

RESOLUCIÓN Nº **E0880**

SANTIAGO, 02 2022

VISTOS:

Lo dispuesto en D.F.L. Nº 3 de 2007 del Ministerio de Educación, que fija texto refundido, coordinado y sistematizado del Decreto con Fuerza de Ley Nº 153 de 1981, que establece los Estatutos de la Universidad de Chile, D.U. Nº 07732 de 1996, Decreto 309/1627/2018, D.U. Nº 0026537 de 2019, D.U. Nº 0028219 de 2018 y Decreto 309/33/2020.

CONSIDERANDO:

1. Que, el centro de Investigación, Desarrollo e Innovación de Estructuras y Materiales, en adelante IDIEM, es un centro tecnológico dependiente de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile, orientado a la resolución de problemas de alta complejidad en la cadena de valor de la industria de la construcción, ingeniería y minería, a través de ensayos, estudios técnicos y peritaje.

2. Que, para el desarrollo de tales labores, IDIEM necesita contar con el Servicio de calibración de equipos e instrumentos y ensayos de análisis de polvo químico seco y otros, prestados por el INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y CONTROL, de conformidad a las condiciones de compra establecidas y adjuntas a este acto y el contrato respectivo.

3. Que, el artículo 37 de la Ley Nº 21.094, sobre Universidades Estatales, dispone que estarán excluidos de la aplicación de la Ley Nº 19.886, de Bases sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicios, "los convenios que celebren las universidades del Estado con los organismos públicos que formen parte de la Administración del Estado...", situación que aplicaría al caso en comento y permitiría excluir la esta contratación de la aplicación de la referida normativa.

4. Que, con fecha 10 de mayo de 2022, se ha suscrito Contrato de Prestación de Servicios, por una parte, UNIVERSIDAD DE CHILE (FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICAS), Rut. Nº 60.910.000-1, representada por el Decano de su Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, don Francisco Martínez Concha, cédula nacional de identidad Nº 6.640.797-9, quien actúa en razón de las facultades otorgadas en el Artículo 37 letra d) del DFL Nº 3 de 2006 del Ministerio de Educación Pública y su nombramiento como Decano consta en el Decreto TRA Nº 309/1627/2018 de fecha 26 de octubre de 2018; y por otra, Instituto de Investigaciones y Control, representada por don Pablo Sierra Hormazábal, cédula de identidad 12.020.510-2, quien actúa en razón de las facultades otorgadas en el Decreto RA Nº 118406/2381/2020, de fecha 20 de abril de 2020, de la subsecretaría para las Fuerzas Armadas, para la prestación de los servicios denominados "calibración de equipos e instrumentos y ensayos de análisis de polvo químico seco y otros", que desarrollará el Instituto de Investigaciones y Control, en favor del Centro de Investigación Desarrollo e Innovación de Estructuras y Materiales (IDIEM) de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile.

RESUELVO:

1. Apruebe la contratación del servicio de calibración de equipos e instrumentos y ensayos de análisis de polvo químico seco y otros, con el Instituto de Investigaciones y Control, de acuerdo al convenio adjunto.

2. Apruébese con esta fecha el convenio suscrito entre, Universidad de Chile (Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas) y Instituto de Investigaciones y Control, para el servicio calibración de equipos e instrumentos y ensayos de análisis de polvo químico seco y otros, cuyo texto se transcribe a continuación:

En Santiago, a 10 de mayo de 2022, comparecen por una parte Instituto de Investigaciones y Control RUT: 61.101.034-6, representado por su director don Francisco Silva Mestre, Coronel de Ejército, Cédula de Identidad Nº 11.809.394-1, con domicilio, para estos efectos, en calle Av. Pedro Montt Nº 2136, comuna de Santiago, ciudad de Santiago, en adelante "IDIC" y por la otra, la Universidad de Chile, corporación de derecho público, RUT: 60.910.000-1, representada por el Decano de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, Francisco Martínez Concha, Cédula de Identidad Nº 6.460.797-9, con domicilio, para estos efectos, en Plaza Ercilla Nº 883, comuna y ciudad de Santiago, en adelante e indistintamente el "IDIEM", se ha convenido el siguiente convenio:

PRIMERO: IDIEM, es un centro perteneciente a la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, que requiere para el cumplimiento de sus obligaciones, la contratación del Servicio de calibración de equipos e instrumentos y ensayos de análisis de polvo químico seco y otros, los que se detallarán a continuación, proveídos por IDIC, en su calidad de organismo público, abocado a los ámbitos de certificación de calidad, asesoría e investigación en Metrología, Metalmeccánica, Electrónica, Telecomunicaciones, Optrónica y Software, Análisis y Ensayos Físico-Químicos de Pinturas y Otros, Medición de Fuerza entre otros.

