



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 _____
 Mail _____
 Ciudad EXTRANJERA

Sirva(n)se Remitir a la Orden de la

UTEM

ORDEN DE COMPRA N° 17

CASA CENTRAL	08/01/2024			
N° Chilecompra				
Pago	TRANSFERENCIA BANCARIA			
	Monto	%	Fecha Pago	Días
	1.764.463	100,00	07/02/2024	30
Moneda	\$		Fecha Conversión	
Valor Conversión			Fecha de Entrega	08/01/2024
Lugar de Entrega				
Observación	RUT:147-3 MSI_1345 REF_176522			

N°	Producto	Unidad Medida	Cantidad	Precio	Monto Descuento	Monto Recargo	Monto Impuesto	Monto Total
1	SOPORTE DE SOFTWARE / HARDWARE	SERVICIO	1,00	1.482.742,00	0	0	281.721	1.764.463
OBSERVACION : SOFTWARE MATHEMATICA STANDARD								
SOLICITADO POR JORGE RODRIGUEZ BECERRA								
TOTAL FINAL								1.764.463

Solicitudes Asociadas

Año	Número	Sede	Tipo	Centro de Responsabilidad
2024	16	CASA CENTRAL	COMPRA	01080300-014 PY (2024) DOCTORADO EN INFORMATICA APLICADA SALUD Y MEDIO AMBIENTE

Distribución Presupuestaria

Centro de Responsabilidad	Concepto Presupuestario	Monto
01080300-014 PY (2024) DOCTORADO EN INFORMATICA AP	12221.02GASTOS EN MATERIALES DE ENSEÑANZA POSTGRADO	1.764.463
Total		1.764.463



COMPROBANTE COMPROMISO PRESUPUESTARIO

REF. N° 176522

AÑO: 2024	PERÍODO: 1	SEDE : CASA CENTRAL	N° : 122	FECHA : 04/01/2024
------------------	-------------------	----------------------------	-----------------	---------------------------

Origen Cbte.: BIENES Y SUMINISTROS Operación : SOLICITUD DE COMPRA Identificación: PROVEEDOR 887991832-3 WOLFRAM RESEARCH, INC.

Documento: SOLICITUD DE COMPRA N° Docto :16 Fecha Docto: 04/01/2024

Glosa : Movimiento Presupuestario de Solicitud de Compra.

Responsable : REYES BAEZA PAMELA CAROLINA Estado: Comprometido

Centro Responsabilidad	Concepto Presupuestario	Tipo Dcto.	N° Dcto.	Fecha	Monto CP
01080300-014 PY (2024) DOCTORADO EN INFORMATICA	12221.02 GASTOS EN MATERIALES DE ENSEÑANZA PO:	SOLICITUD DE COMPRA	16	04/01/2024	1.764.463

Totales : 1.764.463

Firmado digitalmente por Pamela Carolina Reyes Baeza
Fecha: 2024.01.05
16:41:30 -03'00'



SOLICITUD DE COMPRA

N° Solicitud	16	Año Pptario	2024	Sede	CASA CENTF	Estado	PROCESADA	Tipo	COMPRA
Fecha Recepción	03/01/2024	Creación	03/01/2024	Trámite	Normal	Tipo Compra	CHILECOMPRA	N° Ext	--
Centro Responsabilidad	01080300-014 (2024) DOCTORADO EN INFORMATICA APLICADA SALUD Y MEDIO AMBIENTE								
Jefe de Centro									
Responsable Solicitud	JORGE EDUARDO RODRIGUEZ BECERRA								
Cotizante	JOSE ANTONIO LEYTON ZALDUONDO								
Moneda	\$	Monto Conversión	1,00	Fecha Conversión	03/01/2024	N° Solicitud Centro	0		
% Descuento	0,00	\$ Descuento	0	% Recargo	0,00	\$ Recargo	0,00		
Observación	WOLFRAM RESEARCH, INC RUT:147-3 MSI_1345								
Observación Autorización									

Producto	Existe	Unidad Medida	Cantidad	Precio Unitario	Total Neto	Descuento	Recargo	Impuesto		Total
						Monto	Monto	Descripción	Monto\$	

SOPORTE DE SOFTWARE / HARDWARE

SI	SERVICIO	1,00	1.482.742,00	1.482.742,00	0	0	Iva 19	0,19	281.721	1.764.463,00	1.764.463
----	----------	------	--------------	--------------	---	---	--------	------	---------	--------------	-----------

