

SANTIAGO, 22 JUNIO 2021

## RESOLUCION Nº 02027 EXENTA

**VISTOS:** lo dispuesto en la Ley Nº 19.239; en el D.S. Nº 130 de 2017 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; Resolución exenta Nº 03713 de fecha 14 de noviembre de 2014, y; lo solicitado por el Director de Administración (s) mediante memorando Nº 283 de fecha 16 de junio de 2021;

### CONSIDERANDO:

1.- Que el Reglamento de la Ley Nº 19.886, en su artículo 10, numeral 7º, letra K dispone, como circunstancia para proceder al Trato o Contratación Directa, el hecho de que la compra de bienes y/o contratación de servicios se encuentren destinados a la ejecución de proyectos específicos o singulares, de docencia, investigación o extensión, en que la utilización del procedimiento de licitación pública pueda poner en riesgo el objeto y la eficiencia del proyecto de que se trata.

2.- Que, de acuerdo con lo señalado mediante memorando Nº 283 de fecha 16 de junio de 2021, suscrito el Director de Administración (s) y a lo informado por la Directora de Investigación mediante el "Informe para Procedimiento regulado en la Resolución Nº 03713/2014", es menester adquirir vía trato directo un microscopio de fuerza atómica (AFM por sus siglas en inglés *Atomic Force Microscope*) para fortalecer líneas de investigación complementarias y derivadas de la nanociencia, del cual es responsable la Investigadora de esta Casa de Estudios, Dra. Natalia Andrea Hassan López.

 3.- Que de acuerdo con la resolución exenta Nº03713/2014, que regula el procedimiento de compra de bienes y/o contratación de servicios de conformidad a lo establecido en el artículo 10 Nº 7 letra K del Decreto Supremo Nº 250 de 2004 del Ministerio de Hacienda, concurren las circunstancias que se mencionan en su artículo Nº 3, en particular en los numerales 1 y 2.

4.- Que, la causal del numeral 1º recién señalado, corresponde a la siguiente:  
*Cuando por la naturaleza de la adquisición se requiera efectuar una compra inmediata, atendida la eficacia y objeto de ella o de la contratación del servicio, dados los plazos involucrados en el proyecto.*

En este caso, concurre la causal señalada en virtud de que la adquisición del equipamiento Microscopio de Fuerza Atómica (AFM) responde al desarrollo y potenciación de líneas transversales de investigación en la Universidad, las que tiene plazos acotados para su implementación en relación con el equipamiento que se busca adquirir. Asimismo, este equipo se enmarca en un proyecto interno UTEM (LE20-03) donde se han comprometido una cadena de actividades para dar cumplimiento a una serie de indicadores de productividad científica, los cuales están acotados a un plazo de rendición de resultados (al mes 24 de la ejecución del proyecto).

En lo específico respecto del proyecto interno UTEM (LE20-03), la adquisición, instalación y puesta en marcha del AFM debe concretarse durante el primer semestre del año 2021, ya que, durante el mes de agosto de 2021, se debe generar la síntesis de nanopartículas metálicas (oro y hierro) para la interacción con proteínas plasmáticas. Esta actividad y todas las tareas consecutivas están directamente relacionadas con la adquisición del equipamiento. Por lo anterior, se considera que la realización de una Licitación Pública no logrará dar cumplimiento a los resultados que el proyecto debe obtener en función de los plazos institucionales comprometidos por la

Coordinadora Responsable en su carta de compromiso de productividad y convenio de adjudicación, a saber, según se indica en los siguientes cuadros de los objetivos y plazos del proyecto:

Proyecto	Fecha de Inicio	Fecha de Término
LE20-03	01/03/2021	01/03/2023

Objetivo Específico N° 1: Compra, instalación, puesta en marcha y capacitación del equipo solicitado.			
Actividades	Responsable/s	Inicio (Mes 1 a mes 24)	Término (Mes 1 a mes 24)
1. Compra del equipo CoreAFM	Natalia Hassan López	1	3
2. Instalación y puesta en marcha del equipo CoreAFM	Natalia Hassan López, Carmen González Henríquez, Eglantina Benavente, Radhamaohar Aepuru, Andrés Tittarelli Ana Montero	3	4
3. Capacitación usuarios CoreAFM	Natalia Hassan López, Carmen González Henríquez, Eglantina Benavente, Radhamaohar Aepuru, Andrés Tittarelli Ana Montero	3	4

