



**AUTORIZA LA CONTRATACIÓN BAJO LA MODALIDAD DE TRATO DIRECTO CON EL PROVEEDOR INGENIERÍA ELECTRÓNICA JORGE EMILIO ORDENES VELIZ EIRL. PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UNA JAULA DE FARADAY, PARA EL LABORATORIO DE NEUROCIENCIAS DEL INSTITUTO DE ESTUDIOS AVANZADOS EN EDUCACIÓN, POR LA CAUSAL QUE SE INDICA.**

**RESOLUCIÓN EXENTA N° 074/ 2023**

**SANTIAGO, 11 de enero de 2023**

**VISTOS:**

Lo dispuesto en la **Ley N° 21.094**, sobre Universidades Estatales; en el **DFL N°1/19653**, del Ministerio Secretaria General de la Presidencia que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N° 18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; en la **Ley N° 19.880**, que establece bases de los procedimientos administrativos que rigen los actos de los órganos de la Administración del Estado; en la **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, de bases sobre contratos administrativos de suministro y prestación de servicios; en el **DFL N° 3, de 2006**, del Ministerio de Educación, que fija el texto refundido coordinado y sistematizado del Decreto con Fuerza de Ley N° 153, de 1981, que establece los estatutos de la Universidad de Chile; en el **Decreto Universitario N° 0020975, de 2017**, que Crea y Reglamenta el Instituto de Estudios Avanzados en Educación; en el **Decreto Universitario N° 0024946, de 2022**, que modifica decreto universitario N° 1261, de 2021 y fija su texto refundido, coordinado y sistematizado.

**CONSIDERANDO:**

1. Que, el Instituto de Estudios Avanzados en Educación, tiene por objeto el desarrollo de investigación multidisciplinaria en el campo educacional, con especial atención a los problemas y necesidades del país, por lo que su actividad constituye una efectiva contribución al desarrollo de los procesos educacionales, la formación de docentes a nivel nacional así, como otras funciones en el desarrollo de la investigación, creación, docencia y extensión en el campo de las ciencias de la educación.
2. Que, en ese contexto, a través de su laboratorio de Neurociencia, Cognición y Educación (NCE-Lab) investiga mecanismos cognitivos subyacentes al aprendizaje y desarrollo durante el proceso educativo, cuyo foco principal es abordar, bajo un enfoque principalmente experimental, preguntas fundamentales sobre procesos de enseñanza y aprendizaje, contribuyendo así al cumplimiento de los objetivos del Instituto.
3. Que, en dicho laboratorio se trabaja con redes de electrodos que se instalan sobre el cuero cabelludo para registrar la actividad eléctrica cerebral de las personas que participan de los experimentos, pero dada la sensibilidad de los electrodos EEG, estos no solo captan la actividad cerebral sino también otras fuentes eléctricas externas como luminarias, equipos electrónicos enchufados a la red eléctrica, etc. Para evitar que el registro EEG se contamine con este tipo de ruido eléctrico, los laboratorios a nivel mundial realizan sus registros EEG dentro de Jaulas de Faraday, que son salas construidas de tal modo que aíslan el ruido eléctrico externo.
4. Que, contar con equipamiento adecuado permite la obtención de registros EEG limpios, es decir, libre de señal eléctrica que no proviene del cerebro, presentando registros de mejor calidad, los que a la vez aumentan la posibilidad de generar publicaciones de mayor impacto a la comunidad educativa.
5. Que, en ese sentido se requiere la construcción de una jaula de Faraday con el objeto de mejorar el funcionamiento y los estudios que están a cargo del laboratorio de neurociencias del Instituto.
6. Que, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 14 del Reglamento de la Ley 19.886, se revisó el catálogo electrónico del Convenio Marco de la Dirección de Compras y Contratación Pública, verificando que no existía disponibilidad del bien requerido.
7. Que, en atención a la necesidad de contar con el equipamiento tecnológico ya indicado, realizar un proceso de licitación, considerando el tiempo que ésta supone, haría imposible adquirirlo con la inmediatez requerida, afectando directamente la labor de investigación que lleva a cabo el laboratorio. Por lo tanto, es imprescindible adquirir dicho equipamiento a



través de trato directo, según se indica en el informe técnico, firmado por el encargado del laboratorio.

8. Que, por lo anterior, es necesario recurrir a la modalidad de contratación excepcional del trato directo ya que se configuran los supuestos de hecho requeridos por el legislador para la causal establecida en el artículo 38 de la Ley N°21.094 sobre Universidades Estatales, en relación a lo señalado en el artículo 10 N° 7 letra k) del Reglamento de la Ley de Compras, que permite recurrir a este tipo de contratación "*(...) cuando se trate de la compra de bienes o la contratación de servicios, incluida la contratación de créditos, que se requieran para la implementación de actividades o la ejecución de proyectos de gestión institucional, de docencia, de investigación, de creación artística, de innovación, de extensión o de vinculación con el medio de dichas instituciones, en que la utilización del procedimiento de licitación pública ponga en riesgo la oportunidad, la finalidad o la eficacia de la respectiva actividad o proyecto. En estos casos, las universidades del Estado deberán establecer por medio de una resolución, disponible en el Sistema de Información de Compras y Contratación Pública, los procedimientos internos que permitan resguardar la publicidad, la transparencia, la igualdad de trato y la no discriminación arbitraria en esta clase de adquisiciones y contratación de servicios*".
9. Que, de acuerdo a lo señalado en el artículo 51 y 10 N° 7 letra k), del Reglamento de la Ley de Compras, en relación a lo dispuesto en los artículos 36 y 38 de la Ley N°21.094, aquellos tratos directos que se realicen en virtud de lo dispuesto en el artículo 10 requerirán de un mínimo de tres cotizaciones de diferentes proveedores, con excepción de aquellos tratos o contrataciones directas contenidas en los números 3, 4, 6 y 7.
10. Que, en virtud de lo anterior, se solicitó una cotización al proveedor **INGENIERÍA ELECTRÓNICA JORGE EMILIO ORDENES VELIZ EIRL., RUT N° 76.549.231-9**, para la confección e instalación de una Jaula de Faraday para el laboratorio de neurociencias y cognición del Instituto, siendo esta por un monto total de **\$8.328.810** (ocho millones trescientos veintiocho mil ochocientos diez pesos) IVA incluido.
11. Que, el proveedor **INGENIERÍA ELECTRÓNICA JORGE EMILIO ORDENES VELIZ EIRL.**, no está afecto a las prohibiciones que se describen en el artículo 4° de la Ley N° 19.866, y además, se encuentra inscrito y en estado hábil para contratar con el Estado, según se desprende de los documentos adjuntos a esta resolución.
12. Que, para la referida adquisición, existe presupuesto disponible, según lo señalado en el certificado de disponibilidad presupuestaria de 04 enero, firmado por la Directora de Administración y Finanzas, del Instituto de Estudios Avanzados en Educación.
13. Que, se contratarán los servicios requeridos según el valor descrito en la cotización presentada por el proveedor, adjunta a la presente resolución y que es parte integrante de la misma.
14. Que, la contratación a la que dará origen el presente acto administrativo, relativa a la construcción e instalación de una Jaula de Faraday para el laboratorio de Neurociencias y Cognición del Instituto de Estudios Avanzados en Educación, según se indica en la cotización presentada por el proveedor **INGENIERÍA ELECTRÓNICA JORGE EMILIO ORDENES VELIZ EIRL.**, se sujetará a las disposiciones de la Ley N° 19.886 y su Reglamento, además de las estipulaciones contenidas en el documento: "presupuesto".
15. Que, según lo establecido en el artículo 63, del Decreto N°250, de 2004 del Ministerio de Hacienda, el presente trato directo se ha formalizado a través de la suscripción de un contrato.