Observación SOFTWARE MATHEMATICA STANDARD

SOLICITADO POR JORGE RODRIGUEZ BECERRA

Total	1.764.463,00	1.764.463
--------------	---------------------	------------------

Distribución Solicitud

Centro de Responsabilidad	Concepto Presupuestario	Monto
01080300-014 (2024) DOCTORADO EN INFORMATICA APLICADA SALU	12221.02 GASTOS EN MATERIALES DE ENSEÑANZA POSTGRADO	1.764.463
Total		1.764.463

Jefe Centro de Responsabilidad

D.J. (1374)

SANTIAGO, 29 DICIEMBRE 2023

RESOLUCION Nº 05326 EXENTA

VISTOS: lo dispuesto en la Ley Nº 19.239; en el D.S. Nº 086 de 06 de julio de 2021 y en la letra d) del artículo 11 y 12 del D.F.L. Nº 2 de 1994, ambos del Ministerio de Educación; en la Ley Nº 19.886 y su Reglamento, aprobado por Decreto Supremo Nº 250 de 2004 del Ministerio de Hacienda; lo solicitado por la Jefa Unidad de Adquisiciones mediante memorándum Nº 559 de fecha 19 de diciembre de 2023; el Certificado de Disponibilidad Presupuestaria Anticipada Nº357 de fecha 07 de diciembre de 2023.

CONSIDERANDO:

1. Que, mediante memorándum Nº 357 de fecha 07 de diciembre de 2023, la Jefa de Unidad de Adquisiciones solicitó la emisión de resolución exenta que autorice la contratación de la empresa "Wolfram Research INC", a fin de que ésta se encargue de profesionalmente del suministro del software "MATHEMATICA STANDARD", solicitado por el Dr. Jorge Rodríguez Becerra, Director de Postgrado.
2. El software requerido fue creado por Stephen Wolfram orientado a la computación de problemas en las áreas científicas, de ingeniería, matemáticas y computacionales. Es considerado el sistema líder para la computación técnica moderna, con disímiles áreas de trabajo y tres décadas de explotación. Es, además de un sistema de álgebra computacional, también, un potente lenguaje de programación de propósito general. Este software se destaca por los potentes algoritmos que utiliza para la simplificación y resolución de problemas, así como por su elegante facilidad de uso, proporcionando un único sistema integrado que cubre los aspectos de la computación técnica en sus versiones nativas para los sistemas de escritorio modernos y también se encuentra disponible de manera fluida en la nube desde cualquier navegador web. La última versión cuenta con más de 6000 funciones incorporadas a múltiples campos de investigación, incluyendo redes neuronales, aprendizaje automático, procesamiento de imágenes, geometría y ciencia de datos.
3. De este modo, MATHEMATICA STANDARD resulta fundamental para el Doctorado en Informática Aplicada a la Salud y Medio Ambiente cuyo propósito fundamental es contribuir al avance del conocimiento en estas disciplinas y proponer soluciones a problemas significativos en salud o medio ambiente mediante la aplicación de herramientas y metodologías informáticas.
4. Que, de acuerdo a lo indicado en el Memorándum Nº559 de 2023 el software señalado, no se encuentra en el catálogo de Convenio Marco, disponible el portal



www.mercadopublico.cl, por lo tanto, y en consideración a lo expuesto precedentemente se deberá proceder a realizar la compra mediante un trato directo.

5. Que el Reglamento de la Ley N° 19.886, en su artículo 10 numeral 7°, enumera supuestos y criterios donde las circunstancias o las características de la contratación hagan indispensable acudir al trato directo. En ese sentido, el literal e) dispone como circunstancia para proceder al 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”*.
6. Que, la carta de fecha 18 de diciembre de 2023 enviada por Roy Álvarez, Director de Desarrollo Internacional de Wolfram Research INC. da cuenta que Wolfram Research, Inc. es el desarrollador de Wolfram Mathematica. sus derechos de autor pueden verificarse buscando en el sitio web de la Oficina de Marcas y Patentes de los Estados Unidos. (<http://tmsearch.uspto.gov>). El número de registro para Wolfram Mathematica es 3968223 y el número de serie es 77161098. Además, se certifica que la empresa es la única autorizada para licencia y comercializar productos Wolfram en el esquema de licenciamiento ilimitado de sitio, licencias individuales y red, sin exclusión de otras, en el territorio chileno.
7. Que, el precio de la contratación se ajusta al certificado de Disponibilidad Presupuestaria Anticipada N°357 de fecha 07 de diciembre de 2023.
8. Que, por lo dicho en los puntos anteriores, la contratación del suministro profesional del software “MATHEMATICA STANDARD” requerida por el Dr. Jorge Rodríguez Becerra, Director de Postgrado, es proveído únicamente por la empresa Wolfram Research INC, quien es el único titular de los derechos de propiedad intelectual y licenciamiento del software en cuestión.

