



CENTRO DE INVESTIGACION EN MATERIALES AVANZADOS S.C.
 MIGUEL DE CERVANTES 120, COMPLEJO INDUSTRIAL CHIHUAHUA
 CIM941025MJ1
 CHIHUAHUA, CHIH, CP 31136 TEL. 01 614 439 11 00

PORTAL PARA SUBIR FACTURAS: <http://documentos.proveedores.cimav.edu.mx/>
 USUARIO: XEXX4162 CLAVE: 8107ec45

"EN CASO DE QUE LA PRESENTE ORDEN DE COMPRA ESTE SUJETA A UN CONTRATO Y EXISTA DISCREPANCIA ENTRE AMBOS DOCUMENTOS, PREVALECE LA ESTABLECIDA EN EL CONTRATO"

F. REQ. 15/09/2022	PROVEEDOR: 4162-MDPI ST ALBAN-ANLAGE 66, 4052 BASEL, SWITZERLAND, . TEL. 41616837734 FAX. 0	En términos del Artículo 53 de la Ley de adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, se aplicará una pena convencional del 1% por cada día de retraso sobre el valor de los bienes no entregados o los servicios no prestados en los términos establecidos en esta orden de compra, la cual se deducirá de su pago. "PARA EFECTOS DEL CÁLCULO DE DÍAS DE ATRASO, SE CONSIDERARÁ A PARTIR DE LA FECHA EN QUE LA ORDEN DE COMPRA SEA COLOCADA"	COTIZACION: CONDICIONES DE ENTREGA: 60 Día (s) CONDICIONES DE PAGO: VS FACTURA TIPO ORDEN DE COMPRA COMPRA DIRECTA NO. DE CONTRATO:
ORDEN DE COMPRA 1A220622 FECHA ORDEN 28/09/2022	REQUISICION No.220988	FAVOR DE CITAR EL NUMERO DE ORDEN DE COMPRA EN TODA SU CORRESPONDENCIA, DOCUMENTOS Y EMPAQUES	ALMACEN O ENTREGA BIENES: ALMACEN

SOLICITANTE: ZARAGOZA CONTRERAS ERASTO ARMANDO

#	PART.	PROYECTO	DESCRIPCION	CANTIDAD	U/A	PRECIO	IMPORTE
1	21502	20520	MATERIAL PARA INF. EN ACT. DE INVEST. CIENTIF . . . PUBLICACIÓN DE ARTÍCULO DEL DR. ERASTO ARMANDO ZARAGOZA CONTRERAS EN LA REVISTA POLYMERS DE LA EDITORIAL MDPI TITULO: "Sulfonated block copolymers: synthesis, chemical modification, self-assembly morphologies and recent application". EL COSTO ESTA EN FRANCOS SUIZOS 1,700.00 CHF (INCLUYE DESCUENTO DE 700.00 CHF) EL PAGO SE REALIZARÁ UNA VEZ QUE EL ARTÍCULO SEA ACEPTADO POR LA REVISTA A TRAVÉS DE UNA LIGA QUE SE LE ENVIARÁ AL DR. ARMANDO ZARAGOZA. TIPO DE CAMBIO 20.74 SE ANEXA ESTUDIO DE MERCADO Y JUSTIFICACIÓN. ART. 41 FRACCION I.	1.000	PZA	1,700.0000	1,700.00

ESTA ORDEN ESTA REGULADA POR LA LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PUBLICO

FACTURAR A: CENTRO DE INVESTIGACION EN MATERIALES AVANZADOS S.C. MIGUEL DE CERVANTES 120, COMPLEJO INDUSTRIAL CHIHUAHUA CHIHUAHUA, CHIH, CP 31136 TEL. 01 614 439 11 00	CIM941025MJ1	SubTotal FRANCO, SUIZA 1,700.00 IVA 0.00
TOTAL EN LETRA (* UN MIL SETECIENTOS FRANCO, SUIZA 00/100 FRANCO, SUIZA *)		TOTAL ORDEN 1,700.00

SANCHEZ OLIVAS MARIA AMPARO
DIRECTORA DE ADMON Y FINANZAS

ESCOBEDO LIRA BONIFACIO
JEFE DEL DEPTO. DE ADQUISICIONES

ARAIZA RICO JOEL ARMANDO
SUBDIRECTOR DE FINANZAS



CENTRO DE INVESTIGACION EN MATERIALES AVANZADOS S.C.