#### **RESUELVO:**

1. **AUTORIZÁSE** la contratación bajo la modalidad de trato directo con el proveedor **INGENIERÍA ELECTRÓNICA JORGE EMILIO ORDENES VELIZ EIRL., RUT N° 76.549.231-9**, para construcción e instalación de una Jaula de Faraday para el laboratorio de Neurociencias y Cognición del Instituto de Estudios Avanzados en Educación, por un monto total de **\$8.328.810 (ocho millones trescientos veintiocho mil ochocientos diez pesos) IVA incluido**, en atención a la causal prevista en los artículos 38 de la Ley N° 21.904 y 10, N° 7, letra k) del Decreto N° 250, de 2004, del Ministerio de Hacienda, sustentada en lo establecido en los considerandos anteriores.
2. **APRUEBASE** el contrato suscrito con el proveedor **INGENIERÍA ELECTRÓNICA JORGE EMILIO ORDENES VELIZ EIRL.**, cuyo texto es el siguiente:



## **CONTRATO PARA LA CONSTRUCCIÓN E INSTALACIÓN DE UNA JAULA DE FARADAY**

### **INSTITUTO DE ESTUDIOS AVANZADOS EN EDUCACIÓN**

**Y**

### **INGENIERÍA ELECTRÓNICA JORGE EMILIO ORDENES VELIZ EIRL.**

En Santiago de Chile, a 04 de enero de 2023, entre la **UNIVERSIDAD DE CHILE**, RUT: 60.910.000-1, a través del **Instituto de Estudios Avanzados en Educación**, en adelante indistintamente, la **"Universidad"** o el **"Instituto"**, representado por su Directora, doña Carmen Sotomayor Echenique, cédula nacional de identidad N° 7.532.659-9, ambos con domicilio en calle Periodista José Carrasco Tapia N° 75, comuna y ciudad de Santiago, Región Metropolitana, por una parte, y por la otra, **INGENIERÍA ELECTRÓNICA JORGE EMILIO ORDENES VELIZ EIRL.**, RUT N° 76.549.231-9, representada por don **Jorge Ordenes Veliz**, cédula nacional de identidad N° 6.797.061-6, ambos con domicilio en Arturo Prat N° 6692, La granja, Región Metropolitana, se ha convenido lo siguiente:

#### **PRIMERO: ANTECEDENTES**

El Instituto requiere, para su laboratorio de Neurociencia, Cognición y Educación (NCE-Lab), contar con una Jaula de Faraday, que facilite la obtención de registros EEG limpios, es decir, libres de señal eléctrica que no proviene del cerebro, presentando registros de mejor calidad, los que a la vez aumentan la posibilidad de generar publicaciones de mayor impacto a la comunidad educativa.

#### **SEGUNDO: BIENES ADQUIRIDOS**

El Instituto requiere la construcción e instalación de una Jaula de Faraday de las siguientes dimensiones interiores: son 210 cm de largo y 200 cm de ancho, 210 cm de alto.

El Proveedor ejecutará el servicio con arreglo a las estipulaciones establecidas en el presente instrumento, con la cotización realizada por el mismo proveedor detallada en el documento "Presupuesto", y en toda otra documentación pertinente que haya sido utilizada como parte integral del contrato. Los documentos referidos que se encuentran debidamente aceptados y suscritos por la Empresa y se entienden forman parte integrante del contrato para todos los efectos legales.

#### **TERCERO: OBJETIVOS DEL CONTRATO**

El objetivo del contrato es contar con equipamiento adecuado que permita la obtención de registros EEG limpios, es decir, libre de señal eléctrica que no proviene del cerebro, presentando registros de mejor calidad para el laboratorio de Neurociencia, Cognición y Educación (NCE-Lab), los que a la vez aumentan la posibilidad de generar publicaciones de mayor impacto a la comunidad educativa.

#### **CUARTO: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

El contrato se ejecutará siguiendo las especificaciones técnicas detalladas en el documento "Presupuesto", teniendo, además, como referencia lo indicado en el contrato.

#### **QUINTO: PLAZOS DE ENTREGA Y EJECUCIÓN**

El proveedor tendrá 180 días corridos para la construcción e instalación de la referida jaula, contados desde la fecha de tramitación de la resolución que apruebe el contrato.

#### **SEXTO: VIGENCIA DEL CONTRATO**

Las obligaciones emanadas del contrato comenzarán a regir a contar de la fecha de total tramitación del acto administrativo que lo apruebe, y su vigencia se extenderá por un plazo máximo de 200 días hábiles, contados desde la misma fecha.

#### **SÉPTIMO: DE LAS GARANTÍAS**

En atención a lo indicado en el inciso final del artículo 68, no se requerirá el otorgamiento de la garantía de fiel y oportuno cumplimiento del contrato.

#### **OCTAVO: DEL PAGO**

El Instituto, por los servicios requeridos pagará al proveedor la suma de **\$8.328.810 (ocho millones trescientos veintiocho mil ochocientos diez pesos) IVA incluido**, una vez recibido conforme –por la contraparte técnica- el producto requerido.



**No se pagará monto alguno antes de la total tramitación de la resolución que aprueba el contrato.**

La o las órdenes de compra deben estar aceptadas por el proveedor en el portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl), previa emisión de la factura.

Asimismo, el Contratista deberá informar al Instituto oportunamente, si va a ceder el crédito, de acuerdo a lo establecido en la Ley N°19.983, informando el nombre, Rut, dirección y giro del cesionario del crédito.

Sin perjuicio de lo anterior, el Instituto podrá reclamar en contra del contenido de la factura dentro del plazo establecido en el artículo 3 N°2 de la Ley N°19.983.

**NOVENO: ADMINISTRACIÓN DEL CONTRATO**

El rol de administración del contrato corresponderá al encargado de compras del Instituto. En ejercicio de sus funciones le corresponderá cumplir con las siguientes tareas:

- a) Autorizar el pago correspondiente, previa emisión por parte de la Contraparte Técnica, del certificado de recepción conforme.
- b) Requerir la aplicación de multas, en caso que corresponda, cuando sea informado por la Contraparte Técnica de algún incumplimiento.
- c) Solicitar el término anticipado del contrato cuando corresponda.
- d) Informar sobre la procedencia o no de la modificación de contrato, conforme se señala en la cláusula décimo tercera.
- e) Verificar la publicación de los certificados de recepción conforme de los servicios en el portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl)

**DÉCIMO: CONTRAPARTE TÉCNICA**

Asumirá el rol de contraparte técnica el encargado del laboratorio de Neurociencia, Cognición y Educación (NCE-Lab) del Instituto de Estudios Avanzados en Educación, o el funcionario público de su dependencia que éste designe, a quien, en ejercicio de esta función, le corresponderá la realización de las siguientes tareas:

- a) Monitorear el cumplimiento del plazo de entrega acordado.
- b) Supervisar la correcta ejecución del servicio de instalación.
- c) Emitir certificado de recepción final.
- d) Informar al administrador de contrato, respecto de cualquier incumplimiento del Proveedor a las obligaciones asumidas por este en virtud del contrato.
- e) Notificar por escrito al Proveedor en caso de haber aplicación de medidas por incumplimiento, mediante carta certificada o correo electrónico a la contraparte del proveedor.
- f) Autorizar por escrito las solicitudes de modificación de contrato, así como atender y resolver situaciones coyunturales o emergentes no consideradas, que no constituyan modificaciones del contrato.

