

VISTOS:

Lo dispuesto en D.S. N° 180 de 1987 del Ministerio de Hacienda, D.F.L. N° 3 de 2007 del Ministerio de Educación, que fija texto refundido, coordinado y sistematizado del Decreto con Fuerza de Ley N° 153 de 1981, que establece los Estatutos de la Universidad de Chile, Ley N° 19.886 de Bases sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicios; en el Decreto N° 250, de 2004, del Ministerio de Hacienda que aprueba el Reglamento de la Ley N° 19.886, Teniendo presente lo establecido en la Resolución N° 7 de 2019 y la Resolución N° 16, de 2020, ambas de la Contraloría General de la República, Decreto 309/1627/2018, Decreto 309/940/2017 y Decreto 309/33/2020.

CONSIDERANDO:

1° Que, el Centro de Energía, dependiente de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile, es una entidad investigativa que funciona al alero de FCFM, cuya misión es crear y liderar soluciones I+D en energía de carácter interdisciplinario, colaborativo, innovador e inclusivo que aseguren un desarrollo sostenible. Su visión apunta a un sistema de energía que promueva una sociedad justa y sostenible.

2° Que, por su parte, la Universidad de Chile constituyó una fundación, de derecho privado, sin fines de lucro, denominada "Fundación para la Administración y Desarrollo Tecnológico del predio de la Universidad de Chile en el Valle Lo Aguirre", cuyo nombre de fantasía es "Fundación Valle Lo Aguirre", los que puede utilizar indistintamente. Siendo el objeto de la referida Fundación cooperar con la Universidad de Chile en el desarrollo y gestión de sus actividades propias, conforme lo disponen sus estatutos y reglamentos, y en las que esta realice en beneficio de la comunidad. En especial la Fundación tendrá por finalidad, el estudio, planificación, proposición, preparación, ejecución y posterior desarrollo de todo tipo de proyectos relativos al Lote A del predio denominado Reserva Cora Número seis del Proyecto de Parcelación Lo Aguirre, Región Metropolitana, de propiedad de la Universidad de Chile.

3° Que, en este contexto la Fundación requiere contratar con el Centro de Energía un estudio de diseño, factibilidad técnica y estimación de inversiones que aborde las siguientes actividades.

- A) Desarrollo del Centro de Excelencia para Sistemas de Energía Descentralizados
- B) Sistema de carga para electromovilidad en Ruta 68
- C) Centro de Entrenamiento Solar para Chile

4° Que, como resultado de este, es que con fecha 04 de octubre de 2021 suscribió un Contrato de Prestación de servicios entre FUNDACIÓN VALLE LO AGUIRRE, R.U.T: 73.045.200-4, representada por su Vicepresidente Ejecutivo, don Luis Zaviezo Schwartzman, cédula nacional de identidad N°6.562.730-2, ambos domiciliados en Ruta 68 Km. 11,5, comuna de Pudahuel, ciudad de Santiago, y la UNIVERSIDAD DE CHILE - FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICAS, R.U.T: 60.910.000-1, representada por su Decano, don Francisco Martínez Concha, C.I: 6.460.797-9.

5° Que, dentro de las estipulaciones del contrato de prestación de servicios, Fundación Valle Lo Aguirre acuerda el pago de \$ 12.600.000.- (doce millones seiscientos mil pesos) al Centro de Energía de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile, con la finalidad de cubrir los gastos necesarios para la realización del estudio.

6° Que encontrándose ya suscrito el referido contrato de prestación de servicios por ambas partes, corresponde su sanción positiva por parte de esta autoridad mediante la dictación del acto administrativo respectivo.

7° Que, debido a una inobservancia administrativa y atendidas razones de continuidad y buen servicio, se procedió a iniciar a la ejecución del presente contrato sin contar con la total tramitación de su resolución aprobatoria por parte de esta casa de Estudios, lo que viene en ser subsanado en el presente acto regularizando su aprobación.

