

# UTEM **DEPARTAMENTO DE ABASTECIMIENTOS DEPARTAMENTO DE ABASTECIMIENTOS**

Teléfonos Fax Casilla

### Rut 70.729.100-1

Señor(es)	WOLFRAM RESEARCH, INC.		
R.U.T	147-3		
Dirección	Trade Center Drive Champaign, IL 61820-7273 USA		
Fono	Fax		
Mai			
Ciudad	EXTRANJERA		

# **ORDEN DE COMPRA Nº 1454**

CASA CENTRAL 22/10/2024 Nº Chilecompra Pago TRANSFERENCIA BANCARIA % Fecha Pago Días Monto 1.551.760 100,00 23/10/2024 Moneda Fecha Conversión Valor Conversión Fecha de Entrega 22/10/2024 Lugar de Entrega MSI\_2760 REF\_181356 Observación

N°	Producto	Unidad	Cantidad	Precio	Monto	Monto	Monto	Monto Total
		Medida			Descuento	Recargo	mpuesto	
1	LICENCIAS S/M	UNIDAD	1,00	1,551,760,00	0	0	0	1,551,760
	OBSERVACION : LICENCIA DEL SOFTWARE WOLF	RAM MATHE	MATICA					

VIGENCIA: PERPETUA SOLICITADO POR RENÉ RUBY

US\$1.630 TC \$952

TOTAL FINAL

1.551.760

### Solicitudes Asociadas

Año	Número	Sede	Tipo	Centro de Responsabilidad
2024	1490	CASA CENTRAL	COMPRA	01080200-017 PY PY-2024 PROYECTOS CONCURSO PM REGULARES INVESTIGACIÓN 2023

## Distribución Presupuestaria

Centro de Responsabi∎idad	Concepto Presupuestario	Monto
01080200-017 PY PY-2024 PROYECTOS CONCURSO PM RE	12221.02GASTOS EN MATERIALES DE ENSEÑANZA POSTGRADO	1,551,760
	Total	1.551.760



Fecha Emisión: 21/10/2024 Pag. 1 de 1

# COMPROBANTE COMPROMISO PRESUPUESTARIO

REF. N° 181356

FECHA:21/10/2024 Identificación: PROVEEDOR 887991832-3 WOLFRAM RESEARCH, INC. N°: 17662 CASA CENTRAL Origen Cbte.: BIENES Y SUMINISTROS Operación : SOLICITUD DE COMPRA SEDE PERÍODO: 10 AÑO: 2024

Fecha Docto: 21/10/2024 SOLICITUD DE COMPRA Documento:

: Movimiento Presupuestario de Solicitud de Compra.

Glosa

Responsable: REYES BAEZA PAMELA CAROLINA

No Dcto. Comprometido Tipo Dcto. Estado: Centro Responsabilidad

Concepto Presupuestario

21/10/2024 1.490 01080200-017 PV PY-2024 PROYECTOS CONCURSO PM 12221.02 6ASTOS EN MATERIALES DE ENSEÑANZA PO: SOLICITUD DE COMPRA

1.551.760 1,551,760

Totales :

Monto CP

Fecha

Fecha: 2024.10.22 Alejandra digitalmente por Paola Aedo Alejandra Paola Paola Aedo Aedo Trujillo 10:16:11 -03'00' Firmado



Fecha : 21/10/2024 Página : Pág. 1 de 1

# SOLICITUD DE COMPRA

N° Solicitud 1490 Año Pptario 2024 Sede CASA CENTF Estado PROCESADA Tipo COMPRA

Fecha Recepción 18/10/2024 Creación 18/10/2024 Trámite Normal Tipo Compra CHILECOMPRA № Ext.—

Centro Responsabilidad 01080200-017 PY-2024 PROYECTOS CONCURSO PM REGULARES INVESTIGACIÓN 2023

Jefe de Centro

Responsable Solicitud RENÉ ANDRÉS RUBY FIGUEROA

Cotizante JOSE ANTONIO LEYTON ZALDUONDO

Moneda \$ Monto Conversión 1,00 Fecha Conversión 21/10/2024 N° Solicitud Centro 0

