dicha colaboración, la que se conviene en los términos señalados en las cláusulas siguientes.

**TERCERO: Actividades del Coejecutor.**

El COEJECUTOR se compromete a participar en las actividades siguientes:



Etapa		Actividades
Etapa 1:	1.1.1	Compilación y preparación de la información climatológica.
	1.2.1	Preparación de las series de tiempo de las variables climatológicas.
	1.2.4	Determinación de los “drivers macroclimáticos” que generan variaciones en la ETo.
Etapa 2:	2.1.3	Realización de talleres de capacitación en el manejo y aplicaciones de la información generada por el sistema.
Etapa 3:	3.1.4	Realización de talleres regionales de capacitación, con la ayuda de la plataforma Internet.
	3.1.5	Realización de un taller nacional sobre eficiencia hídrica en la agricultura.

**CUARTO: Dirección del Proyecto.**

La Dirección del Proyecto recaerá en **Fernando Santibáñez Quezada**, dependiente de la BENEFICIARIA, quien supervisará la ejecución del Proyecto. El COEJECUTOR designa como su representante ante la Dirección del Proyecto a **Benito Piuzy Miranda**.

**QUINTO: Facultad de Control y Seguimientos de INNOVA CHILE.**

INNOVA CHILE mantendrá un permanente seguimiento y control de la ejecución del Proyecto mediante el análisis y evaluación de los informes de avances técnicos y final, visitas al Proyecto y otras actividades conducentes. Para tales efectos Innova Chile podrá 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 en el respectivo Convenio de Subsidio.

**SEXTO: Plazo de Ejecución del Proyecto y Duración del Presente Convenio.**

El presente Convenio de Coejecución se hará exigible a contar de la fecha de inicio del Proyecto, el cual corresponde a la fecha de total tramitación de la Resolución de la Dirección Ejecutiva de InnovaChile que apruebe el Convenio de Subsidio para ejecución del Proyecto, y permanecerá vigente, a lo menos, durante todo el período de ejecución. Este convenio tendrá una duración de 24 meses contados desde la Resolución de InnovaChile que apruebe el Convenio de subsidio.

**SÉPTIMO: Costo propuesto del Proyecto y aportes de las partes.**

El costo total del Proyecto que se postula a InnovaChile es de \$233.218.850 (Doscientos treinta y tres millones doscientos dieciocho mil ochocientos cincuenta pesos).



El monto aportado por INNOVA Chile es de \$138.771.150 (Ciento treinta y ocho millones setecientos setenta y uno mil ciento cincuenta pesos).

La BENEFICIARIA aportará la cantidad de \$44.220.000 (Cuarenta y cuatro millones doscientos veinte mil pesos), consistente en aportes no pecuniarios.

El COEJECUTOR aportará la cantidad de \$17.200.000 (Diecisiete millones doscientos mil pesos), consistente en aportes no pecuniarios.

**OCTAVO: Transferencias al Coejecutor.**

Para la ejecución de las actividades que le corresponden en el Proyecto, la BENEFICIARIA se obliga a transferir al COEJECUTOR una suma de hasta \$3.624.000 (Tres millones seiscientos veinte y cuatro mil pesos) proveniente del subsidio otorgado por InnovaChile. Dicha transferencia se realizará contra la aprobación por parte de la BENEFICIARIA de los Informes de Actividades con su correspondiente Rendición de Gastos de parte del COEJECUTOR, de acuerdo al Cuadro de Transferencia al COEJECUTOR por Año de Actividad e Ítem.

(Sin perjuicio de las opciones establecidas en esta cláusula, las entidades contratantes pueden establecer un mecanismo distinto para asegurar las transferencias).

	ÍTEM	ETAPA 1	ETAPA 2	ETAPA 3	Total (\$)
A.	Recursos Humanos	1.512.000	504.000	1.008.000	3.024.000
B.	Gastos de Operación	0	0	0	0
C.	Gastos de Inversión	600.000	0	0	600.000
D.	Gastos de Administración	0	0	0	0
	<b>Total (\$)</b>	<b>2.112.000</b>	<b>504.000</b>	<b>1.008.000</b>	<b>3.624.000</b>

(Nota: InnovaChile no financiará gastos de administración ni de inversión del COEJECUTOR, sin perjuicio de ello, la BENEFICIARIA puede transferir de sus propios fondos al COEJECUTOR con el objeto de cubrir ese tipo de gastos).

Etapas	Actividades	Recursos Humanos	Gastos Operación	Gastos de Inversión	Gastos Administración	Total (\$)
Etapa 1	1.1.1	504.000	0	600.000	0	1.104.000
	1.2.1	504.000	0	0	0	504.000
	1.2.4	504.000	0	0	0	504.000
Etapa 2	2.1.3	504.000	0	0	0	504.000
Etapa 3	3.1.4	504.000	0	0	0	504.000
	3.1.5	504.000	0	0	0	504.000
<b>Total Ítem (\$)</b>		<b>3.024.000</b>	<b>0</b>	<b>600.000</b>	<b>0</b>	<b>3.624.000</b>

La transferencia de los recursos de parte de la BENEFICIARIA al COEJECUTOR estará condicionada a que el Proyecto obtenga subsidio de InnovaChile. Asimismo, dicho monto estará condicionado al otorgado por InnovaChile y a las modificaciones que solicite y signifiquen una alteración del presupuesto.