Forman parte integrante del presente contrato, para todos los efectos legales, los siguientes documentos:

- Las solicitudes de adquisición interna emitidas por IDIEM, cada vez que se requiera un servicio en particular.
- La propuesta de IDIC AÑO 2022, en adelante la propuesta.

El presente convenio se regirá por la Ley N° 21.094, sobre Universidades Estatales, la cual, en su artículo 37, establece que "(...) quedarán excluidos de la aplicación de la Ley N° 19.886, los convenios que celebren las universidades del Estado con los organismos públicos que formen parte de la Administración del Estado y los convenios que celebren dichas universidades entre sí".

SEGUNDO: El objetivo principal del presente convenio es la obtención de los siguientes servicios:

I. LABORATORIO DE METROLOGÍA

Nombre del producto Precio

Máquinas de ensayo 1 escala 1 sentido hasta 3 MN 3 series asc. 10 puntos NCh 2598/I. Método LMT-PG01-P01-ITF01 \$ 390.088

Máquinas de ensayo cada escala y/o sentido adicional NCh 2598/I. Método LMT-PG01-P01-ITF01. \$ 260.019

Prensa para ensayos (Dinamómetros) 3 MN 3 series asc. 10 puntos en compresión NCh2598/I. Método LMT-PG01-P01-ITF01. \$ 390.088

Prensa para ensayos (Dinamómetro), escala adicional NCh2598/I. Método LMT-PG01-P01-ITF01. \$ 260.019

Prensa para ensayos hormigón (Dinamómetros que funcionan con anillos, gata CBR, prensa Marshall) hasta 500 KN 3 series asc., 10 puntos en compresión 3 series asc., 10 puntos en compresión NCh 2598/I. Método LMT-PG01-P01-ITF01. \$ 325.237

Medidores de adherencia. Dinamómetros de baja carga hasta 14 Mpa 3 series asc., 5 puntos NCh 2598/I. Método LMT-PG01-P01-ITF01. \$ 162.557

Tensiómetros (dinamómetros de baja fuerza) hasta 500 N en tracción 3 series asc. 10 puntos NCh 2598/I con masa suspendida (pesos muertos). Método LMT-PG01-P01-ITF03. \$ 97.340

Huinchas de medir <= 5 m 1 serie. 10 puntos JIS B 7512. Método LMT-PG01-P01-ITL07. \$ 48.913

Huinchas de medir 5 a 15 m 1 serie. 10 puntos JIS B 7512. Método LMT-PG01-P01-ITL07. \$ 64.974

Huinchas de medir de 15 a 30 m 1 serie. 20 puntos JIS B 7512. Método LMT-PG01-O01-ITL07. \$ 97.340

Reglas graduadas <= 2000 mm 1 serie. 10 puntos JIS B 7516. Método LMT-PG01-P01-ITL06. \$ 64.974

Pie de metro (universal. boca única o especial) <= 1000 mm 3 series. 10 puntos, errores según característica. Guía RNM-L-IC-01. Método LMT-PG01-P01-ITL01. \$ 64.974

Micrómetros de exteriores o interiores sin extensiones (dos contactos) hasta 1000 mm 3 series. 10 puntos, paralelismo y planitud de las caras, según corresponda. NCh 2518. Método LMT-PG01-P01-ITL02. \$ 64.974

Juegos de masas patrón hasta 2 unidades > 5 kg hasta 50 Kg. ABBA con 6 comparaciones (por c/u) OIML R111. Método LMT-PG01-P01-ITM01. \$ 97.340

Juegos de masas patrón 3 o más unidades > 5 kg hasta 50 Kg. ABBA con 6 comparaciones (precio por cada una) OIML R111. Método LMT-PG01-P01-ITM01. \$ 32.488

Equipo de pesaje no automático Balanzas 1 escala <= 10 kg, 5 series ascendentes. 20 puntos Guía SIM. Método LMT-PG01-P01-ITM02. \$ 162.557

