

# Instituto Nacional de Metrología de Colombia

# Informe de Cuentas por pagar y Reservas Presupuestales Constituidas a 31 de diciembre de 2022

Oficina de Control Interno Bogotá

Fecha (2023-06-14)

Página 1 de 67

Línea Gratuita: (+57) 01 8000 112542





## **CONTENIDO**

	INTRODUCCIÓN	Página.
1.	INTRODUCCIÓN	3
2.	ALCANCE	3
3.	DESCRIPCIÓN METODOLÓGICA	3
4.	RESULTADOS	6
5.	RECOMENDACIONES	66
6.	ANEXOS	67





#### 1. INTRODUCCIÓN

La Oficina de Control Interno en desarrollo de las actividades programadas en el plan anual de auditoría incluyó la verificación de las reservas presupuestales y cuentas por pagar a 31 de diciembre de 2022 con el fin de revisar el cumplimiento de los lineamientos normativos en la constitución de las mismas, dentro de los cuales se citan los siguientes:

- ♣ Ley 80 de 1993 "Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública."
- ↓ Ley 2159 de 2021 "Por la cual se decreta el presupuesto de rentas y recursos de capital y ley de apropiaciones para la vigencia fiscal del 1º de enero al 31 de diciembre de 2022."
- ♣ Circular externa No. 033 del 18 de noviembre de 2022, con el asunto 
  "Cierre Presupuesto General de la Nación PGN para la vigencia fiscal de 2022 e Inicio de la ejecución del PGN de la vigencia fiscal 2023".
- ♣ Decreto 1068 de 2015 "Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Hacienda y Crédito Público."
- Procedimiento constitución del rezago presupuestal A-01-P-006 Versión 1 del 14 de enero de 2020.
- ♣ Decreto 111 de 1996 "Por el cual se compilan la Ley 38 de 1989, la Ley 179 de 1994 y la Ley 225 de 1995 que conforman el estatuto orgánico del presupuesto."
- ♣ Circular Externa No. 1 de 2019 de Colombia Compra Eficiente, con el asunto, "Obligatoriedad del uso del SECOP II en el 2020"
- ♣ Circular Externa No. 21 de 22 de febrero de 2017, del Archivo General de la Nación y Colombia Compra Eficiente, con el asunto "Uso del SECOP II para crear, conformar y gestionar los expedientes electrónicos del Proceso de Contratación."

#### 2. ALCANCE

La verificación que se realiza corresponde al rezago presupuestal (cuentas por pagar y reservas presupuestales) constituidas al 31 de diciembre de 2022 e incorporadas en la vigencia 2023.

#### 3. DESCRIPCIÓN METODOLÓGICA

Con el fin de llevar a cabo el proceso de evaluación objeto de este informe se tuvo en cuenta entre otros los siguientes procedimientos de auditoría:

**CONSULTA:** Una vez identificado el marco normativo aplicable, se procedió a solicitar información vía correo electrónico así:

Dirección: Av. Cra 50 No 26-55 Int. 2 CAN - Bogotá, D.C. Colombia





- ✓ Las reservas presupuestales y cuentas por pagar constituidas al cierre de la vigencia 2022 con sus respectivos soportes.
- Proceso de selección abreviada SA 011, contrato 207 de 2022 suscrito con Importaciones y Soluciones de Ingeniería S.A.S (copia escaneada del acta del equipo transversal donde se recomendó la adjudicación y oficio de asignación de evaluadores del proceso de selección).
- ✓ Actas de entrega del cargo de los exfuncionarios Gerardo Porras Rueda y Juan Pablo Jiménez.
- Reportes y consultas en SIIF tanto de la vigencia 2022 como 2023 entre los que se encuentran: listado de compromisos, órdenes de pago de cuentas por pagar y reservas presupuestales, obligaciones, vigencias futuras, plan anual de adquisiciones, entre otros.
- ✓ Estados Financieros junto con las notas o revelaciones publicados en la página web de la entidad con corte a 31 de diciembre de 2022.
- ✓ Informes de supervisión especial de los contratos 145 y 157 de 2022.
- ✓ Documentos denominados: 1. "EL MEDIO AMBIENTE: LA IMPORTANCIA DE LA METROLOGIA" y 2. "IMPORTANCIA DE LA METROLOGÍA EN LA INGENIERIA AMBIENTAL".
- ✓ Derecho de petición radicado el 23 de febrero por Rafael Andrés Barraza Paternina 1-2023-0400-1.
- Herramienta TURNITIN: es una herramienta que permite identificar el contenido no original de los documentos. Muestra la similitud entre un documento que se le presenta comparándolo con extensas bases de datos.

**REVISIÓN DE COMPROBANTES:** Se realizaron específicamente para probar la validez de la información documentada o registrada.

**RASTREO:** Se realiza específicamente para probar la integridad de la información documentada o registrada. Se realizó para efectos de evaluar algunas operaciones de principio a fin, es decir; desde el proceso de contratación hasta el avance en la ejecución presupuestal posterior a la constitución de la reserva.

PROCEDIMIENTOS ANALÍTICOS: Se utilizaron para identificar anomalías en la información tales como fluctuaciones, diferencias o correlaciones inesperadas. Dichas anomalías pueden ser indicadoras de transacciones o eventos inusuales, de errores que requieren una mayor atención o profundidad en el análisis. A partir de la información remitida por las diferentes áreas se procede a realizar el correspondiente análisis, se verificaron los soportes de cada una de las 21 reservas constituidas y se realizó la consulta en la plataforma de Secop II. Se realizaron cruces de información entre los diferentes reportes incluidos los estados financieros y las notas a los mismos de la vigencia 2022. Se consolidó la información de las

Dirección: Av. Cra 50 No 26-55 Int. 2 CAN - Bogotá, D.C. Colombia





21 reservas en una hoja de cálculo con los datos más relevantes para efectos de realizar el análisis.

Por otro lado, se tuvo en cuenta conceptos fundamentales para el análisis, los cuales se encuentran consignados en el documento denominado "aspectos generales del proceso presupuestal colombiano" emitido por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, quinta edición de febrero de 2022 como se detalla a continuación:

- **REZAGO PRESUPUESTAL:** es el resultado de sumar las reservas presupuestales y las cuentas por pagar.
- RESERVAS PRESUPUESTALES: De acuerdo con lo previsto en el EOP, en el DUR 1068 de 2015 (artículos 2.8.1.7.3.1. a 2.8.1.7.3.5.) y en las disposiciones generales de la ley anual de presupuesto, las reservas presupuestales son los compromisos legalmente constituidos por los órganos que conforman el PGN, que tienen registro presupuestal, pero cuyo objeto no fue cumplido dentro del año fiscal que termina y, por lo mismo, se pagarán dentro de la vigencia siguiente con cargo al presupuesto de la vigencia anterior; es decir con cargo al presupuesto que las originó.



↓ CUENTAS POR PAGAR: son aquellas obligaciones que quedan pendientes de pago para la siguiente vigencia fiscal, y se presentan en los casos en que el bien o servicio se ha recibido a satisfacción a 31 de diciembre o cuando en desarrollo de un contrato se han pactado anticipos y estos no fueron cancelados.



CONSTITUCIÓN DE RESERVAS Y CUENTAS POR PAGAR: Según el artículo 2.8.1.7.3.2 del Decreto 1068 de 2015. <<A más tardar el 20 de enero de cada año, los órganos que conforman el Presupuesto General de la Nación constituirán las reservas presupuestales y cuentas por pagar de la respectiva sección presupuestal correspondientes a la vigencia fiscal anterior, de conformidad con los saldos registrados a 31 de diciembre a través del Sistema Integrado de Información Financiera SIIF Nación. En dicho plazo, solo se podrán efectuar los ajustes a que haya lugar para la constitución de las reserves presupuestales y de las cuentas por pagar, sin que en ningún caso se puedan registrar nuevos compromisos ni obligaciones.>>

Dirección: Av. Cra 50 No 26-55 Int. 2 CAN - Bogotá, D.C. Colombia





Adicional, considerando que la constitución de las reservas presupuestales debe obedecer a un hecho de fuerza mayor o caso fortuito, al respecto para tal efecto se cita la definición del artículo 64 del Código civil: <<Se llama fuerza mayor o caso fortuito el imprevisto o que no es posible resistir, como un naufragio, un terremoto, el apresamiento de enemigos, los actos de autoridad ejercidos por un funcionario público, etc>>.

El diccionario panhispánico del español jurídico define la **fuerza mayor** como:



Se verificó la originalidad de documentos reportados en cumplimiento del contrato 145 de 2022.

#### 4. **RESULTADOS**

A partir de la evidencia obtenida y en general la documentación disponible a través de sistemas de información institucional y en especial a lo establecido por Colombia Compra Eficiente a través de la Circular Externa No. 1 de 2019 dirigida entre otros a las Entidades centralizadas y descentralizadas de la rama ejecutiva del orden nacional, relacionadas en el Anexo 1, donde se encuentra el INM, <<estableció que a partir del 1 de enero de 2020 todos los procesos de contratación deberán **gestionarse**, **exclusivamente**, en el SECOP II. La medida aplica para los procesos de contratación que se inicien a partir del 1 de enero de 2020, en todas las modalidades de selección del Estatuto General de Contratación Pública (licitación pública, selección abreviada, concurso de méritos, contratación directa, contratación mínima cuantía).>>

Dirección: Av. Cra 50 No 26-55 Int. 2 CAN - Bogotá, D.C. Colombia





De igual forma, se expidió Circular Externa No. 21 de 22 de febrero de 2017 donde entre otras circunstancias estableció la conformación del expediente electrónico en SECOP II, así: <<(a) Los documentos electrónicos elaborados en el SECOP II y anexados por las Entidades Estatales y los proveedores conforman el expediente electrónico del Proceso de Contratación. (b) El SECOP II organiza los documentos electrónicos en el expediente electrónico a medida que avanza el Proceso de Contratación. (c) El expediente electrónico generado por el SECOP II tienen una única serie documental "Procesos de Contratación". (d) Los documentos electrónicos que conforman el expediente electrónico en el SECOP II tienen contenido estable, forma documental fija, vínculo archivístico y equivalente funcional en cumplimiento del artículo 2.8.2.7.2 del Decreto 1080 de 2015. (e) El expediente electrónico en el SECOP II cumple con los requisitos establecidos en el artículo 9 del Acuerdo 3 de 2015, puesto que el expediente está conformado por documentos electrónicos, foliados electrónicamente, contiene un índice electrónico y en el detalle de cada documento están sus metadatos. Los documentos electrónicos del SECOP II están firmados electrónicamente de forma confiable, en los términos del artículo 2.2.2.47.4. del Decreto 1074 de 2015. (f) El SECOP II mantiene la autenticidad, integridad, inalterabilidad, fidelidad, disponibilidad y conservación de los documentos electrónicos que son parte del Proceso de Contratación y están en el expediente electrónico. >> En este orden de ideas, los resultados obtenidos relacionados con la actividad desarrollada fueron:

#### 4.1. CONSTITUCIÓN REZAGO PRESUPUESTAL 2022

Se constituyeron 21 reservas presupuestales por un total de \$1.266.951.266 que, de acuerdo al listado de compromisos generado, ocho (8) se encuentran en estado "autorizadas" por valor de \$1.123.061.245 y las trece (13) restantes por un valor de \$143.890.021 en estado "inducidas". A continuación, se detallan:

Nombre o Razón Social	Contrato objeto de reserva presupuestal	Valor
BARRAZA PATERNINA RAFAEL ANDRES	145 de 2022	\$ 9.000.000
BARBOZA FLOREZ YENER ARNULFO	157 de 2022	\$ 12.537.000
MESSER COLOMBIA S.A.	230 de 2022	\$ 18.883.723
VANSOLIX S.A	025 de 2022	\$ 24.954.300
CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR COMPENSAR	184 de 2022	\$ 43.573.982
QUIMITRONICA SAS	204 de 2022	\$ 8.063.449
OCUPASALUD S.A.S	011 de 2022	\$ 20.000

Dirección: Av. Cra 50 No 26-55 Int. 2 CAN - Bogotá, D.C. Colombia





TOTAL		\$1.266.951.266
AUTO INVERSIONES COLOMBIA S.A. AUTOINVERCOL	OC 102856	\$ 434.663
RUBIANO AVELLANEDA ANGELICA MARIA	224 de 2022	\$ 1.500.000
ESPEJO COBOS FABIO HERNAN	118 de 2022	\$ 9.421.134
PACHEGO ZUÑIGA CARLOS ALBERTO	81 de 2022	\$ 4.872.930
MONTERROSA BAQUERO CARLOS ANDRES	116 de 2022	\$ 4.548.134
UNIÓN TEMPORAL ECOLIMPIEZA	OC 102525	\$ 2.443.645
AXA COLPATRIA SEGUROS S.A.	226 de 2022	\$ 11.700.510
COMPUMARKETING DE COLOMBIA SAS	228 de 2022	\$ 89.044.918
IMPORTACIONES Y SOLUCIONES DE INGENIERIA S.A.S.	207 de 2022	\$ 33.950.165
IMOCOM S A S	179 de 2022	\$ 79.666.039
COLSEIN S A S	176 de 2022 177 de 2022	\$ 424.536.070
U. T METROLOGIA ALADUANA GIGANTE 2020	159 de 2022	\$ 231.943.205
DIGITRON LTDA	166 de 2022	\$ 255.857.400

De acuerdo con el Decreto 1068 de 2015 las cuentas por pagar y reservas presupuestales fueron constituidas y registradas en SIIF antes del 20 de enero de 2023 como se evidenció en la consulta denominada "listado de compromisos" por cada concepto.