 % Descuento
 0,00
 \$ Descuento
 0
 % Recargo
 0,00
 \$ Recargo
 0,00

Observación WOLFRAM RESEARCH, INC

RUT:147-3 MSI\_2760

Observación Autorización

Producto	Existe		Cantidad		Total Neto	Descuento	Recargo	Impues	to	Total
		Medida		Unitario		Monto	Monto	Descripción	Monto\$	

LICENCIAS S/M

SI UNIDAD 1,00 1.551.760,00 1.551.760,00 0 0 0,00 0 1.551.760,00 1.551.760

Observación LICENCIA DEL SOFTWARE WOLFRAM MATHEMATICA

VIGENCIA: PERPETUA

SOLICITADO POR RENÉ RUBY US\$1,630

US\$1,630 TC \$952

Total 1.551.760,00 1.551.760

# Distribución Solicitud

Centro de Responsabilidad	Concepto Presupuestario	Monto
01080200-017 PY-2024 PROYECTOS CONCURSO PM REGULARES INV	12221.02 GASTOS EN MATERIALES DE ENSEÑANZA POSTGRADO	1.551.760
	Tota	1.551.760

- 1	efe Centro	de Resnansa	hilidad

# SANTIAGO, 17 OCTUBRE 2024

# RESOLUCION N° 04080 EXENTA

VISTOS: Lo dispuesto en la Ley N°19.239; en el D.S. N°86 de 2021 y en la letra d) del artículo 11 del D.F.L. N°2 de 1994, ambos del Ministerio de Educación; en la Ley N°19.886 y su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 250 de 2004 del Ministerio de Hacienda; en el Memorándum N°531 de fecha 14 de octubre de 2024 emitido por el Departamento de Abastecimiento; y en el Certificado de Disponibilidad Presupuestaria Anticipada N°336 de fecha 09 de octubre de 2024.

### CONSIDERANDO:

- 1. Que, la Ley N°19.886 en su artículo 5° establece dentro de los procedimientos de contratación, el trato o contratación directa.
- 2. Que, el mismo cuerpo legal en su artículo 8 letra g) indica que el trato o contratación directa aplica cuando, por la naturaleza de la negociación, existan circunstancias o características del contrato que hagan del todo indispensable acudir al trato o contratación directa, según los criterios o casos que señale el reglamento de esta ley.
- 3. Que, el artículo N°10 numeral 7 letra e) del Reglamento de la Ley N°19.886 de Bases sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicios, indica que se procederá a trato o contratación directa:

"Cuando la contratación de que se trate sólo pueda realizarse con los proveedores que sean titulares de los respectivos derechos de propiedad intelectual, industrial, licencias, patentes y otros".

- 4. Que, así mismo, el reglamento ya mencionado, en su artículo 49 establece que al concurrir una de las causales establecidas en su artículo 10 o en la Ley de Compras, las entidades deberán autorizar el Trato o Contratación Directa, a través de una resolución fundada, acreditando la concurrencia de la circunstancia que permite efectuar una adquisición o contratación por esta vía.
- **5.** Que, según lo preceptuado por el artículo 51 del reglamento en comento, no se requerirá de un mínimo de tres cotizaciones de diferentes proveedores en el caso de lo señalado por el artículo N°10 numeral 7.
- **6.** Que, La Dirección de Investigación (DINV) de la Universidad Tecnológica Metropolitana (UTEM) tiene un rol crucial en el impulso a la investigación científica y tecnológica de la institución. Para el cumplimiento efectivo de su misión, la (DINV) requiere poner a disposición las herramientas necesarias para la correcta ejecución de proyectos adjudicados en fondos externos.

