



MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO
INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA – INM

RESOLUCIÓN NÚMERO 455.20.19

(09 OCT 2019)

"Por la cual se ordena el pago de experto en el desarrollo de sistemas de medición de magnitudes mecánicas de forma dinámica"

EL DIRECTOR GENERAL DEL INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA

En ejercicio de sus facultades legales y en especial las que le confiere el Decreto 4175 de 2011 y,

CONSIDERANDO

Que de conformidad con lo señalado en el Decreto 4175 de 2011, el Instituto Nacional de Metrología es una Unidad Administrativa Especial de carácter técnico, científico y de investigación, denominada Instituto Nacional de Metrología – INM, con personería jurídica, patrimonio propio y autonomía administrativa y presupuestal, adscrita al Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.

Que de conformidad con lo señalado en el Decreto 4175 de 2011, el objetivo del Instituto Nacional de Metrología – INM es la coordinación nacional de la metrología científica e industrial, y la ejecución de actividades que permitan la innovación y soporten el desarrollo económico, científico y tecnológico del país, mediante la investigación, la presentación de servicios metrológicos, el apoyo a las actividades de control metrológico y la diseminación de mediciones trazables al Sistema Internacional de unidades (SI).

Que en desarrollo de lo establecido en la Ley 29 de 1990 *"Por la cual se dictan disposiciones para el fomento de la investigación científica y el desarrollo tecnológico y se otorgan facultades extraordinarias"*, el gobierno expidió normas relacionadas con el desarrollo de las actividades de ciencia y tecnología, y el ejercicio de estas facultades se expedieron, entre otros los Decretos 393, 585 y 591 de 1991.

Que de acuerdo con lo anterior y teniendo en cuenta las funciones asignadas a esta entidad se encuentra que la misma desarrolla actividades expresamente catalogadas por la ley como de ciencia y tecnología.

Que con respecto a la metrología, la Corte Constitucional se ha pronunciado de la siguiente forma:

"(...) Es justamente mediante las mediciones que se obtiene información sobre el comportamiento de la materia y lo producido mediante su transformación, sin que quede duda del papel altamente importante que desempeña la metrología en el desarrollo económico de un país, en su desarrollo tecnológico o científico o en la salud de sus habitantes (...)." 1

Que de conformidad con lo señalado en el artículo 12 del Decreto 4175 de 2011, le corresponde a la Subdirección de Metrología Física, entre otras las siguientes funciones:

"1. Implementar, custodiar y conservar los patrones nacionales necesarios en metrología física, de acuerdo con los lineamientos internacionalmente establecidos."

¹ Sentencia C- 822/12 del 18 de octubre de 2012 de la Corte Constitucional, por medio de la cual se declara exequible la Ley 1512 del 6 de febrero de 2012.

"Por la cual se ordena el pago de experto en el desarrollo de sistemas de medición de magnitudes mecánicas de forma dinámica"

2. Proveer trazabilidad en el campo de la metrología física, de acuerdo con los lineamientos internacionalmente establecidos.
3. Coordinar y dirigir las acciones necesarias para el aseguramiento de la trazabilidad de los patrones nacionales de medida al Sistema Internacional de unidades.
(...)
5. Proveer los servicios de calibración, capacitación y asistencia técnica en metrología física.
(...)
8. Proponer como patrones nacionales de medida de metrología física, aquellos presentados por los laboratorios bajo su tutela que cumplan con los requerimientos técnicos y legales para tal fin y participar en su aprobación y reconocimiento.
9. Realizar los proyectos de investigación, desarrollo e innovación en metrología física.
(...)
12. Fomentar la transferencia del conocimiento en el campo de la Metrología Física.
(...)
15. Estandarizar métodos y procedimientos de medición y calibración, y establecer un banco de información para su difusión."

Que en cumplimiento de las funciones antes señaladas se requiere la participación de expertos técnicos de reconocida formación en determinados temas propios de la metrología.