# 4.2. JUSTIFICACIÓN PARA LA CONSTITUCIÓN DE LAS RESERVAS PRESUPUESTALES 2022

Considerando la posibilidad que tienen las entidades con asignación de recursos del Presupuesto General de la Nación para constituir reservas presupuestales atendiendo lo dispuesto en la normatividad vigente, a continuación, se presenta los diferentes criterios para cada justificación de las reservas constituidas por el INM a 31 de diciembre de 2022:

#### 4.2.1. Falta de disponibilidad de PAC

El artículo 27 de la Ley 2159 de 2021 establece: << (...) Para las cuentas por pagar que se constituyan a 31 de diciembre de 2021 se debe contar con el correspondiente programa anual mensualizado de caja de la vigencia, de lo contrario deberán hacerse los ajustes en los registros y constituir las correspondientes reservas presupuestales. Igual procedimiento se deberá cumplir en la vigencia 2022.>> De acuerdo a lo anterior, de las 21 reservas

Dirección: Av. Cra 50 No 26-55 Int. 2 CAN - Bogotá, D.C. Colombia





se constituyeron cuatro (4) por la causa indicada por valor de \$14.598.818 que equivale al 1.15% del total. A continuación, la relación:

Nombre o Razón Social	Valor Reserva	Documento Soporte	Objeto Contractual	Justificación
UNIÓN TEMPORAL ECOLIMPIEZA	\$2.443.645	O.C 102525	Contratar la prestación de servicio de aseo, cafetería y jardinería con suministro de insumos y elementos necesarios para la prestación del servicio a todo costo en las instalaciones del Instituto Nacional de Metrología.	A la fecha no se cuenta con disponibilidad de P.A.C. para el pago de la factura No. FE 2267 de 2022 por lo que se requiere para la reserva presupuestal inducida un valor de \$2.443.645
AXA COLPATRIA SEGUROS S.A.	\$11.700.510	226 de 2022	Contratar las pólizas de seguros que amparen los intereses patrimoniales actuales y futuros, así como los bienes de propiedad del instituto nacional de metrología de Colombia, que estén bajo su responsabilidad y custodia, y aquellos que sean adquiridos para desarrollar las funciones inherentes a su actividad y cualquier otra póliza de seguros que requiera la entidad en virtud de disposición legal o contractual.	A la fecha no se cuenta con disponibilidad de P.A.C. por lo que se tuvo que pagar de manera parcial, quedando como reserva presupuestal inducida un valor de \$11.700.509,98
OCUPASALUD S.A.S	\$20.000	011 de 2022		Realizar la Constitución de Reserva Presupuestal Inducida de la C.A.O. No. 011 de 2022 por un valor de Veinte mil pesos M/CTE (\$20.000), correspondiente al Pago No.5 del citado contrato. A la fecha no se cuenta con disponibilidad de P.A.C. Se adjunta Factura No. 17300 y documento de detalle del servicio prestado.
AUTO INVERSIONES COLOMBIA S.A. AUTOINVERCOL	\$434.663	O.C 102856	Contratación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de los vehículos de propiedad del Instituto Nacional de Metrología.	Realizar la Constitución de Reserva Presupuestal Inducida de la ORDEN DE COMPRA No. 102856 de 2022, correspondiente al

Dirección: Av. Cra 50 No 26-55 Int. 2 CAN - Bogotá, D.C. Colombia





	Pago No.1 del citado contrato. A la fecha no se cuenta con disponibilidad de P.A.C. para cubrir el pago en mención. Se adjuntan Las Facturas Nros. FACTURA ELECTRÓNICA DE VENTA APV 26563 y APV 26564 y el documento de detalle del servicio prestado.
TOTAL	\$14.598.818

## 4.2.2. Contratos con presunto incumplimiento contractual

Se constituyeron dos (2) reservas por valor de \$21.537.000 que corresponde al 1.70% del total como se detalla a continuación:

Nombre o Razón Social	Valor Reserva	Documento Soporte	Objeto Contractual	Justificación
BARRAZA PATERNINA RAFAEL ANDRES	\$9.000.000	145 de 2022	Contratar la prestación de servicios profesionales para apoyar la implementación del Sistema de Gestión para I+D+i a través de actividades de investigación y el desarrollo de proyectos de I+D+i relacionados con el medioambiente, su protección y desarrollo de acuerdo a las líneas de investigación de los grupos de investigación del INM	Imposibilidad que tiene la entidad de efectuar los pagos adeudados al contrato No 145 de 2022, dado que el exfuncionario y supervisor Gerardo Porras Rueda rechaza los soportes para el primer pago. Mediante correo electrónico el día 23 de diciembre de 2022 el citado exfuncionario informó que; << No se viabilizó pagos porque el contratista jamás cumplió con el objeto del contrato esperado, así como tampoco cumplió con la calidad de información en los reportes de las obligaciones requeridas y pactadas, por tal razón no hubo informe de supervisión que viabilizara pagos ()>>

Dirección: Av. Cra 50 No 26-55 Int. 2 CAN - Bogotá, D.C. Colombia





Respecto a los mencionados contratos, se identifican las siguientes situaciones:

### 4.2.2.1. Contrato 145 de 2022

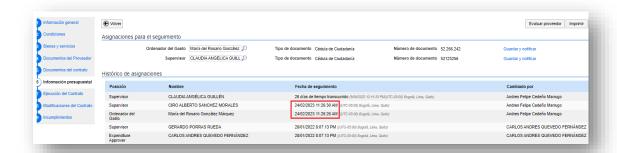
En verificación de cada uno de los documentos analizados se identificaron las siguientes situaciones:

✓ El contrato 145 de 2022 se suscribió con un plazo de ejecución de tres (3) meses, del 2022-02-01 (fecha del acta de inicio) al 2022-04-30, en SECOP II el plazo se registra hasta el 27 de abril de 2023. La supervisión del mismo fue designada por el ordenador del gasto en su momento al funcionario Gerardo Porras Rueda, quien se retiró de la entidad el 2 de septiembre de 2022 según lo establece la Resolución 364 del 2 de septiembre de 2022. En verificación en SECOP II el 5 de mayo de 2023 se evidenció que se realizó asignación de una nueva supervisión el 24 de febrero de 2023, tal como se observa en la siguiente imagen:

Dirección: Av. Cra 50 No 26-55 Int. 2 CAN - Bogotá, D.C. Colombia







✓ En verificación de las actas de entrega tanto del exfuncionario Gerardo Porras Rueda como de Juan Pablo Jiménez Charry, no quedó registrada ninguna observación respecto al proceso de supervisión del contrato suscrito con el contratista Rafael Andrés Barraza¹.

#### 2. Entrega de cargo

De acuerdo con lo acordado el pasado 8 de septiembre de 2022 se realizó la entrega del cargo comunicando de manera personal el estado de los procesos y de los grupos internos de trabajo asociados a la SSMRC al Señor Juan Pablo Manuel Jiménez Charris, el cual recibió sin ningún inconveniente y a satisfacción.

✓ Durante el periodo comprendido entre septiembre de 2022 y enero de 2023 no se contó con supervisión y seguimiento al contrato. En el informe presentado por la supervisora especial designada Claudia Angélica Guillen del 13 de abril de 2023, se identifica que se nombra información en relación a un correo del 21 de diciembre de 2022 (fuera de la ejecución del contrato) y se presenta un pantallazo de un formato denominado <<VERIFICACIÓN DE ENTREGABLES CONTRATISTAS>> donde las fechas relacionadas corresponden a un periodo del 9 al 21 de diciembre de 2022, y es firmado por un supervisor en donde no se registra nombre y aun cuando en SECOP II no está registrado supervisor. A continuación, la imagen:

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Gerardo Porras Rueda realizó entrega al señor Juan Pablo Jiménez Charry.





	VERIFICACIÓN ENTREGABLES CONTRATISTAS		Corgo A-07-Fdet	
IIVVI			Virginia 1	
and the rough Amilyon & Careton			Pages 1 de 1	
NTRATISTA TIRBAL ANDRES BARRAS PARAGRA		Lance		
ETC Contact to mediation be removed evaluation	net para aprijar le inglementacion del Sictiono de Giralton para in Din.	CONTRACTO CO 165 to 200	Berief Jeweney Charry, Substitution (se)	
archicle accepts a sector frequent to investigation de	projective the I-Q-I relationships over all medicardismits, so profession for graphs the treat/species dec RM.			
PENERCA Substraction in Section Metodopius	y Wellering con of Contention	PEDIA SINUSTE		
TIFO DE REQUERIMINTO	REQUERRISATION	ESTAGO	FARMAY PECKA DE APROBACIÓN	
AVENTARIO	El contratista no tiene bienes a su cargo de acuerdo a la base de datos del almacén.	No aplica	Albert Carrier Apart	
ARIONNO	No these obscurents en thethis control	NA	=94 777-12-14	
	Realización de Backup	Tamaão: 18.55 Billing: 31	Firmedo digitalmento por Sanda Vitaria Mandina Bahorquez Fecha 2022 12 21 17 45 43 45 95 95 95 95 95 95 95 95 95 95 95 95 95	
COPPAS DE RESPALIDO DE RICORNACIÓN METITIOGRAM.	Biogueo Correo Electrónico		Firmado digitalmento por Samba Viviana Mendina Belianguay Fecha; 2002.1221 1745:51	
	BLOQUED WOARD)	2022-12-12	Dulasto	
	Bloqueo directorio Activo		Femula digitalization per   Sandar Vision Mendana   Soborgar   picks 302.12.21 17-46.01   2029	
ENTRESA DE CARNET INSTITUCIONAL	No tiene cornet	no aplica	Multiple 2027-12-12	
ENTREGA DE CLAVESIO TARJETA DE ACCESO (16 Aprili)	El contratata no cuenta con tarjeta de acceso angnada a la feche de hoy.	No aprica.	Jesualdo Ferrado digitalmento por Jesualdo Andrés Moya Meja Natinez Pecha 2021 12 19 19 19 58 51 (000)	

- ✓ En la justificación de la solicitud de reserva presupuestal se informó que el 23 de diciembre de 2022, el señor Gerardo Porras Rueda mediante correo no autorizó los pagos, es decir, tres (3) meses después de su desvinculación laboral y como exfuncionario.
- ✓ El contrato se encuentra en SECOP II en "ejecución", es claro que la finalización del mismo se dio el 30 de abril de 2022. Adicional, la póliza de seguro de cumplimiento venció el 30 de agosto de 2022, como se observa en la siguiente imagen tomada del SECOP II:



✓ En informe de auditoría al proceso de I+D+i se estableció la observación No. 3 Contratación reportada por el proceso M-07 (alcance auditoría – del 1 de junio de 2021 al 31 de marzo de 2022), donde los

Dirección: Av. Cra 50 No 26-55 Int. 2 CAN - Bogotá, D.C. Colombia





auditados aportaron sobre el contrato 145 de 2022, el 8 de junio de 2022 un documento de cinco (5) páginas denominado: "EL MEDIO AMBIENTE: LA IMPORTANCIA DE LA METROLOGIA", sin fecha y cuyo autor es: "Rafael Andrés Barraza Paternina – Ingeniero Ambiental y sanitario Rafa-barraza@hotmail.com", donde se indicó que:

*	CONTRATITAS RELACIONADOS CON ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN					
	Contratista Justificación					
	Andres Rafael Barraza	Este contrato realmente era para apoyar las				
	Paternina	actividades que desarrolla la RCM, sin embargo por un error involuntario aparece vinculado a I+D+i. Se considera que con la información obtenida de este trabajo, se podría estructurar una propuesta de proyecto más adelante. Se adjunta informe entregado por el contratista (Anexo 1)				

El informe no presenta firma de elaboración ni se encuentra en formato del SIG. En su momento este no fue evidencia valida y suficiente respecto a la observación planteada por la auditoría.

✓ En informe de auditoría al proceso A-07 CONTRATACIÓN Y ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS de fecha 2022-12-30 respecto a este contrato se identificaron dos hallazgos, así:

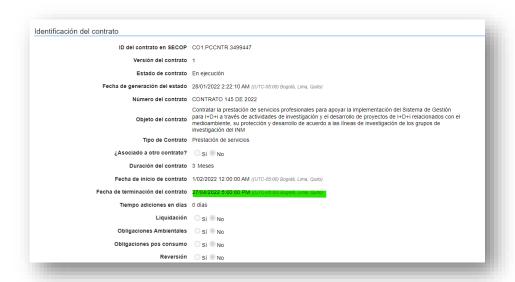
CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS 145 CON RAFAEL ANDRÉS BARRAZA PATERNINA Observación No. 26: Incumplimiento contractual

**Condición:** El Contrato de prestación de servicios suscrito con Rafael Andrés Barraza Paternina, identificado con cédula de ciudadanía número 1.065.643.158, cuyo objeto fue "Contratar la prestación de servicios profesionales para apoyar la implementación del Sistema de Gestión para I+D+i a través de actividades de investigación y el desarrollo de proyectos de I+D+i relacionados con el medioambiente, su protección y desarrollo de acuerdo a las líneas de investigación de los grupos de investigación del INM." Con un plazo de 3 meses, contado a partir del 1 de febrero de 2022, por valor de \$9.000.000 con fecha de terminación el 27 de abril de 2022:

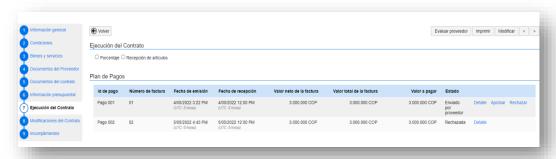
Dirección: Av. Cra 50 No 26-55 Int. 2 CAN - Bogotá, D.C. Colombia



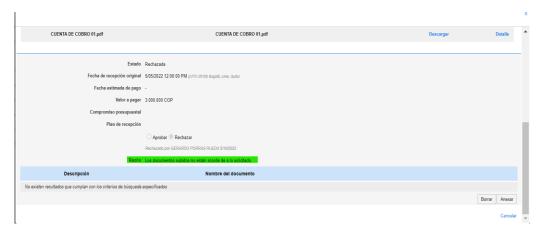




Los soportes que fueron reportados en el SECOP II son los siguientes y que no son avalados por el supervisor al no existir informe de supervisión y al ser rechazada, estas son cargadas ya fuera del plazo de ejecución;



En el detalle de los pagos se observa para factura 2 que el pago es rechazado por el supervisor:



Las obligaciones específicas y productos para entregar deben ser:

Dirección: Av. Cra 50 No 26-55 Int. 2 CAN - Bogotá, D.C. Colombia





Obligaciones Específicas/Alcance	<ul> <li>a) Apoyar las actividades previstas en el plan de acción de la SIST relacionadas con el proceso de Gestión de I+D+i con el fin de facilitar el logro de metas.</li> <li>b) Apoyar la implementación del Sistema de Gestión para I+D+i y el seguimiento que se derivan de estos.</li> <li>c) Apoyar el desarrollo de actividades en la que la SSMRC requiera divulgar temas relacionados con el proceso de I+D+i.</li> <li>d) Redactar un artículo semestral según las directrices emitidas por el Subdirector General, de tal forma que se plasmen allí las experiencias vivenciadas por el contrato y/o temáticas de interés que vayan en relación con el mismo.</li> <li>e) Apoyar de forma general, en la medida de las necesidades institucionales, cualquier actividad que sea requerida por el subdirector General y que sea de ámbito de sus competencias</li> <li>f) Realizar las demás actividades que le asigne el supervisor del contrato, relacionadas con el objeto del mismo.</li> <li>Las actividades anteriormente señaladas estarán sujetas a una previa planeación con el supervisor del contrato con el fin de dar</li> </ul>
	cumplimiento cabal a las mismas y a los fines perseguidos con la ejecución del objeto contractual.