Nombre del producto Precio

Equipo de pesaje no automático Balanzas 2 escalas <= 10 kg., 5 series ascendentes. 10 puntos por escala. Guía SIM. Método LMT-PG01-P01-ITM02. \$ 162.557

Equipo de pesaje no automático Balanzas 3 escalas, <= 10 kg., 5 series ascendentes. 10 puntos por escala Guía SIM. Método LMT-PG01-P01-ITM02. \$ 260.019

Equipo de pesaje no automático Balanzas 1 escala > 10 kg hasta 300 Kg, 5 series ascendentes. 10 puntos guía SIM. Método LMT-PG01-P01-ITM02. \$ 162.557

Dinamómetro usado como balanza 1 escala en IDIC hasta 50 kg., 3series ascendentes. 10 puntos Guía SIM. Método Comparación con pesos muertos. \$ 97.340

Punto adicional en calibración balanza o en pesada convencional, por masa adicional. \$ 6.374

Manómetro de uso general, equipos de uso general de medición de presión neumáticos o hidráulicos, 0,01 a 60 Mpa, 1 ciclo, 5 puntos por serie. DKD R6-1. Método LMT-PG01-P01-ITP02. \$ 32.488

Material de vidrio aforado (matraces. pipetas. probetas) < 50 litros 3 series. 1 punto. ASTM E 542. Método LMT-PG01-P01-ITV03. \$ 48.913

Material de vidrio graduado (pipetas, probetas Karstens, jeringas, vasos precipitados, buretas y matraces Erlenmeyer o le Chatelier) < 50 litros 3 series. 6 puntos. ASTM E 542. Método LMT-PG01-P01-ITV04. \$ 81.278

Micropipetas hasta 10 ml, 3 series. 6 puntos. ASTM E-1154. Método LMT-PG01-P01-ITV05. \$ 97.340

Microburetas (graduadas) hasta 1 ml, 3 series. 6 puntos. ASTM E-542. Método LMT-PG01-P01-ITV04. \$ 97.340

Bureta digital hasta 100 ml, 3 series, 6 puntos. ASTM E-1154. Método LMT-PG01-P01-ITV05. \$ 97.340

Dispensadores hasta 100 ml, 3 series, 6 puntos. ASTM E-1154. Método LMT-PG01-P01-ITV05. \$ 81.278

Medición de volumen (tachos, contenedor, ítem en general) hasta 50 litros, 3 series. 1 punto. Medición ASTM E-542. Método LMT-PG01-P01-ITV07. \$ 48.913

Termómetro de líquido en vidrio No ASTM (Sensores con display, Termómetros dig. De inmersión) rango: -40 a 200°C 3 series. 3 puntos ASTM E77. Método LMT-PG01-P01-ITT01. \$ 97.340

Punto adicional termómetros. \$ 6.374

Punto adicional Termocuplas y equipos generadores de temperatura. \$ 6.374

Medición de láminas de espesor, 6 medidas por lámina. Método comparación con micrómetro. \$ 38.248

Horno. Estufas. Muflas, cámaras, baño, plato calefactor y autoclaves (generadores de temperatura con resolución), -50 a 600°C. 3 series asc. 3 puntos. Comparación con Termocupla patrón. Método LMT-PG01-P01-ITT02. \$ 99.055

Dinamómetro (Tensiómetro usado para colgar) una escala hasta 150 KN, 3 serie, 10 puntos en tracción. NCh 2598/I comparación con máquina de ensayos. Método LMT-PG01-P01-ITF02. \$ 260.019

Nombre del producto Precio

Tensiómetros (dinamómetros de baja fuerza) hasta 50 kN 1 ó 2 sentidos 3 series asc. 10 puntos NCh2598/I con transductor de fuerza. Método LMT-PG01-P01-ITF01. \$ 162.557

Escuadras combinadas con regla graduada (con 4 elementos) regla 5 puntos, goniómetro 6 puntos, escuadra principal y de centrado 2 pts. Método comparación con goniómetro y pie de metro patrones. \$ 97.340

Punto adicional en calibración de equipos de medición de longitud. \$ 6.374

Punto adicional en calibración de equipos de manómetros. \$ 6.374

Punto adicional en calibración de equipos de medición de volumen. \$ 6.374

Dinamómetros (Medidores de adherencia) hasta 50KN, 3 series, 10 puntos NCh 2598/I. Método LMT-PG01-P01-ITF01. \$ 253.540