Que el Subdirector de Metrología Física (e) del INM, allega justificación para lograr la participación de experto para el desarrollo de sistemas de medición de magnitudes mecánicas de forma dinámica, de la forma que sigue:

"El Instituto Nacional de Metrología de Colombia, buscando visibilizar los logros de las mujeres desde sus voces, retos y experiencias en el camino de la Metrología y en la gestión de la calidad en el país, decidió que el tema del Congreso Nacional de Metrología METROCOL 2019 fuese Mujeres en Metrología.

La Subdirección de Metrología Física en aras de formular iniciativas de investigación científica, desarrollo e innovación en metrología en el país, está avanzando hacia el posible desarrollo de patrones par de torsión de carga directa y en el posible desarrollo de sistemas de medición para brindar trazabilidad en mediciones dinámicas en magnitudes mecánicas.

La Dra. María Nieves Medina Martín es experta en el campo de magnitudes mecánicas, ha llevado a cabo con éxito proyectos de desarrollo de patrones primarios de: Fuerza en condiciones dinámicas, Fuerza de carga directa y por comparación; Par de torsión de carga directa.

Además es la actual representante en el EURAMET TC "Mass and Related Quantities", siendo su presidenta desde 2011 a 2015, ha sido participante activa en diferentes grupos de trabajo del CCM (Comité Consultivo de Masa y Magnitudes relacionadas) del BIPM, además de participar en la Confederación Internacional de Medición - IMEKO es miembro del TC 3 (Masa, Fuerza y Par de Torsión), el TC 22 (Vibración) y Secretaria científica de TC 16 (Presión y Vacío) y Vicepresidenta de TC 8 (Trazabilidad),

En virtud de lo anteriormente expuesto, la Dra. María Nieves Medina es la profesional ideal para acompañarnos al METROCOL 2019 y compartir sus experiencias para el desarrollo de sistemas de medición de magnitudes mecánicas de forma dinámica en Colombia."

Que para lograr el reconocimiento internacional de las capacidades medición, calibración, asistencia técnica y comparación interlaboratorios del INM; fortalecer la capacidad técnica y demostrar idoneidad técnica y científica se requiere la participación de expertos técnicos en temas específicos, que conlleve el mejoramiento de la prestación de los servicios metrológicos, el mantenimiento de las capacidades de medición reconocidas ante el Sistema Interamericano de Metrología SIM, así como la obligación permanente y constante de actualización requerida por la Oficina Internacional de Pesas y Medidas (BIPM) a los Institutos Nacionales de Metrología conforme a los compromisos adquiridos al ser firmantes del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo.

Que atendiendo que en el país no existen expertos con amplia experiencia en metrología y de expertos en desarrollo de sistemas de medición de magnitudes mecánicas de forma dinámica, se acompaña resumen curricular de la Dra. Dra. María Nieves Medina, jefa del Área de Masa y Magnitudes Mecánicas del Centro Español de Metrología – CEM.

"Por la cual se ordena el pago de experto en el desarrollo de sistemas de medición de magnitudes mecánicas de forma dinámica"

Que para el pago del servicio requerido entendido este como el pago de los respectivos honorarios, este asciende a la suma de \$2.272.000, suma que se encuentra amparada en el Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 34719 del 18 de septiembre de 2019 por valor de \$2.272.000, del rubro C-3502-0200-7-0-3502097-02 Adquisición de Bienes y Servicios.

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO. ARTÍCULO PRIMERO. Ordenar y reconocer el pago en favor de la Dra. María Nieves Medina Martín, identificada con el pasaporte No. PAB792421, jefa del Área de Masa y Magnitudes Mecánicas del Centro Español de Metrología – CEM, para asistir al METROCOL 2019 y compartir su experiencia en el desarrollo de sistemas de medición de magnitudes mecánicas de forma dinámica, por la suma de DOS MILLONES DOSCIENTOS SETENTA Y DOS MIL PESOS MONEDA CORRIENTE (\$2.272.000 M/CTE); este valor se encuentra amparado con el certificado de disponibilidad presupuestal Nro. 34719 de fecha 18 de septiembre de 2019 del rubro C-3502-0200-7-0-3502097-02 Adquisición de Bienes y Servicios, de conformidad con lo señalado en la presente resolución.