MIGUEL DE CERVANTES 120, COMPLEJO IND. CHIHUAHUA

CIM941025MJ1

Hoja : 1

(1220628
221321)FO-CON-03 REQUISICIÓN DE BIENES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS
(REQ. CAPTURADA USUARIO)No. REQUISICIÓN
220988

Área requiriente	INGENIERIA Y QUIMICA DE MATERIALES	Nombre del Proyecto	PROYECTO DE ESPECIALIZACION Y ACTUALIZACION	Fecha Elaboración	15/09/2022
Solicita	00402 - VEGA RIOS ALEJANDRO	Lugar entrega	CIMAV SEDE CHIHUAHUA, AV. MIGUEL DE CERVANTES SAAVEDRA 120, COMPLEJO INDUSTRIAL CHIHUAHUA, 31136 CHIHUAHUA, CHIH.	Fecha requerida	30/11/2022
				Fecha impresión	15/09/2022

#	PROYECTO	PART	CUCOP	ARTICULO	DESCRIPCION	UM	CANTIDAD SOLICITADA	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
1	20520	21502		21502.0007	<p>MATERIAL PARA INF. EN ACT. DE INVEST. CIENTIF . . . PUBLICACIÓN DE ARTÍCULO DEL DR. ERASTO ARMANDO ZARAGOZA CONTRERAS EN LA REVISTA POLYMERS DE LA EDITORIAL MDPI</p> <p>TITULO: "Sulfonated block copolymers: synthesis, chemical modification, self-assembly morphologies and recent application".</p> <p>EL COSTO ESTA EN FRANCOS SUIZOS 1,700.00 CHF (INCLUYE DESCUENTO DE 700.00 CHF)</p> <p>EL PAGO SE REALIZARÁ UNA VEZ QUE EL ARTÍCULO SEA ACEPTADO POR LA REVISTA A TRAVÉS DE UNA LIGA QUE SE LE ENVIARÁ AL DR. ARMANDO ZARAGOZA.</p> <p>TIPO DE CAMBIO 20.74</p> <p>SE ANEXA ESTUDIO DE MERCADO Y JUSTIFICACIÓN.</p>	PZA	1.000	35,258.00	35,258.00

Centro de Investigación en
Materiales Avanzados, S.C.
REQUISICIÓN
REVISTADO
ADQUISICIONES
15 SEP 2022

ANEXOS	NO	EXISTENCIA ALMACEN	NO	ANTICIPO	NO	PLURIANUALIDAD	NO MESES	0	PAÍS DE ORIGEN	MEXICO	<p>Subtotal 35,258.00 I.V.A. 0.00 Total 35,258.00</p> <p><i>Alejandro Rios</i> <i>Ernesto Zaragoza</i></p>
CAPACITACIÓN	NO	REGISTRO SANITARIO	NO			PENAS CONVENC.	SI	PORC.% 0.2	TIEMPO FABRICACIÓN	60 DÍAS	
NORMAS INSPECCIÓN	NO					METODOS PRUEBA	NO				
TIPO GARANTÍA	NO APLICA			PORC. GARANTÍA	0 %	COND. ENTREGA		EN UNA SOLA EXHIBICIÓN			
TIPO GARANTÍA 2	NO APLICA			PORC. GARANTÍA 2	0 %	COND. PAGO		CONTRA FACTURA			
OBSERVACIONES						SUFICIENCIA PRESUPUESTAL	NO				



CENTRO DE INVESTIGACION EN MATERIALES AVANZADOS S.C.
MIGUEL DE CERVANTES 120, COMPLEJO IND. CHIHUAHUA
CIM941025MJ1

Hoja : 1

FO-CON-02 CONSTANCIA DE EXISTENCIAS DE BIENES EN ALMACEN

No. REQUISICIÓN
220988

Área requirente	INGENIERIA Y QUIMICA DE MATERIALES	Solicita	00402 - VEGA RIOS ALEJANDRO
Fecha Elaboración	15/09/2022		
No. de Requisición	220988		