Es de indicar que la obligación d) establece un informe semestral cuando el contrato es por tres

En comunicado del 23 de diciembre de 2022 por parte del exfuncionario se expresa:

2. Contrato N° 145 de 2022 RAFAEL ANDRES BARRAZA PATERNINA; No se viabilizó pagos porque el contratista jamás cumplió con el objeto del contrato esperado "...apoyar la implementación del Sistema de Gestión para I+D+i a través de actividades de investigación y el desarrollo de proyectos de I+D+i relacionados con el medioambiente, su protección y desarrollo de acuerdo a las líneas de investigación de los grupos de investigación del INM", así como tampocó cumplió con la calidad de información en los reportes de las obligaciones requeridas y pactadas, por tal razón no hubo informe de supervisión que viabilizara pagos.

Desde la firma del acta de inicio, por los múltiples compromisos y metas asumidos como subdirector de la SMRC en algunos profesionales de apoyo a la Subdirección de SSMRC solicité el favor de manera informal apoyar con el seguimiento al cumplimiento del objeto y obligaciones del contrato. Gestión de ello, en varias oportunidades se facilitó y socializó los formatos de la entidad para el reporte del informe mensual requerido, y éste junto con sus respectivos soportes, de igual manera se socializó cómo y dónde debería allegar cada informe y soportes, pero a pesar de todo el seguimiento realizado por diferentes médios de comunicación (correos electrónicos, whatsapp, celular, otros...) jamás logró ser efectiva.

De lo anterior, como evidencia adjunto en documento pdf:

- a) 1 folio que evidencia correo del 28 de abril. b) 2 folios que evidencia correos con la retroalimentación del 2 de mayo allegado por el contratista el 28 de
- dolli.
  1 folio que evidencia correos con la retroalimentación del 24 de mayo.
  1 folio que evidencia correo del 23 de marzo del 1er pago.
  1 folio que evidencia correo del 4 de mayo del 1er pago.

- f) 1 folio que evidencia correo del 4 de mayo del 2do pago g) 1 folio que evidencia correo del 4 de mayo del 3er pago.

Sin embargo, los correos anexados si bien tiene que ver con la ejecución del contrato y la no satisfacción de productos, estos no son suscritos por parte del supervisor sino del funcionario Álvaro Zipaquirá.

Criterio: Contrato 145 de 2022 y correo electrónico del 23 de diciembre de 2022.

Causa: Persona no idónea para le ejecución del contrato. Debilidades en el seguimiento y control de la ejecución del contrato.

Consecuencia: Posible incumplimiento contractual e investigaciones disciplinarias. Materialización de los riesgos:

Dirección: Av. Cra 50 No 26-55 Int. 2 CAN - Bogotá, D.C. Colombia



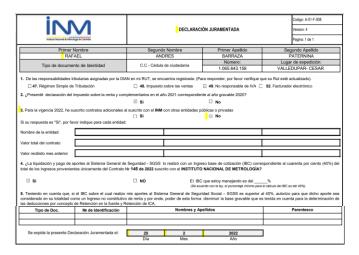




**Recomendación:** El subdirector de Servicios Metrológicos y Relación con el Ciudadano deberá revisar e identificar si se cumplieron las obligaciones específicas con base a los productos existentes en la entidad.

#### Observación No. 27: Aportes parafiscales en cuenta del contratista

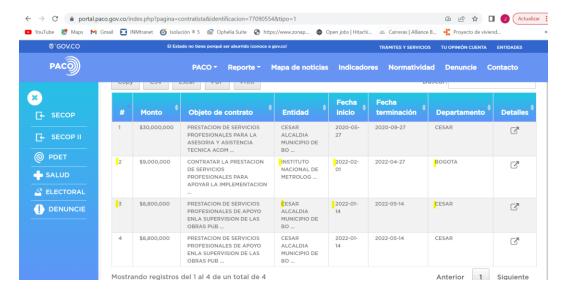
**Condición:** Para el momento en que se diligencia la Declaración Juramentada 25 de febrero de 2022, formato código A-01-F-008, el contratista contaba con un contrato de prestación de servicios con el Municipio de Bosconia – César por valor de \$8.800.000, el cual no fue reportado, tras consulta en PACO:



Dirección: Av. Cra 50 No 26-55 Int. 2 CAN - Bogotá, D.C. Colombia







Esta cuenta no ha sido pagada ni ha sido avalada por el supervisor. Criterio: Expediente del Contrato 145 de 2022 en SECOP II. PACO.

Causa: No registro de información contractual existente a nombre del contratista

**Consecuencia:** Posible falsedad en documento e investigaciones disciplinarias. Materialización del riesgo:



**Recomendación:** El subdirector de Servicios metrológicos y relación con el ciudadano deberá revisar e identificar si se cumplieron las obligaciones específicas con base a los productos existentes en la entidad y los soportes establecidos.

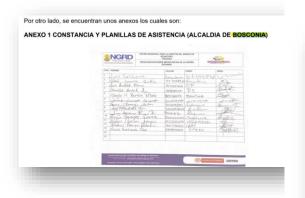
✓ En informe de supervisión especial del contrato 145 del 13 de abril de 2023, se identificó que en correo electrónico del 21 de octubre de 2022 (fuera de la ejecución del contrato) el señor Barraza relaciona entre otras la siguiente información (información analizada respecto al derecho de petición del 23 de febrero de 2023 radicado 1-2023-0400-1):

4.3 Apoyar el desarrollo de actividades en la que la SSMRC requiera divulgar temas relacionados con el proceso de I+D+i. En reuniones de trabajo se brindó el apoyo requerido a la SSMRC, desde el proceso de I+D+i, para llevar a cabo la divulgación de la Norma ISO 166002; esto con el fin de ver las similitudes de este proyecto y su compromiso para el mejoramiento del medio ambiente. Se realizó socialización a la comunidad en general y al sector educativo en el municipio de Bosconia, Cesar, sobre la importancia de la metrología y la norma ISO 166002.

Dirección: Av. Cra 50 No 26-55 Int. 2 CAN - Bogotá, D.C. Colombia











ANEXO 2 EVIDENCIA FOTOGRAFICA DE LA SOCIALIZACION SOBRE LA IMPORTANCIA DE LA METROLOGIA EN EL MEDIO AMBIENTE Y DE LA NORMA ISO 166002, REALIZADA CON LA COMUNIDAD DE LA ZONA RURAL Y EDUCATIVA DEL MUNICIPIO DE BOSCONIA EN LOS DIAS 09 Y 15 DE FEBRERO DE 2022.

Dirección: Av. Cra 50 No 26-55 Int. 2 CAN - Bogotá, D.C. Colombia







A estos soportes la supervisora especial designada Claudia Angélica Guillen estableció:

Se observa unas planillas y una certificación expedida y firmada por la señora NEVIS PAOLA RODRIGUEZ SILVA como coordinadora de gestión del riesgo y desastres, donde certifica que el señor Rafael Barraza "El Ingeniero RAFAEL BARRAZA, realizo socialización con la comunidad de la zona rural y la comunidad educativa municipio de Bosconia Cesar, sobre la importancia de la metrología en el medio ambiente, y la importancia de la Norma ISO 166002, realizada el día 09 Y 15 de Febrero del año en curso, con el acompañamiento de la Oficina Municipal para la Gestión de Riesgo de Desastres" sin embargo no establece que la misma se haya hecho en coordinación del INM o similar, por lo que no es posible establecer que esta se haya realizado bajo las actividades del contrato 145 del 2022.

Así mismo se observa que en el membrete de los documentos tampoco están los logos del INM

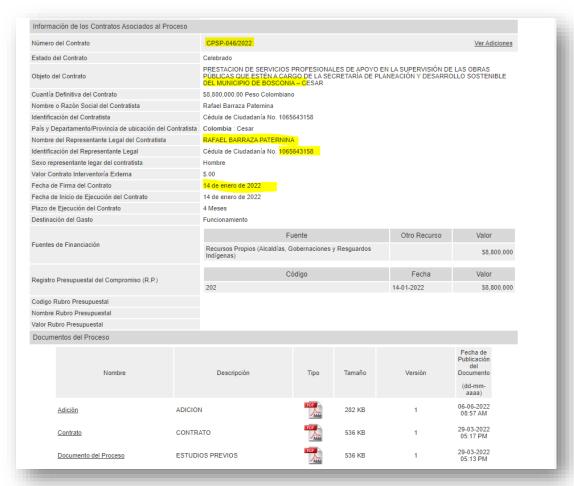
Dirección: Av. Cra 50 No 26-55 Int. 2 CAN - Bogotá, D.C. Colombia





Con las anteriores imágenes no se puede indicar que las mismas fueran en razón a alguna actividad o evento realizado por el INM, lo anterior a que no se observa ningún logo, pendón, o imagen alusiva a la entidad.

La OCI verificó en el portal PACO – Portal Anticorrupción de Colombia el contrato suscrito por el señor Barraza, que no fuera declarado en el formato denominado "DECLARACIÓN JURAMENTADA". El contrato de prestación de servicios profesionales 046-2022 es suscrito el 14 de enero de 2022 con el Municipio de Bosconia y el objeto es: <<PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES DE APOYO EN LA SUPERVISIÓN DE LAS OBRAS PÚBLICAS QUE ESTÉN ACARGO DE LA SECRETARÍA DE PLANEACIÓN Y DESARROLLO SOSTENIBLE DEL MUNICIPIO DE BOSCONIA CESAR.>>



Identificándose que **tampoco fue reportado** en el formato firmado el 24 de enero de 2022 (fecha posterior a la suscripción del contrato con el municipio

Dirección: Av. Cra 50 No 26-55 Int. 2 CAN - Bogotá, D.C. Colombia





de Bosconia) denominado <<DIRECTIVA PRESIDENCIAL NO. 1 DEL 17 DE ENERO DE 2022 "LINEAMIENTOS FRENTE A CONTRATOS DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES Y DE APOYO A LA GESTIÓN>>, como se observa en la siguiente imagen:

	ESIDENCIAL N° 1 DEL 17 DE ENERO DE 2022 "LINEAMIENTOS FRENTE A PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES Y DE APOYO A LA GESTIÓN"
frente a contratos o de lo indicado en e	lo señalado en la Directiva Presidencial N° 1 del 17 de enero de 2022 <i>"Lineamientos fe prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión"</i> , especialmente el numeral 1 y 5 de la directiva, y previo a la suscripción del presente contrato de ios y/o apoyo a la gestión, me permito manifestar bajo la gravedad de juramento,
A la fecha, <mark>NO_X</mark> _( apoyo a la gestión c el INM.	marque con una x) h <mark>e suscrito contrato o contratos de prestación de servicios y</mark> /o de on otra Entidad del Estado de la misma naturaleza del que se pretende suscribir con
	ta con más contratos suscritos a la firma de en e documento, aparte de la UBPC
A la fecha, SI(m apoyo a la gestión d así (indicar nombre	narque con una x), he suscrito contrato o contratos de prestación de servicios y/o de non otra (s) Entidad (es) del Estado de la misma naturaleza, los cuales se relacionan de la Entidad):
1. 2. 3	
ejecutarlos al mism	rior manifestación, me permito certificar que cuento con la capacidad e idoneidadpara o tiempo sin afectar las obligaciones contractuales que se derivan de cada uno; eneradas en virtud del contrato a suscribir con la INM.
suscrito con el INN	n de evitar posibles conflictos de interés que puedan afectar la ejecución del contrato 1, me comprometo a informar y notificar al JNM, mediante el correo electrónico v.co, si llegase a suscribir contrato o contratos de la misma naturaleza con otra
Para veracidad de la de Bogotá D.C., a lo	a información anteriormente indicada, la presente constancia se expide en la ciudad se 24 días del mes de enero de 2022.
Firma del Contratista Rafael Andrés Barrez C.C. 1065643158 de 1	aPaternina

Se evidenció una relación cercana con el municipio de Bosconia por parte del señor Barraza dentro de los diferentes documentos del contrato, así:

Concepto	Lugar
Se graduó de bachiller académico en la Institución Educativa Eloy	Bosconia - César
Quintero Araujo	
Concepto médico ocupacional	Bosconia - César
Certificado laboral 02 de enero de 2019 – 31 de diciembre de	Bosconia - César
2020: INGEBOSC S.A.S - sede laboratorio Bosconia cesar	
Certificado laboral 03 de mayo al 18 de julio de 2021:	Bosconia - César
DEBISAMCO	
Certificado laboral 07 de enero al 30 de marzo de 2020:	Bosconia - César
EMPOBOSCONIA E.S.P	

✓ En los estudios previos se establecieron que:

Dirección: Av. Cra 50 No 26-55 Int. 2 CAN - Bogotá, D.C. Colombia





<<5. LUGAR DE EJECUCIÓN El servicio objeto del presente contrato lo realizará el contratista en las instalaciones del Instituto Nacional de Metrología, ubicadas en la Carrera 50 No. 26-55 Int.2 CAN Bogotá D.C., a excepción de que para el desarrollo del objeto contractual se requiera el desplazamiento del contratista a otras ciudades fuera de la sede del Instituto Nacional de Metrología en el ámbito Nacional o internacional, lo cual se coordinará directamente con el supervisor del contrato">>>. Y<< 7. FORMA DE PAGO: El Instituto Nacional de Metrología pagará al CONTRATISTA el valor de la ejecución a contratar en pesos colombianos, así: 3 (tres) pagos iguales, mes cumplido, por el valor de TRES MILLONES DE PESOS MTCE. (\$ 3.000.000). Para el primer pago se requiere que el contratista aporte el examen médico ocupacional. El pago estará sujeto al PAC y/o situación de fondos por parte del Instituto Nacional de Metrología.</p>

Si en cumplimiento del contrato se hace necesario el desplazamiento del contratista **fuera de la sede del INM dentro del territorio nacional** o en el exterior, **la entidad reconocerá los gastos de alojamiento, alimentación y transporte de acuerdo con la ley de presupuesto**, previa imputación presupuestal del rubro correspondiente de los servicios contratados, con la debida autorización del Supervisor del contrato, siempre y cuando exista disponibilidad presupuestal para ello. Los riesgos propios del transporte serán asumidos en su totalidad por el contratista>>. (Negrilla fuera de texto).