Suffer

- **7.** Que, la Dirección debe realizar acciones que permitan la ejecución de estos fondos en los requerimientos particulares de cada uno de los proyectos. En particular, las adquisiciones de bienes y servicios que permitan el logro de los objetivos trazados en cada proyecto, como es el caso del Proyecto LPR23-12 "Estudio de texturas magnéticas en nanoestructuras".
- **8.** Que, en dicha línea, el software "Wolfram Mathematica" se presenta como una herramienta ideal para realizar cálculos científicos avanzados y simulaciones matemáticas aplicadas a la investigación académica, específicamente en el área de física teórica y simulaciones de texturas magnéticas en nanoestructuras, ajustándose del todo a los requerimientos del proyecto en comento.
- **9.** Que, la no adquisición del software, podría implicar que la investigación quedará significativamente limitada, ya que no será posible modelar los fenómenos físicos relevantes con la precisión requerida, lo que afectará el cumplimiento de los hitos y podría retrasar la entrega de resultados esperados en el proyecto.
- **10.** Que, se realizaron gestiones para verificar la existencia de un software con características similares en el mercado nacional, sin éxito. No existe un proveedor local que ofrezca una solución que combine cálculo simbólico y numérico, simulaciones avanzadas, y herramientas de visualización como las que ofrece el software solicitado, junto con que los demás softwares disponibles en el mercado no cumplen con los requisitos técnicos específicos para esta investigación, como el soporte para ecuaciones diferenciales aplicadas a física computacional.
- **11.** Que, Según la carta de representación (adjunta) enviada por Roy Alvarez, Director de Desarrollo Internacional en Latino América y el Caribe de la empresa Wolfram Research, Inc., esta empresa es el único ente autorizado para licenciar y comercializar productos Wolfram en el esquema de licenciamiento ilimitado de sitio, licencias individuales y red, sin exclusión de otras, en el territorio chileno.
- **12.** Que, a mayor abundamiento "Wolfram Group, LLC" posee los registros de marca y propiedad sobre "WOLFRAM MATHEMATICA", tal como se desprende del US Registration Number N°3968223 del United States Patent and Trademark Office, documento adjunto a la presente resolución.
- **13.** Que, a través de memorándum N°531 de fecha 14 de octubre de 2024 el Departamento de Abastecimiento informa que el servicio que se requiere contratar no se encuentra en el catálogo de Convenio Marco, disponible en el portal www.mercadopublico.cl.

### **RESUELVO:**

Autorícese, vía trato directo con el proveedor WOLFRAM RESEARCH, INC, ID S.I.I N°592932407, la adquisición del suministro de la licencia del Software "WOLFRAM MATHEMATICA" por un monto equivalente a US\$ 1.630 (Mil seiscientos treinta dólares americanos) IVA incluido.



Se acompaña el memorándum N°531 de fecha 14 de octubre del 2024 y sus documentos fundantes, entre los que se cuentan: Certificado de disponibilidad presupuestaria anticipada N°336 de fecha 09 de octubre de 2024, formando parte integrante de la misma.

# Registrese y comuniquese.

Mario Ernesto /

Firmado digitalmente por Mario Ernesto Torres Alcayaga Fecha: 2024.10.17
Alcayaga 19:02:53 -03'00'

**MARISOL** PAMELA DURAN SANTIS Fecha: 2024.10.17

Firmado digitalmente por MARISOL PAMELA **DURAN SANTIS** 

DISTRIBUCIÓN:

Rectoría Secretaría General Vicerrectoría de Administración y Finanzas Vicerrectoría de Administración y Finanzas Contraloría Interna Dirección Jurídica Dirección de Administración Dirección de Finanzas Departamento de Abastecimiento Unidad de Adquisiciones Dirección de Investigación

**UNIVERSIDAD TECNOLOGICA METROPOLITANA** 

**DOCUMENTO TOTALMENTE TRAMITADO** 

PCT PCT/SVP



### **TERMINOS DE REFERENCIAS GENERALES**

### **REQUERIMIENTOS DE BIENES Y/O SERVICIOS:**

La Universidad Tecnológica Metropolitana, necesita gestionar la contratación de la empresa "WOLFRAM RESEARCH, INC", para que se encargue profesionalmente del suministro por la licencia del Software "WOLFRAM MATHEMATICA". Solicitado por René Ruby Figueroa, director de Investigación.

PRESUPUESTO ESTIMADO: US\$ 1.630 (dólares americanos)

### **MODALIDAD DE COMPRA**

Se realizará mediante Trato Directo, con la respectiva Resolución y emisión de orden de compra a través del portal mercadopublico.cl

### **MODALIDAD Y OPORTUNIDAD DEL PAGO**:

En conformidad al artículo 8º de la Ley de Presupuestos del Sector Público para el año 2024, todos los pagos a proveedores de bienes y servicios de cualquier tipo que se realicen por parte de los órganos de la Administración del Estado (UTEM entre ellos) durante el presente año, incluidos aquellos relacionados a contratos de obra o infraestructura, deberán realizarse mediante transferencia electrónica de fondos. Por lo tanto, el proveedor debe tener habilitada la opción de recibir pagos por transferencia electrónica, debiendo proporcionar con la debida antelación la información bancaria para que ello pueda realizarse.