**UNDÉCIMO: MULTAS**

En caso que la Empresa no cumpla con las obligaciones contraídas, el Instituto aplicará las siguientes multas:

**Multas por atraso en entrega de los bienes**

Si el contratista no entrega la obra dentro del plazo fijado para su terminación, pagará diariamente las siguientes multas:

- de 1 a 3 días de atraso: el 0,05% del valor total del contrato.
- de 4 a 10 días de atraso: el 0,08% del valor total del contrato.

Sin perjuicio de lo anterior, **las multas en su conjunto no podrán superar el 10%** (diez por ciento) del valor del contrato. En caso de que así fuere, se entenderá que existe incumplimiento grave del contrato y se podrá poner término anticipado de acuerdo a lo señalado en la letra a) de la cláusula duodécima.

**Procedimiento para la aplicación de sanciones.**

Producido el incumplimiento, la contraparte técnica notificará este hecho al representante legal a través del correo electrónico registrado, informándole sobre la sanción a aplicar y sobre los hechos en que aquella se motiva.

A partir de la recepción del correo electrónico anterior, el proveedor dispondrá del plazo de cinco (5) hábiles para realizar sus descargos acompañando todos los antecedentes que respalden su posición; éstos deberán presentarse por escrito a través del correo electrónico de la contraparte técnica. La no

recepción de los correos electrónicos por razones no imputables al Instituto será de responsabilidad exclusiva del proveedor.

Con el mérito de los descargos y/o antecedentes presentados por el contratista o transcurrido el plazo indicado en el párrafo precedente, sin que se hayan acompañado éstos, el Instituto resolverá mediante acto administrativo fundado, previa ponderación de todos los hechos y/o antecedentes, notificando del correspondiente acto que contenga la decisión al contratista.

Respecto a esta decisión, procederán los recursos que al efecto dispone la Ley N°19.880, que establece Bases de los procedimientos administrativos que rigen los actos de los órganos de la administración del Estado.

Una vez formalizada la sanción, ésta podrá ser descontada por el Instituto del saldo de precio pendiente, si lo hubiere. En caso contrario, el proveedor deberá realizar su pago, el que no podrá ser superior a diez (10) días hábiles, contados desde el requerimiento de cobro. En caso de que el proveedor no realice el pago de la multa, en tiempo y forma, el Instituto podrá poner término anticipado a la ejecución de los servicios e iniciar las acciones legales que estime pertinentes.

Las multas establecidas serán acumulables entre sí, sin embargo, en caso de que la acumulación de las multas sea superior al 10% del precio total de los servicios convenidos, dará derecho a poner término unilateral y anticipado al contrato.

Con todo, no se podrán cursar multas al proveedor cuando los plazos de cumplimiento de los servicios convenidos hayan sido extendidos por orden de la contraparte técnica del instituto, o bien, si el proveedor no ha podido dar cumplimiento a los mismos por caso fortuito o fuerza mayor o por falta de un antecedente, visación, informe o instrucción del Instituto, o bien por la exigencia de requerimientos adicionales o especiales de la Contraparte técnica.

Si el contratista no paga directamente la multa, el Instituto estará facultado para deducirla, a su arbitrio, del valor de cualquiera de los pagos que corresponda efectuar o hacer efectiva la Garantía de Fiel y Oportuno Cumplimiento del Contrato -si existe-, en cuyo caso, el contratista deberá reemplazarla por una nueva garantía que asegure el pago de manera rápida y efectiva, dentro de los 10 (diez) días hábiles siguientes, contados desde la aplicación de la multa.

#### **DUODÉCIMO: TÉRMINO ANTICIPADO**

El Instituto podrá poner término al contrato, por acto administrativo fundado, en el evento que acaeciere alguna de las siguientes circunstancias:

- a) Cuando las multas acumuladas por retardo en los servicios convenidos superen el 10% del precio total del contrato.
- b) Si la empresa no entrega los bienes o realiza la instalación dentro del plazo señalado en la cláusula quinta, por causa imputable a su responsabilidad.
- c) El atraso en más de veinte días corridos, sin causa justificada, respecto de cualquiera de los plazos señalados en el contrato.
- d) Si la empresa se disuelve o se encuentre en el Procedimiento Concursal de Liquidación en los términos de la Ley N°20.720.
- e) Por incumplimiento grave debidamente calificado de las obligaciones contraídas por la Empresa, siempre y cuando ello no se deba a un caso fortuito o fuerza mayor. Constituirá incumplimiento grave exceder los límites previstos para la aplicación de multas señalados en la cláusula undécima.
- f) Si durante la vigencia del contrato incurriera en alguna causal de inhabilidad para contratar con el Estado.
- g) Si durante la vigencia del contrato, la empresa incurre en alguna de las inhabilidades para inscribirse en el Registro de Proveedores de la Dirección de Compras y Contratación Pública, en los casos previstos en el artículo 92 del Decreto Supremo N° 250 de 2004, del Ministerio de Hacienda.
- h) En los demás casos establecidos en la normativa vigente.

#### **DÉCIMO TERCERO: MODIFICACIONES**

Conforme a lo establecido en el artículo 13 de la Ley N°19.886, el contrato podrá ser modificado, hasta en un 30% de lo contratado, previo acuerdo entre las partes y siempre que no se alteren los elementos esenciales del mismo. Será posible modificar el plazo de ejecución del servicio.

Su formalización se realizará a través de la suscripción de un documento modificatorio, que deberá ser aprobado por el correspondiente acto administrativo.

Para lo anterior, cualquiera de las partes presentará una solicitud dirigida a la contraparte técnica del contrato, a través de correo electrónico o carta certificada, previo al vencimiento del plazo establecido para la vigencia del contrato, indicando las razones que motiven dicho requerimiento.

La contraparte técnica dispondrá del plazo de cinco (5) hábiles para responder al requerimiento de contrato -para el caso del Instituto, previo informe del administrador de contrato indicado en la cláusula novena-. En caso de proceder, las partes suscribirán la correspondiente modificación, que deberá ser aprobada por acto administrativo.

#### **DÉCIMO CUARTO: PROHIBICIÓN DE CESIÓN**

El proveedor no podrá ceder ni transferir en forma alguna, total ni parcialmente los derechos y obligaciones que nacen del contrato.

El proveedor no podrá subcontratar los servicios requeridos.