En este orden de ideas, y al relacionarse dentro del derecho de petición que se realizaron actividades, en Valledupar, Astrea y Bosconia, todos del departamento del César, se verificó si se reconocieron gastos de alojamiento, alimentación y transporte al contratista observando que no se dispusieron recursos presupuestales para dichos gastos por lo tanto no se autorizaron desplazamientos para ejecutar actividades fuera de la Sede del Instituto Nacional de Metrología.

Desde la OCI no se tuvo conocimiento que para el 2022 se estableciera una necesidad puntal de divulgación para dicho municipio, ni un estudio de necesidades que identificará al referido municipio como foco para dichas divulgaciones, tras la evaluación por dependencias que se realiza con base en el plan de acción. Tampoco se identificó dentro de esta evaluación que se estableciera como acción en el 2022 la divulgación de capacitaciones relacionadas con la ISO 166002 por parte del INM.

- ✓ En informe de supervisión especial y del derecho de petición radicado por el señor Barraza con radicado 1-2023-0400-1 se establece para la obligación especifica 4 que: << Frente a la obligación 4: Se aporta documento, sin embargo, no se puede establecer que este hubiese sido entregado durante la ejecución del contrato, tal como se ha observado en los correos que fueron analizados previamente>>. Ante esta afirmación la OCI procedió a revisar el documento encontrando las siguientes situaciones:
- a) Diferencia en el nombre del documento allegado tras la auditoría al proceso M-07 con lo informado por el señor Barraza en derecho de petición radicado 1-2023-0400-1 del 23 de febrero de 2023:

Dirección: Av. Cra 50 No 26-55 Int. 2 CAN - Bogotá, D.C. Colombia





Documento adjunto En informe de auditoría el 8 de junio de 2022 (solo portada)	Documento adjunto en derecho de petición (solo portada) del 23 de febrero de 2023		
EL MEDIO AMBIENTE: LA IMPORTANCIA DE LA METROLOGIA  Rafael Andrés Barraza Patemina – Ingeniero Ambiental y sanitario Rafa-barraza@hotmail.com	IMPORTANCIA DE LA METROLOGÍA EN LA INGENIERIA AMBIENTAL  Rafael Andrés Barraza Paternina – Ingeniero Ambiental y sanitario Rafa-barraza@hotmail.com		

- El documento remitido para la auditoría del proceso M-07 consta de b) cinco (5) páginas, el adjunto con el derecho de petición es de tres (3), por lo que podemos concluir que no es el mismo artículo.
- En atención a que la obligación contractual 4.4 que establecida en el contrato indicaba: "Redactar un artículo semestral según las directrices emitidas por el Subdirector General, de tal forma que se plasmen allí las experiencias vivenciadas por el contrato y/o temáticas de interés que vayan en relación con el mismo". Y a la afirmación del contratista en el derecho de petición: << Se redactó el articulo según las directrices dadas por el subdirector, se le dio el título de "Importancia de la Metrología en la ingeniería ambiental" y donde se evidencian temas que tienen relación entre la metrología y el medio ambiente>>.

Se redactó el articulo según las directrices dadas por el subdirector, se le dio el título de "Importancia de la Metrología en la ingeniería ambiental" y donde se evidencian temas que tienen relación entre la metrología y el medio ambiente.

De este modo, la OCI considero importante revisar la originalidad de los documentos al tratarse de un artículo que debía plasmar las experiencias vivenciadas y/o temáticas de interés. Así se utilizó la herramienta TURNITIN con el fin de conocer la originalidad de los documentos. Los resultados son interpretados de la siguiente manera:

ÍNDICES DE SIMILITUD	CRITERIO: TEXTO COINCIDENTE	
Azul	No hay	
Verde	De una palabra a 24%	
Amarillo	Entre 25 % y 49 %	
Naranja	Entre 50 % y 74 %	
Rojo	Entre 75 % y 100 %	

El resultado de esa evaluación arrojo una similitud del 77% y 86%, como se observa a continuación<sup>2</sup>:

Dirección: Av. Cra 50 No 26-55 Int. 2 CAN - Bogotá, D.C. Colombia Conmutador: (+57) 601 254 22 22 Línea Gratuita: (+57) 01 8000 112542

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Se anexa el análisis de los dos documentos.





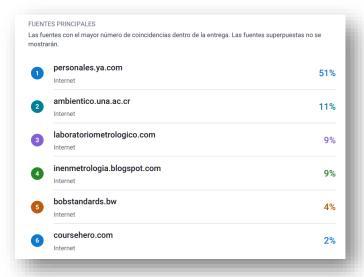
Documento adjunto en informe de auditoría el 8 de junio de 2022: "EL MEDIO AMBIENTE: LA IMPORTANCIA DE LA METROLOGIA"

Documento adjunto en derecho de petición del 23 de febrero de 2023: "IMPORTANCIA DE LA METROLOGÍA EN LA INGENIERIA AMBIENTAL"





Específicamente el análisis del documento presentado en derecho de petición el 23 de febrero de 2023 y donde se solicita los pagos pendientes, se observó que el **86%** de su escritura es de base de datos de internet, las fuentes principales y que no son citadas son:



Dirección: Av. Cra 50 No 26-55 Int. 2 CAN - Bogotá, D.C. Colombia





Se evidenció así similitud en cada página del documento sin ser citada la fuente, así:

#### **Pagina 1: Resumen.** El documento redacta el siguiente párrafo:

#### ABSTRACT O RESUMEN.

En este documento encontrarás un articulo informativo sobre importancia de la metrología en la ingeniería ambiental, teniendo en cuenta, que el medio ambiente es esencial para nuestro bienestar. Sus cambios nos afectan a todos y es motivo de preocupación ya que se cree, cada vez con mayor convicción, que la actividad humana actual lo está afectado negativamente; por esta razón, las mediciones sobre la calidad del ambiente son más importantes que nunca pues nos ayudan a: vigilar los cambios en él, y a determinar sus efectos futuros sobre los organismos vivos. La Metrología - ciencia de las mediciones permite vigilar la calidad de nuestro ambiente mediante la generación de datos en los que confiemos todos.

Se identificó que este párrafo es tomado del documento cargado en <a href="https://www.researchgate.net/publication/275954173">https://www.researchgate.net/publication/275954173</a> Metrologia Medicione sen nuestro Medio Ambiente Día Mundial de la Metrología: 20 de mayo de 2007. Imagen de este texto a continuación<sup>3</sup>:



El medio ambiente es esencial para nuestro bienestar. Sus cambios nos afectan a todos y es motivo de preocupación, ya que se cree cada vez con mayor convicción, que la actividad humana actual lo está afectando negativamente, se esta rezón, las mediciones sobre la calidad del ambiente son más importantes que nunca pues nos ayudan a vigilar los cambios en él y a determinar sus efectos tuturos sobre los organismos vivos. La metrología – la ciencia de las mediciones – permite vigilar la calidad de nuestro ambiente mediante la generación de datos en los que confiemos todos.

Dirección: Av. Cra 50 No 26-55 Int. 2 CAN - Bogotá, D.C. Colombia

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Se anexa documento descargado.





#### Página 1: Introducción. Presenta tres párrafos así:

#### INTRODUCCION

ଥା uso de indicadores ambientales; como herramienta para el monitoreo del desarrollo sostenible es aplicado a las actividades humanas que inevitablemente provocan algún nivel de afectación en el entorno; esto requiere la caracterización y valorización de criterios como: frecuencia, severidad, extensión y persistencia de los impactos identificados.

Los indicadores ambientales se utilizan para demostrar la mejora continua del comportamiento ambiental, mediante resultados medibles de evolución, centrándose en el lema de "medir para mejorar" (Ihobe, 2009).

Según la CONEVAL (2013), los indicadores ambientales contribuyen a simplificar, medir y comunicar eventos complejos o tendencias. Página

Se observó que este se encuentra idéntico en la siguiente fuente https://www.ambientico.una.ac.cr/wp-content/uploads/tainacanitems/5/30903/274\_33-37.pdf . A continuación, la imagen del documento:





La importancia de la metrología en el desarrollo de indicadores de gestión ambiental

> Manfred Murrell Blanco Karla Vetrani Chavarría Ligia Bermúdez Hidalgo Sherryl Campos Morales





luso de indicadores ambientales -como herramienta para el monitoreo del desarrollo sostenible— es aplicado a las actividades humanas que inevitablemente provocan algún nivel de afectación en el entorno; esto requiere la caracterización y valorización de criterios como: frecuencia, severidad, extensión y persistencia de los impactos identificados. Los indicadores ambientales se utilizan para demostrar la mejora continua del comportamiento ambiental, mediante resultados medibles de evolución, centrándose en el lema de "medir para mejorar" (Ihobe, 2009).

Según la CONEVAL (2013), los indicadores ambientales contribuyen a simplificar, medir y comunicar eventos complejos o tendencias. La mayoría de la información



Dirección: Av. Cra 50 No 26-55 Int. 2 CAN - Bogotá, D.C. Colombia





## **Página 2: Desarrollo.** Los dos párrafos escritos del documento analizado son:

#### **DESARROLLO**

El uso cuidadoso y la gestión racional de los recursos naturales se basan en el cumplimiento de valores límites, procedimientos, características de productos y bienes que están fijados en normas, reglamentos técnicos ambientales, "Ley de Gestión Ambiental".

La ingeniería ambiental y la Metrología están estrechamente ligadas entre sí, ya que el monitoreo permanente de los parámetros medioambientales en el aire, en el suelo, en el agua y en productos se lo realiza apoyándose de instrumentos debidamente calibrados y Materiales de Referencia Certificados.

Es tomado de forma idéntica de la página: <a href="http://inenmetrologia.blogspot.com/2017/04/metrologia-y-aplicacion-en-los.html">http://inenmetrologia.blogspot.com/2017/04/metrologia-y-aplicacion-en-los.html</a>. A continuación, la imagen de la fuente:



El uso cuidadoso y la gestión racional de los recursos naturales se basan en el umplimiento de valores límites, procedimientos, características de productos y bienes que están fijados en normas, reglamentos técnicos ambientales, Ley deGestión Ambiental.

as mediciones ambientales y la Metrología están estrechamente ligadas entre sí, ya que el monitoreo permanente de los parámetros medioambientales en el aire, en el suelo, en el igua y en productos se lo realiza apoyándose de instrumentos debidamente calibrados y Materiales de Referencia Certificados.

Dirección: Av. Cra 50 No 26-55 Int. 2 CAN - Bogotá, D.C. Colombia





Resto del documento (página 2 y 3) se establece es tomado del documento cargado en

https://www.researchgate.net/publication/275954173\_Metrologia\_Medicione s en nuestro Medio Ambiente por Ciro Alberto Sánchez, y denominado Metrología Mediciones en nuestro Medio Ambiente Día Mundial de la Metrología: 20 de mayo de 2007. A modo de ejemplo:

> Aqua: El agua es esencial para la vida en la tierra, y sus condiciones en océanos, ríos, glaciares, lagos y otros sistemas de aprovisionamientos de agua son importantes para todos.

Es vital hacer regularmente mediciones sobre las fuentes de agua con los fines de vigilar:

- · Su temperatura, pH, salinidad y contenido de metales pesados
- · Los niveles de nitratos y fosfatos provenientes de las actividades agrícolas e industriales.

Aire: Nuestra atmósfera determina las condiciones climáticas, provee el aire que respiramos, protege al planeta de ión solar dañina v avuda a a temperatura del ambiente.

#### realicen pruebas en el suelo para:

- · Evaluar su textura humedad pH v niveles de nutrientes necesarios para alcanzar un rendimiento óptimo de las cosechas
- · Vigilar los agentes contaminantes provenientes de los plaguicidas, fertilizantes y de los desechos industriales

Cambios Climáticos: El clima es la condición promedio de la atmósfera en una época dada del año, y se acepta cada vez más que algunas actividades humanas tener podrían consecuencias sobre el clima de nuestro planeta y ser parcialmente responsables de fenómenos como el deshielo de los polos y la ocurrencia creciente de tormentas.