RESUELVO:

Autorícese vía trato directo la contratación del suministro profesional del software “MATHEMATICA STANDARD” al proveedor **WOLFRAM RESEARCH, INC**, número de identificación tributario otorgado por el Departamento del Tesoro de Estados Unidos 37-1261248, por un valor de **USD\$1.996 (mil novecientos noventa y seis dólares)** IVA Incluido.

Se acompaña el memorándum N°559 y sus documentos fundantes, entre los que se cuentan el Certificado de Disponibilidad Presupuestaria Anticipada N°357 de fecha 07 de diciembre de 2023, el presupuesto presentado por el adjudicatario, formando parte integrante de la misma.

Regístrese y comuníquese

Mario
Ernesto
Torres
Alcayaga

Firmado
digitalmente por
Mario Ernesto
Torres Alcayaga
Fecha: 2024.01.02
10:42:58 -03'00'

MARISOL
PAMELA
DURAN
SANTIS

Firmado
digitalmente por
MARISOL PAMELA
DURAN SANTIS
Fecha: 2023.12.30
13:24:54 -03'00'

DISTRIBUCION:

RECTORÍA

DIRECCIÓN GENERAL DE ANÁLISIS INSTITUCIONAL Y DESARROLLO ESTRATÉGICO

DIRECCIÓN JURÍDICA

VICERRECTORÍA DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS

DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN (con antecedentes completos)

DIRECCIÓN DE FINANZAS

Unidad de control presupuestario

VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO

DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN

VICERRECTORÍA ACADÉMICA

SISTEMA DE BIBLIOTECAS

SECRETARÍA GENERAL

Unidad de Archivo Institucional

CONTRALORÍA INTERNA

Departamento de Control de Legalidad

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA
METROPOLITANA

DOCUMENTO TOTALMENTE
TRAMITADO

PCT

PCT/DGT



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 del software "MATHEMATICA STANDARD". Solicitado por Jorge Rodríguez Becerra.

PRESUPUESTO ESTIMADO: US\$1.996 IVA incluido (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 **2023**, 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 envío 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°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

Una vez notificada la resolución que impone multa respectiva al proveedor, este deberá pagarla en el plazo de 5 días hábiles a esta Casa de Estudios, mediante transferencia electrónica bancaria a la De esta transferencia deberá
remitirse su comprobante al correo electrónico

En dicho correo deberá indicarse el nombre de la adquisición, los datos de individualización de esta, el monto a pagar, y los datos de individualización del proveedor.

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 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 el envío de carta certificada, o bien

iii.- mediante el envío 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:

- Mathematica Standard Professional
- Academic Use
- Perpetual License
- Includes one year of Premier Service Plus for access to
- Mathematica Online and home access
- Payment terms: Prepay
- Delivery: user.wolfram.com

FUNDAMENTO DE LA CONTRATACIÓN:

El artículo 10, N°7, letra "e"

"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".

El Doctorado en Informática Aplicada a la Salud y Medio Ambiente tiene como objetivo primordial la formación de capital humano avanzado capaz de llevar a cabo investigaciones autónomas y colaborativas en Biología Computacional, Química Computacional y Tecnologías Habilitadoras Digitales. El propósito fundamental es contribuir al avance del conocimiento en estas disciplinas y proponer soluciones a problemas significativos en salud o medio ambiente mediante la aplicación de herramientas y metodologías informáticas.

Objetivos específicos del programa:

- ✓ Proporcionar conocimientos científicos, fundamentos tecnológicos y herramientas metodológicas avanzadas para llevar a cabo investigaciones teóricas y/o aplicadas originales que aborden problemas relevantes en salud y/o medio ambiente.
- ✓ Desarrollar competencias en comunicación científica y ética profesional, fomentando la generación y liderazgo de proyectos de investigación teóricos o aplicados que contribuyan al desarrollo tecnológico y sustentable del país.
- ✓ Desarrollar habilidades para desempeñarse eficazmente en grupos multidisciplinarios en entornos académicos, centros de investigación e industrias con interés en investigación y desarrollo en las áreas de estudio del programa.