II. LABORATORIO CUSTODIO PATRON NACIONAL DE FUERZA

Nombre del producto Precio

Celdas y anillos de carga. Dinamómetros ≤ 50 kN; 4 series asc. y 2 desc. 10 puntos. Tracción o compresión. Método Norma ISO 376. \$ 487.793

Celdas y anillos de carga. Dinamómetros ≤ 50 kN; 4 series asc. y 2 desc.. 10 puntos. Tracción y compresión. Método Norma ISO 376. \$ 682.838

Celdas y anillos de carga. Dinamómetros 50 a 500 kN; 4 series asc. y 2 desc. 10 puntos. Tracción o compresión. Método Norma ISO 376. \$ 552.645

Celdas y anillos de carga. Dinamómetros 50 a 500 kN; 4 series asc. y 2 desc.. 10 puntos. Tracción y compresión. Método Norma ISO 376. \$ 786.674

Celdas y anillos de carga. Dinamómetros > 500 Kn a 3 MN 4 series asc. y 2 desc.. 10 puntos. Tracción o compresión. Método Norma ISO 376. \$ 650.230

Celdas y anillos de carga. Dinamómetros > 500 Kn a 3 MN; 4 series asc. y 2 desc. 10 puntos. Tracción y compresión. Método Norma ISO 376. \$ 942.856

Equipo tensión de pernos 4 series asc. 10 puntos. Método Norma ISO 376. \$ 195.044

Celda y anillos de carga. Dinamómetro > 500 kN a 3 MN. Escala Adicional. Método Norma ISO 376. \$ 325.237

Celda y anillos de carga. Dinamómetro 50 a 500 kN. Escala o adicional. Método Norma ISO 376. \$ 276.323

Celda y anillos de carga. Dinamómetros < 50 kN; Escala Adicional. Método Norma ISO 376. \$ 243.835

III. LABORATORIO DE PINTURAS

Nombre del producto Precio

Adherencia tracción ASTM D 4541-09 \$ 19.861

Brillo especular en películas de pinturas no metálicas a 20°, 60° y 85° NCh 1010.OF96 \$ 18.511

Análisis Químico de Plomo en pigmentos blancos. ASTM D 1301-91 (R.14). \$ 64.115

Medición Instrumental de coordenadas de color. ASTM D 2244-15. \$ 20.841

Dureza Lápices. ASTM D 3363-05 (R.11) \$ 18.266

Determinación del Tiempo de Secado ASTM D 1640/D1640M-14 \$ 6.131

IV. LABORATORIO QUÍMICO CENTRAL

Nombre del producto Precio

Análisis de Polvo Químico Seco \$ 97.340

Fosfato (ASTM E 350-95) POLVO Químico Seco \$ 33.959

TERCERO: El monto asignado para el presente convenio ascenderá a la suma máxima de hasta \$20.000.000.- (veinte millones de pesos) exentos de IVA, los que serán desembolsados en la medida que los servicios cotizados sean requeridos por IDIEM.

Los valores cotizados serán reajustados anualmente, de conformidad a la variación del IPC anual que antecede a la referida anualidad.

CUARTO: El pago se realizará dentro de los 30 días corridos contados desde la recepción de la factura respectiva en la Unidad Gestión de Proveedores de IDIEM, y previa recepción conforme de los servicios requeridos.

La facturación deberá indicar los siguientes datos:

Razón Social :Universidad de Chile

R.U.T :60.910.000-1

Domicilio :Plaza Ercilla 883, Santiago, u otro domicilio asociado.

Ante el incumplimiento de alguno de los puntos señalados, IDIEM podrá rechazar la recepción, siendo motivo suficiente para devolver el documento a la dirección de facturación, sin ser responsable de los costos tributarios asociados.

Si se emiten facturas electrónicas, deberá remitirlas al correo: proveedores@idiem.cl

IDIEM no pagará anticipos ni indemnizaciones de ninguna naturaleza, cualesquiera sean las circunstancias o imprevistos que se presenten durante el transcurso de la contratación.

La entrega de documentos tributarios debe realizarse en ventanilla de recepción de facturas, en la dirección Plaza Ercilla N° 883, piso 1 o por medios electrónicos. IDIEM no se hará responsable por el pago de los costos asociados a facturas enviadas a otras direcciones.