De igual manera, la ley establece que el reconocimiento en la ejecución presupuestaria deberá realizarse en pleno cumplimiento de la Ley N°19.983, que regula la transferencia y otorga mérito ejecutivo a copia de la factura.

Por consiguiente, el pago se realizará dentro de 30 días corridos, contados desde la recepción de la factura. Con todo, para proceder al pago se requerirá que previamente se certifique por parte de UTEM la recepción conforme de los bienes y/o servicios adquiridos o contratados. La Universidad realizará el pago vía depósito en cuenta corriente a nombre del proveedor, que debe coincidir con la Razón Social de la Factura, (para ello debe comunicar el número de cuenta y banco junto con la factura).

## Multas por incumplimiento

En casos de incumplimientos se aplicarán las siguientes multas:

- a) Atraso en la entrega de los productos o prestación de los servicios: la Institución compradora está facultada para el cobro una multa por cada día de atraso en la entrega de los productos o prestación de los servicios (incluyendo días inhábiles). La multa será el equivalente al 1% del total de la contratación (IVA incluido) por cada día de atraso, con un tope de 20 días.
- b) Incumplimiento en las especificaciones técnicas contratadas: la Institución compradora está facultada para el cobro una multa por el incumplimiento en las especificaciones técnicas de los productos o servicios contratados determinados en la solicitud de cotización y en la oferta del proveedor, lo cual será determinado por la contraparte técnica de la contratación. La multa será el equivalente al 5% del total de la contratación (IVA incluido). El proveedor tendrá la obligación de corregir las falencias y realizar la entrega nuevamente, a sus expensas, en un plazo no superior a 03 días hábiles, contado desde la fecha de notificación del rechazo de los productos o servicios.



c) Atraso en la entrega del producto o prestación de los servicios luego de solicitada su corrección: la Institución compradora está facultada para el cobro una multa por cada día de atraso en la nueva entrega de los productos o prestación de los servicios (incluyendo días inhábiles) una vez transcurridos los 3 días hábiles contados desde la fecha de notificación del rechazo de los productos o servicios. La multa será el equivalente al 1% del total de la contratación (IVA incluido) por cada día de atraso, con un tope de 20 días.

### Monto máximo de la multa

Las multas aplicadas al proveedor no podrán ser en ningún caso superior al 20% del monto total del contrato originalmente pactado. Este porcentaje máximo considera tanto la aplicación de multas por un tipo de incumplimiento, como la sumatoria de multas de distintos incumplimientos.

En caso de que el monto total de multas aplicadas alcance el 20% del contrato anteriormente señalado, la UTEM deberá poner término al contrato.

No se aplicarán multas en casos de fuerza mayor que sean debidamente justificados por la empresa adjudicada ante la Contraparte Técnica. La calificación de fuerza mayor corresponde exclusivamente a la UTEM. La multa y sus fundamentos deberán ser sancionadas mediante acto administrativo.

### Procedimiento para la aplicación de multas

- **a)** Si la Contraparte técnica de la Universidad Tecnológica Metropolitana considera que existe mérito suficiente para la aplicación de una multa, comunicará por escrito su decisión al proveedor, indicando los fundamentos y monto de la misma.
- **b)** El proveedor dispondrá de un plazo de 3 días hábiles, contado desde la notificación para efectuar sus descargos.

La notificación al proveedor podrá efectuarse, a elección de la Universidad:

- i.- Personalmente, en dependencias de la Institución o a través de un funcionario designado al efecto en el domicilio del proveedor, en ambos casos habrá de dejarse constancia de ello,
- ii.- Mediante envió de carta certificada, o bien
- iii.- Mediante el envío de un solo correo electrónico con todos los antecedentes fundantes.
- c) Una vez efectuado los descargos o transcurrido el plazo sin que se hubieran formulado, la Contraparte técnica remitirá los antecedentes para que la Universidad Tecnológica Metropolitana resuelva sobre el particular, mediante resolución fundada, previa ponderación de los antecedentes.