RESUELVO:

1.- REGULARÍCESE, la aprobación del contrato de Prestación de Servicios suscrito el 04 de octubre de 2021, entre la UNIVERSIDAD DE CHILE, FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICAS, CENTRO DE ENERGÍA, y la FUNDACIÓN VALLE LO AGUIRRE, el que se transcribe a continuación:

INICIO DE LA TRANSCRPCIÓN

CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS

ENTRE

FUNDACIÓN VALLE LO AGUIRRE

Y

UNIVERSIDAD DE CHILE – FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICAS

(CENTRO DE ENERGÍA)

En Santiago, a 04 de octubre de 2021, entre la Fundación Valle Lo Aguirre, persona jurídica de Derecho Privado, R.U.T N°73.045.200-4, representada por su Vicepresidente Ejecutivo, don Luis Zaviezo Schwartzman, cédula nacional de identidad N°6.562.730-2, ambos domiciliados en Ruta 68 Km. 11,5, comuna de Pudahuel, ciudad de Santiago, en adelante “la Fundación”; la Universidad de Chile – Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas (Centro de Energía) R.U.T: 60.910.000 - 1, para estos efectos “la Universidad”, “FCFM” o “el Centro”, de manera indistinta, representada legalmente para estos efectos por su Decano, don Francisco Martínez Concha, cédula de identidad N° 6.460.797-9, ambas domiciliados para estos efectos en calle Beauchef 850, Santiago, han convenido lo siguiente:

PRIMERO: Antecedentes del contrato

A) De la Fundación

La Universidad de Chile es dueña del inmueble denominado Lote “A”, en adelante “Predio Carén”, de una superficie de 1022 hectáreas, que corresponde a parte del inmueble denominado Reserva CORA número seis del Proyecto de Parcelación “Lo Aguirre”, que a su vez corresponde a parte del predio denominado “Resto del Fundo Lo Aguirre”, comuna de Pudahuel, provincia y Región Metropolitana de Santiago; individualizado en el Plano número XIII guion uno guion seis mil quinientos veintidós C.R., cuyos deslindes particulares son: NORTE: Hijuelas de Gregorio Córdova Tudor, de Osvaldo Reich K., de Enrique Bajas, de Aurelio Muñoz y otros y de Raúl Vergara, en línea recta; ESTE: Estero “Lampa”, en línea sinuosa; SUR: Carretera a Valparaíso–Viña del Mar (por el túnel Lo Prado) en línea recta; Reserva del propietario, Lote diecisiete, en línea quebrada de tres trazos; carretera a Valparaíso – Viña del Mar (por el túnel Lo Prado), en línea recta; Reserva del propietario, Lote dieciséis, en línea quebrada; Reserva CORA siete guion B, en línea quebrada y Reserva CORA siete guion A, en línea recta, respectivamente; y OESTE: Parte de la Parcela dieciséis y Parcela diecisiete, en línea recta; Parcela dieciocho, en línea quebrada de seis trazos y sinuosa; y Reserva propietario, Porción Poniente, en línea recta, cuyo dominio se encuentra inscrito a su nombre a fojas 53.967 número 38.199, en el Registro de Propiedad de 1994 del Conservador de Bienes Raíces de Santiago.

Con fecha 27 de enero de 1995 mediante escritura pública extendida ante el Notario Público Suplente de la Décimo Octava Notaría de Santiago, don Jorge Zañartu Squella, la Universidad de Chile constituyó una fundación, de derecho privado, sin fines de lucro, denominada “Fundación para la Administración y Desarrollo Tecnológico del predio de la Universidad de Chile en el Valle Lo Aguirre”, cuyo nombre de fantasía es “Fundación Valle Lo Aguirre”, los que puede utilizar indistintamente. Siendo el objeto de la referida Fundación cooperar con la Universidad de Chile en el desarrollo y gestión de sus actividades propias, conforme lo disponen sus estatutos y reglamentos, y en las que esta realice en beneficio de la comunidad. En especial la Fundación tendrá por finalidad, el estudio, planificación, proposición, preparación, ejecución y posterior desarrollo de todo tipo de proyectos relativos al Lote A del predio denominado Reserva Cora Número seis del Proyecto de Parcelación Lo Aguirre, Región Metropolitana, de propiedad de la Universidad de Chile, individualizado en el párrafo precedente.