ARTICULO	PART	CUCOP	DESCRIPCIÓN DE BIENES	UM	EXISTENCIA	FECHA DE ULTIMA ENTRADA	EXISTENCIA DISPONIBLE	BIENES ASIGNADOS	OBSERVACIONES EN CASO DE QUE LAS EXISTENCIAS SE ENCUENTREN ASIGNADAS	ROTACIÓN DE INVENTARIO
21502.0007	21502		<p>MATERIAL PARA INF. EN ACT. DE INVEST. CIENTIF . . PUBLICACION DE ARTICULO DEL DR. ERASTO ARMANDO ZARAGOZA CONTRERAS EN LA REVISTA POLYMERS DE LA EDITORIAL MDPI</p> <p>TITULO: "Sulfonated block copolymers: synthesis, chemical modification, self-assembly morphologies and recent application".</p> <p>EL COSTO ESTA EN FRANCOS SUIZOS 1,700.00 CHF (INCLUYE DESCUENTO DE 700.00 CHF)</p> <p>EL PAGO SE REALIZARÁ UNA VEZ QUE EL ARTÍCULO SEA ACEPTADO POR LA REVISTA A TRAVÉS DE UNA LIGA QUE SE LE ENVIARÁ AL DR. ARMANDO ZARAGOZA.</p> <p>TIPO DE CAMBIO 20.74</p> <p>SE ANEXA ESTUDIO DE MERCADO Y JUSTIFICACIÓN.</p>	PZA	X					

NIVEL DE INVENTARIO

15 SEP. 2022

BIENES EN ALMACÉN
CANTIDAD

Nota: Esta constancia, sólo es válido con el sello del almacén

OBJETIVO:

Garantizar que el área requirente verificó en el almacén el nivel de existencia de los bienes que requiere y en su caso justificar la adquisición de los mismos como resultado de las estrategias determinadas por la dependencia o entidad para el adecuado control de los inventarios (artículo 27 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público)

VEGA RIOS ALEJANDRO
SOLICITANTE

RESPONSABLE DE ALMACÉN



CENTRO DE INVESTIGACION EN MATERIALES AVANZADOS S.C.
MIGUEL DE CERVANTES 120, COMPLEJO IND. CHIHUAHUA
CIM941025MJ1

REQUISICION
220988
SOL. COTIZACION
221321

CUADRO COMPARATIVO COMPRA / SERVICIOS

SOLICITANTE 00402 - VEGA RIOS ALEJANDRO

FECHA 2022/09/15

RESPONSABLE 00129 - ZARAGOZA CONTRERAS ERASTO ARMANDO

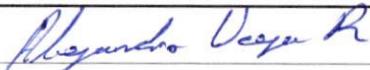
ALMACEN 1 : ALMACEN CHIHUAHUA

OBSERVACIONES

PROVEEDORES PARTICIPANTES

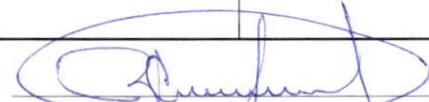
4162 - MDPI	COT.1	COT.2	COT.3
MONEDA : PESOS TIPO CAMBIO : 1.0000 OBSERVACIONES :	MONEDA : TIPO CAMBIO : 0.0000 OBSERVACIONES :	MONEDA : TIPO CAMBIO : 0.0000 OBSERVACIONES :	
COT.4		COT.5	
MONEDA : TIPO CAMBIO : 0.0000 OBSERVACIONES :		MONEDA : TIPO CAMBIO : 0.0000 OBSERVACIONES :	

IDENTIFICACION PRODUCTO			GANADORA			COTIZACIONES				
ARTICULO	DESCRIPCION	CANTIDAD	PRECIO	PROV.	PZO	1	2	3	4	5
21502.0007	MATERIAL PARA INF. EN ACT. DE INVEST. CIENTIF . . PUBLICACIÓN DE ARTÍCULO DEL DR. ERASTO ARMANDO	1.000	35,258.0000	4162	60	4162 PZO 35,258.0000 60	0.0000 0	0.0000 0	0.0000 0	0.0000 0
		TOTALES	35,258.0000			35,258.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000



VEGA RIOS ALEJANDRO

SOLICITANTE



ZARAGOZA CONTRERAS ERASTO

RESPONSABLE PROYECTO



COMPRAS

Vo. Bo.



FECHA: 30 de agosto de 2022

ASUNTO: SOLICITUD DE COTIZACIÓN

A quien corresponda:

MDPI

ST ALBAN-ANLAGE 66, 4052 BASEL, SWITZERLAND, ..

El **Cimav**, como Centro de Investigación del Gobierno Federal, requiere para sus actividades de suministro, arrendamiento y/o prestación de servicios, mismas que se encuentran reguladas por la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público (LAASSP) y su Reglamento, obtener información para contratar bajo las mejores condiciones disponibles para el Estado.

