

IQUIQUE, 15 de marzo de 2016.-

DECRETO EXENTO N° 0340.-

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, el Decreto N° 34 de 27.01.2016.-

b.- El Memorando N° 134 de la Vicerrectoría de Investigación, Innovación y Postgrado de fecha 02.03.2016, que solicita la emisión del presente instrumento.

**DECRETO:**

1.- Regularízase la aprobación del Convenio de Colaboración para instalación de Plataforma Solar, suscrito con **SOCIEDAD EDUCACIONAL KRONO LTDA.**, de acuerdo a los términos contenidos en el documento adjunto, cuyo texto es el siguiente:

**CONVENIO DE COLABORACION  
PARA LA INSTALACIÓN DE PLATAFORMA SOLAR  
UNIVERSIDAD ARTURO PRAT  
Y  
SOCIEDAD EDUCACIONAL KRONO LTDA.**

En Iquique, a un día del mes de Octubre del año dos mil quince, comparecen por una parte la **UNIVERSIDAD ARTURO PRAT**, Corporación de Derecho Público, Rol Único Tributario N° 70.777.500-9, 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, **SOCIEDAD EDUCACIONAL KRONO LTDA.**, RUT N° 77.242.000-5, en adelante la “**Sociedad**”, representada por la señora Lavina Chatani, chilena, cédula de Identidad número [REDACTED] ambos domiciliados en Avenida Los Aromos N° 2490, comuna de Alto Hospicio, ciudad de Iquique - Región de Tarapacá, han acordado establecer el siguiente Convenio de Colaboración:

**PRIMERO:** La Universidad Arturo Prat, a través de su Centro de Estudios de Recursos de Energía - CERE-UNAP, se adjudicó el proyecto denominado “*Catalizador de la Industria ERNC Regional en Sistemas PMGD*”, en adelante “el Proyecto FIC”, por Resolución N° 988 de 2013, Código BIP 30167872-0, del Gobierno Regional.

En efecto, dicho proyecto que se encuentra en ejecución desde el mes de Abril del año 2014, considera la instalación de pequeñas plantas solares de carácter investigativo, “plataforma solar” aplicado en las comunas de Iquique, Alto Hospicio y Pozo Almonte.

La investigación permitirá determinar el comportamiento del recurso solar y de las tecnologías fotovoltaicas de generación de electricidad bajo el concepto del sistema PMGD “*Pequeños Medios de Generación Distribuida*”, información que será de utilidad a potenciales consumidores residenciales de electricidad y pequeñas y medianas empresas.

**SEGUNDO:** En virtud de lo anterior, la **Sociedad** manifiesta su interés de colaborar en el proyecto individualizado en la cláusula precedente, mediante la autorización para que se instale en sus dependencias los equipos necesarios para la investigación y conocimiento de los recursos solares y sus aplicaciones en la generación de las denominadas energías renovables no convencionales, ERNC.

**TERCERO:** La **Sociedad** autoriza, por este acto e instrumento, que la Universidad ubique 25 paneles en las instalaciones del Colegio Nirvana para mediciones de las características del recurso solar y generación de energía eléctrica domiciliaria, sin que haya de por medio pago alguno de parte del Colegio hacia la Universidad por la energía eléctrica generada en esos equipos y que se empleará en su totalidad en satisfacer parcialmente las necesidades de electricidad en el colegio. Los 25 paneles son de 80 Wp. cada uno, de distinta tecnología, parte de los cuales se emplearán para determinar el comportamiento de varias variables tecnológicas y otros para medir el comportamiento del sistema “Net Metering”, el cual permite pagos de ELIQUA por la electricidad inyectada a la red de distribución. El costo del diseño ingenieril y de la instalación será financiado en su totalidad por la **Universidad**.

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

- (i) Los paneles solares;
- (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 sistema PMGD.

**QUINTO:** La primera etapa de operación de la plataforma solar 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 la investigación aplicada.

En ese periodo de mediciones, con fines de investigación del comportamiento del recurso solar, la mantención de los equipos de la plataforma solar experimental y del equipamiento conexo a ella, como del sistema “Net Metering PMGD”, serán de cargo de la **Universidad**.



**SEXTO:** Luego de los primeros 3 años de operación de la plataforma solar bajo la “modalidad experimental” y de “Net Metering”, la **Sociedad** 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, es decir, en el mes número 32.

**SEPTIMO:** Durante la vigencia de este Convenio, en los términos señalados, la **Universidad** conserva la propiedad de los equipos e instrumental instalado en los recintos y la Sociedad 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.

**OCTAVO:** En los periodos ya indicados, la **Universidad** se coordinará con la **Sociedad** para realizar sus investigaciones aplicadas que estime pertinente, en especial las comprometidas en el Proyecto FIC, Gobierno Regional.

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

Para tal efecto, la **Universidad** nombra como Coordinador al Director del CERE, Sr. Raúl Villablanca País y de la **Sociedad** al señor Luis León Aranda.

**NOVENO:** La **Sociedad** 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 el 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 generada diariamente, recuperará de las instalaciones cada cierto tiempo los registros de ella.

**DECIMO:** La **Universidad** será la responsable de la administración, operación y seguimiento de las experiencias que se realicen en las instalaciones del Colegio, 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 **Sociedad** que eventualmente pueda colaborar en la supervisión de la operación y/o control de las instalaciones del Sistema PMGD solar.

**DÉCIMO PRIMERO:** El presente Convenio al término del segundo periodo de operación de la plataforma solar, 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,
- iii) en caso de compra del sistema PMGD solar por parte de la **Sociedad**.

**DECIMO SEGUNDO:** 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 a la 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 FIC, Gobierno Regional, que aún estuviesen en ejecución deberán terminarse en los términos en que se han establecido entre la Universidad y FIC, Gobierno Regional y que son conocidas por ambas partes y que abarcan solo el primer periodo de operación comercial de la plataforma solar y del sistema Net Metering.

**DÉCIMO TERCERO:** 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 CUARTO:** 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° 470 del 27 de diciembre de 2011 del Ministerio de Educación, el que no se inserta por ser conocido de las partes.-

La personería de doña **Lavina Chatani** para representar a **Sociedad Educacional Krono Ltda.**, consta en modificación de Sociedad con fecha 29 de diciembre del 2008, ante notario don Néstor Araya Blazina, inscrita bajo repertorio N°4693.

**Gustavo Soto Bringas**  
Rector  
Universidad Arturo Prat

**Lavina Chatani**  
Representante Legal  
Sociedad Educacional Krono Ltda.

**COMUNÍQUESE, REGÍSTRESE Y DÉSE CUMPLIMIENTO.**

**EDMUNDO CORTÉS SAAVEDRA**  
Secretario General

**GUSTAVO SOTO BRINGAS**  
Rector

**DISTRIBUCIÓN:**

Según envío vía email a base de datos decretos-2016.-  
GSB/ECS/rcc

**CURSADO**  
**CONTRALORIA INTERNA**  
**UNIVERSIDAD ARTURO PRAT**

17 MAR 2016

**Raquel Ovella**