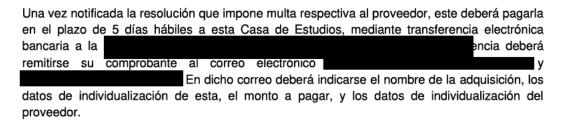
Las resoluciones que apliquen multa serán susceptibles de reclamarse acuerdo a la Ley  $N^{\circ}19.880$ .-

En el caso de que el valor de las multas supere el monto máximo permitido, se hará efectiva contra el cobro de la caución.

Una vez efectuado los descargos o, transcurrido el plazo sin que se hubieran formulado, la Contraparte técnica remitirá los antecedentes para que el Rector de la Universidad Tecnológica Metropolitana resuelva sobre el particular, mediante resolución fundada, previa ponderación de los hechos.



### Forma de pago de las multas



### Término anticipado del contrato (orden de compra)

El contrato u orden de compra se entenderá resuelto administrativamente y sin derecho a indemnizaciones por cualquier incumplimiento grave de parte del proveedor respecto de las obligaciones contraídas en virtud del contrato u orden de compra.

Una vez dictada la Resolución respectiva se notificará al proveedor, efectuando la publicación de esta a través del Portal Sistema, pudiendo el proveedor objetar tal decisión conforme a lo dispuesto en la Ley 19.880.

La UTEM podrá poner término definitivo o suspender transitoriamente la entrega de los materiales, en cualquier momento por causales ajenas a la responsabilidad del proveedor, tales como, de emergencia nacional, instrucciones superiores de instituciones que financian la adquisición, de entes fiscalizadores u otro motivo de fuerza mayor, dando aviso por escrito a éste con una debida anticipación. En dicho caso, la UTEM pagará al proveedor el monto que corresponda al avance de los servicios efectivos. Se entenderá que todos los gastos que origine la liquidación del contrato serán de cargo de la UTEM.

Asimismo, y sin desmedro de las causales de término anticipado por incumplimiento grave que se señalarán a continuación, los contratantes podrán modificar o poner término anticipado a la relación contractual que los vincula, de mutuo acuerdo, en virtud de lo dispuesto en el artículo 77, N°1, del Decreto 250 que aprueba el Reglamento de la Ley N°19.886 de bases sobre contratos administrativos de suministro y prestación de servicios. Se deja constancia de esta facultad de resciliación en cumplimiento de lo requerido en el inciso final del artículo 77 del Reglamento recién singularizado.

# Incumplimiento grave de las obligaciones contraídas por el proveedor

Para efectos de lo dispuesto en el artículo 13 letra b) de la Ley N°19.886 y artículo 77 N°2 del Decreto Supremo N°250, de 2004, del Ministerio de Hacienda, que aprueba el Reglamento de la Ley 19.886, se considerará que existe incumplimiento grave de las obligaciones contraídas por el proveedor en los siguientes casos:

- a) En el caso de que el monto total de multas acumuladas alcance el 10% de la suma total del contrato originalmente pactado, la UTEM se encontrará facultada para poner término al contrato.
   Por su parte, si el monto total de las multas acumuladas alcanzara el 20% del monto total.
  - Por su parte, si el monto total de las multas acumuladas alcanzara el 20% del monto total del contrato originalmente pactado, la UTEM estará obligada a poner término al contrato.
- b) Si el servicio prestado, ha sido mal evaluado por la Universidad, sea por deficiencias en la prestación del servicio, sea por cobros no establecidos en convenio y/o incumplimientos reiterados del servicio. Se entenderá por incumplimientos reiterados, cuando el proveedor haya sido sancionado con multa en más de 2 oportunidades, o cuando la entidad del incumplimiento sea suficiente para poner término anticipado de forma inmediata.
- c) Por infracción del deber de confidencialidad durante la vigencia del contrato y/o resguardo de datos personales (Ley N°19.628).



