

IQUIQUE, 11 de enero de 2017.-

**DECRETO EXENTO N° 073.-**

Con esta fecha, el Rector de la Universidad Arturo Prat, ha expedido el siguiente Decreto:

**VISTOS Y CONSIDERANDO:**

a.- Lo dispuesto en la Ley N° 18.368, del 30 de noviembre de 1984 y el D.F.L. N° 1 del 28 de mayo de 1985, el Decreto N° 580 del 28.12.2015, todos del Ministerio de Educación Pública, Decreto N° 34 de 27.01.2016, el Decreto Exento N° 0534 de 11.04.2016.-

b.- El Memorando N° 25711 de 10.01.2017, de la Vicerrectoría de Investigación, Innovación y Postgrado, que solicita la emisión del presente instrumento.

**DECRETO:**

1.- Regularízase la aprobación del Convenio de Colaboración, para la instalación de turbinas eólicas, suscrito con **CONGREGACIÓN DE LOS HERMANOS MARISTAS**, de acuerdo a los términos contenidos en el documento adjunto, cuyo texto es el siguiente:

**CONVENIO DE COLABORACIÓN  
PARA LA INSTALACIÓN DE TURBINAS EOLICAS  
UNIVERSIDAD ARTURO PRAT  
Y  
CONGREGACIÓN DE LOS HERMANOS MARISTAS**

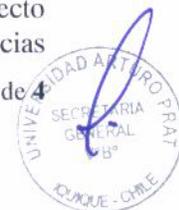
En Iquique, a 12 de abril del 2016, comparecen por una parte la **UNIVERSIDAD ARTURO PRAT**, Corporación de Derecho Público, Rol Único Tributario [REDACTED] representada por su Rector Don **GUSTAVO SOTO BRINGAS**, chileno, casado, Licenciado en Biología, Cédula de Identidad y Rol Único Tributario N° [REDACTED], ambos domiciliados en Avenida Arturo Prat N°2120, comuna de Iquique, en adelante la "**Universidad**", y por otra, la **CONGREGACIÓN DE LOS HERMANOS MARISTAS**, RUT [REDACTED] representada por el Hno. Patricio Pino Medina, chileno, Hermano Marista, cédula de identidad número [REDACTED] ambos domiciliados en [REDACTED] Región de Tarapacá, en adelante la **Congregación**, han acordado establecer el siguiente Convenio de Colaboración:

**PRIMERO:** La Universidad Arturo Prat, a través de su Centro de Estudios Recursos de Energía- CERE-UNAP, se adjudicó el proyecto denominado "**Mapeo Eólico con generación Net Billing en sistemas PMGD en Iquique y Alto Hospicio**", en adelante "el proyecto INNOVA", por Resolución N°590 de 2014, Código [REDACTED] del Comité de CORFO, Innova Chile.

En efecto, dicho proyecto que se encuentra en ejecución desde el mes de marzo del año 2015, considera la instalación de pequeñas turbinas eólicas generadoras de electricidad en las azoteas u otros sitios en las comunas de Iquique y Alto Hospicio, con fines de investigación aplicada.

La investigación permitirá determinar el comportamiento del recurso eólico y su aplicación energética bajo el concepto de Sistemas PMGD, "Pequeños Medios de Generación Distribuida", información que será de utilidad a potenciales consumidores residenciales de electricidad en residencias en altura o a nivel del suelo para ambas ciudades.

**SEGUNDO:** En virtud de lo anterior, La Congregación manifiesta su interés de colaborar en el proyecto individualizado en la cláusula precedente, mediante la autorización que se instale en sus dependencias



los equipos necesarios para la investigación y conocimiento de los recursos eólicos y sus aplicaciones en la generación de las denominadas energías renovables no convencionales, ERNC.

**TERCERO:** La Congregación autoriza, por este acto e instrumento, que la Universidad instale una turbina eólica a escala comercial en la azotea del edificio, para mediciones de las características del viento y generación de energía eléctrica domiciliaria sin que haya de por medio pago alguno de parte de ésta a la Casa de Estudios Superiores por la energía Eléctrica generada en ese Equipo y que se empleará en su totalidad en satisfacer parcialmente las necesidades de electricidad.