#### **DÉCIMO QUINTO: PERSONERÍA**

La personería de doña Carmen Sotomayor Echenique para actuar en representación de la Universidad de Chile, consta en el **Decreto Universitario N° 1584-2022**, que le asigna a contar de la fecha que indica la calidad de Directora del Instituto de Estudios Avanzados en Educación; en el **Decreto Universitario N° 0024946, de 2022**, que modifica decreto universitario N° 1261, de 2021 y fija su texto refundido, coordinado y sistematizado, en relación con el **D.F.L N° 3 de 2006**, del Ministerio de Educación, que aprueba el texto Refundido, Coordinado y Sistematizado del D.F.L N° 153 de 1981, que establece los Estatutos de la Universidad de Chile.

La personería de don **Jorge Emilio Ordenes Veliz**, para actuar en representación de "Ingeniería Electrónica Jorge Emilio Ordenes Veliz EIRL.", consta en documento de constitución de "tu empresa en un día", de fecha 01 de octubre de 2015, Firmado electrónicamente por el notario Juan Luis Saiz Del Campo, el 01-10-2015 en relación con el certificado de vigencia código de verificación electrónico (CVE): CRHq7ojdqLs.

#### **DÉCIMO SEXTO: EJEMPLARES**

El presente Contrato se suscribe en 3 (tres) ejemplares, de idéntico tenor, fecha y validez quedando uno en poder de cada parte, y el tercero en el acto aprobatorio.

FIRMANDO: JORGE EMILIO ORDENES VELIZ, INGENIERÍA ELECTRÓNICA JORGE EMILIO ORDENES VELIZ EIRL; CARMEN SOTOMAYOR ECHENIQUE, DIRECTORA INSTITUTO DE ESTUDIOS AVANZADOS EN EDUCACIÓN, UNIVERSIDAD DE CHILE

3. **IMPÚTESE** el gasto que irroga el cumplimiento de la presente resolución al Título A, Subtítulo 1, ítem 1.5 del presupuesto vigente correspondiente al año 2023, en el marco de los recursos disponibles del centro de costos N° 13060101 9101 171, del Proyecto Fondo Basal PPEI, del Instituto.
4. **PUBLÍQUESE** la presente resolución junto a los antecedentes que la fundamenten en el Portal de compras públicas [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl), de conformidad a lo dispuesto en el artículo 8 de la Ley 19.886 y 50 de su Reglamento.

ANÓTESE, REGÍSTRESE Y COMUNÍQUESE

Carmen  
Sotomayor  
Echenique

Firmado digitalmente por  
Carmen Sotomayor  
Echenique  
Fecha: 2023.01.11 21:43:14  
-03'00'

**CARMEN SOTOMAYOR ECHENIQUE**

Directora

Instituto de Estudios Avanzados en Educación

#### **DISTRIBUCIÓN:**

- Contraloría U. de Chile
- Instituto de Estudios Avanzados en Educación
- Oficina Central de Partes, Archivo y Microfilm



04 de enero de 2023

## **CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTARIA**

Mediante el presente documento, certifico la disponibilidad de recursos presupuestarios en el Instituto de Estudios Avanzados en Educación de la Universidad de Chile, para el pago correspondiente a la construcción e instalación de una jaula de Faraday para el laboratorio de Neurociencias por \$8.328.810, con cargo al Título A, Subtítulo 1, ítem 1.5 del presupuesto universitario vigente, en el marco de los recursos disponibles del centro de registro N° 13060701 9101 171, del Proyecto PPEI del Instituto de Estudios Avanzados en Educación.

**Cristina Lazo**  
Directora Administración y Finanzas  
Instituto de Estudios Avanzados en Educación  
Universidad de Chile

## **CONTRATO PARA LA CONSTRUCCIÓN E INSTALACIÓN DE UNA JAULA DE FARADAY**

### **INSTITUTO DE ESTUDIOS AVANZADOS EN EDUCACIÓN**

**Y**

### **INGENIERÍA ELECTRÓNICA JORGE EMILIO ORDENES VELIZ EIRL.**

En Santiago de Chile, a 04 de enero de 2023, entre la **UNIVERSIDAD DE CHILE**, RUT: 60.910.000-1, a través del **Instituto de Estudios Avanzados en Educación**, en adelante indistintamente, la "**Universidad**" o el "**Instituto**", representado por su Directora, doña Carmen Sotomayor Echenique, cédula nacional de identidad N° 7.532.659-9, ambos con domicilio en calle Periodista José Carrasco Tapia N° 75, comuna y ciudad de Santiago, Región Metropolitana, por una parte, y por la otra, **INGENIERÍA ELECTRÓNICA JORGE EMILIO ORDENES VELIZ EIRL.**, RUT N° 76.549.231-9, representada por don **Jorge Ordenes Veliz**, cédula nacional de identidad N° 6.797.061-6, ambos con domicilio en Arturo Prat N° 6692, La granja, Región Metropolitana, se ha convenido lo siguiente:

#### **PRIMERO: ANTECEDENTES**

El Instituto requiere, para su laboratorio de Neurociencia, Cognición y Educación (NCE-Lab), contar con una Jaula de Faraday, que facilite la obtención de registros EEG limpios, es decir, libres de señal eléctrica que no proviene del cerebro, presentando registros de mejor calidad, los que a la vez aumentan la posibilidad de generar publicaciones de mayor impacto a la comunidad educativa.

#### **SEGUNDO: BIENES ADQUIRIDOS**

El Instituto requiere la construcción e instalación de una Jaula de Faraday de las siguientes dimensiones interiores: son 210 cm de largo y 200 cm de ancho, 210 cm de alto.

El Proveedor ejecutará el servicio con arreglo a las estipulaciones establecidas en el presente instrumento, con la cotización realizada por el mismo proveedor detallada en el documento "Presupuesto", y en toda otra documentación pertinente que haya sido utilizada como parte integral del contrato. Los documentos referidos que se encuentran debidamente aceptados y suscritos por la Empresa y se entienden forman parte integrante del contrato para todos los efectos legales.

#### **TERCERO: OBJETIVOS DEL CONTRATO**

El objetivo del contrato es contar con equipamiento adecuado que permita la obtención de registros EEG limpios, es decir, libre de señal eléctrica que no proviene del cerebro, presentando registros de mejor calidad para el laboratorio de Neurociencia, Cognición y Educación (NCE-Lab), los que a la vez aumentan la posibilidad de generar publicaciones de mayor impacto a la comunidad educativa.

#### **CUARTO: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

El contrato se ejecutará siguiendo las especificaciones técnicas detalladas en el documento "Presupuesto", teniendo, además, como referencia lo indicado en el contrato.

#### **QUINTO: PLAZOS DE ENTREGA Y EJECUCIÓN**

El proveedor tendrá 180 días corridos para la construcción e instalación de la referida jaula, contados desde la fecha de tramitación de la resolución que apruebe el contrato.



#### **SEXTO: VIGENCIA DEL CONTRATO**

Las obligaciones emanadas del contrato comenzarán a regir a contar de la fecha de total tramitación del acto administrativo que lo apruebe, y su vigencia se extenderá por un plazo máximo de 200 días hábiles, contados desde la misma fecha.

#### **SÉPTIMO: DE LAS GARANTÍAS**

En atención a lo indicado en el inciso final del artículo 68, no se requerirá el otorgamiento de la garantía de fiel y oportuno cumplimiento del contrato.