B) De la Universidad

Por su parte, la Universidad de Chile es una institución de educación superior de carácter nacional, pública y autónoma, con personalidad jurídica y patrimonio propio, la cual tiene como misión la formación de personas y la contribución al desarrollo espiritual y material de la Nación, promoviendo la generación, desarrollo, integración y comunicación del saber en todas las áreas del conocimiento y dominios de la cultura.

Dentro de dicho esquema, la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas (FCFM) es una unidad académica de la Universidad de Chile, la cual tiene por finalidad y misión la enseñanza superior y desarrollo de las ciencias básicas, la ingeniería y las aplicaciones tecnológicas. Para dicho propósito realiza acciones de docencia, investigación y extensión, las que abordan diferentes niveles de complejidad y mantienen un estándar de excelencia internacional.

Que, a su turno, Centro de Energía (CE), es una entidad investigativa que funciona al alero de FCFM, cuya misión es crear y liderar soluciones I+D en energía de carácter interdisciplinario, colaborativo, innovador e inclusivo que aseguren un desarrollo sostenible. Su visión apunta a un sistema de energía que promueva una sociedad justa y sostenible. En sentido, el CE ha guiado y liderado la investigación, innovación y desarrollo en asociaciones con la industria y el sector público, además de colaboraciones académicas estratégicas nacionales e internacionales. Esto lo ha convertido en un motor de emprendimientos y en un referente regional, reconocido como un espacio de discusión, maduración de ideas y enriquecimiento.

C) Antecedentes del trabajo conjunto

A principios del año 2020 el Centro de Energía desarrolló para el equipo ejecutivo del Proyecto Carén la "ASESORÍA PARA EL DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE MEDIDAS ENERGÉTICAS EN PROYECTO ACADÉMICO LAGUNA CARÉN". Asimismo, durante el año 2020 y 2021 han madurado una serie de ideas y propuestas en torno a la energía y al alcance del proyecto antes mencionado

Las ideas fueron presentadas al Comité del Proyecto Carén el miércoles 25 de noviembre de 2020 y son:

- Desarrollo del Centro de Excelencia para Sistemas de Energía Descentralizado

(Power Hub),

- Sistema de suministro de electromovilidad en el costado de la ruta 68,
- Centro de Entrenamiento Solar para Chile.

Las tres iniciativas son de alto interés para el desarrollo del Proyecto Carén, por lo que la Fundación Valle Lo Aguirre considera necesario encomendar un desarrollo mayor de estas ideas, avanzando en propuestas que determinen la factibilidad técnica y los montos de inversión necesarios para materializarlas en el corto plazo.

Dada la importancia que implica la calidad de los estudios a contratar se hace indispensable recurrir al mismo Centro de Energía, en razón de la confianza y seguridad que se derivan de su experiencia comprobada en la provisión de los bienes o servicios requeridos, y se estima fundadamente, por la trayectoria profesional y universitaria del equipo profesional que otorga la seguridad y confianza requerida.

SEGUNDO: Objeto del contrato

La Fundación requiere contratar con Centro de Energía un estudio de diseño, factibilidad técnica y estimación de inversiones que aborde las siguientes actividades.

A) Desarrollo del Centro de Excelencia para Sistemas de Energía Descentralizados

Los sistemas de energía descentralizados (SED) corresponden a soluciones de energía a escala local (comunidades, aplicaciones productivas de mediana y pequeña escala, electromovilidad, soluciones privadas urbanas y rurales, entre otras) que hacen uso fuentes de generación distribuida (energía solar, eólica, geotérmica, biomasa, etc.).

