

# 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:  
**240777**

Asunto: Se emite la justificación por la que se acredita y funda la contratación por adjudicación 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:

Material para información en actividades de investigación científica y tecnológica.

Publicación de artículo "Effect of the compounding method on the development of high-performance binary and ternary blends based on PPE" en el Journal of Applied Sciences MDPI costo 2400 CHF (\$ 44,000 MN).

Abstract:

The study of polymer blends is an effective strategy for materials design with new properties in the plastics industry; such features may depend on the blend components and the processing

method. In this study, blends based on polyphenylene ether (PPE), high impact polystyrene (HIPS), and styrene-butadiene-styrene (SBS), mixed by twin-screw extrusion and internal mixing, are compared. Three SBS copolymers, two radial and one linear (with different molecular weights), were used to produce PPE/HIPS/SBS ternary blends determining which copolymer feature provides the blend with excellent viscoelasticity, thermomechanical properties, and impact resistance. The results demonstrated that the extrusion process is more effective than the internal mixing because the features of the blends were improved compared to those obtained by internal mixing. On the other hand, the ternary blends prepared with radial copolymers exhibit excellent performances than those with the linear block copolymer. Hence, SBS shows a practical toughening effect on the PPE/HIPS blends, depending on the processing method, molecular architecture, molecular weight, and content. Finally, since the ternary blends showed higher Izod impact resistance than the PPE/HIPS or PPE/SBS binary blends, a synergistic effect of SBS and HIPS is suggested.

## II.- PLAZOS Y CONDICIONES DEL SUMINISTRO DE LOS BIENES

La fecha en que se requiere el suministro de los bienes, corresponde al día **31 de octubre de 2024**. 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 Applied Sciences MDPI

## 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 Requiriente 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	CHF2,400.00 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 **26020 - DESARROLLO DE SUELAS DE ZAPATOS A PARTIR DE D:** Material para información en actividades de investigación científica y tecnológica.

Publicación de artículo "Effect of the compounding method on the development of high-performance binary and ternary blends based on PPE" en el Journal of Applied Sciences MDPI

The study of polymer blends is an effective strategy for materials design with new properties in the plastics industry; such features may depend on the blend components and the processing method. In this study, blends based on polyphenylene ether (PPE), high impact polystyrene (HIPS), and styrene-butadiene-styrene (SBS), mixed by twin-screw extrusion and internal mixing, are compared. Three SBS copolymers, two radial and one linear (with different molecular weights), were used to produce PPE/HIPS/SBS ternary blends determining which copolymer feature provides the blend with excellent viscoelasticity, thermomechanical properties, and impact resistance. The results demonstrated that the extrusion process is more effective than the internal mixing because the features of the blends were improved compared to those obtained by internal mixing. On the other hand, the ternary blends prepared with radial copolymers exhibit excellent performances than those with the linear block copolymer. Hence, SBS shows a practical toughening effect on the PPE/HIPS blends, depending on the processing method, molecular architecture, molecular weight, and content. Finally, since the ternary blends showed higher Izod impact resistance than the PPE/HIPS or PPE/SBS binary blends, a synergistic effect of SBS and HIPS is suggested.

Es una de las revistas de tipo open access con factor de impacto 2.6 en el área de ciencias aplicadas; criterio importante para identificar una revista de calidad. Por lo tanto, al seleccionar esta revista a parte de la divulgación científica, cumplimos con lo requisitos de evaluación de SNII y con los entregables del proyecto interno 26020. Además, el costo en esta revista es de 2400 CHF. Por otro lado esta revista es de un factor de impacto de 2.6 y clasificación Q1 (alta calidad en el tema). El costo de la revista es inferior a otras editoriales, y éstas no ofrecen descuentos para su publicación.



Derivado del resultado de la investigación de mercado referida en la fracción X del artículo 2 y el párrafo sexto del artículo 26 de la LAASSP y de conformidad con la fracción I del artículo 41 de la misma, se determina que MDPI es el único proveedor que puede realizar este servicio por lo que, se concluye que no es aplicable efectuar la contratación por Licitación Pública, siendo la Adjudicación Directa el procedimiento de contratación idóneo, otorgando así las mejores condiciones en cuanto a precio, calidad, financiamiento, oportunidad y demás circunstancias pertinentes..

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.-MONTOS ESTIMADO Y FORMA DE PAGO PROPUESTO**

##### **V.1. MONTO ESTIMADO:**

El monto estimado de la contratación es la cantidad de **CHF2,400.00 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:	CHF2,400.00 CHF
Iva:	CHF0.00 CHF
<b>Total:</b>	<b>CHF2,400.00 CHF</b>

##### **V.2. FORMA DE PAGO PROPUESTA:**

El monto total será pagado en **1 pago/s de CHF2,400.00 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 correspondiente, invoice, 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 propuesta 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, 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 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.



**- 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.

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.

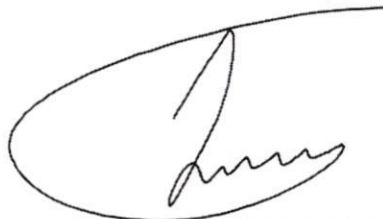
### **VIII.- LUGAR Y FECHA DE EMISIÓN:**

En la Ciudad de Chihuahua, Chihuahua al **28 de mayo de 2024**, 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**

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, stylized 'F' followed by a series of loops and a final horizontal stroke.

**FLORES GALLARDO SERGIO GABRIEL  
RESPONSABLE DEL PROYECTO**