#### Y el documento fuente:

Agua
El agua es esencial para la vida en la tierra y sus condiciones en océanos, ríos, glaciares, lagos y otros sistemas de aprovisionamiento de agua son importantes para todos. Es vital hacer regularmente mediciones sobre las fuentes de

- agua con los fines de vigilar:

   su temperatura, pH, salinidad y contenido de metales pesados, y

   los niveles de nitratos y fosfatos provenientes de las actividades agrícolas e industriales

Nuestra atmósfera determina las condiciones climáticas, provee el aire que respiramos, protege al planeta de la radiación solar dañina y ayuda a controlar la temperatura del ambiente. Es vital que midamos frecuentemente la calidad de nuestro aire para vigilar los niveles de los gases de invernadero y con ello:

- reducir las emisiones contaminantes peligrosas de los automóviles y de las industrias y
- vigilar la evaluación de la capacidad de la atmósfera para protegernos de la radiación solar

El suelo es uno de los medios fundamentales para la producción de alimentos y esencial para la vida en la tierra. Un suelo sano propicia una mejor calidad y cantidad de alimento, y asegura la diversidad de la flora y la fauna. Es vital que continuamente se realicen pruebas en el suelo para:

- evaluar su textura, humedad, pH y niveles de nutrientes necesarios para alcanzar un rendimiento óptimo de las vigilar los agentes contaminantes provenientes de los plaguicidas, fertilizantes y de la basura industrial

#### Cambios Climáticos

El clima es la condición promedio de la atmósfera en una época dada del año y se acepta cada vez más que algunas actividades humanas podría tener consecuencias sobre el clima de nuestro planeta y ser parcialmente responsables de fenómenos como el deshielo de los polos y la ocurrencia creciente de tormentas. Es vital que vigilemos constantemente nuestro clima con la finalidad de

- examinar sus cambios a largo lazo y detectar cambios de la temperatura del océano y de la velocidad con que se funde el hielo de los polos y
- proveer información exacta que los gobiernos puedan utilizar para establecer políticas ambientales y vigilar sus

Dirección: Av. Cra 50 No 26-55 Int. 2 CAN - Bogotá, D.C. Colombia





Si bien se escribe una bibliografia, no se hace referencia en el cuerpo del documento llevando a pensar que fuera producción académica de quien suscribe cuando no es asi.

Tal como se afirma en el campus virtual de la Universidad Javeriana en el recurso electrónico de TURNITIN, <<el respeto por la propiedad intelectual y las normas académicas se traduce en una adecuada escritura de textos que hacen referencia al trabajo de otros autores>>. <<Una de las formas más comunes de conducta inadecuada en la escritura y presentación de escritos que hacen referencia al de otros autores es el plagio que es "la copia no autorizada de una obra de forma total o parcial, y de manera literal o simulada, sin reconocer al autor la paternidad de la obra atribuyéndose como propia la realización de la obra ajena" (Pabón Cadavid). Puede ir desde la copia literal hasta el parafraseado del trabajo, incluyendo datos, palabras, frases e ideas, atribuirse la autoría de un trabajo que no es **propio hasta no incluir las citas y referencias en un trabajo**>> 4. (Negrilla fuera del texto).

<<En Colombia todas las obras como libros, revistas, videojuegos, software, pinturas y videos se encuentran protegidas desde el mismo momento de su creación gracias de los derechos de autor. (LEY 1915 DE 2018 y LEY No. 23 DE 1982. Sobre derechos de autor.) Es importante dar el reconocimiento a estas obras y al creador/autor y la mejor forma de hacerlo es citándolo>>.5

A criterio de la OCI este documento NO CUMPLE con los requisitos de un artículo para ser presentado, y pondría a la entidad en un riesgo reputacional al no contar con las debidas citas de los autores. Adicionalmente, este documento no tiene fecha cierta de elaboración y no corresponde al enviado en la auditoría al proceso M-07.

✓ En cuanto al formato A-07-F-37, a criterio de esta Oficina, no era procedente su uso debido a que el contrato no se encontraba en ejecución, al respecto el inciso g, del numeral 6 del procedimiento etapa contractual A-07-P-002 indica: <<en los eventos que se requiera la suscripción de modificatorios, es necesario resaltar que el contrato debe encontrarse en ejecución y la solicitud debe ser presentada por el Supervisor del Contrato en el A-07-F-37 Solicitud de Modificación Contractual, para que resulte

7ae66e89ac8f.sequences.api.brightspace.com%2F40006%2Factivity%2F1127645%3FfilterOnDatesAndDepth%3D1

Dirección: Av. Cra 50 No 26-55 Int. 2 CAN - Bogotá, D.C. Colombia

Página **30** de **67** 

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Tomado de

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Ibíd.





procedente>>. (Negrilla fuera de texto). Adicionalmente, el formato no fue cargado en la plataforma transaccional de SECOP II.

- ✓ Se realizan las siguientes observaciones respecto a las obligaciones específicas e informe de actividades cargados en la Plataforma SECOP II:
- a) Considerando que el contrato se suscribió por un periodo de tres (3) meses a partir del 01 de febrero de 2022, en el literal d) de las obligaciones específicas indica que se deberá realizar un artículo semestral, lo cual no guarda congruencia con la periodicidad del contrato, tal como se identifica en la siguiente imagen:

Obligaciones especificas	Informe de actividades No. 1
a) Apoyar las actividades previstas en el plan de acción de la SIST relacionadas con el proceso de Gestión de I+D+i con el fin de facilitar el logro de metas.	Apoyar la divulgación de algunas iniciativas de conocimiento social, ambiental, tecnológicos, de investigación, desarrollo e innovación, de acuerdo con las actividades establecidas en el plan de acción SIST para el proceso de Gestión de I+D+i para la vigencia 2022.
<ul> <li>b) Apoyar la implementación del Sistema de Gestión para I+D+i y el seguimiento que se derivan de estos.</li> </ul>	Continuar apoyando en actividades de aplicación de mecanismos para la captar y consolidar información y conocimiento socio ambiental, efectuando acciones para la mejora continua del proceso de I+D+i.
c) Apoyar el desarrollo de actividades en la que la SSMRC requiera divulgar temas relacionados con el proceso de I+D+i.	Brindar el apoyo requerido a la SSMRC, desde el proceso de I+D+i, para llevar a cabo la divulgación de la Norma ISO 166002; esto con el fin de ver las similitudes de este proyec y su compromiso para el mejoramiento del medio ambiente.
d) Redactar un artículo semestral según las directrices emitidas por el Subdirector General, de tal forma que se plasmen allí las experiencias vivenciadas por el contrato y/o temáticas de interés	Se está en busca de información que me permita determinar el alcance del artículo.
e) Apoyar de forma general, en la medida de las necesidades institucionales, cualquier actividad que sea requerida por el subdirector General y que sea de ámbito de sus competencias	Brindar el apoyo requerido, de acuerdo con las instrucciones y labores asignadas por el supervisor del contrat en las diferentes actividades, de acuerdo con la logística establecida por el INM, para aportar en el desarrollo de la jornada del foro: Metrología es calidad de Vida, el cual se lleva a cabo en la ciudad de Valledupar – Cesar, en el mes de marzo
f) Realizar las demás actividades que le asigne el supervisor del contrato, relacionadas con el objeto del mismo	Apoyar las actividades transversales requeridas para llevar a cabo el foro Metrología es calidad de Vida, realizado en la ciudad de Valledupar, de acuerdo con la logística establecida y lo asignado por el supervisor del contrato.

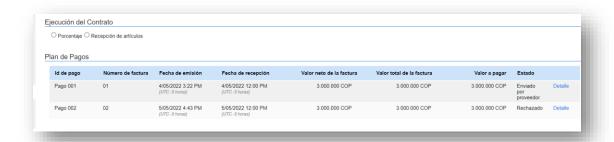
b) En cuanto al desarrollo de las actividades, el contratista presentó el 4 y 5 de mayo del 2022 cuenta de cobro por el periodo de febrero de 2022, el informe se elaboró el 25 de febrero de 2022 sin que se incluyan las actividades de los últimos tres días de febrero, es decir sin cumplir el mes completo. En las actividades descritas no se evidencia la entrega de un producto o resultado tangible que refleje el cumplimiento de las obligaciones del contrato.

Dirección: Av. Cra 50 No 26-55 Int. 2 CAN - Bogotá, D.C. Colombia





c) Respecto a la forma de pago tampoco se dio cumplimiento debido a que en los estudios previos se definieron tres (3) pagos iguales, mes cumplido por valor de \$3.000.000 cada uno y los soportes para el primer pago se cargaron en SECOP II en mayo de 2022, cuando el contrato había finalizado.



Finalmente, a criterio de la Oficina de Control Interno se configura un riesgo fiscal debido a que los servicios recibidos no cumplen con la calidad y criterios definidos. La exigencia por parte de la entidad a los contratistas del cumplimiento de los requisitos legales y demás requerimientos en el proceso de contratación debe ser efectivo y propender por el uso adecuado de los recursos estatales y la prestación de los servicios de cara al cumplimiento de las funciones de la entidad. La OCI considera que este contrato no debió constituirse como reserva presupuestal por parte del ordenador del gasto, el secretario general de la entidad.

#### 4.2.2.2. Contrato 157 de 2022

Contrato suscrito el 03 de febrero de 2022 por un periodo de cuatro (4) meses, es decir, hasta el 2 de junio de 2022 respecto al cual se identificaron las siguientes situaciones:

✓ Se desarrollaron actividades fuera del objeto contractual como se observa en la siguiente imagen y resaltado en rojo y tomado de cada informe de contratista cargado en SECOP II:

	Informes de Actividades				
Obligaciones específicas			Cuenta 3 (03 abril al 2 de mayo)	Cuenta 4 (03 mayo al 2 de junio)	
a) Brindar apoyo en			Esta actividad <b>no se</b>	Realizar a solicitud del	
la Caracterización	<b>se generó</b> en el	Secretario	<b>presentó</b> para el	Secretario General un	
levantada en los	periodo	General en la	presente periodo	diagnóstico general de	
talleres sobre	correspondiente	reunión del 8 de		la política de integridad	
conocimiento tácito	al presente	marzo de 2022		planteada por el	
de los funcionarios	informe de	sobre gestión de		Departamento	
de las áreas	actividades.	conocimiento.		Administrativo de la	
				Función Púbica, para	

Dirección: Av. Cra 50 No 26-55 Int. 2 CAN - Bogotá, D.C. Colombia





estratégicas y de apoyo de la entidad.  b) Apoyar la diagramación levantada en los talleres sobre conocimiento tácito de los funcionarios de las áreas estratégicas y de	La obligación <b>no se generó</b> en el periodo correspondiente al presente informe de actividades.	Esta actividad <b>no se presentó</b> para el presente periodo	Estudiar sobre el eje No. 1 de la dimensión del conocimiento y la innovación, en lo relacionado a la generación y producción de	estar acorde a la sesión que se llevará a cabo el día 31 de marzo de 2022.  No se realizó actividad relacionada a esta obligación.
apoyo de la entidad.  c) Apoyar el análisis de la información levantada en los talleres sobre conocimiento tácito de los funcionarios de las áreas estratégicas y de apoyo de la entidad.	Secretario General sobre la necesidad de solicitar al Comité Institucional de Gestión y	Asesorar a secretaría general sobre el plan de fortalecimiento institucional.	conocimiento al interior del INM  Asesorar al Secretario General en lo relativo a la gestión eficiente del talento humano a través del ciclo de vida del servidor público (Ingreso, desarrollo y retiro) de acuerdo a las prioridades del INM.	No se realizó actividad relacionada a esta obligación.
d) Brindar asistencia en la actualización del autodiagnóstico y el plan de trabajo para la implementación de la Dimensión 6 de MIPG.		Revisar el temario del CIGD No. 6 Revisar los temas que le atañen al secretario general, en relación a la gestión del conocimiento que se manejaron en el CIGD No. 5.	Estudiar sobre el eje No. 1 de la dimensión del conocimiento y la innovación, en lo relacionado a la generación y producción de conocimiento al interior del INM	<b>No se realizó</b> actividad relacionada a esta obligación.
e) Apoyar actividades inherentes al plan de capacitación	Apoyo al Coordinador del Grupo de Talento Humano, en el diseño del Plan Institucional de Capacitación. Elaboración de un diagnóstico sencillo sobre las necesidades de capacitación en la entidad. Se realizó con la	Establecer las mediciones de ausentismo y la movilidad de personal del INM.  Apoyo al Coordinador del Grupo de Talento Humano, en el Plan Institucional de Capacitación.	de integridad, el plan de discapacidad 2022 y la implementación de los conflictos de intereses que se deben presentar en el CIGD No. 7.	<b>No se realizó</b> actividad relacionada a esta obligación.

Dirección: Av. Cra 50 No 26-55 Int. 2 CAN - Bogotá, D.C. Colombia Conmutador: (+57) 601 254 22 22 Línea Gratuita: (+57) 01 8000 112542





el Genera	Humano y Secretario	Institucional Capacitación	l	
actividades que le asigne el supervisor del contrato, relacionadas con el objeto del mismo.	cretario la de la política integrida la cabo e de mai 2022. As capacitac día 23 dia 23 dia 27 dia mite dia monto la completa de completa d	Resolución 124 de 202 medio del coreconoce d del se llevó el día 31 rzo de cistir a la ción del e marzo sobre el lel PAC y ación de umentos	No. resolu 22 por 2022 cual se cual y se pago cia de salud 2. Re los punto s del bienes No. 4 e restric plante aretaría 3. Re punto procec establ comisi	del plan el del plan ementario de COMPENSAR. visar desde el de vista de star, la circular en relación a las cciones que el a la circular.

#### En resumen:

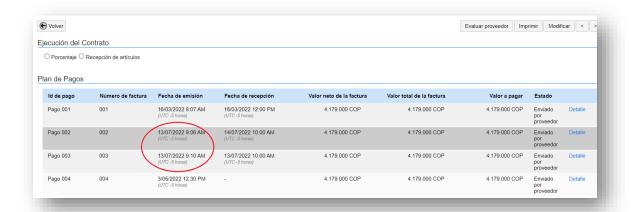
- Actividades como: 1. Establecer las mediciones de ausentismo y la movilidad del personal del INM, 2. Revisar la Resolución No. 124 de 2022 por medio del cual se reconoce y se ordena el pago de una licencia de paternidad, 3. Revisar los entregables del tiempo compensado de los funcionarios de Secretaria General, 4. Revisar la Resolución No. 177 de 2022 por medio del cual se ordena el pago del plan complementario de compensar, 5. Revisar desde el punto de vista de bienestar, la circular No. 4 en relación a las restricciones que plantea la circular y 6. Revisar desde el punto de vista del procedimiento establecido para las comisiones al interior del país, la circular No. 005 de 2022; no se encuentran en las actividades específicas del contrato.
- ✓ Respecto a la primera obligación mencionó una actividad del 31 de marzo de 2022 que se encuentra fuera del periodo de cobro, que para el caso va desde el 3 de mayo hasta el 2 de junio.
- ✓ En la cuenta No. 2 correspondiente al periodo del 3 de marzo al 2 de abril de 2022, se incluyó: <<pre>cyproyección de un concepto jurídico dirigido al Secretario General de la Entidad, sobre la cultura del conocimiento>>, sobre este caso en particular se identifica que el señor Yener Arnulfo Barboza Flórez de acuerdo a los documentos cargados en SECOP II es profesional en Psicología con especialización en alta gerencia por cuanto no cuenta con la formación académica ni la idoneidad para proyectar conceptos de esta índole.