El COEJECUTOR acepta expresamente las modificaciones que InnovaChile efectúe a las partidas antes señaladas en la instancia de adjudicación.

En el evento de que InnovaChile decidiera poner término al referido Proyecto en forma unilateral, cualquiera sea la causa invocada, se entenderá extinguida la obligación de la BENEFICIARIA de pagar cualquier saldo pendiente, salvo el valor del trabajo efectivamente realizado por el COEJECUTOR hasta la fecha de término del Proyecto, de acuerdo a los fondos disponibles y lo que indique InnovaChile, si ello ocurriera.

**NOVENO: Aportes del Coejecutor.**

Por su parte el COEJECUTOR aportará a la realización del Proyecto la cantidad de \$17.200.000 (Diecisiete millones doscientos mil pesos) no pecuniario, en los ítems y períodos que se señalan en el cuadro siguiente:

	ITEM	ETAPA 1	ETAPA 2	ETAPA 3	Total aporte efectivo (\$)
A.	Recursos Humanos	0	0	0	0
B.	Gastos de Operación	0	0	0	0
C.	Gastos de Inversión	0	0	0	0
D.	Gastos de Administración	0	0	0	0
	<b>Total(\$)</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

	ITEM	ETAPA 1	ETAPA 2	ETAPA 3	Total aporte valorizado (\$)
A.	Recursos Humanos	10.500.000	1.166.667	2.333.333	14.000.000
B.	Gastos de Operación	375.000	41.667	83.333	500.000
C.	Gastos de Inversión	0	0	0	0
D.	Gastos de Administración	2.025.000	225.000	450.000	2.700.000
	<b>Total(\$)</b>	<b>12.900.000</b>	<b>1.433.334</b>	<b>2.866.666</b>	<b>17.200.000</b>

El COEJECUTOR declara que los aportes antes señalados son distintos en su origen y objeto y no guardan relación alguna con el financiamiento de InnovaChile para la ejecución del Proyecto.

Todos los gastos que emanen del traslado y estadía del personal necesario para los talleres regionales contemplados en el proyecto, serán cubiertos por la BENEFICIARIA, incluido el personal del COEJECUTOR.

**DÉCIMO: Compromiso de la BENEFICIARIA para con el COEJECUTOR**

1. **Capacitación:** La BENEFICIARIA se compromete a realizar una capacitación formal y certificada en el manejo de SIG avanzado, modelos agrometeorológicos, y uso de imágenes satelitales del banda X para monitoreo ambiental, al personal que designe el COEJECUTOR.



**UNDÉCIMO: Terminación Anticipada del Convenio de Coejecución.**

En el caso que el COEJECUTOR o la BENEFICIARIA 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.

**DUODÉCIMO: Condición Suspensiva del Convenio de Coejecución.**

La entrada en vigencia del presente Convenio se encuentra sujeta a que InnovaChile apruebe la participación de la BENEFICIARIA en el Proyecto, en esa calidad, y las actividades del Proyecto cuya ejecución es de cargo de la BENEFICIARIA.

**DECIMOTERCERO: Domicilio y Personería.**

Las partes fijan su domicilio en la ciudad y comuna de Santiago y acuerdan someterse a sus tribunales ordinarios de justicia en caso de discrepancias en el cumplimiento de este contrato.

La personería de don Víctor Pérez Vera para representar a la BENEFICIARIA consta de Decreto Supremo N° 223 de 2 de junio de 2010, del Ministerio de Educación, en relación con lo dispuesto en el Art. 17 del D.F.L N° 3 de 2006, de la misma Secretaría de Estado, que fijó el texto refundido, coordinado y sistematizado del D.F.L N° 153 de 1981, también del Ministerio de Educación que estableció los Estatutos de la Universidad de Chile, documento que no se inserta por ser conocido por las partes.

La personería de don Guillermo Navarro Schlotterbeck para otorgar y suscribir el presente Convenio consta en la Resolución consta de DGAC Exenta N° 188, de nombramiento, de fecha 27 de marzo de 2012 y de la Resolución DGAC Exenta N° 436 de fecha 14 de septiembre de 2009 delegatoria de facultades.

El presente contrato se firma en tres ejemplares de igual tenor, fecha y validez, quedando uno en poder de la BENEFICIARIA, otro del COEJECUTOR y el tercero en poder de InnovaChile.

  
  
**VICTOR PEREZ VERA**  
UNIVERSIDAD DE CHILE

  
  
**GUILLERMO NAVARRO SCHLOTTERBECK**  
DIRECCIÓN METEOROLÓGICA DE CHILE