En este sentido y en términos de lo previsto en el artículo 2 fracción X de la LAASSP, su representada ha sido identificada por este ente público, como un posible prestador de servicio y/o proveedor.

Por lo antes mencionado y con el objeto de conocer: a).- la existencia bienes, arrendamientos o servicios a requerir en las condiciones que se indican; b).- posibles proveedores a nivel nacional o internacional; c).- el precio estimado de lo requerido, y d).- la capacidad de cumplimiento de los requisitos de participación, nos permitimos solicitar su valioso apoyo a efecto de proporcionarnos la cotización de los bienes y/o servicios y/o arrendamientos descritos en la última hoja de este documento y/o en el o los documentos anexos.

Dicha cotización se requiere que la remita en documento de la empresa, debidamente firmada por persona facultada, a la siguiente dirección:

*Miguel de Cervantes 120,
Complejo Industrial Chihuahua
Chihuahua, Chih. México. C.P. 31136*

Y que sea dirigida a nombre de: **VEGA RIOS ALEJANDRO**.

Mucho agradeceré que en su respuesta se incluya: *Lugar y fecha de cotización y vigencia de la misma*.

Para el caso de dudas, comentarios y/o aclaraciones, remitirlas al correo: **alejandro.vega@cimav.edu.mx**

La fecha límite para presentar la cotización es el: **09 de septiembre de 2022**

Favor de enviar acuse de recibo de esta solicitud al correo electrónico a: **alonso.carrasco@cimav.edu.mx**

NOTA: Vencido el plazo de recepción de cotizaciones, el **Cimav** con fundamento en lo previsto en el artículo 26 de la LAASSP, se definirá el procedimiento a seguir para la contratación, el cual puede ser: LICITACIÓN PÚBLICA, INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS y/o ADJUDICACIÓN DIRECTA, mismo que se informará a las personas que presentaron su cotización.

Este documento no genera obligación alguna para el centro.

(Para efectos de control interno, en el caso de no recibir respuesta o manifestar un inconveniente o imposibilidad, se procederá a hacer la anotación respectiva en nuestros registros, circunstancias que deberán ser consideradas al momento de definir el tipo de procedimiento de contratación)



PARA FORMULAR SU COTIZACIÓN, SE DEBERÁ CONSIDERAR LOS SIGUIENTES ASPECTOS:

Datos que en su caso, se deben proporcionar para que el destinatario de la solicitud conteste:

1.- Los datos de los bienes, arrendamientos o servicios a cotizar los cuales se especifican en el anexo.

2.- Condiciones de entrega:

o Nota: en caso de que la requisición sea sometida ante el Comité de Adquisiciones, la fecha de entrega deberá considerar adicionalmente, un lapso de 6 días naturales posteriores a la celebración de la Sesión.

o En una sola exhibición con fecha de entrega al: 30 de noviembre de 2022.

o El lugar de entrega será: Página web de la revista polymers MDPI, revista de acceso abierto y gratuito (open access)

3.- Considerar en su cotización que el pago es a los 20 días naturales posteriores a la entrega de la factura, previa entrega de los bienes o prestación de los servicios a satisfacción.

4.- Señalar en su caso, el porcentaje del anticipo: 0

5.- El porcentaje de garantía de cumplimiento será del 0%.

6.- Penas convencionales por atraso en la entrega de bienes y/o servicios y deducciones por incumplimiento parcial o deficiente serán del 5 al millar (0.005) para bienes y 2 al millar (0.002) para servicios.

7.- En su caso, los métodos de prueba que empleará el ente público para determinar el cumplimiento de las especificaciones solicitadas.

o Normas que deben de cumplirse.

o Registros Sanitarios o Permisos Especiales, en su caso.

8.- Origen de los bienes (nacional o país de importación) y nacionalidad de los posibles proveedores.

9.- En caso de bienes de importación la moneda en que cotiza.

10.- En caso de que el proceso de fabricación de los bienes requeridos sea superior a 60 días, señale el tiempo que correspondería a su producción.

11.- En su caso, especificar si el costo incluye:

o Instalación.

o Capacitación.

o Puesta en marcha.

12.- Otras garantías que se debe considerar, indicar el o los tipos de garantía, o de responsabilidad civil señalando su vigencia.