Dirección: Av. Cra 50 No 26-55 Int. 2 CAN - Bogotá, D.C. Colombia

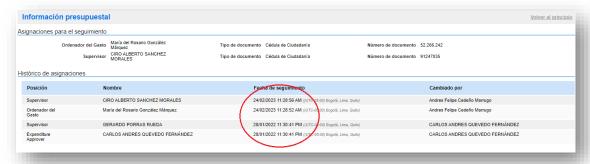




Respecto a la radicación de los soportes para pago se evidencia que fueron cargados en fecha posterior a la de terminación del contrato que para el caso es el 2 de junio de 2022 como se visualiza en la imagen.



Los exfuncionarios Gerardo Porras Rueda y Delain Alfonso Arias De la Cruz fueron supervisores asignados inicialmente al proceso y se retiraron de la entidad el 2 de septiembre y 23 de agosto de 2022 según resoluciones número 364 y 338 respectivamente. Se presenta justificación por parte de uno de los supervisores para no realizar los pagos al contratista. Se asignó nuevo supervisor según registro en SECOP II el 24 de febrero de 2023.



✓ El contrato se encuentra en SECOP II en "ejecución", cuando la finalización del mismo se dio el 2 de junio de 2022. La póliza de seguro de cumplimiento venció el 05 de octubre de 2022, cuatro (4) meses después del vencimiento del contrato.



Dirección: Av. Cra 50 No 26-55 Int. 2 CAN - Bogotá, D.C. Colombia

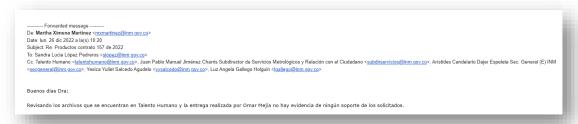




✓ El 26 de diciembre de 2022 se realizó consulta a la Coordinadora de Talento Humano respecto a los entregables del contrato 157 de 2022, como se observa en la siguiente imagen:



La respuesta dada por la exfuncionaria ese mismo día estableció que: "Revisando los archivos que se encuentran en Talento Humano y la entrega realizada por Omar Mejía no hay evidencia de ningún soporte de los solicitados", a continuación, la imagen:



✓ De igual forma se solicitó por para de la OCI a Talento Humano "certificar si el contratista YENER ARNULFO BARBOZA FLOREZ asistió a la capacitación del día 23 de marzo de 2022, sobre el trámite del PAC y la radicación de los documentos para pago. De igual manera, el apoyo recibido por este contratista en lo referente al plan institucional de capacitación. Finalmente, quien estableció las mediciones de ausentismo y la movilidad de personal del INM". Y la respuesta fue:



Dirección: Av. Cra 50 No 26-55 Int. 2 CAN - Bogotá, D.C. Colombia





- ✓ En dos informes de auditoría realizados en la vigencia 2022 por parte de la Oficina de Control Interno identifico observaciones referentes al contrato 157 de 2022, los cuales hacen relación con recursos de inversión en actividades de funcionamiento y pagos pendientes con plazo de ejecución cumplido.
- ✓ En cuanto al formato A-07-F-37, a criterio de esta Oficina, no era procedente su uso debido a que el contrato no se encontraba en ejecución, al respecto el inciso g, del numeral 6 del procedimiento etapa contractual A-07-P-002 indica: <<en los eventos que se requiera la suscripción de modificatorios, es necesario resaltar que el contrato debe encontrarse en ejecución y la solicitud debe ser presentada por el Supervisor del Contrato en el A-07-F-37 Solicitud de Modificación Contractual, para que resulte procedente>>. (Negrilla fuera de texto). Adicionalmente, el formato no fue cargado en la plataforma transaccional de SECOP II.

A criterio de la OCI este contrato no debió establecerse como reserva presupuestal.

# 4.3. Dificultades por parte de los proveedores para la entrega de los bienes objeto del contrato

Se constituyeron seis (6) reservas por este concepto por valor de \$802.073.122 que corresponde al 63,31% del total, siendo esta situación la más relevante en la constitución de las reservas del periodo, a continuación, se detallan:

Nombre o Razón Social	Valor Reserva	Documento Soporte	Objeto Contractual
	\$278.390.980	176 de 2022	Contratar la adquisición de transductores de fuerza u15 de 1000 kn, top-z4a de 100 kn, procesador cp52 para comunicación y accesorios para transductor tts de par torsional para la Subdirección de Metrología Física
COLSEIN S A S	\$146.145.090	177 de 2022	Adquirir un módulo amplificador de medición con software, visualización y análisis de datos, para ejecutar proyecto de investigación que permita implementar la conexión de los transductores de fuerza del laboratorio de dureza del INM y realizar la calibración de máquinas de ensayo de dureza y medidores de dureza / durómetros
IMPORTACIONES Y SOLUCIONES DE INGENIERIA S.A.S.	S DE \$33.950.165 207 de 2022		Adquirir controlador piezoeléctrico de 3 canales, cámara CMOS, instrumentos e insumos para la construcción de un prototipo de interferómetro para medir las longitudes centrales de bloques patrón.
IMOCOM S A S \$79.666.038 179 de 2		179 de 2022	Adquirir un dispositivo de calibración para durómetros rockwell que permita ejecutar proyecto científico en la magnitud de dureza con el fin de implementar nuevos servicios de calibración.

Dirección: Av. Cra 50 No 26-55 Int. 2 CAN - Bogotá, D.C. Colombia





DIGITRON LTDA	\$255.857.400	166 de 2022	Adquirir un transformador de tensión patrón y una carga patrón de tensión electrónicamente compensada que permitan iniciar la ejecución del proyecto de investigación con el fin de fortalecer los servicios de calibración de transformadores para instrumentos de medida de tensión del laboratorio de potencia y energía eléctrica de la subdirección de metrología física - SMF del INM.
QUIMITRONICA SAS	\$8.063.449	204 de 2022	Contratar para la adquisición de reactivos e insumos especializados requeridos por los laboratorios del Instituto Nacional de Metrología
Total			\$802.073.122

De acuerdo a la verificación realizada en SECOP II y demás fuentes de información al 2023-05-08 para los contratos relacionados en la imagen anterior se evidenció lo siguiente:

# ✓ Contratos 176 y 177 de 2022 con COLSEIN S.A.S.

Se realizó prórroga del plazo de ejecución hasta el 21 de marzo de 2023 y reserva presupuestal por valor de \$278.390.980. La justificación indica que el día 2 de diciembre de 2022 la empresa COLSEIN S.A.S por medio carta informa que no le es posible cumplir con la totalidad del contrato 176 de 2022 en los tiempos establecidos dado que: <<que de acuerdo a la información emitida por el fabricante HBK (HBM) en donde nos comunica que debido a ciertos factores que han afectado su cadena de suministro no será posible el despacho de la totalidad de las referencias relacionadas en las fechas inicialmente pactadas>>.

Se generó una segunda prórroga correspondiente al periodo del 22 de marzo al 8 de septiembre de 2023. La justificación establecida es por el retraso en la entrega de equipos pendientes y corrección de certificado de calibración de sensor entregado el 14 de febrero de 2023. Se identificó que se encuentra en SECOP II factura por valor de \$95.917.570 la cual a 31 de mayo de 2023 ya fue cancelada. Quedando pendiente por pago un valor de \$182.473.410.

El contrato 177 de 2022 fue suscrito por un periodo de 4 meses y con fecha de inicio del 24 de agosto de 2022. Que el supervisor solicitó una primera prórroga del plazo de ejecución y reserva presupuestal de \$146.145.090. Que el día 2 de diciembre de 2022, la empresa COLSEIN por medio carta informa que no le es posible cumplir con la entrega total de los bienes objeto del contrato N° 177 de 2022 en los tiempos establecidos dado que:" de acuerdo a la información emitida por el fabricante HBK (HBM) en donde comunica que debido a ciertos factores que han afectado su cadena de suministro no será posible el despacho de la totalidad de las referencias relacionadas en las fechas inicialmente pactadas".

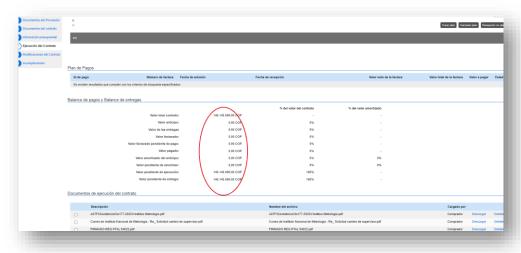
Se presentó la misma situación por cuanto se solicitó una prórroga hasta el 21 de abril de 2023 indicando que se presentan dificultades con el fabricante en la cadena de suministro. Sin embargo, pese a que han transcurrido varios días

Dirección: Av. Cra 50 No 26-55 Int. 2 CAN - Bogotá, D.C. Colombia





desde la segunda prórroga no se evidencia en SECOP el cargue de documentos relacionados con la ejecución del mismo, manteniéndose el 100% del valor sin ejecución.



# ✓ Contrato 207 de 2022

El 2022-12-15 la empresa IMPORTACIONES Y SOLUCIONES DE INGENIERÍA S.A.S. informó que para el fabricante Thorlabs, no era posible entregar la totalidad de ítems solicitados en el contrato en el plazo de ejecución establecido, debido a que la empresa fabricante tenía escasez en los insumos para la fabricación de tres (3) ítems, lo que constituía para la empresa importadora un caso fortuito. Es de aclarar que el contrato se componía de la entrega de 57 ítems de los cuales 54 ya fueron entregados dentro del plazo establecido.

Producto de un análisis detallado por parte de la Oficina de Control Interno, el 10 de abril de 2023 se generó una recomendación a la Secretaria General a raíz de la solicitud de modificación No. 3 cargada en SECOP II el 27 de marzo de 2023. Esta planteaba la modificación de las especificaciones técnicas para la cámara monocromática CMOS con salida micro USB-B 3.0 fabricante Thorlabs ref: CS505MU, por escases en los insumos para su fabricación y no se tenía certeza de la fecha de entrega del bien, ante lo cual la OCI enfatizó que los pagos por concepto de reservas presupuestales deben corresponder a las obligaciones que dieron origen a la suscripción de las mismas como lo establece la normatividad vigente<sup>6</sup>.

En verificación al 31 de mayo de 2023 en SECOP II se evidenció que la solicitud de modificación No. 3 fue rechazada por el proveedor.

Dirección: Av. Cra 50 No 26-55 Int. 2 CAN - Bogotá, D.C. Colombia

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Se adjunta recomendación





Adicionalmente, se observó la factura No. 807 cargada en la plataforma el 21 de abril de 2023 por concepto de: "cámara monocromática **CMOS** con salida micro USB fabricante Thorlabs ref CS505MU", comprobante de entrada al almacén No. 013-2023 del 24 de abril de 2023 y por el mismo elemento.

Ref. de Modificación	Tipo de modificación	Fecha de modificación	Fecha de Aprobación	Estado	Versión	Versión previa	Cambio
O1.CTRMOD.10814518	Modificar el contrato	27/03/2023 8:16 AM (UTC -5 horas)	27/03/2023 9:39 AM (UTC -5 horas)	Rechazado por el proveedor	3	Ver	Detalle
O1.CTRMOD.10410532	Modificar el contrato	24/01/2023 8:09 AM (UTC -5 horas)	24/01/2023 3:57 PM (UTC -5 horas)	Publicado	3	Ver	Detalle
O1.CTRMOD.10140596	Modificar el contrato	22/12/2022 3:53 PM (UTC -5 horas)	22/12/2022 6:40 PM (UTC -5 horas)	Publicado	2	Ver	Detalle



#### Comprobante de ingreso al almacén

ı	0.0	^				Codigo: A-05-F-090			
	N	1	COM	PROBANT	E DE INGRESO DE ELEMENTOS AL ALMACEN	Version: 1			
line	Institute Nacional de Metrologia de Calembia						Pegina: 1 de 1		
DOCUME	NTO N°.:		013-2023						
FECHA C	OMPROBANTE:		244-2023						
PROVEE	DOR:				IMPORTACIONES Y SOLUCIONES DE INGENIERIA S.A.S.				
NIT. / C.I	È.				900.989.171				
CONTRA	10:				207 DE 2022				
OBJETO:		Adquirir controlador piezoeléctrico de 3 canales, cámara cmos, instrumentos e insumos para la construcción de un prototipo de interferómetro para medir las longitudes centrales de bloques patrón							
FACTUR	A:		807		FECHA FACTURA:	21-a	br-23		
ITEM	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	RUBRO CONTABLE	PLACA	DESCRIPCION	VALOR UNITARIO (IXA incluido)	VALOR TOTAL		
1	1	UN	1.6.35.02.002	AF-07834	CÁMARA MONOCROMÁTICA CMOS con SALIDA MICRO USB-83.0, incluye CABLE USB 3.0 Y LLAVE SPW 502 DE 1/1/16*	\$ 18.638.995,00	\$ 18.638.995,00		
тот	AL EN LETRAS	DIECH	OCHO MILLONES :	SEISCIENTOS T	REINTA Y OCHO MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y CINCO PESOS 80/100	TOTAL	\$ 18.638.995,00		
OBS	OBSERVACIONES: Se recibie elemento con remisión 2023-0012								
	Nontrie de gaire rédition MILIN GOALIO POETA.								
	olesional Universitari		e almacenista		<u></u>				
Occurrents de Identificacion: 447263									

En este orden de ideas, se recibió la cámara y demás elementos del objeto contractual. A criterio de la OCI la situación no obedece a fuerza mayor o caso fortuito que dé lugar a la constitución de una reserva presupuestal, debido a que en el plan anual de adquisiciones 2022 se tenía previsto iniciar dicho proceso de contratación en julio y no en octubre como sucedió.