PARÁGRAFO: Dicho valor deberá ser pagado a través de Tesorería mediante el giro de Cheque a nombre de la beneficiaria.

ARTICULO SEGUNDO: La presente resolución rige a partir de la fecha de su expedición.

109 OCT 2019

COMUNÍQUESE Y CUMPLASE

Dado en Bogotá D.C. a los

EDWIN ARVEY CRISTANCHO PINILLA
Director General

Reservada para el autoridad competente para expedir pasaporte / Réservée pour l'autorité compétente pour délivrer le passeport

ESP

PAB792421

ESPAÑA



PASAPORTE / PASSPORT

FOLIO DE ESPAÑA PAB792421 ESPAÑA PAB792421 PASAPORTE / PASSPORT / PASSEPORT

MEDINA MARTIN

(Nombre y Apellido completo)

MARIA NIEVES

(Nombre de pila)

ESPAÑOLA

(Nacionalidad)

27/01/1976

(Fecha de nacimiento)

40658135200

(Número de pasaporte)

04/12/2025

(Fecha de vencimiento)

DGP-128391F6P1

(Número de identificación)

967296

R<ESP MEDINA < MARTIN < MARIA NIEVES << <<
PAB792421 ESP7601277 F2512043AD658135200 <<

Reporte Certificado de Disponibilidad Presupuestal Comprobante		Usuario Solicitante: Unidad ó Subunidad Ejecutora Sistematizante:	MHlopez	Juan Alberto Lopez Piranéque
		Ejecutora Sistematizante:	35-05-00	INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA - INM
		Fecha y Hora Sistema:	2019-09-18-11:22 a. m.	
CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL				
<p>El suscrito Jefe de Presupuesto CERTIFICA que existe apropiación presupuestal disponible y libre de afectación en los siguientes "ítems de afectación de gastos".</p> <p>35-05-00 INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA - INM</p>				
Número:	34719	Fecha Registro:	2019-09-18	Unidad / Subunidad ejecutora:
Vigencia Presupuestal	Actual	Estado:	Generado	
Valor Inicial:	2,272,000.00	Valor Total Operaciones:		
			0.00	Valor Actual:
				Tipo:
				Gasto
				Saldo X
				Uso Caja Menor
				Ninguno
				2,272,000.00
				C. Bloqueado
				0.00
SOLICITUD DE CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL				
Número:	36219	Fecha Registro:	2019-09-18	Número:
				Modalidad de contratación:
				Tipo de contrato:
ITEM PARA AFECTACION DE GASTO				
DEPENDENCIA	POSICION CATALOGO DE GASTO	FUENTE	RECURSOR ECURSO	SITUAC.
35-05-00 INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA - INM	C-3502-0200-7-0-3502097-02 ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Nación	11	CSF
				FECHA OPERACIÓN
				VALOR INICIAL
				VALOR OPERACIÓN
				VALOR ACTUAL
				SALDO X COMPROMETER
				VALOR BLOQUEADO
Total:		2,272,000.00	0.00	2,272,000.00
				0.00

Objeto: CUBRIR HONORARIOS DE EXPERTO TECNICO CIENTIFICO CON EL PROPOSITO DE TRANSMITIR CONOCIMIENTOS Y EXPERIENCIA MEDIANTE LA PRESENTACION DE LA CHARLA "MEDICIÓN DE MAGNITUDES MECÁNICAS EN MODO DINAMICO" EN EL CONGRESO NACIONAL DE METROLOGIA - METROCOL EN B