Descripción con las especificaciones técnicas y requisitos de calidad, cantidad y oportunidad del o los bienes, arrendamiento y/o servicios a contratar:

Publicación de artículo "Sulfonated block copolymers: synthesis, chemical modification, self-assembly morphologies and recent application. A review" en la revista polymers de la editorial MDPI.

Review

1

Sulfonated block copolymers: synthesis, chemical modification, self-assembly morphologies and recent application. A review

2

3

Claudia I. Piñón-Balderrama*, César Leyva-Porras, Alain Salvador Conejo-Dávila, and Erasto Armando Zaragoza-Contreras *

4

5

Centro de Investigación en Materiales Avanzados, S.C. Miguel de Cervantes No. 120, Complejo Industrial Chihuahua, Chihuahua C.P. 31136, México; claudia.pinon@cimav.edu.mx

6

7

* Correspondence: claudia.pinon@cimav.edu.mx; armando.zaragoza@cimav.edu.mx

8

Abstract: Scientific research based on the self-assembly behavior of block copolymers (BC) compromising a charged-neutral segments has emerge as a novel strategic mainly looking for the optimization of efficiency in generation and storage electrical energy. The sulfonation reactions represents one of the most commonly employed methodology by the scientific investigations to reach the desired amphiphilic character leading an enough ion concentration to modify and control the entire self-assembly behavior of the BC. Recently, several works have studied and exploited these changes, inducing improvements on mechanical properties, ionic conduction capabilities, colloidal solubility, interfacial activity, stabilization of dispersed particles, among others. This review aims to present a description of recent works focused on obtaining amphiphilic block copolymers, specifically, those that were synthesized by a living/controlled polymerization method and that have introduced the amphiphilic character by the sulfonation of one of the segments. Additionally, relevant works that have evidenced morphological and/or structural changes regarding the pristine BC as a result of the chemical modification is discussed. Finally, several emerging practical applications are analyzed to highlight the main drawbacks and challenges that should be addressed to overcome the development and understanding of these complex systems.

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

Keywords: Sulfonated block copolymers; Phase-transition; Polymer morphology; Structure-property relationship; Living/controlled polymerization

24

25

26

27

1. Introduction

28

29

30

31

32

33

34

35

36

37

38

39

40

41

42

43

A block copolymer (BC) is defined as a macromolecule composed of at least two different homopolymers organized in sequences or blocks of different chemical composition. Unlike a random copolymer, the main difference is constitutional since a block only comprises a succession of chemically identical monomer units. Additionally, a BC is thermodynamically different to a simple physical blend of homopolymers due to the existence of a covalent chemical bond between the blocks that made the polymer chains of one segment would be tethered the other. This chemical bond plays an important role in the formed structure of BC since it is responsible to constrain the macroscopic-scale phase separation behavior typically found in physical blends of homopolymers [1–3]. As a consequence of the different chemical composition of the blocks, a general thermodynamically incompatibility between the existing, results in phase separation at microscopic scale, it is usually named as a microphase separation [4]. As a result of microphase segregation, the BC's leading to self-structural organization into domains with periodicities that varies from approximately 1 to 100 nm. The ability of BCs to self-assembly into ordered nanostructures provide to the scientist and industry

Citation: Piñón-Balderrama, C.; Leyva-Porras, C.; Conejo-Dávila, A.S.; Zaragoza-Contreras, E.A. Sulfonated block copolymers: synthesis, chemical modification, self-assembly morphologies and recent application. A review. *Polymers* **2022**, *14*, x. <https://doi.org/10.3390/xxxxx>

Received: date

29

Accepted: date

30

Published: date

31

Publisher's Note: MDPI stays neutral with regard to jurisdictional claims in published maps and institutional affiliations.

32

33

34

35

36

37

38

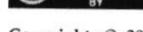
39

40

41

42

43



Copyright: © 2022 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).



Open Access and Article Processing Charge (APC)

All articles published in *Polymers* (ISSN 2073-4360) are published in full open access. An article processing charge (APC) of **2400 CHF (Swiss Francs)** applies to papers accepted after peer review. This article processing charge is to cover the costs of peer review, copyediting, typesetting, long-term archiving, and journal management. In addition to Swiss francs (CHF), we also accept payment in euros (EUR), US dollars (USD), British pound sterling (GBP), Japanese yen (JPY) or Canadian dollars (CAD).

Local VAT or Sales Tax will be added if applicable.