Observando la experiencia internacional, se anticipa un fuerte desarrollo de este tipo de soluciones como una forma costo-efectiva y resiliente para los procesos de transformación energética que el mundo demanda. De hecho, producto de la situación de pandemia y del consecuente confinamiento al que están sometidos espacios territoriales, se produce una valoración adicional a territorios que permiten un abastecimiento confiable de energía, agua y alimentos.

En este contexto, el equipo consultor deberá elaborar una propuesta para desarrollar un Centro de Excelencia para SED ubicado en las instalaciones del Proyecto Académico Laguna Carén. La propuesta deberá considerar que el SED deberá contar con un espacio común de laboratorios y salas de trabajo que permita albergar proyectos en curso y genere un espacio de diálogo interdisciplinario. A este espacio común se le denomina "Power House" tomado como referencia la exitosa experiencia del Energy Institute en Colorado State University (Dr. Bryan Willson). De esta forma, será factible probar pilotos de aplicaciones tan diversas como: invernaderos con energía solar, riego tecnificado, agua potable con energía renovable, frigorífico para productos agrícolas, packing, cultivo hidropónico, semillero asociado a actividad de bosques, deshidratadores solares, centros de procesamiento de fibra de oveja y camélidos, vivero de plantas, aplicaciones al turismo, etc.

B) Sistema de carga para electromovilidad en Ruta 68

La posición privilegiada de la Laguna Carén permite proponer un proyecto demostrativo precomercial en el ámbito de la electromovilidad. La existencia de energía solar y eólica en el terreno del proyecto, hace posible producir energía eléctrica renovable. Esta energía puede ser utilizada para producir hidrógeno verde o almacenarla directamente en acumuladores intermedios o directamente en soluciones de electromovilidad. Flotas de buses, camiones o transporte privado que hagan uso rutinario de la ruta 68, podrían ver en este sistema de carga una oportunidad de innovación y de apostar a la transformación que ya experimentan los sistemas de transporte.

En este contexto, el equipo consultor deberá desarrollar un análisis preliminar para analizar los requerimientos técnicos y estimación de costos asociados al desarrollo de un sistema de carga para electromovilidad en los terrenos del Proyecto Académico Laguna Carén ubicados al costado de la Ruta 68.

C) Centro de Entrenamiento Solar para Chile

Chile hoy no posee un centro de capacitación en energía solar e hidrógeno. El proyecto Laguna Carén ofrece un lugar con condiciones óptimas para la creación de espacios de entrenamiento, capacitación e investigación bajo el esquema aprender haciendo. Dentro de este centro se podrían implementar espacios de entrenamiento con equipo especializado, los cuales puedan ser utilizados por diversas instituciones, con el fin de poder formar el capital humano que Chile requiere para su transformación energética (energía renovable, hidrógeno).

En ese sentido, el equipo consultor deberá realizar un análisis para desarrollar un Centro de Entrenamiento que sirva a centros de formación técnica de la comuna. Asimismo, en su diseño se buscará incorporar sistemas de aprendizaje remoto (realidad aumentada, digital twin, simulador) apoyado por la nueva vicerrectoría de tecnologías de la información.

TERCERO: Obligaciones de la Universidad

Presentar los estudios fundados en las materias indicadas en el punto precedente, en los ámbitos allí descritos.

CUARTO: Productos

La entidad prestadora entregará como resultado de su estudio un informe detallado de los antecedentes y conclusiones de:

1. Desarrollo del Centro de Excelencia para Sistemas de Energía Descentralizado (Power Hub),
2. Sistema de suministro de electromovilidad en el costado de la ruta 68,
3. Centro de Entrenamiento Solar para Chile.