El pago se efectuará a la siguiente cuenta:

- Razón Social: Instituto de Investigaciones y Control
- Rut: 61.101.034-6
- Banco: Estado
- Tipo de cuenta: Corriente N° 9210407
- Correo electrónico: comercial@idic.cl

CUARTO: IDIC deberá proveer los recursos físicos y tecnológicos que sean necesarios para desarrollo del presente Convenio. Además, deberá asegurar la calidad del servicio prestado, para lo cual deberá contar con una metodología, recursos y procedimientos acordes a los objetivos y tareas del mismo.

QUINTO: El plazo de duración del presente convenio será de 24 meses, contados desde la total tramitación del acto administrativo que lo autoriza.

SEXTO: El presente convenio podrá modificarse o terminarse anticipadamente por las siguientes causales:

- a. Resciliación o Mutuo acuerdo de las partes.
- b. Incumpliendo de las obligaciones contraídas por cualquiera de las partes, que generen un perjuicio grave para la otra.
- c. No prestación del servicio por más de 10 días hábiles consecutivos sin justificación.
- d. No pago de los servicios en el tiempo convenido.

Para efectos de aplicación de la facultad contenida en esta cláusula, la parte que desee poner término anticipado al presente convenio, deberá enviar una carta certificada al domicilio declarado en este acto, con una anticipación de a lo menos 30 días corridos, con anterioridad a la fecha efectiva en que se desea dar término.

Las modificaciones al convenio podrán efectuarse con la finalidad de lograr un mejor cumplimiento de los objetivos del convenio o de hacerse cargo de situaciones imprevistas, ocurridas durante la ejecución del convenio, y que incidan en su normal desarrollo. En todo caso, estas modificaciones siempre deberán constar en un instrumento suscrito por ambas partes, el que deberá ser aprobado por acto administrativo fundado sometido a tramitación administrativa universitaria.

SÉPTIMO: La contraparte técnica de IDIEM será informada a IDIC una vez que se apruebe la contratación, y realizará, a lo menos, las siguientes funciones:

- a. Fiscalizar, coordinar y controlar el correcto desarrollo y el cumplimiento de los servicios requeridos.
- b. Dar visto bueno y recepción conforme de los servicios requeridos.
- c. Las demás que le encomienden.

OCTAVO: En cuanto a las solicitudes de productos y servicios, las mismas deberán efectuarse a través del Departamento de Comercial de IDIC al siguiente correo: comercial@idic.cl.

El servicio se iniciará una vez que IDIEM acepte la respectiva cotización y posterior recepción, en IDIC, de los elementos a calibrar y/o a ensayar.

NOVENO: IDIC no podrá ceder ni transferir en forma alguna, total ni parcialmente, los derechos y obligaciones que nacen del presente convenio, salvo que una norma legal especial permita la cesión de derechos y obligaciones.

DÉCIMO: Para todos los efectos legales, las partes fijan su domicilio en la ciudad de Santiago, y se someten a la jurisdicción de sus Tribunales.

UNDÉCIMO: La personería de don Francisco Silva Mestre, Coronel de Ejército, como Director del Instituto de Investigaciones y Control, consta en el Decreto RA N°118406/2017/2021 de 02 FEB 2021, la cual no se inserta por ser conocida por las partes.

La personería con que concurre don Francisco Martínez Concha, en representación de la Universidad de Chile, fluye de lo dispuesto en el Artículo 37 letra d) del DFL N° 3, de 2006 del Ministerio de Educación Pública y su nombramiento como Decano, que consta en el Decreto TRA N° 309/1627/2018, de fecha 26 de octubre de 2018.

3. La Universidad de Chile (Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas) pagará el INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y CONTROL el monto de hasta \$ 20.000.000.- (veinte millones de pesos).

4. El respectivo instrumento en que consta el contrato pasa formar parte de la presente resolución, así como sus anexos, si los hubiere.



fcfm

FACULTAD DE CIENCIAS
FÍSICAS Y MATEMÁTICAS
UNIVERSIDAD DE CHILE

5. Impútese el gasto respectivo al Título A, Subtítulo 2, ítem 2.6. del presupuesto vigente de esta Universidad.

ANÓTESE, COMUNÍQUESE Y REGÍSTRESE.



Firmado por:

MARCELA MUNIZAGA MUÑOZ
VICEDECANO (S)

FRANCISCO MARTÍNEZ CONCHA
DECANO

DANILO KUZMANIC VIDAL
DIRECTOR ECONÓMICO Y ADMINISTRATIVO

DISTRIBUCION

CONTRALORÍA
LICITACIONES IDIEM
ARCHIVO