Submitted papers should be well formatted and use good English. Authors may use MDPI's English editing service prior to publication or during author revisions. Note that many national and private research funding organizations and universities explicitly cover APCs for articles resulting from funded research projects. Discounts are also available for authors from institutes which participate in MDPI's Institutional Open Access Program (IOAP).

Links

- Article Processing Charges (APC) Information
- Open Access Information and Policy
- Information for Authors
- Accepted Methods of Payment
- Pay an Invoice Now
- MDPI Invoicing FAQ



FECHA ELABORACIÓN: 15 de septiembre de 2022

ASUNTO: ESTUDIO DE MERCADO

No. Partida / CUCOP

21502 MATERIAL PARA INFORMACIÓN EN ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA

No. Requisición

220988

Descripción

Publicación de artículo "Sulfonated block copolymers: synthesis, chemical modification, self-assembly morphologies and recent application. A review" en la revista polymers de la editorial MDPI.

Proveedores

1) MDPI

Precio: CHF1,700.00 CHF Origen del bien:Nacional

Fuente de consulta:Internet

Cumplimiento de condiciones técnicas:

SI

Cantidad que puede surtir:

Total

Alejandro Vega R
ELABORÓ
VEGA RIOS ALEJANDRO

Centro de Investigación en Materiales Avanzados S. C.

JUSTIFICACIÓN PARA ACREDITAR Y FUNDAR PROCEDIMIENTOS DE CONTRATACION POR ADJUDICACION DIRECTA, COMO EXCEPCION AL DE LICITACION PUBLICA EN EL SUPUESTO DEL ARTICULO 41 FRACCION I DE LA LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIO EN EL SECTOR PUBLICO.

COMITÉ DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS

PRESENTE:

Oficio número:
220988

Asunto: Se emite la justificación por la que se acredita y funda la contratación por adjudicacion directa que se indica.

En cumplimiento a lo establecido en el segundo párrafo del artículo 40 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, así como en el artículo 71 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, y con el carácter de Titular del Área Requirente, por este conducto hago constar el acreditamiento del o de los criterios, razones, fundamentos y motivos para no llevar a cabo el procedimiento de licitación pública y celebrar la contratación a través del procedimiento de adjudicación directa en los términos establecidos en el artículo 41 Fracción I de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público

Para tal efecto presento la siguiente información:

I.- DESCRIPCIÓN DE LOS BIENES

El/Los bienes que se pretende contratar, son los siguientes:

Publicación de artículo "Sulfonated block copolymers: synthesis, chemical modification, self-assembly morphologies and recent application. A review" en la revista polymers de la editorial MDPI.

II.- PLAZOS Y CONDICIONES DEL SUMINISTRO DE LOS BIENES

La fecha en que se requiere el suministro de los bienes, corresponde al día **30 de**

noviembre de 2022. Las condiciones en las que se entregarán los bienes son las siguientes:

Una vez hecho el pago, de acuerdo con las especificaciones del invoice, los autores revisarán la versión final; para ser publicada en la página web de la revista en un lapso no mayor a un mes.

Página web de la revista polymers MDPI, revista de acceso abierto y gratuito (open access)

III.- RESULTADO DE LA INVESTIGACIÓN DE MERCADO

La Investigación de Mercado fue realizada en los términos de los artículos 28, 29 y 30 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, en forma conjunta por el Área Requirente y el Área Contratante, en la cual se verificó previo al inicio del procedimiento de contratación, la existencia de oferta, en la cantidad, calidad y oportunidad requeridas; la existencia de proveedores a nivel nacional o internacional con posibilidad de cumplir con las necesidades de la contratación, conocer el precio prevaleciente al momento de llevar a cabo la Investigación de mercado así como en la información disponible en el Sistema informático denominado COMPRANET:

PROVEEDOR	IMPORTE SIN IVA
MDPI	CHF1,700.00 CHF

Concluyendo que en conjunto es la única oferta en cuanto a obtener las mejores condiciones, calidad, precio, oportunidad y financiamiento, por ser el único proveedor que proporcione los bienes que se pretende contratar la de **MDPI**. La referida Investigación de Mercado se acompaña a la presente justificación para determinar que el procedimiento de contratación por adjudicación directa es el idóneo.