#### **OCTAVO: DEL PAGO**

El Instituto, por los servicios requeridos pagará al proveedor la suma de **\$8.328.810 (ocho millones trescientos veintiocho mil ochocientos diez pesos) IVA incluido**, una vez recibido conforme –por la contraparte técnica- el producto requerido.

**No se pagará monto alguno antes de la total tramitación de la resolución que aprueba el contrato.**

La o las órdenes de compra deben estar aceptadas por el proveedor en el portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl), previa emisión de la factura.

Asimismo, el Contratista deberá informar al Instituto oportunamente, si va a ceder el crédito, de acuerdo a lo establecido en la Ley N°19.983, informando el nombre, Rut, dirección y giro del cesionario del crédito.

Sin perjuicio de lo anterior, el Instituto podrá reclamar en contra del contenido de la factura dentro del plazo establecido en el artículo 3 N°2 de la Ley N°19.983.

#### **NOVENO: ADMINISTRACIÓN DEL CONTRATO**

El rol de administración del contrato corresponderá al encargado de compras del Instituto. En ejercicio de sus funciones le corresponderá cumplir con las siguientes tareas:

- a) Autorizar el pago correspondiente, previa emisión por parte de la Contraparte Técnica, del certificado de recepción conforme.
- b) Requerir la aplicación de multas, en caso que corresponda, cuando sea informado por la Contraparte Técnica de algún incumplimiento.
- c) Solicitar el término anticipado del contrato cuando corresponda.
- d) Informar sobre la procedencia o no de la modificación de contrato, conforme se señala en la cláusula décimo tercera.
- e) Verificar la publicación de los certificados de recepción conforme de los servicios en el portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl)

#### **DÉCIMO: CONTRAPARTE TÉCNICA**

Asumirá el rol de contraparte técnica el encargado del laboratorio de Neurociencia, Cognición y Educación (NCE-Lab) del Instituto de Estudios Avanzados en Educación, o el funcionario público de su dependencia que éste designe, a quien, en ejercicio de esta función, le corresponderá la realización de las siguientes tareas:

- a) Monitorear el cumplimiento del plazo de entrega acordado.
- b) Supervisar la correcta ejecución del servicio de instalación.
- c) Emitir certificado de recepción final.

- d) Informar al administrador de contrato, respecto de cualquier incumplimiento del Proveedor a las obligaciones asumidas por este en virtud del contrato.
- e) Notificar por escrito al Proveedor en caso de haber aplicación de medidas por incumplimiento, mediante carta certificada o correo electrónico a la contraparte del proveedor.
- f) Autorizar por escrito las solicitudes de modificación de contrato, así como atender y resolver situaciones coyunturales o emergentes no consideradas, que no constituyan modificaciones del contrato.

## **UNDÉCIMO: MULTAS**

En caso que la Empresa no cumpla con las obligaciones contraídas, el Instituto aplicará las siguientes multas:

### **Multas por atraso en entrega de los bienes**

Si el contratista no entrega la obra dentro del plazo fijado para su terminación, pagará diariamente las siguientes multas:

- de 1 a 3 días de atraso: el 0,05% del valor total del contrato.
- de 4 a 10 días de atraso: el 0,08% del valor total del contrato.

Sin perjuicio de lo anterior, **las multas en su conjunto no podrán superar el 10%** (diez por ciento) del valor del contrato. En caso de que así fuere, se entenderá que existe incumplimiento grave del contrato y se podrá poner término anticipado de acuerdo a lo señalado en la letra a) de la cláusula duodécima.

### **Procedimiento para la aplicación de sanciones.**

Producido el incumplimiento, la contraparte técnica notificará este hecho al representante legal a través del correo electrónico registrado, informándole sobre la sanción a aplicar y sobre los hechos en que aquella se motiva.

A partir de la recepción del correo electrónico anterior, el proveedor dispondrá del plazo de cinco (5) hábiles para realizar sus descargos acompañando todos los antecedentes que respalden su posición; éstos deberán presentarse por escrito a través del correo electrónico de la contraparte técnica. La no recepción de los correos electrónicos por razones no imputables al Instituto será de responsabilidad exclusiva del proveedor.

Con el mérito de los descargos y/o antecedentes presentados por el contratista o transcurrido el plazo indicado en el párrafo precedente, sin que se hayan acompañado éstos, el Instituto resolverá mediante acto administrativo fundado, previa ponderación de todos los hechos y/o antecedentes, notificando del correspondiente acto que contenga la decisión al contratista.

Respecto a esta decisión, procederán los recursos que al efecto dispone la Ley N°19.880, que establece Bases de los procedimientos administrativos que rigen los actos de los órganos de la administración del Estado.

Una vez formalizada la sanción, ésta podrá ser descontada por el Instituto del saldo de precio pendiente, si lo hubiere. En caso contrario, el proveedor deberá realizar su pago, el que no podrá ser superior a diez (10) días hábiles, contados desde el requerimiento de cobro. En caso de que el proveedor no realice el pago de la multa, en tiempo y forma, el Instituto podrá poner término anticipado a la ejecución de los servicios e iniciar las acciones legales que estime pertinentes.

Las multas establecidas serán acumulables entre sí, sin embargo, en caso de que la acumulación de las multas sea superior al 10% del precio total de los servicios convenidos, dará derecho a poner término unilateral y anticipado al contrato.

Con todo, no se podrán cursar multas al proveedor cuando los plazos de cumplimiento de los servicios convenidos hayan sido extendidos por orden de la contraparte técnica del instituto, o bien, si el proveedor no ha podido dar cumplimiento a los mismos por caso fortuito o fuerza mayor o por falta de un antecedente, visación, informe o instrucción del Instituto, o bien por la exigencia de requerimientos adicionales o especiales de la Contraparte técnica.

Si el contratista no paga directamente la multa, el Instituto estará facultado para deducirla, a su arbitrio, del valor de cualquiera de los pagos que corresponda efectuar o hacer efectiva la Garantía de Fiel y Oportuno Cumplimiento del Contrato -si existe-, en cuyo caso, el contratista deberá reemplazarla por una nueva garantía que asegure el pago de manera rápida y efectiva, dentro de los 10 (diez) días hábiles siguientes, contados desde la aplicación de la multa.

#### **DUODÉCIMO: TÉRMINO ANTICIPADO**

El Instituto podrá poner término al contrato, por acto administrativo fundado, en el evento que acaeciere alguna de las siguientes circunstancias:

- a) Cuando las multas acumuladas por retardo en los servicios convenidos superen el 10% del precio total del contrato.
- b) Si la empresa no entrega los bienes o realiza la instalación dentro del plazo señalado en la cláusula quinta, por causa imputable a su responsabilidad.
- c) El atraso en más de veinte días corridos, sin causa justificada, respecto de cualquiera de los plazos señalados en el contrato.
- d) Si la empresa se disuelve o se encontrase en el Procedimiento Concursal de Liquidación en los términos de la Ley N°20.720.
- e) Por incumplimiento grave debidamente calificado de las obligaciones contraídas por la Empresa, siempre y cuando ello no se deba a un caso fortuito o fuerza mayor. Constituirá incumplimiento grave exceder los límites previstos para la aplicación de multas señalados en la cláusula undécima.
- f) Si durante la vigencia del contrato incurriera en alguna causal de inhabilidad para contratar con el Estado.
- g) Si durante la vigencia del contrato, la empresa incurre en alguna de las inhabilidades para inscribirse en el Registro de Proveedores de la Dirección de Compras y Contratación Pública, en los casos previstos en el artículo 92 del Decreto Supremo N° 250 de 2004, del Ministerio de Hacienda.
- h) En los demás casos establecidos en la normativa vigente.