El tamaño de la turbina comercial fluctuará entre los 400 Watt y 600 Watt de potencia. La Universidad se hará cargo de la mantención, funcionamiento y permisos que sean necesarios para la instalación, funcionamiento y eventual desmantelación de la turbina.

**CUARTO:** La **Universidad** se compromete a financiar los requerimientos necesarios los requerimientos necesarios para la correcta ejecución del presente convenio, de acuerdo a las necesidades que exige un sistema PMGD a escala comercial, compuesto por:

- (i) **Las turbinas eólicas;**
- (ii) **Los soportes , estructuras y anclajes requeridos para que los equipos operen con el máximo de seguridad;**
- (iii) **Los inversores y controladores;**
- (iv) **Los instrumentos de medición de variables claves para la investigación;**
- (v) **Los conductores de corriente hacia el punto de conexión del recinto ;**
- (vi) **Los medidores e instrumental del Sistema Net Metering, de acuerdo con el reglamento establecido y fiscalizado por la Superintendencia de Electricidad y combustibles, SEC.**
- (vii) **Adicionalmente los sistemas de captación, levantamiento y almacenamiento de datos para realizar las evaluaciones técnicas y económicas del sistemas PMGD.**

El costo del diseño ingenieril y de la instalación será financiado en su totalidad por la **Universidad**.

**QUINTO:** La **Congregación**, al término de la etapa de ‘‘mediciones exploratorias’’ del recurso eólico, en caso de realizarse esta etapa en su establecimiento, podrá tomar la decisión de continuar con el proyecto en su primera etapa ‘‘piloto comercial’’, cuya duración alcanza a los 3 años o desistirse de la instalación de la ‘‘turbina eólica’’.

En cualquiera de los 2 casos comunicará por escrito su decisión a la Universidad para que ella pueda proceder en consecuencia a; i) la instalación y montaje de turbina comercial o ii) al desmontaje del equipamiento experimental en caso de que se haya implementado una etapa previa de carácter exploratoria.

**SEXTO:** La primera etapa de operación de la turbina comercial, tendrá una duración de 3 años de mediciones y generación de electricidad, completándose 3 ciclos anuales, necesarios para obtener información confiable atinente a los fines de investigación aplicada.

En ese periodo de mediciones, con fines de investigación del comportamiento del recurso eólico, la mantención de la turbina y del equipamiento conexo a ella, como del sistema ‘‘Net Metering MPGD’’, serán cargo de la **Universidad**.

**SÉPTIMO:** Luego de los primeros 3 años de operación de la turbina bajo la modalidad ‘‘Net Metering’’ , la Congregación podrá optar a continuar con la operación de las instalaciones por otro periodo consecutivo igual de 3 años, percibiendo los beneficios de la generación de electricidad y la Universidad los resultados de las mediciones consecuencia de este segundo periodo.

La decisión deberá ser comunicada con una anticipación de 4 meses antes del término del primer periodo de operación, es decir, en el mes número 32, contando a partir del mes de abril del 2016.

**OCTAVO:** Durante la vigencia de este Convenio, en los términos señalados, la Universidad conserva la propiedad de los equipos e instrumental instalado en los recintos en los recintos y la Congregación el beneficio de la electricidad generada en el periodo e inyectada a la red de distribución de ELIQSA, o



usada directamente para las necesidades de sus dependencias, siendo de su propiedad los ingresos percibidos por esa venta de electricidad o el uso de ella.

**NOVENO:** En los periodos ya indicados, la Universidad se coordinará con la Congregación para realizar sus investigaciones aplicadas que estime pertinente, en especial las comprometidas en el Proyecto INNOVA Chile.

Adicionalmente, ambas partes se podrán coordinar para realizar actividades eventuales relacionadas con demostración y difusión muy focalizada del sistema Net Metering, como asimismo permitir visitas programadas previamente a las instalaciones, para apreciar el funcionamiento del sistema, requeridas por la contraparte el proyecto INNOVA Chile, pudiéndose incorporar otras actividades con finalidades e intereses propios de la Congregación, compatibles con el objetivo del presente Convenio.

Para tal efecto, la Universidad nombra como Coordinador al Director del CERE Sr. Raúl Villablanca País y la Congregación al señor Arturo Vargas Soto.