IV.- PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN PROPUESTO

El procedimiento de contratación propuesto es el de adjudicación directa, en virtud de que en el presente caso la adjudicación se llevaría a cabo conforme la fracción I del artículo 41 el cual menciona que este tipo de adjudicación se puede llevar a cabo siempre y cuando: **No existan bienes o servicios alternativos o sustitutos técnicamente razonables, o bien, que en el mercado sólo existe un posible oferente, o se trate de una persona que posee la titularidad o el licenciamiento exclusivo de patentes, derechos de autor, u otros derechos exclusivos, o por tratarse de obras de arte.** Actualizándose el supuesto de excepción a la licitación pública establecido en la fracción I del artículo 41 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, en relación con lo establecido en el artículo 72 de su Reglamento.

IV.1. MOTIVACIÓN Y FUNDAMENTACIÓN LEGAL:

A) MOTIVOS: La contratación de los bienes objeto de la presente justificación es necesaria para satisfacer los siguientes requerimientos del proyecto número **20520 - PROYECTO DE ESPECIALIZACION Y ACTUALIZACION** : Material para información en actividades de investigación científica y tecnológica. Abstract: Scientific research based on the self-assembly behavior of block copolymers (BC) compromising a charged-neutral segments has emerge as a novel strategic mainly looking for the optimization of efficiency in generation and storage electrical energy. The sulfonation reactions represents one of the most commonly employed methodology by the scientific investigations to reach the desired amphiphilic character leading an enough ion concentration to modify and control the entire self-assembly behavior of the BC. Es una de las revistas de tipo open access con mayor factor de impacto 5 en el área de sensores; criterio importante para identificar una revista de calidad. Por lo tanto, al seleccionar esta revista a parte de la divulgación científica, cumplimos con los requisitos de evaluación de SNI. Es importante señalar que el autor de corresponding tiene un vale de descuento de CHF 700, por esta razón el monto a pagar es de 1700 CHF..

Por lo anterior, la contratación propuesta se adecúa al supuesto de excepción establecido en la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público en su artículo 41, fracción I; además de que se reúnen los requisitos previstos en el artículo 72 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, tal y como se desprende de la información presentada en esta justificación, así como de la Investigación de Mercado; por lo que resulta procedente la contratación bajo el procedimiento de adjudicación directa previsto en el artículo 26, fracción III de la Ley antes mencionada.

B) FUNDAMENTOS: La contratación se encuentra debidamente fundada en el artículo 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; en los artículos 26 fracción III, 40 y 41 fracción I de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público; así como en los artículos 71 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

IV.-MONTO ESTIMADO Y FORMA DE PAGO PROUESTO

V.1. MONTO ESTIMADO:

El monto estimado de la contratación es la cantidad de **CHF1,700.00 CHF**, mismo resultó el más conveniente de acuerdo con la Investigación de Mercado, mediante la cual se verificó previo al inicio del procedimiento de contratación, la existencia de oferta de los bienes en la cantidad, calidad y oportunidad requeridos en los términos del artículo 28 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

SubTotal:	CHF1,700.00 CHF
Iva:	CHF0.00 CHF
Total:	CHF1,700.00 CHF

V.2. FORMA DE PAGO PROPUESTA:

El monto total será pagado en **1 pago/s de CHF1,700.00 CHF**. Los pagos se realizarán previa verificación de la entrega y calidad de los bienes así como previo envío en formatos .pdf y .xml del Comprobante Fiscal Digital por Internet (CFDI) correspondiente que reúna los requisitos fiscales respectivos. Los pagos se efectuarán mediante TRANSFERENCIA y bajo las siguientes condiciones:

El pago se realizará a través de una liga que se enviará al autor corresponding, una vez que el artículo haya sido aprobado.

IV.-PROVEEDOR PROPUESTO PARA LA ADJUDICACIÓN DIRECTA:

Por lo anteriormente expuesto y fundado, se propone a MDPI, con domicilio ubicado en ST ALBAN-ANLAGE 66, 4052 BASEL, SWITZERLAND, ., , Registro Federal de Contribuyentes: XEXX4162, correo electrónico: NO EMAIL, catalysts@mpdi.com y número telefónico 41616837734, 41616837734

VII.- ACREDITAMIENTO DEL O LOS CRITERIOS EN LOS QUE SE FUNDA Y MOTIVA LA SELECCIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE EXCEPCIÓN A LA LICITACIÓN PÚBLICA:

El procedimiento de contratación por adjudicación directa es el idóneo, al actualizarse el supuesto de excepción al procedimiento de licitación pública previsto en el artículo 41, fracción I de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, aunado a que se corroboró la capacidad y experiencia de la persona propuesta, quien presentó las mejores condiciones en cuanto a precio, calidad, financiamiento, oportunidad y demás circunstancias pertinentes a efecto de asegurar a esta Entidad las mejores condiciones para su contratación, tal y como se acredita con la información presentada en esta justificación, así como con la Investigación de Mercado.