Firma Responsable

SOLICITUD DE CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

Código A1-01-F-01

Versión 05

Página 1 de 1

DATOS GENERALES								
CLASE DE GASTO	FUNCIONAMIENTO		INVERSIÓN	X	FECHA DE SOLICITUD	2019	9	16
MODIFICACIÓN	ADICIÓN		REDUCCIÓN			AÑO	MES	DIA
DEPENDENCIA SOLICITANTE		SUBDIRECCIÓN DE METROLOGÍA FÍSICA						
RUBRO PRESUPUESTAL (FUNCIONAMIENTO)	CÓDIGO		NOMBRE		CÓDIGO RECURSO (Fuente de Financiación) - (Nación y/o Propios)	11 Nación	VALOR	\$ 2.272.000
	CÓDIGOS DE USO PRESUPUESTAL		NOMBRE					
	CÓDIGO DEL PROYECTO	C-3502-0200-7-0	NOMBRE	DESARROLLO DE LA OFERTA DE SERVICIOS EN METROLOGÍA FÍSICA EN EL ÁMBITO NACIONAL				
RUBRO PRESUPUESTAL (PROYECTO DE INVERSIÓN)	CÓDIGO DEL PROYECTO Y PRODUCTO PRINCIPAL	C-3502-0200-7-0-3502097-02	NOMBRE	DOCUMENTOS DE INVESTIGACIÓN APLICADA EN METROLOGÍA	CÓDIGO RECURSO (Fuente de Financiación) - (Nación y/o Propios)	11 Nación	VALOR	\$ 2.272.000,00
	CÓDIGOS DE USO PRESUPUESTAL	02-02-02-008-001-03	NOMBRE	SERVICIOS INTERDISCIPLINARIOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EXPERIMENTAL				
OBJETO	Cubrir honorarios de experto técnico científico con el propósito de transmitir conocimientos y experiencia mediante la presentación de la charla "medición de magnitudes mecánicas en modo dinámico" en el congreso nacional de metrología - METROCOL en Bogotá-Colombia							
HOMBRE DE LA ACTIVIDAD E INSUMO (según plan de inversión y/o ficha BPIN)	Actividad 3.5 Difundir productos de nuevo conocimiento por un valor de \$2.272.000, con Insumo 3.5.3 Pago honorarios investigadores invitados							
JUSTIFICACIÓN	<p>Una de las funciones de la Subdirección de Metrología Física es Fomentar la transferencia del conocimiento en el campo de la Metrología Física, una de las actividades para cumplir con la función es realizar eventos de divulgación donde participen expertos técnicos en metrología en el mundo.</p> <p>Teniendo en cuenta lo anterior se realizará el traslado de experto técnico invitado que presentara conferencia acerca de "medición de magnitudes mecánicas en modo dinámico" en el congreso nacional de metrología METROCOL que se llevará a cabo en Bogotá - Colombia el 29 de octubre de 2019, que busca divulgar y dar a conocer los avances recientes en metrología.</p>							
		NOMBRE	FIRMA			FECHA		
JEFE DEPENDENCIA EJECUTORA		ALVARO BERMUDEZ CORONEL				2019-09-16		
VoBo VERIFICACIÓN		ASDRÚBAL LUNA ACOSTA				2019-09-16		
VoBo APROBACIÓN		MARIA LUISA SALDARRIAGA MORALES				2019-09-16		
ORDENADOR DEL GASTO		EDWIN ARVEY CRISTANCHO PINILLA				2019-09-17		
USO EXCLUSIVO DEL AREA FINANCIERA (DATOS DE RECIBIDO)								
FECHA DE RECIBO	AÑO <i>2019</i>	MES <i>09</i>	DÍA <i>18</i>	HORA <i>9:59 am.</i>	FIRMA 	NOMBRE DE QUIEN RECIBE <i>Alvaro Bermudez Coronel</i>		
SOLICITUD SIIF	CDP SIIF No. <i>36219</i>			CDP SIIF No. <i>34719</i>				