#### ✓ Contrato 179 de 2022

Se realizó prórroga del plazo de ejecución hasta el día 2023-01-30, se adicionó al valor del contrato la suma de \$21.982.750 y se constituyó reserva presupuestal por \$79.666.038,5. El 16 de diciembre de 2022, la empresa IMOCOM S.A.S., informó que no le era posible cumplir con la entrega de los bienes objeto del contrato N° 179 de 2022 en el plazo establecido dado que: <<la>la entrega de estos se estimó para la fecha del 2022-12-21, la cual no fue posible por presentarse un error en el despacho del equipo, el cual fue enviado hacia otro país, como se evidencia en el comunicado de fecha 10 de diciembre

Dirección: Av. Cra 50 No 26-55 Int. 2 CAN - Bogotá, D.C. Colombia





de 2022, de nuestro proveedor AFFRI. Este es un hecho ocasionado por un tercero, totalmente independiente a la voluntad, tanto de nuestro proveedor AFFRI como de IMOCOM S.A.S., siendo de carácter imprevisible e inevitable, por ser el resultado de una situación ajena y el cual corresponde a un Caso Fortuito.>>

La información general del contrato es:

Fecha acta de inicio	26 de agosto de 2022
Duración	4 meses
Fecha final contrato	30 de enero de 2023
Valor inicial del contrato	133.496.500
Valor adición	21.982.750
Solicitud adición CDP	20 de diciembre de 2022
Fecha factura (primer pago)	21 de diciembre de 2022
Fecha factura (segundo pago)	20 de febrero de 2023

# Y la forma de pago establecida indica:

Dirección: Av. Cra 50 No 26-55 Int. 2 CAN - Bogotá, D.C. Colombia





Considerando que para el contrato se definieron dos (2) pagos, debiéndose realizar el primero como **pago anticipado** por el 50% del valor total, **con el fin de que el contratista pudiera importar los bienes del país origen hasta el INM**. Se identificó que el primer pago se realizó hasta el **29 de diciembre de 2022, cuatro (4) meses** después de la fecha de inicio del contrato, según orden de pago No. 448690422 y factura emitida por el proveedor con fecha del 21 de diciembre de 2022 por valor de **\$73.796.553** es decir a razón de una tasa de cambio de \$5.062,36 (14.577,5 euros \*\$5.062,36), es decir que el primer pago se realizó próximo a la finalización del contrato cuando lo que se tenía establecido en el contrato era recibir los bienes.

De forma simultánea se solicitó una adición de \$21.982.750 para cubrir las variaciones o fluctuaciones del peso frente al euro, respecto a esta última situación se hizo un análisis de la variación del euro durante la vigencia del contrato y se encontró que en los últimos meses el incremento fue mayor es decir, que si se hubiera realizado el primer pago en septiembre a más tardar y como se tenía planeado, se hubiera generado un menor valor a pagar, el cual también se reflejaría en el valor de la adición, comprometiendo así menos recursos del presupuesto general. En el siguiente cuadro se muestra el precio del euro en el periodo mencionado, en sus rangos máximo y mínimo en el valor de apertura:

Comportamiento del Euro durante la vigencia del contrato							
Periodo Rango máximo y mínimo de apertura							
Agosto 22	\$4.443,0	\$4.230,5					
Septiembre 22	\$4.465,5	\$4.294,0					
Octubre 22	\$4.958,5	\$4.451,5					
Noviembre 22	\$5.180,5	\$4.880,0					
Diciembre 22	\$5.169,5	\$5.016,0					
Enero 23	\$4.921,0	\$5.226,5					
Febrero 23	\$5.279,5	\$5.004,0					

En cuanto a lo indicado por IMOCON frente al error por parte del proveedor del extranjero en el envío del bien a otro país lo cual generó el incumplimiento en la entrega en diciembre al Instituto, a criterio de la Oficina de Control Interno esta situación no tiene por qué incrementar el valor del contrato, el Instituto no debe asumir ningún sobrecosto al respecto. Es de indicar que IMOCON inició la ejecución del contrato sin el pago anticipado acordado.

Dirección: Av. Cra 50 No 26-55 Int. 2 CAN - Bogotá, D.C. Colombia

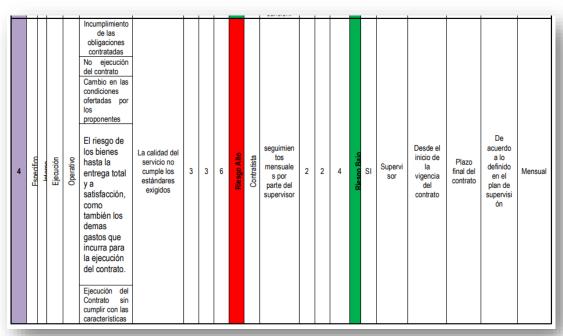




El que se haya realizado una prórroga y entrega del bien posterior al pactado inicialmente incidió en que el valor a adicionar fuera mayor por el cambio de la moneda, el cual fue facturado el 2023-02-20 por \$76.635.520, equivalente al saldo del 50% faltante por \$14.577,50 euros a una tasa de \$5.257,10. Este último pago se efectúo el 30 de marzo de 2023 según órdenes de pago 91373823 y 91376123 las cuales al 2023-05-08 no han sido cargadas en SECOP II.

Se constituye la materialización de un riesgo fiscal por sobrecostos en la adquisición de bienes en la contratación estatal por no cumplir lo establecido en el contrato y por debilidades en el proceso de supervisión del mismo pues no se evidenció el debido seguimiento al contrato para la ejecución del pago anticipado, por ende, tampoco se considera un hecho de fuerza mayor que generará la constitución de la reserva presupuestal.

Dentro de los riesgos asociados al proceso de contratación y establecidos en los estudios previos se encuentra en la matriz de riesgos, el riesgo de los bienes hasta la entrega total y a satisfacción, como también los demás gastos que incurra para la ejecución del contrato sobre el cual se definió como control el seguimiento mensual por parte del supervisor, se muestra en la siguiente imagen:



El seguimiento mensual no se realizó ya que el pago anticipado se efectuó aproximadamente cuatro meses y cercano a la fecha de terminación del plazo

Dirección: Av. Cra 50 No 26-55 Int. 2 CAN - Bogotá, D.C. Colombia





de ejecución del contrato y se constituyó reserva presupuestal y por tanto no fue efectivo.

Tal como lo estableciera la Contraloría General de la República en informe de auditoría vigencia 2021 no se tuvo en cuenta ningún riesgo asociado al cambio o fluctuación de moneda extranjera siendo este un aspecto relevante por cuanto el valor del contrato se definió en euros y no en pesos colombianos.

## ✓ Contrato 166 de 2022

Fue suscrito el 25 de julio de 2022 por un valor de 159.079,20 euros. Se realizó solicitud de modificación al contrato prorrogando plazo por 80 días más, y se adicionó el contrato en un valor de \$96.391.882,58, se constituyó la reserva presupuestal por \$255.857.400 y modificación de la forma de pago en tres pagos. El 13 de diciembre de 2022 la empresa DIGITRON LTDA informó que no le era posible cumplir con la totalidad del contrato en los tiempos establecidos dado que por parte de la fábrica EPRO Gallspach GmbH, informaban que no habían recibido a la fecha confirmación de turno del servicio de calibración en el Instituto Nacional de Metrología de Alemania PTB "Physikalisch-Technische Bundesanstalt"; el turno de calibración se encuentra en estado "hold". El 6 diciembre de 2022 la fábrica EPRO Gallspach GmbH confirmó mediante carta que << (...) el dispositivo se entregará a PTB en la semana 3/2023 y se calibrará dentro de las 3 semanas posteriores.>>

Se identificó en el estudio previo respecto a la forma de pago que se presenta una contradicción, ya que inicia estableciendo un **primer pago** por concepto de **anticipo**, cuando este último no es un pago, para tal caso indica lo siguiente:

## 7. FORMA DE PAGO

El Instituto Nacional de Metrología pagará al CONTRATISTA el valor total del contrato de la siguiente manera:

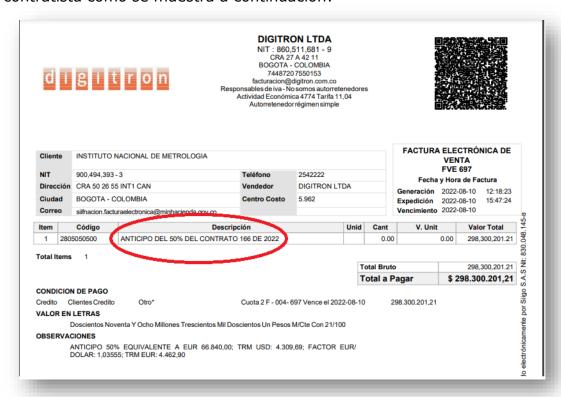
- Un primer pago por valor de SESENTA Y SEIS MIL OCHOCIENTOS CUARENTA EUROS (66.840 EUR) LIQUIDADOS A LA TRM DEL DÍA DE FACTURACIÓN, por concepto de anticipo, a contra entrega de un cronograma donde se evidencie el manejo del anticipo.
- II. Un segundo pago por valor de NOVENTA Y DOS MIL DOSCIENTOS TREINTA Y NUEVE EUROS CON DOS CENTAVO DE EURO (92.239,2 EUR), LIQUIDADOS A LA TRM DEL DÍA DE FACTURACIÓN., una vez se instale el equipo, se capacite el personal y para lo cual deberá tenerse en cuenta las siguiente documentación e información: a) la certificación de cumplimiento a satisfacción expedida por el supervisor designado por el INM, b) la certificación de pago de las contribuciones al Sistema Integral de Seguridad Social en Salud y Pensiones, y contribuciones parafiscales, según el porcentaje establecido en la Ley, de acuerdo con lo establecido en el parágrafo 1º del artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.

Dirección: Av. Cra 50 No 26-55 Int. 2 CAN - Bogotá, D.C. Colombia





En cumplimiento a lo dispuesto en la cláusula contractual referente a la FORMA DE PAGO, se realizó un desembolso por valor de \$298.300.201 según las órdenes de pago No. 265438322 y 265456822 del 31 de agosto y 1 de septiembre de 2022 respectivamente, con la presentación de la factura electrónica de venta No. FVE 697 del 10 de agosto de 2022 emitida por el contratista como se muestra a continuación:



Se factura el anticipo, contraviniendo la normatividad al respecto. En cuanto al manejo del anticipo el artículo 40 de la Ley 80 de 1993 para tal efecto indica: << PARÁGRAFO. -En los contratos que celebren las entidades estatales se podrá pactar el pago anticipado y la entrega de anticipos, pero su monto no podrá exceder del cincuenta por ciento (50%) del valor del respectivo contrato.>> (Negrilla fuera de texto). Para el caso en mención es fundamental aclarar que no es lo mismo un anticipo que un pago por anticipado. El anticipo es un adelanto o avance del contrato destinado a apalancar el cumplimiento de su objeto, de modo que los recursos girados por dicho concepto solo se integran al patrimonio del contratista en la medida que se cause su amortización mediante la ejecución de actividades programadas del contrato. El pago anticipado es un pago efectivo del precio de forma que los recursos se integran al patrimonio del contratista desde su desembolso.<sup>7</sup>

Dirección: Av. Cra 50 No 26-55 Int. 2 CAN - Bogotá, D.C. Colombia

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Página web de Colombia Compra Eficiente. Consultable en el link https://colombiacompra.gov.co/ciudadanos/preguntas-frecuentes/ejecucion el 2023-05-11.





Mediante Sentencia 13436 del 22 de junio de 2001 el Honorable Consejo de Estado de la sección tercera realiza la siguiente distinción entre los dos conceptos: <<La diferencia que la doctrina encuentra entre anticipo y pago anticipado, consiste en que el primero corresponde al primer pago de los contratos de ejecución sucesiva que habrá de destinarse al cubrimiento de los costos iniciales, mientras que el segundo es la retribución parcial que el contratista recibe en los contratos de ejecución instantánea. La más importante es que los valores que el contratista recibe como anticipo, los va **amortizando** en la proporción que vaya ejecutando el contrato; de ahí que se diga que los recibió en calidad de préstamo; en cambio en el pago anticipado no hay reintegro del mismo porque el contratista es dueño de la suma que le ha sido entregada.>> (Negrilla fuera de texto).

Ahora bien, en cuanto al proceso de facturación tanto para anticipo como para pago por anticipado la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales Dian de acuerdo al concepto 85922 de 1998 indicó: <<con relación a los anticipos, al ser estos un mecanismo de financiamiento no hay obligación de expedir factura; la factura se expedirá respecto de la operación o contrato en virtud de cual se efectúa el pago por anticipado>>, posteriormente ratificó lo mencionado en concepto 27630 del 6 de noviembre de 2019 y oficio 1061 del 27 de agosto de 2020.

Por lo anterior, en el caso que nos ocupa es claro que el anticipo entregado al proveedor DIGITRON no debía facturarse, pues el valor cancelado por dicho concepto debía amortizarse a medida que se facturaban los bienes o servicios en ejecución del contrato de acuerdo a lo establecido en el plan de inversión o utilización de los recursos del anticipo. Tampoco es correcto que en el diseño del pago se haya indicado que el anticipo se liquidaría de acuerdo a la TRM del día de facturación cuando no había lugar a la expedición de la misma.

Por otro lado, en los parámetros del primer pago para el anticipo se indicó que este se realizaría contra entrega de un cronograma donde se evidenciara el manejo del anticipo, ante lo cual se aclara que el documento idóneo para tal efecto corresponde a un *plan de inversión* o utilización de los recursos del anticipo y no a un cronograma cuyo concepto es diferente.