- d) En caso de que se abandone la entrega de los materiales o servicios ofertados. Se estimará como abandono el retardo en la entrega de los artículos por un plazo mayor de 5 días corridos contados desde el vencimiento del plazo estipulado para su entrega o la prórroga que se encontrase corriendo.
- e) Si el proveedor se encuentra en notoria insolvencia y/o estado de cesación de pagos; o fuera sometido a proceso de liquidación concursal regido por la Ley 20.720; o le fueron protestados documentos mercantiles que se mantuvieran impagos
- f) Si el proveedor no emplea personal en la cantidad y con las competencias necesarias para la prestación del servicio, no cumple con lo señalado en su oferta técnica, requerimientos reglamentarios que le sean aplicables debido a su giro entre otros.
- g) Si perdiere las certificaciones y autorizaciones necesarias para funcionar en el giro de su actividad.
- h) Registrar saldos insolutos de remuneraciones o cotizaciones de seguridad social con sus actuales trabajadores o con trabajadores contratados en los últimos 2 años, a la mitad del período de ejecución del contrato, con un máximo de 6 meses.
- i) Conductas del proveedor que impliquen una infracción a las normas contenidas en el "pacto de integridad" señalado en estas bases.
- j) Si los servicios y/o productos otorgados no cubren los requerimientos de la Universidad Tecnológica Metropolitana, estipulados en las presentes bases de licitación, de acuerdo con informe emitido por la Universidad.
- K) Ocurrencia de alguna infracción a una obligación específica señaladas en las bases administrativas y técnicas que expresamente señalen que constituye incumplimiento grave.

# Procedimiento para el término anticipado del contrato (orden de compra).

Si la Contraparte técnica de la Universidad Tecnológica Metropolitana considera que, en los hechos, el proveedor ha incurrido en una causal de incumplimiento grave a las obligaciones del contrato, por lo que es procedente ponerle término, comunicará esta circunstancia al proveedor personalmente, por carta certificada o vía correo electrónico, especificando los fundamentos.

El proveedor dispondrá de un plazo de 3 días hábiles, contando desde la notificación para efectuar sus descargos. La notificación al proveedor podrá efectuarse por carta certificada o vía correo electrónico, a elección de la Universidad:

i.- personalmente, en dependencias de la Institución o a través de un funcionario designado al efecto en el domicilio del proveedor, en ambos casos habrá de dejarse constancia de ello, ii.- mediante él envió de carta certificada, o bien

iii.- mediante él envió de un solo correo electrónico con todos los antecedentes fundantes

Una vez efectuado los descargos o, transcurrido el plazo sin que se hubieran formulado, la Contraparte técnica remitirá los antecedentes para que la Rectora de la Universidad Tecnológica Metropolitana resuelva sobre el particular, mediante resolución fundada, previa ponderación de los hechos.

Todo lo anterior, es sin perjuicio de las acciones que la UTEM pueda ejercer para exigir el cumplimiento forzado de lo pactado o la resolución del contrato, en ambos casos con la correspondiente indemnización de perjuicios. El incumplimiento comprende también el cumplimiento imperfecto o tardío de las obligaciones del proveedor.



## **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:**

Software Wolfram Mathematica

Vigencia: licencia perpetua

# **FUNDAMENTO DE LA CONTRATACIÓN:**

La Dirección de Investigación (DINV) de la Universidad Tecnológica Metropolitana (UTEM) tiene un rol crucial en el impulso a la investigación científica y tecnológica de la institución. Para el cumplimiento efectivo de su misión, la (DINV) requiere poner a disposición las herramientas necesarias para la correcta ejecución de proyectos adjudicados en fondos externos. En este sentido, esta Dirección debe realizar acciones que permitan la ejecución de estos fondos en los requerimientos particulares de cada uno de los proyectos. En particular, las adquisiciones de bienes y servicios que permitan el logro de los objetivos trazados en cada proyecto, como es el caso del Proyecto LPR23-12 "Estudio de texturas magnéticas en nanoestructuras".

El software Wolfram Mathematica es ideal para realizar cálculos científicos avanzados y simulaciones matemáticas aplicadas a la investigación académica, específicamente en el área de física teórica y simulaciones de texturas magnéticas en nanoestructuras. El software debe ser compatible con sistemas operativos de escritorio (Windows, macOS, y Linux).