#### **DÉCIMO TERCERO: MODIFICACIONES**

Conforme a lo establecido en el artículo 13 de la Ley N°19.886, el contrato podrá ser modificado, hasta en un 30% de lo contratado, previo acuerdo entre las partes y siempre que no se alteren los elementos esenciales del mismo. Será posible modificar el plazo de ejecución del servicio.

Su formalización se realizará a través de la suscripción de un documento modificatorio, que deberá ser aprobado por el correspondiente acto administrativo.

Para lo anterior, cualquiera de las partes presentará una solicitud dirigida a la contraparte técnica del contrato, a través de correo electrónico o carta certificada, previo al vencimiento del plazo establecido para la vigencia del contrato, indicando las razones que motiven dicho requerimiento.

La contraparte técnica dispondrá del plazo de cinco (5) hábiles para responder al requerimiento de contrato -para el caso del Instituto, previo informe del administrador de contrato indicado en la cláusula novena-. En caso de proceder, las partes suscribirán la correspondiente modificación, que deberá ser aprobada por acto administrativo.

#### **DÉCIMO CUARTO: PROHIBICIÓN DE CESIÓN**

El proveedor no podrá ceder ni transferir en forma alguna, total ni parcialmente los derechos y obligaciones que nacen del contrato.

El proveedor no podrá subcontratar los servicios requeridos.


#### **DÉCIMO QUINTO: PERSONERÍA**

La personería de doña Carmen Sotomayor Echenique para actuar en representación de la Universidad de Chile, consta en el **Decreto Universitario N° 1584-2022**, que le asigna a contar de la fecha que indica la calidad de Directora del Instituto de Estudios Avanzados en Educación; en el **Decreto Universitario N° 0024946, de 2022**, que modifica decreto universitario N° 1261, de 2021 y fija su texto refundido, coordinado y sistematizado, en relación con el **D.F.L N° 3 de 2006**, del Ministerio de Educación, que aprueba el texto Refundido, Coordinado y Sistematizado del D.F.L N° 153 de 1981, que establece los Estatutos de la Universidad de Chile.

La personería de don **Jorge Emilio Ordenes Veliz**, para actuar en representación de "Ingeniería Electrónica Jorge Emilio Ordenes Veliz EIRL.", consta en documento de constitución de "tu empresa en un día", de fecha 01 de octubre de 2015, Firmado electrónicamente por el notario Juan Luis Saiz Del Campo, el 01-10-2015 en relación con el certificado de vigencia código de verificación electrónico (CVE): CRHq7ojidqLs

#### **DÉCIMO SEXTO: EJEMPLARES**

El presente Contrato se suscribe en 3 (tres) ejemplares, de idéntico tenor, fecha y validez quedando uno en poder de cada parte, y el tercero en el acto aprobatorio.



---

**JORGE EMILIO ORDENES VELIZ**

**INGENIERÍA ELECTRÓNICA  
JORGE EMILIO ORDENES VELIZ  
EIRL**

Carmen Sotomayor Echenique  
Firmado digitalmente por  
Carmen Sotomayor Echenique  
Fecha: 2023.01.11 21:39:15  
-03'00'

---

**CARMEN SOTOMAYOR ECHENIQUE**

**DIRECTORA  
INSTITUTO DE ESTUDIOS  
AVANZADOS EN EDUCACIÓN**

## DECLARACIÓN JURADA

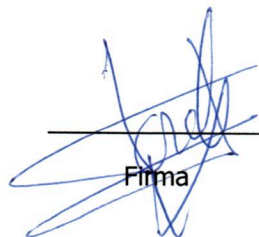
En Santiago de Chile, a 04 de enero de 2023, don JORGE EMILIO ORDENES VELIZ, cédula nacional de identidad N° 6.797.061-6, representante legal de INGENIERÍA ELECTRÓNICA JORGE EMILIO ORDENES VELIZ EIRL., viene en declarar que:

1. La entidad que representa, no es una sociedad de personas de la que forme parte algún funcionario directivo de la Universidad de Chile o una persona que esté unidas a ellos por los vínculos de parentesco descritos en la letra b) del artículo 54 del D.F.L N° 1/19653, de 2000, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N° 18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; ni tampoco una sociedad en comanditas por acciones o anónima cerrada en que aquellos o éstas sean accionistas; ni una sociedad anónima abierta en que aquellos o éstas sean dueños de acciones que representen el 10% o más del capital.

2.- La entidad que representa no ha sido condenada de acuerdo a lo señalado en los artículos 8 y 10 del Título II del Artículo Primero de la Ley N° 20.393 sobre responsabilidad penal de las personas jurídicas.

3.- La entidad que representa no ha sido condenada por los hechos descritos en la letra a) del artículo 3 del D.F.L N°1, de 2004, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción que "*Fija el texto refundido, coordinado y sistematizado del Decreto Ley N° 211, de 1973*", en que la sentencia definitiva y ejecutoriada haya impuesto la prohibición de contratar con los órganos de la Administración del Estado según se dispone en la letra d) del artículo 26 de la norma citada.

4.- La entidad que representa no ha sido condenada por prácticas antisindicales o infracción a los derechos fundamentales del trabajador o por delitos concursales establecidos en el Código Penal durante los dos años anteriores a la fecha de la presente contratación.



Firma

Don

Paulo Barraza Rodriguez, PhD.

Associate Professor, Universidad de Chile

Researcher, CIAE-Universidad de Chile.

Ref

Presupuesto para la construcción pieza registro como Jaula Faraday

1.-Para la construcción de la base de la pieza (jaula Faraday) se usara paneles sandwich de poliuretano.

Estos paneles compuestos de dos caras de plancha de metal, rellenas con polietileno. Tienen la capacidad de ofrecer aislación acústica, las caras de metal permite bloquear el ruido electromagnético.

Se usaran estos paneles para construir el piso las paredes y el techo, mediante el uso de tornillo se realizaran las uniones de los paneles, formando una Jaula de Faraday. Se usaran remaches para lograr la firmeza como estructura.

Tantos las paredes como el techo y el piso se cubrirán con planchas de terciados para evitar resonancia y dar una mejor sensación de confort. El piso tendrá una plancha más gruesa para para poder pisar sobre el panel.

El panel de aislación que del piso, tendrá cintas de gomas, que lo separan de la cerámica del piso.

La pared Norte de la pieza tendrá dos ventanas en la parte superior, que permitan la oxigenación de la misma. Tendrá malla de acero y un vidrio de termo panel.

2.- También se instara una puerta usando el mismo tipo de material (panel sándwich)

3.- En la ventana de la pieza se realizaran las modificaciones que sean necesarias para tener dos ventanas, cambiando de ubicación la actual ventana de aluminio y agregando una de termopanel. Estas dos ventanas aumentaran la aislación acústica.