Con el fin de mejorar el programa y avanzar en proyectos relacionados con la asignatura de Inteligencia Computacional y el desarrollo en ciencia de datos, Python y otros, se considera esencial la adquisición de una plataforma que ofrezca servicios específicos y selectos para alcanzar los objetivos del doctorado.

En este contexto, se solicita la adquisición de la plataforma Mathematica Standard Professional

Mathematica es un software creado por Stephen Wolfram orientado a la computación de problemas en las áreas científicas, de ingeniería, matemáticas y computacionales. Es considerado el sistema líder para la computación técnica moderna, con disímiles áreas de trabajo y tres décadas de explotación. Es, además de un sistema de álgebra computacional, también, un potente lenguaje de programación de propósito general. Este software se destaca por los potentes algoritmos que utiliza para la simplificación y resolución de problemas, así como por su elegante facilidad de uso, proporcionando un único sistema integrado que cubre los aspectos de

la computación técnica en sus versiones nativas para los sistemas de escritorio modernos y también se encuentra disponible de manera fluida en la nube desde cualquier navegador web. La última versión cuenta con más de 6000 funciones incorporadas a múltiples campos de investigación, incluyendo redes neuronales, aprendizaje automático, procesamiento de imágenes, geometría y ciencia de datos.

Mathematica fue creado para proporcionar capacidades de potencia industrial, con algoritmos robustos y eficientes, capaces de manejar problemas a gran escala, con paralelismo y uso de GPU. El uso de una interfaz de cuadernos permite organizar todo lo hecho combinando texto, código ejecutable, gráficos dinámicos e interfaces de usuario. Esto facilita la interacción con el software y su aprendizaje, el cual gracias a que los nombres de sus funciones están en inglés intuitivo resulta muy fácil de leer, escribir y aprender. Además, cuenta con acceso a la amplia y actualizada base de datos Wolfram Knowledgebase. Su integración con la nube permite a los usuarios compartir con sus colaboradores sus cálculos y estudios mediante un potente entorno híbrido entre la nube y el escritorio. Para facilitar su aprendizaje y profundización cuenta con la ayuda de más de 150.000 ejemplos y más de 10.000 demostraciones de código abierto.

Después de describir todas las características y potencialidades de Mathematica debemos destacar que dicha herramienta puede ser útil y aplicable a todas las asignaturas de la línea de Tecnologías Habilitadores Digitales en el programa DIASMA y a todas las asignaturas del programa MCIE. Además, de su impacto en el modelado y simulación de procesos esta herramienta es fundamental para la tratabilidad y desarrollo matemático no trivial, facilitando la formulación en expresiones cerradas de funciones y términos de la investigación, uno de los aspectos más relevantes para alcanzar publicaciones Q1.

Mathematica posee una capacidad de cómputo simbólico mucho más potente que Matlab (algo que es muy útil cuando se abordan problemas matemáticos puros). Además, mientras que en el Matlab usualmente hay que pagar por separado la mayor parte de las toolbox, en Mathematica la licencia entiendo que incluye todas las funcionalidades del software. Esas son desde mi punto de vista las principales ventajas que tiene Mathematica sobre el Matlab, que es un software del que ya disponemos en la Universidad.

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.
- l) 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.

CONDICIONES DE ADJUDICACIÓN:

La Universidad Tecnológica Metropolitana se reserva el derecho de rechazar todas las ofertas que no convengan a sus intereses, o de aceptar cualquiera de ellas, total o parcialmente, aunque no sea la de menor valor; no dando lugar por estos motivos a solicitud de indemnización de alguna clase o especie por parte de los oferentes. Asimismo, se reserva el derecho, si lo estima necesario, de desechar ofertas de proveedores que no especifiquen detalladamente el modelo del producto ofrecido. Todo lo anterior, en mérito de los respectivos antecedentes que obren en poder de la Universidad Tecnológica Metropolitana.



MSI:1345

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA METROPOLITANA
DEPARTAMENTO DE ABASTECIMIENTO

El o los proveedores adjudicados serán informados a través del mismo portal de Mercado Público, con la emisión de la orden de compra respectiva. Los proveedores que no sean adjudicados podrán ver los resultados de esta adquisición una vez finalizado el proceso.