- Capacidad para realizar cálculos simbólicos y numéricos.
- Simulaciones avanzadas de ecuaciones diferenciales parciales y problemas relacionados con física computacional.
- Soporte para álgebra lineal, cálculo de tensores, y otras operaciones matemáticas complejas.
- Funcionalidades para visualización y manipulación gráfica de datos en 2D y 3D.
- Debe permitir la creación de scripts y programas para la automatización de procesos matemáticos y científicos.
- Incluye soporte para la programación en un lenguaje matemático o científico especializado, con acceso a una base de datos amplia de funciones matemáticas.
- El proveedor debe ofrecer soporte técnico avanzado para instalación, activación y resolución de problemas.
- Actualizaciones periódicas del software incluidas durante el periodo de la licencia.
- El software debe contar con documentación extensa y acceso a materiales de aprendizaje, tales como tutoriales y guías.
- Se valorará la disponibilidad de soporte en español, así como la posibilidad de adquirir una licencia perpetua para escritorio.

Se requiere una licencia anual para uso académico que permita acceso al software tanto en escritorio como en la nube.

El software solicitado es esencial para la investigación avanzada en física teórica, específicamente en el estudio de texturas magnéticas a escala nanométrica. Permite realizar cálculos y simulaciones complejas que no pueden ser resueltas con herramientas convencionales, tales como la dinámica de solitones magnéticos, la interacción entre skyrmions y hopfions, así como la simulación de efectos geométricos y magnéticos. Sin este software, la investigación perdería precisión y capacidad de simular escenarios relevantes en el campo de la nanotecnología.

La adquisición del software permitirá cumplir con los siguientes objetivos de la investigación:

1. Desarrollo de simulaciones avanzadas para estudiar las propiedades estáticas y dinámicas de texturas magnéticas, como los skyrmions y hopfions.



- 2. Modelado de la interacción entre estructuras magnéticas para entender mejor su comportamiento y aplicaciones potenciales en dispositivos de almacenamiento de información o sensores avanzados.
- 3. Análisis de efectos geométricos y magnéticos mediante cálculos numéricos complejos, imposibles de realizar sin un software especializado.

Si no se adquiere el software, la investigación quedará significativamente limitada, ya que no será posible modelar los fenómenos físicos relevantes con la precisión requerida, lo que afectará el cumplimiento de los hitos y podría retrasar la entrega de resultados esperados en el proyecto.

### **Proveedores Consultados**

Se realizaron gestiones para verificar la existencia de un software con características similares en el mercado nacional, sin éxito. No existe un proveedor local que ofrezca una solución que combine cálculo simbólico y numérico, simulaciones avanzadas, y herramientas de visualización como las que ofrece el software solicitado. Además, las herramientas disponibles en el mercado nacional no cumplen con los requisitos técnicos específicos para esta investigación, como el soporte para ecuaciones diferenciales aplicadas a física computacional.

Según la carta de representación (adjunta) enviada por Roy Alvarez, Director de Desarrollo Internacional en Latino América y el Caribe de la empresa Wolfram Research, Inc., esta empresa es el único ente autorizado para licenciar y comercializar productos Wolfram en el esquema de licenciamiento ilimitado de sitio, licencias individuales y red, sin exclusión de otras, en el territorio chileno.

El Reglamento de la Ley N°19.886, en su artículo 10 numeral 7°, estipula circunstancias y criterios que justifican el Trato Directo. En particular, la letra e) contempla la contratación directa "cuando la contratación de que se trate sólo pueda realizarse con los proveedores que sean titulares de los respectivos derechos de propiedad intelectual, industrial, licencias, patentes y otros".

### **PACTO DE INTEGRIDAD**

El oferente declara que, por el sólo hecho de participar en la presente licitación, acepta expresamente el presente pacto de integridad, obligándose a cumplir con todas y cada una de las estipulaciones que contenidas el mismo, sin perjuicio de las que se señalen en el resto de las Bases de licitación y demás documentos integrantes. Especialmente, el oferente acepta el suministrar toda la información y documentación que sea considerada necesaria y exigida de acuerdo con las presentes bases de licitación, asumiendo expresamente los siguientes compromisos:

- a) El oferente se obliga a no ofrecer ni conceder, ni intentar ofrecer o conceder, sobornos, regalos, premios, dádivas o pagos, cualquiera fuese su tipo, naturaleza y/o monto, a ningún funcionario público en relación con su oferta, con el proceso de licitación pública, ni con la ejecución de él o los contratos que eventualmente se deriven de la misma, ni tampoco a ofrecerlas o concederlas a terceras personas que pudiesen influir directa o indirectamente en el proceso licitatorio, en su toma de decisiones o en la posterior adjudicación y ejecución del o los contratos que de ello se deriven.
- b) El oferente se obliga a no intentar ni efectuar acuerdos o realizar negociaciones, actos o conductas que tengan por objeto influir o afectar de cualquier forma la libre competencia, cualquiera fuese la conducta o acto específico, y especialmente, aquellos acuerdos, negociaciones, actos o conductas de tipo o naturaleza colusiva, en cualquier de sus tipos o formas.



- c) El oferente se obliga a revisar y verificar toda la información y documentación, que deba presentar para efectos del presente proceso licitatorio, tomando todas las medidas que sean necesarias para asegurar la veracidad, integridad, legalidad, consistencia, precisión y vigencia de esta.
- d) El oferente se obliga a ajustar su actuar y cumplir con los principios de legalidad, ética, moral, buenas costumbres y transparencia en el presente proceso licitatorio.
- e) El oferente manifiesta, garantiza y acepta que conoce y respetará las reglas y condiciones establecidas en las Bases de licitación, sus documentos integrantes y él o los contratos que de ellos se derivase.
- f) El oferente se obliga y acepta asumir, las consecuencias y sanciones previstas en estas bases de licitación, así como en la legislación y normativa que sean aplicables a la misma.
- g) El oferente reconoce y declara que la oferta presentada en el proceso licitatorio es una propuesta seria, con información fidedigna y en términos técnicos y económicos ajustados a la realidad, que aseguren la posibilidad de cumplir con la misma en las condiciones y oportunidad ofertadas.
- h) El oferente se obliga a tomar todas las medidas que fuesen necesarias para que las obligaciones anteriormente señaladas sean asumidas y cabalmente cumplidas por sus empleados y/o dependientes y/o asesores y/o agentes y en general, todas las personas con que éste o éstos se relacionen directa o indirectamente en virtud o como efecto de la presente licitación, haciéndose plenamente responsable de las consecuencias de su infracción, sin perjuicio de las responsabilidades individuales que también procediesen y/o fuesen determinadas por los organismos correspondientes.
- I) El proveedor declara que conoce y respetará íntegramente la Política Institucional de Género, que trata sobre la Violencia de Género, Acoso Sexual y Discriminación debido a Género de la Universidad Tecnológica Metropolitana.

En caso de hechos eventualmente constitutivos de violencia de género, acoso sexual y discriminación debido a género que ocurran con ocasión de la ejecución del contrato con la Universidad, el proveedor deberá activar sus protocolos internos de investigación/sanción y adoptar las medidas para evitar la comisión de este u otros hechos similares. En caso de incumplimiento de esta cláusula, la Universidad podrá terminar el contrato ipso facto y sin derecho a indemnizaciones.



# **DISPONIBILIDAD PRESUPUESTARIA ANTICIPADA**

N°	336
Complementa DP N°	
MSI	2760

A : PAMELA REYES BAEZA

JEFA UNIDAD CONTROL PRESUPUESTARIO

DE: ISADORA GALDAMES SANTELICES

JEFA DEPARTAMENTO DE ABASTECIMIENTO

MAT. : LICENCIA DE SOFTWARE WOLFRAM MATHEMATICA

FECHA: SANTIAGO, 9 de octubre de 2024

De acuerdo con la petición del Centro de Costo en documento adjunto, solicito a usted, la aprobación presupuestaria anticipada, para efectuar la contratación del servicio indicado.

Monto estimado de la Compra	US\$ 1.630 (dólares americanos)
Aprobación Presupuestaria	Firmado digitalmente por Pamela Carolina Reyes Baeza Fecha: 2024.10.10 19:11:45 -03'00'

Item Presupuestario Acuario \_\_\_\_\_ 12221.02 \_\_\_

Item Resolución 0113/95 (D.S. 180/87)

2.2

Saluda atentamente a usted,

Isadora Galdames Santelices 2024.10.11 16:24:50 -03'00'

ISADORA GALDAMES SANTELICES
JEFA DEPARTAMENTO DE ABASTECIMIENTO

IGS/JLZ