Objetivo Específico N° 2: Identificar y caracterizar nanopartículas multifuncionales para aplicaciones farmacológicas.			
Actividades	Responsable/s	Inicio (Mes 1 a mes 24)	Término (Mes 1 a mes 24)
1. Síntesis de nanopartículas metálicas (oro y hierro) para la interacción con proteínas plasmáticas	Natalia Hassan López	5	7
2. Caracterización estructural de las proteínas plasmáticas y su adsorción en superficies de nanopartículas metálicas	Natalia Hassan López	7	10
3. Estudio estructural de la interacción de proteínas plasmáticas y su adsorción en superficies de nanopartículas metálicas a través de microfluidica	Natalia Hassan López	11	16
4. Síntesis de nanopartículas de PLGA para la incorporación de fármacos de interés en cáncer	Natalia Hassan López	18	19
5. Caracterización estructural de nanopartículas de PLGA para el estudio de su comportamiento en liberación de fármacos específicos para cáncer	Natalia Hassan López	20	24
6. Estudio estructural de la interacción de proteínas plasmáticas y su adsorción en superficies de nanopartículas de PLGA a través de microfluidica	Natalia Hassan López	20	24

5.- Que, por su parte, el numeral 7º del artículo 3º de la resolución en comento desarrolla la siguiente causal: "Precios preferenciales ofrecidos por un proveedor, considerando las particularidades de un proyecto."

El proveedor MICROXCHILE SPA que oferta dicho equipamiento, en su cotización indica explícitamente que aplicará un descuento de un 35% del valor lista. En efecto, en la cotización se expresa que el valor neto por lista del equipo corresponde a \$51.648.352, y se le aplica un descuento de \$18.076.923 para efectos de esta cotización. Asimismo, incluye adicionalmente el módulo CoreAFM Advanced Spectroscopy (BT07011), según acuerdo entre Nanosurf y UTEM por nota de aplicación. Así, se indica en la cotización del proveedor que se "Incluye adicionalmente el módulo CoreAFM Advanced Spectroscopy (BT07011) según acuerdo entre Nanosurf y UTEM por nota de aplicación: precio lista: \$6.923.077, descuento: -\$6.923.077". En otras palabras, se obtiene este módulo adicional

sin costo alguno, y el precio del equipo se obtiene por esta oferta a un valor de \$39.950.000.-, IVA INCLUIDO.

Este descuento en el monto total no es posible encontrarlo en otra empresa, puesto que los valores reales exceden a los que en el presupuesto otorgado por la adjudicación del proyecto interno se podría alcanzar. Asimismo, las características técnicas del equipo y la exclusividad de este nos llevan a la posibilidad de adquirir un equipamiento de excelentes características por un precio asequible en relación con el presupuesto.

6.- Que, en definitiva, a la luz de todo lo anteriormente señalado, resulta procedente la aplicación del artículo 10 N° 7 letra K del Reglamento de la Ley N° 19.886, para proceder a la contratación vía trato directo; por tanto,

7.- Que el bien que se desea adquirir mediante trato directo no se encuentra disponible en Convenio Marco.

8.- Que la Universidad Tecnológica Metropolitana cuenta con los fondos necesarios para proceder a la contratación requerida; por tanto;

### RESUELVO:

**Adjudíquese** por trato directo, en virtud de la causal indicada en el artículo 10 numeral 7º letra k) del Reglamento de la Ley N° 19.886, en conformidad con lo indicado en la resolución exenta N° 03713 de 2014, la Adquisición de un microscopio de fuerza atómica (AFM por sus siglas en inglés Atomic Force Microscope) para fortalecer líneas de investigación complementarias y derivadas de la nanociencia, del cual es responsable la Investigadora de esta Casa de Estudios, Dra. Natalia Andrea Hassan López, acorde a lo señalado en esta resolución y sus antecedentes fundantes, al proveedor MICROXCHILE SPA, RUT N° 76.923.541-8, por el monto de **\$39.950.000. (treinta y nueve millones novecientos cincuenta mil pesos), IVA INCLUIDO.**

El memorando individualizado, junto a los documentos que le acompañan, entre los que se encuentran la disponibilidad presupuestaria anticipada N° 118 de 2021, y los informes presentados por el responsable del proyecto individualizado, se adjuntan a la presente resolución formando parte integrante de la misma.

Regístrese y comuníquese

**LUIS  
PATRICIO  
BASTIAS  
ROMAN**

Firmado digitalmente por  
LUIS PATRICIO  
BASTIAS ROMAN  
Fecha: 2021.06.24  
01:14:22 -04'00'

**LUIS  
LEONIDAS  
PINTO  
FAVERIO**

Firmado digitalmente  
por LUIS  
LEONIDAS  
PINTO FAVERIO

### DISTRIBUCIÓN:

Secretaría General  
Vicerrectoría de Administración y Finanzas  
Vicerrectoría de Investigación y Posgrado  
Dirección General de Análisis Institucional y Desarrollo Estratégico  
Departamento de Autoevaluación y Análisis  
Contraloría Interna  
Dirección Jurídica  
Dirección de Finanzas  
Dirección de Administración  
Unidad de Adquisiciones  
Dirección de Investigación

**PCT**

PCT/DLA