Lo anterior, correspondiente a las actividades listadas en la cláusula segunda, letras a), b) y c) del presente instrumento,

QUINTO: Obligaciones de la Fundación Valle Lo Aguirre

La Fundación Valle Lo Aguirre deberán proveer a la entidad prestadora todos los documentos referidos al tema de los que dispongan.

SEXTO: Supervisión

El encargado de supervisar el cumplimiento de la contratación y exigencias legales, será el Vicepresidente Ejecutivo de la Fundación Valle Lo Aguirre, ingeniero señor Luis Zaviezo Schwartzman.

SÉPTIMO: Precio y forma de pago

Los honorarios profesionales por la asesoría, son los siguientes:

\$ 12.600.000.- (doce millones seiscientos mil pesos)

Dicha suma será pagadera, contra recepción conforme de un informe con todos los contenidos declarados en el punto cuarto de este contrato.

OCTAVO: Plazos

El plazo de vigencia del siguiente acuerdo será de 90 días contados desde el último acto aprobatorio del presente contrato. Dentro de dicho lapso de tiempo deberá llevarse a cabo la ejecución de los productos listados en la cláusula cuarta del presente instrumento.

NOVENO: Confidencialidad y resguardo de información

La entidad prestadora deberá comprometerse, mediante declaración simple, a guardar absoluta confidencialidad y el debido resguardo de la información o antecedentes que la Fundación le proporcione para el desarrollo de las actividades vinculadas a la asesoría prestada.

DÉCIMO: Ejemplares

Las partes firman el presente contrato en dos ejemplares de igual tenor y valor, quedando un ejemplar en poder de cada parte.

UNDÉCIMO: Personerías

La personería de don Luis Zaviezo Schwartzman para suscribir el presente instrumento en representación de la Fundación Valle Lo Aguirre, en su calidad de Vice-Presidente Ejecutivo de la misma, consta en escritura pública del 30 de noviembre de 2020, suscrita ante el Notario Público Titular de la Trigésima Notaría de Santiago, don Octavio Gutiérrez López.

La personería del señor Francisco Martínez Concha, para representar la Universidad de Chile – Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, emana de su nombramiento en calidad de Decano, contenido en el Decreto TRA N°309/1627/2018 de fecha 26 de octubre de 2018, en relación a lo previsto a los Estatutos de la Universidad de Chile, contenidos en el D.F.L N° 3, de 2007, del Ministerio de Educación.

Las personerías antes indicadas no se adjuntan por ser conocidas por las partes contratantes.

Luis Zaviezo Schwartzman

Vice-Presidente Ejecutivo

Fundación Valle Lo Aguirre

Francisco Martínez Cocha

Decano

Facultad de Ciencias Físicas y



fcfm

FACULTAD DE CIENCIAS
FÍSICAS Y MATEMÁTICAS
UNIVERSIDAD DE CHILE

Matemáticas – Universidad de Chile

----- FIN TRANSCRIPCIÓN -----

- 2.- DÉJESE CONSTANCIA, en virtud de lo dispuesto en la cláusula quinta del contrato, la empresa pagará a la Universidad de Chile - Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, la suma total de \$ 12.600.000.- (doce millones seiscientos mil pesos).
- 3.- IMPÚTESE, el ingreso producto de este Convenio al Título Ingreso, Subtítulo 1, Ítem 1.1 del presupuesto vigente de esta Universidad.
- 4.- TÉNGASE PRESENTE, que para todo efecto legal el contrato suscrito, y sus anexos, si lo hubiese, pasarán a formar parte íntegra de esta resolución.

ANÓTESE, PUBLÍQUESE Y REGÍSTRESE.



Firmado por:

JAMES McPHEE TORRES
VICEDECANO

FRANCISCO MARTÍNEZ CONCHA
DECANO

DANILO KUZMANIC VIDAL
DIRECTOR ECONÓMICO Y ADMINISTRATIVO

DISTRIBUCION

Decanato FCFM
Dirección Económica y Administrativa FCFM
Contraloría Universitaria
Centro de Energía
GGP/ggp