4.- Una nuevo circuito eléctrico se construirá usando un transformador de aislación, que permitirá crear una tierra virtual, que reduzca el ruido electrónico.


5.-Para el circuito de iluminación se diseñar un equipo que evite que estas generen ruido. Los atenuadores de luces LED comerciales no son apropiados para los requisitos de la jaula de Faraday.

Las dimensiones interiores actuales son 210 cm de largo y 200 cm de ancho, 210 cm de alto. Faltaría definir el ancho de la puerta, y las dimensiones y ubicación de las ventanas.

El tiempo de construcción de los paneles sándwich de poliuretano, tienen un tiempo de espera de 12 días hábiles.

#### Costos

El valor del trabajo incluyendo los materiales y la mano de obra es de \$ 6.999.000 más IVA



Ingenieria Electronica Jorge Ordenes Veliz

RUT 76.549.231-9

Tel 978878872

Arturo Prat 6692 La granja



UNIVERSIDAD DE CHILE  
INSTITUTO DE ESTUDIOS  
AVANZADOS EN EDUCACIÓN



## INFORME TÉCNICO

### **TRATO DIRECTO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UNA JAULA DE FARADAY PARA EL LABORATORIO DE NEUROCIENCIA, COGNICIÓN Y EDUCACIÓN (NCE-Lab) DEL INSTITUTO DE ESTUDIOS AVANZADOS EN EDUCACIÓN (IE)**

A través del presente documento, se justifica acudir al trato directo como mecanismo excepcional de compra, para la construcción de una Jaula de Faraday destinada al laboratorio de Neurociencia, Cognición y Educación (NCE-Lab) del Instituto de Estudios Avanzados en Educación (IE).

En primer lugar, cabe indicar que el IE tiene por objeto el desarrollo de investigación multidisciplinaria en el campo educacional, con especial atención a los problemas y necesidades del país, por lo que su actividad constituye una efectiva contribución al desarrollo de los procesos educacionales, la formación de docentes a nivel nacional así, como otras funciones en el desarrollo de la investigación, creación, docencia y extensión en el campo de las ciencias de la educación.

Así, a través de su trabajo, el IE da respuesta de manera creativa y eficaz a las condiciones y desafíos que plantean los problemas y necesidades del país.

En ese sentido, el IE cuenta con el área de Neurociencia y Cognición, que investiga mecanismos cognitivos subyacentes al aprendizaje y desarrollo durante el proceso educativo, cuyo foco principal es abordar, bajo un enfoque principalmente experimental, preguntas fundamentales sobre procesos de enseñanza y aprendizaje.

Con estas actividades, el IE da cumplimiento al objetivo de desarrollo de investigación aplicada, innovaciones tecnológicas y medios de diverso tipo que contribuyan al trabajo en el campo de la educación en sus diferentes niveles y dimensiones. Actualmente, el área se focaliza en cognición matemática (dificultades del aprendizaje de tópicos clave; trastornos específicos del aprendizaje), lenguaje y cognición (atención visual; adquisición del lenguaje; comprensión lectora), cognición social (interacción enseñanza-aprendizaje; dinámicas cooperativas), además de cognición y evaluación.

A continuación se dan detalles del uso de una jaula de faraday en el contexto de las investigaciones en neurociencias cognitivas:

En el NCE-Lab se trabaja con electroencefalografía (EEG), es decir, utilizamos redes de electrodos que se instalan sobre el cuero cabelludo para registrar la actividad eléctrica cerebral de las personas que participan de nuestros experimentos. Dada la sensibilidad de los electrodos EEG, estos no solo captan la actividad cerebral sino también otras fuentes eléctricas externas como luminarias, equipos electrónicos enchufados a la red eléctrica, etc. Para evitar que el registro EEG se contamine con este tipo de ruido eléctrico, los laboratorios a nivel mundial realizan sus registros EEG dentro de jaulas de faraday, que son salas construidas de tal modo que aíslan el ruido eléctrico externo. Así, la importancia de construir la jaula de faraday radica en la obtención de registros EEG limpios, en otras palabras, libre de señal eléctrica que no proviene del cerebro.



Así, la Jaula de Faraday es infraestructura que aporta a la calidad del trabajo neurocientífico que se realiza en el CIAE. En otras palabras, si los registros EEG son de mejor calidad porque se realizan en condiciones estándar de laboratorio (dentro de una jaula de faraday), entonces la posibilidad de generar publicaciones científicas de mayor impacto aumentan.

Por todo lo indicado, se estima necesario, recurrir a contratación del servicio requerido a través de la modalidad de Trato o Contratación Directa en virtud de lo dispuesto en el artículo 8 de la Ley 19.886; artículo 10 N° 7 letra k) del Reglamento de la Ley y artículo 38, de la ley N° 21.094, toda vez que se da cumplimiento a los requisitos establecidos en la resolución 01150, de 2022, de Rectoría:

**a) Que se trate de compras o contrataciones para proyectos específicos o singulares;**

La referida Jaula de Faraday será de uso exclusivo del laboratorio de neurociencias y cognición del Instituto de Estudios Avanzados en Educación.

**b) Que los proyectos están destinados a la docencia, investigación o extensión;**

Efectivamente, los resultados que se logren gracias a la realización de registros EEG dentro de la Jaula de Faraday impactarán de manera directa en las investigaciones que vinculan las neurociencias cognitivas con aspectos centrales de la educación como la comprensión de las bases neurales del aprendizaje y la conducta de enseñar. En concreto, ayudará a que los datos obtenidos sean de mejor calidad, lo que se puede traducir en generar publicaciones de mayor impacto.

**c) Que los bienes o servicios requeridos no se encuentren en el catálogo de convenios marco vigente que hayan sido adjudicados por la Dirección de Compra y Contratación Pública.**

No existe en convenio marco el servicio de construcción de una Jaula de Faraday.

**d) Que, en estos casos, el procedimiento de licitación pública pueda poner en riesgo el objeto y la eficacia del proyecto específico de que se trata.**

En efecto, un procedimiento licitatorio (LE) de las características de este servicio, tomaría aproximadamente -incluida la elaboración y aprobación de los actos administrativos correspondientes (bases de licitación, adjudicación)- más de 30 días hábiles; considerando un escenario expedito y teniendo presente solamente los tiempos de gestión administrativa, lo anterior, sumado al receso universitario, nos llevaría a contar con un proveedor adjudicado recién en el mes de abril.

El escenario descrito en el párrafo anterior, aumenta el riesgo de no contar con el mecanismo descrito en el tiempo estimado para el desarrollo de los proyectos de investigación, retrasando así el cronograma establecido para el término de las investigaciones y la entrega de resultados.

Por otro lado, el tiempo máximo de confección de los muebles indicado por el proveedor es de aproximadamente 12 días hábiles, por lo que el procedimiento licitatorio excedería con creces el plazo estimado, llegando a finales del primer

semestre, por lo que el proyecto educativo de investigación se vería afectado en su eficacia y eficiencia.

En virtud de los argumentos expuestos, este Instituto advierte que este mecanismo de contratación para el bien que se requiere, es esencial para no poner en riesgo los proyectos de investigación llevados por el laboratorio de neurociencias del Instituto.