El acreditamiento del o los criterios en los que se funda la excepción de licitación pública, es el o los siguientes:

- Eficiencia

Con el procedimiento de adjudicación propuesto se garantizan las mejores condiciones de precio, calidad, oportunidad y demás circunstancias pertinentes debido a que se optimiza el uso y aplicación de los recursos financieros, en virtud de que esta Entidad cuenta con procesos y procedimientos claros y expeditos, con responsables y responsabilidades plenamente identificados para la contratación requerida, con lo cual se evitará la pérdida de tiempo y recursos a la Entidad.

- Imparcialidad

El tipo de adjudicación que se propone, se llevó a cabo sin prejuicios ni situaciones que pudieran afectar la imparcialidad, y sin que medie algún interés personal de los servidores públicos involucrados en la contratación de cualquier otra índole que pudiera otorgar condiciones ventajosas a alguna persona, en relación con los demás ni limitar la libre

participación, esto debido a que es proveedor único, dicha situación queda demostrada conforme al resultado que se da con base a la investigación de mercado. Lo anterior de acuerdo con lo establecido en el numeral 4.2.4 (ADJUDICACIÓN DIRECTA) y numeral 4.2.4.1.1 (Verificar acreditamiento de excepción) del Acuerdo por el que se expide el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos Servicios del Sector Público, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 9 de agosto de 2010, última reforma publicada el 3 de febrero de 2016 en el Diario Oficial de la Federación.

- Honradez

La selección del procedimiento de adjudicación directa tiene como único fin contratar bajo las mejores condiciones los servicios requeridos actuando con rectitud responsabilidad e integridad y con apego estricto al marco jurídico aplicable, evitando así incurrir en actos de corrupción y conflictos de interés, ya que con base a la investigación de mercado queda demostrado que es proveedor único.

Lo anterior de acuerdo con lo establecido en el numeral 4.2.4 (ADJUDICACIÓN DIRECTA) y numeral 4.2.4.1.1 (Verificar acreditamiento de excepción) del Acuerdo por el que se expide el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos Servicios del Sector Público, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 9 de agosto de 2010, última reforma publicada el 3 de febrero de 2016 en el Diario Oficial de la Federación.

- Transparencia

Para la integración del procedimiento de contratación por adjudicación directa, los servidores públicos de las áreas requirentes han tenido acceso de manera oportuna, clara y completa de las características requeridas de los bienes con el fin de demostrar que es el único proveedor que proporciona los bienes que se pretenden contratar, en el entendido que para garantizar la transparencia del procedimiento de contratación, la información respectiva será incorporada al Sistema de Compras Gubernamentales (CompraNet), en los términos de las disposiciones legales aplicables, Lo anterior de acuerdo con lo establecido en el numeral 4.2.4 (ADJUDICACIÓN DIRECTA) y numeral 4.2.4.1.1 (Verificar acreditamiento de excepción) del Acuerdo por el que se expide el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 9 de agosto de 2010, última reforma publicada el 3 de febrero de 2016 en el Diario Oficial de la Federación.

VIII.- LUGAR Y FECHA DE EMISIÓN:

En la Ciudad de Chihuahua, Chihuahua al **15 de septiembre de 2022**, se emite la presente justificación para los efectos legales a que haya lugar.

En cumplimiento a lo establecido en el penúltimo párrafo del artículo 71 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, se acompaña a la presente como "ANEXO DOS", la Requisición o Solicitud de Contratación (Requisición) A la cual se deberá anexar, mediante sello del departamento de Presupuesto, la Constancia con la que se acredita la existencia de recursos para iniciar el procedimiento de contratación.

Asimismo se hace constar mediante el sello y firma del responsable del área de Almacén, la No Existencia de Bienes o Nivel de Inventario que demuestra que se cumplió con lo establecido en el artículo 27 del RLAASP.

ATENTAMENTE



**ZARAGOZA CONTRERAS ERASTO ARMANDO
RESPONSABLE DEL PROYECTO**