**DÉCIMO:** La Congregación prestará su colaboración a la Universidad, en el sentido de dar las facilidades para qué;

- a) Todo el equipamiento –cláusula cuarta- se mantenga bien resguardado de cualquier deterioro en el periodo de recepción, instalación y montaje del sistema PMGD, como también se tomen los resguardos, con la misma finalidad, en el periodo de operación normal dentro del periodo de vigencia del Convenio. No obstante, la Universidad tomará seguros sobre dicho equipamiento.
- b) A su vez, para que la Universidad mantenga en operación del sistema de recepción, registro, almacenamiento y procesamiento de la información técnica definida en la investigación, a fin de realizar el control y seguimiento de la información obtenida diariamente, recuperará de las instalaciones cada cierto tiempo los registros de ella.

**DÉCIMO PRIMERO:** La Universidad será la responsable de la administración, operación y seguimiento de las experiencias que se realicen en las instalaciones del Edificio, para lo cual se implementará la adecuada coordinación y colaboración mutua para el éxito de las investigaciones, considerando para ello la confección y aplicación de "protocolos" para el personal de la Casa de Estudios Superiores que trabaje en esas tareas, como asimismo para el personal de la Congregación que eventualmente pueda colaborar en la supervisión de la operación y/o control de las instalaciones del Sistema PMGD Eólico.

En todo caso, el personal de la Universidad que ingrese al establecimiento educacional deberá cumplir las normas del reglamento interno del mismo, en tanto le sea aplicable.

**DÉCIMO SEGUNDO:** El presente Convenio al término del segundo periodo de operación comercial de la turbina eólica, es decir al final de los 6 años, deberá evaluarse en términos de:

- a) Mantenerlo en las mismas condiciones iniciales por un periodo de 3 años , renovable por periodos iguales, si ninguna de las partes manifiesta su intención de poner término al Convenio, o
- b) Renovarse con modificaciones de mutuo acuerdo, conocidas y atendidas las razones pertinentes, o,
- c) En caso de compra del sistema PMGD eólico por parte de la Congregación.

**DÉCIMO TERCERO:** Sin perjuicio de lo anterior, cada una de las partes podrá poner término anticipado al presente Convenio, sin necesidad de establecer causas , remitiendo una nota escrita ala otra parte, con una anticipación de al menos 90 días corridos anteriores a la fecha de término del Convenio.

En caso que así ocurriese, las actividades del proyecto INNOVA Chile que aún estuviesen en ejecución deberán terminarse en los términos en que se han establecido entre la Universidad e INNOVA Chile y que son conocidas por ambas partes y que solo abarcan solo el primer periodo de operación comercial del sistema Net Metering.



**DÉCIMO CUARTO:** Para todos los efectos legales derivados del presente convenio, las partes fijan su domicilio en la ciudad de Iquique, y se someten a la jurisdicción y competencia de sus Tribunales Ordinarios de Justicia.

**DÉCIMO QUINTO:** Firman los comparecientes para constancia en tres ejemplares de igual tenor.

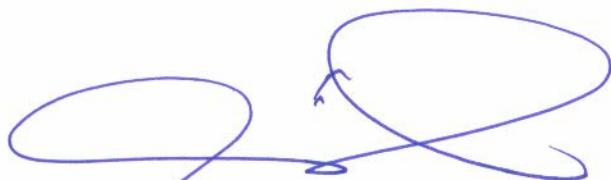
La personería de don Gustavo Soto Bringas para representar a la Universidad Arturo Prat, emana de Decreto Supremo N°580 del 28 de diciembre de 2015 del Ministerio de Educación, al que no se inserta por ser conocido de las partes.-

La personería del Hno. Patricio Pino Medina para representar legalmente a la Congregación, consta en el certificado notarial del Arzobispado de Santiago, con fecha 8 de septiembre de 2014.

**GUSTAVO SOTO BRINGAS  
RECTOR  
UNIVERSIDAD ARTURO PRAT**

**PATRICIO PINO MEDINA  
REPRESENTANTE LEGAL EN CHILE  
CONGREGACIÓN DE LOS HERMANOS MARISTAS**

**COMUNIQUESE, REGÍSTRESE Y DESE CUMPLIMIENTO.**



**EDMUNDO CORTÉS SAAVEDRA**  
Secretario General



**TERESA IBARRA MENDOZA**  
Rector (S)

**DISTRIBUCIÓN:**

Según envío vía email a base de datos decretos-2017.-  
TIM/ECS/rec



16 ENE 2017