Paulo Barraza  
Encargado del Laboratorio de Neurociencia, Cognición y Educación (NCE-Lab)  
Instituto de Estudios Avanzados en Educación  
Universidad de Chile

Santiago, 05 de enero de 2023

Gobierno de Chile

Ministerio de Economía, Fomento y Turismo  
Subsecretaría de Economía y Empresas de Menor Tamaño

## CERTIFICADO DE ANOTACIONES

El Registro de Empresas y Sociedades, certifica que, a la fecha de emisión de este documento, la sociedad identificada a continuación, se encuentra sin Anotaciones vigentes.

**Rut Sociedad:** 76.549.231-9

**Razón Social:** INGENIERIA ELECTRONICA JORGE EMILIO ORDENES  
VELIZ EMPRESA INDIVIDUAL DE RESPONSABILIDAD LIMITADA

**Fecha de Constitución:** 01 de octubre del 2015

**Fecha de Emisión del Certificado:** 09 de enero del 2023

De acuerdo con lo establecido en el art. 22 de la Ley N° 20.659, este certificado tiene valor probatorio de instrumento público y constituye título ejecutivo.

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley 19.799. Para verificar la integridad y autenticidad de este documento puede consultar en [www.registrodeempresasysociedades.cl](http://www.registrodeempresasysociedades.cl), donde estará disponible por 60 días contados desde la fecha de emisión.

El código de verificación electrónico (CVE) es: **CRReBjh6yWyw**



Gobierno de Chile

Ministerio de Economía, Fomento y Turismo  
Subsecretaría de Economía y Empresas de Menor Tamaño

## CERTIFICADO DE VIGENCIA

El Registro de Empresas y Sociedades certifica que, a la fecha de emisión de este documento, la sociedad identificada a continuación se encuentra inscrita y no se ha registrado la suscripción de su Disolución.

**Rut Sociedad:** 76.549.231-9

**Razón Social:** INGENIERIA ELECTRONICA JORGE EMILIO ORDENES  
VELIZ EMPRESA INDIVIDUAL DE RESPONSABILIDAD LIMITADA

**Fecha de Constitución:** 01 de octubre del 2015

**Fecha de Emisión del Certificado:** 09 de enero del 2023

De acuerdo con lo establecido en el art. 22 de la Ley N° 20.659, este certificado tiene valor probatorio de instrumento público y constituye título ejecutivo.

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley 19.799. Para verificar la integridad y autenticidad de este documento puede consultar en [www.registrodeempresasysociedades.cl](http://www.registrodeempresasysociedades.cl), donde estará disponible por 60 días contados desde la fecha de emisión.

El código de verificación electrónico (CVE) es: **CRHq7ojdqLs**



**CONSTITUCION DE EMPRESA INDIVIDUAL DE RESPONSABILIDAD LIMITADA  
INGENIERIA ELECTRONICA JORGE EMILIO ORDENES VELIZ EMPRESA  
INDIVIDUAL DE RESPONSABILIDAD LIMITADA**

**Rut 76.549.231-9**

En Chile, a 01 de octubre del 2015, ante el Registro Electrónico de Empresas y Sociedades, comparece: JORGE EMILIO ÓRDENES VÉLIZ, Rut 6.797.061-6, 58 años de edad, Divorciado, ingeniero electrico, país de nacionalidad Chile, domiciliado en ARTURO PRAT N°6692, comuna de LA GRANJA, SANTIAGO; el compareciente expone que viene en constituir empresa individual de responsabilidad limitada, que se registrará por las disposiciones de la ley número diecinueve mil ochocientos cincuenta y siete y sus modificaciones y demás leyes pertinentes, y en especial, por las disposiciones de los siguientes estatutos: **ARTÍCULO PRIMERO DEL NOMBRE O RAZON SOCIAL:** El nombre o razón social de la Empresa es "INGENIERIA ELECTRONICA JORGE EMILIO ORDENES VELIZ EMPRESA INDIVIDUAL DE RESPONSABILIDAD LIMITADA". **ARTÍCULO SEGUNDO OBJETO:** La Empresa tendrá por objeto desarrollar las siguientes actividades: COMPRA VENTA, REPARACIÓN, CONSTRUCCIÓN Y DISEÑO DE EQUIPOS E INSTRUMENTOS ELÉCTRICOS, ELECTRÓNICOS Y MECÁNICOS. **ARTÍCULO TERCERO DOMICILIO:** El domicilio de la Empresa es ARTURO PRAT N°6692, comuna de LA GRANJA, SANTIAGO, sin perjuicio de que pueda establecer agencias, sucursales o establecimientos en el resto del país o en el extranjero. **ARTÍCULO CUARTO DURACIÓN:** La duración de la Empresa será, a contar de la fecha de la presente escritura, indefinida. **ARTÍCULO QUINTO DEL CAPITAL SOCIAL:** El capital de la Empresa es la cantidad de \$1.000 pesos ; que el constituyente se obliga a aportar y pagar de la forma siguiente: A) JORGE EMILIO ÓRDENES VÉLIZ se obliga a enterar el equivalente al 100 por ciento del capital social, mediante el aporte de \$1.000 pesos que entera y paga a la caja social en efectivo en este acto; **ARTÍCULO SEXTO DE LA RESPONSABILIDAD DEL SOCIO:** La responsabilidad del socio queda limitada al monto de su aporte. **ARTÍCULO SÉPTIMO DE LA ADMINISTRACIÓN:** La administración de la Empresa y el uso de su razón social corresponderá a JORGE EMILIO ÓRDENES VÉLIZ.

**JORGE EMILIO ÓRDENES VÉLIZ**

RUT: 6.797.061-6

Firmado electrónicamente por  
notario Juan Luis Saiz Del  
Campo

el 01-10-2015

## Certificado de Habilidad Registro de Proveedores

Se certifica que el proveedor indicado a continuación posee el siguiente estado de habilidad para ser contratado por el Estado de Chile, de acuerdo a la fecha y hora de la consulta especificada.

Proveedor	RUT/ID	Estado
INGENIERIA ELECTRONICA JORGE EMILIO ORDENES VELIZ EMPRESA INDIVIDUAL D	76.549.231-9	✓ HÁBIL

### Observaciones:

- ✓ **HÁBIL** Cumple con los requisitos para contratar con el Estado de acuerdo a las siete causales estipuladas en el Reglamento de la Ley 19.886.
- ✗ **INHÁBIL** No cumple con uno o más de los requisitos para contratar con el Estado.
- ? **EN REVISIÓN** Proveedor se encuentra en proceso de validación con fuentes oficiales para Ingreso al sistema. Su estado de habilidad aparecerá a contar del día hábil siguiente.
- **SIN INFORMACIÓN** Proveedor no tiene contrato vigente con el Registro de Proveedores o es una persona jurídica constituida fuera de Chile. En consecuencia, en virtud de los principios de libre concurrencia y de igualdad ante las bases, debe considerarse que los proveedores extranjeros cumplen con la habilidad en el Registro de Proveedores, cuando aquella haya sido exigida como requisito para contratar, a la luz del artículo 16 de la ley N° 19.886.

*Se emite el presente certificado conforme a lo especificado en la Ley de Compras Públicas y su respectivo Reglamento en el Artículo 92 del Reglamento de la Ley de Compras Públicas N° 19.886 para uso exclusivo de los Organismos Compradores del Estado de Chile.*