Respecto a los riesgos asociados al contrato 166 de 2022 se encontraron debilidades en la definición de los mismos, a continuación, se detalla a modo de ejemplo:

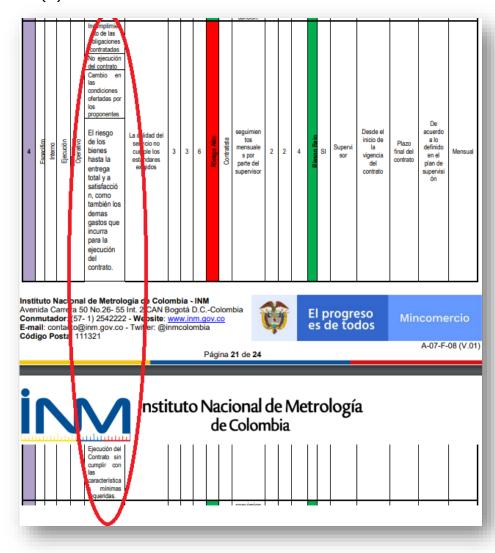
✓ En la matriz no se encontró ningún riego relacionado con el anticipo pues este constituye un riesgo específico propio del proceso de contratación objeto de análisis.

Dirección: Av. Cra 50 No 26-55 Int. 2 CAN - Bogotá, D.C. Colombia





- ✓ En el numeral 4 de la matriz se describieron 5 situaciones que pueden ocurrir sobre las cuales no hay claridad en la redacción, como el caso de: <<el riesgo de los bienes hasta la entrega total y a satisfacción, como también los demás gastos que incurra para la ejecución del contrato>>. ¿Qué es el riesgo de los bienes?
- ✓ En cuanto a las consecuencias de la ocurrencia del evento para el caso citado indica: <<la calidad del servicio no cumple los estándares exigidos>>, al respecto se aclara que el objeto contractual corresponde a la adquisición de un transformador de tensión patrón y a una carga patrón de tensión electrónicamente compensada. Ahora bien, a criterio de la OCI no es correcto que sea la única consecuencia que aplica a las cinco (5) situaciones descritas en el numeral.



Dirección: Av. Cra 50 No 26-55 Int. 2 CAN - Bogotá, D.C. Colombia





#### Contrato 204 de 2022

Mediante solicitud de modificación radicada por el supervisor del contrato el 26 de diciembre de 2022 y que fue asignada a la abogada el mismo día, fue requerida la modificación del contrato 204 de 2022, en los siguientes términos: <<Se requiere prórroga del plazo de ejecución del contrato 204 de 2022 por el término adicional de tres (03) meses hasta el 31 de Marzo de 2023, de conformidad con la comunicación efectuada por el contratista quien manifiesta que ha presentado problemas con el cumplimiento de los despachos de los proveedores finales quienes a su vez han tenido problemas con la cadena de suministro para la entrega de algunos ítems presentando retrasos en las importaciones. Así las cosas y con el fin de dar cumplimento a las obligaciones del contrato se encuentra pendiente la entrega de 7 de los 66 ítems adjudicados.>>

En verificación al plan anual de adquisiciones (versión 28) se observó que se tenía como fecha estimada para el inicio del proceso de selección agosto de 2022 con una duración estimada del contrato de cuatro (4) meses (hasta diciembre) y se celebró el 11 de octubre de 2022, con solo dos meses y medio de tiempo de ejecución.



El 11 de mayo de 2023 en SECOP II se evidenció que adicional a la modificación contractual realizada en diciembre para ampliar el plazo por un periodo de tres (3) meses es decir, hasta el 31 de marzo de 2023 y la constitución de la reserva, se realizó modificación al contrato justificada en que el contratista no ha podido cumplir con la entrega de la totalidad de los elementos objeto del contrato por desabastecimiento global de los mismos, adicionalmente realizó solicitud de suspensión por tres (3) meses la cual fue aprobada por la Entidad a fin de lograr el cumplimiento del contrato, cabe aclarar que la modificación incluye en la cláusula primera lo siguiente:

Dirección: Av. Cra 50 No 26-55 Int. 2 CAN - Bogotá, D.C. Colombia





#### CLAUSULAS.

<u>CLÁUSULA PRIMERA:</u> - MODIFICAR el contrato 204 de 2022, en las especificaciones técnicas en e sentido de remplazar el siguiente ítem,

	ITEM	CANTIDAD	VALOR DEL LA OFERTA
60	Crioviales de propileno de 500 uL. Tapa rosca con	4 cajas	\$4.112.516
	junta de silicona, self-stand (de pie), estériles, libre		
	de nucleasas, libre de endotoxinas y libre de ADN		
	humano. Presentación 500 unidades		

Por los siguientes ítems:

	ITEM	CANTIDAD	VALOR DEL LA OFERTA
60	Buffered Peptone Water 500 G	2	\$753.572
67	SKIM MILK POWDER FOR MICROBIOLOGY	1	\$178.571
68	Plate Count agar 500 G	3	\$2.255.358
69	Tryptic Soy agar 500 G	1	\$639.286
70	RASTRILLO AUTOCLAVABLE ESTERIL	1	\$224.107
	EMPAQUE X 5 PAQUETE X 200		

A propósito de la solicitud de modificación de las especificaciones técnicas cabe aclarar que los pagos por concepto de reservas presupuestales deben corresponder a las obligaciones que dieron origen a la suscripción de las mismas. El artículo 89 del decreto 111 de 1996 establece: <<Al cierre de la vigencia fiscal cada órgano constituirá las reservas presupuestales con los compromisos que al 31 de diciembre no se hayan cumplido, siempre y cuando estén legalmente contraídos y desarrollen el objeto de la apropiación. Las reservas presupuestales sólo podrán utilizarse para cancelar los compromisos que les dieron origen.>> (Negrilla fuera de texto).

CLÁUSULA TERCERA:: MODIFICAR el Valor del Contrato 204 de 2020, el cual para todos los efectos quedará así: ". VALOR: Para todos los efectos legales y fiscales, el valor del presente contrato se fija en la suma SESENTA Y NUEVE MILLONES DOSCIENTOS SESENTA Y TRES MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y CINCO PESOS (\$69.263.755) M/CTE., incluido IVA y los demás impuestos a que haya lugar y los costos directos e indirectos con cargo al certificado de disponibilidad presupuestal No. número 26322 expedido el 01 de Julio de 2022 con el rubro C-3502- 0200-6-0-3502097-02 ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS - DOCUMENTOS DE INVESTIGACIÓN APLICADA EN METROLOGÍA FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD ANALÍTICA EN METROLOGÍA QUÍMICA Y BIOMEDICINA A NIVEL NACIONAL.

**PARÁGRAFO:** Ordenar a Financiera Liberar la suma de SESENTA Y UN MIL SEISCIENTOS VEINTIDÓS **P**ESOS (\$61.622) M/CTE. del Registro Presupuestal No. 61922.

Es de indicar que la cláusula modifica el contrato 204 de 2020 y no el 2022, se presume un error de digitación.

Revisando los antecedentes de los contratos es claro que ninguna de las justificaciones se enmarca dentro del concepto de fuerza mayor o caso fortuito que diera lugar a la constitución de reserva presupuestal, obedece a

Dirección: Av. Cra 50 No 26-55 Int. 2 CAN - Bogotá, D.C. Colombia





debilidades en el proceso de planeación y seguimiento por parte del supervisor.

# 4.4. Reservas constituidas con servicios prestados durante la vigencia 2022 (dificultades para la radicación de documentos, firmas, entre otros)

Se constituyeron siete (7) reservas por valor de \$107.754.203 que equivale al 8.50% del total de las reservas constituidas para el periodo, el detalle a continuación:

Nombre o	Valor	Documento	Objeto	Justificación
Razón Social	Reserva	Soporte	Contractual	
Caja de Compensación Familiar Compensar	\$43.573.982	184 de 2022	1 -	ACTIVIDADES DE BIENESTAR DEL INM, por un valor de \$43,573,982 correspondiente a los pagos números: 11,12,13,14,15,16,17,18,19 y 20 del citado contrato.
Monterrosa Baquero Carlos Andres	\$4.548.134	116 de 2022		mes de diciembre correspondiente a este contrato. La reserva presupuestal sería por un valor de \$4.548.134. El proceso de recolección de firmas para el formato de verificación de entregables se dilató de forma tal que el contratista no

Dirección: Av. Cra 50 No 26-55 Int. 2 CAN - Bogotá, D.C. Colombia





				Se indicó que se requiere realizar
Pacheco Zuñiga Carlos Alberto	\$4.872.930	081 de 2022	Contratar los servicios profesionales para apoyar la identificación de necesidades de normalización enmarcadas en la Red Colombiana de Metrología.	la constitución de reserva presupuestal para el pago del mes de diciembre correspondiente a este contrato. La reserva presupuestal sería por un valor de \$4.872.930 El proceso de recolección de firmas para el formato de verificación de entregables se dilató de forma tal que el contratista no alcanzó a tener el paz y salvo a tiempo para haber cargado la cuenta de cobro en las fechas establecidas.
Rubiano Avellaneda Angélica María	\$1.500.000	224 de 2022	Prestar servicios profesionales como experto de producto en carne bovina, sector priorizado por el INM, para realizar estudios de identificación de brechas metrológicas	224 de 2022 por el saldo pendiente de pago equivalente a \$1.500.000. Las actividades para este contrato se finalizaron el 30 de diciembre, razón por la
Espejo Cobos Fabio Hernán	\$9.421.134	118 de 2022		continuara con el proceso de pago. Dado esto, no se hizo el pago y el contratista preguntó hasta los primeros días de enero sobre este pago. En este





VANSOLIX S.A	\$24.954.300	CAO 025 de 2022	termohigrómetros para la medición de condiciones ambientales que soportan la producción y estudio de los materiales de referencia certificados de la Subdirección de Metrología Química y	inducida por valor \$24.954.300, para cancelar la factura VXFE-2855 del proveedor debido a que el contrato CAO 025 DE 2022 con Vansolix que se ejecutó entre 28 y 29 de diciembre de 2022, pero fue imposible autorizar el pago, debido a que se presentaron problemas con mi usuario de supervisor en la plataforma OLIMPIAIT del Ministerio de Hacienda, mi usuario se bloqueó imposibilitándome la entrada a la plataforma y haciendo que la aprobación de los pagos no se pudiera realizar de manera oportuna.
MESSER COLOMBIA S.A.	\$18.883.723	230 de 2022	suministro de los gases especiales requeridos para el correcto funcionamiento de los instrumentos de medición los laboratorios de la Subdirección de Metrología	Se indicó que se solicita por favor reserva presupuestal inducida por valor de \$18.883.723.25 para cancelar las facturas: 7664 por \$6.324.760,75 7665 por \$1.063.562,507666 por \$2.570.400 7668 por \$8.925.000 Facturas del proveedor Messer del contrato 230 de 2022 que se ejecutó entre 27 y 29 de diciembre de 2022, y se solicita reserva presupuestal inducida debido a que fue imposible autorizar el

Considerando que las reservas presupuestales son los compromisos legalmente constituidos, que tienen registro presupuestal, pero *cuyo objeto no fue cumplido dentro del año fiscal que termina*, cabe aclarar que en los casos citados anteriormente se constituyeron las reservas a pesar de que el INM recibió los bienes y servicios derivados de los contratos ejecutados en el 2022 como se evidencia en la misma justificación. A criterio de la Oficina de Control Interno esta situación da lugar a la constitución de cuentas por





Página 53 de 67

pagar, pues recordemos que estas se presentan en los casos en que el bien o servicio se ha recibido a satisfacción a 31 de diciembre de 2022. Adicionalmente, las situaciones expuestas no están enmarcadas dentro de la definición de fuerza mayor o caso fortuito para que se hayan constituido reservas.

En cuanto a las justificaciones presentadas, es importante resaltar que para efectos del cierre del Presupuesto General de la Nación para la vigencia fiscal 2022 e inicio de la ejecución del PGN de la vigencia fiscal 2023 el Ministerio de Hacienda y Crédito Público expidió la circular 033 del 18 de noviembre de 2022 mediante la cual se da a conocer el cronograma de cierre, el cual se convierte en un insumo o herramienta para la correcta gestión, programación y seguimiento de los procesos al interior de la entidad en materia presupuestal, contable y financiera.

# Contrato 184 de 2022

Suscrito con la Caja de Compensación Familiar por valor de \$105.221.929. Se observó que se suscribió por un periodo de cuatro (4) meses del 2022-09-02 al 2022-12-31 y según el plan anual de adquisiciones la fecha estimada de inicio del proceso de selección era mayo con una duración estimada de ocho (8) meses como se detalla a continuación:



Consulta SECOP contrato 184 de 2022

Dirección: Av. Cra 50 No 26-55 Int. 2 CAN - Bogotá, D.C. Colombia

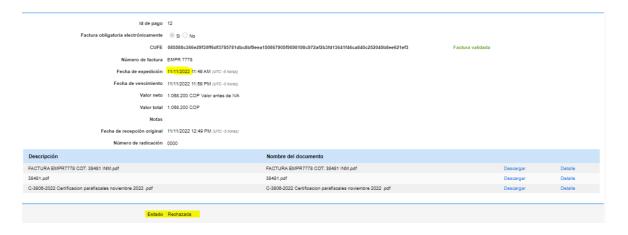




Identificación del contrato		_	
ID del contrato en SECOP	CO1.PCCNTR.3946212		
Versión del contrato	1		
Estado de contrato	En ejecución		
Fecha de generación del estado	23/08/2022 3:07:31 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)		
Número del contrato	CONTRATO 184 DE 2022		
Objeto del contrato	CONTRATAR LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE APOYO LOGÍSTICO Y OPERATIVO PARA REALIZAR ACTIVIDADES DE BIENESTAR DEL INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA.		
Tipo de Contrato	Prestación de servicios		
¿Asociado a otro contrato?	○ Sí ® No		
Buración del contrato	4 Meses		
Fecha de inicio de contrato	2/09/2022 12:00:00 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)		
Fecha de terminación del contrato	31/12/2022 11:00:00 AM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)		
Tiempo adiciones en días	0 días		
Liquidación	◎ Sí ○ No *		
Fecha de inicio de liquidación	3/01/2023 12:00:00 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)		
Fecha fin de liquidación	8 días de tiempo transcurrido (29/04/2023 7:00:00 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)		

Se realizó el 13 de mayo verificación en SECOP II de los pagos pendientes y se encontró:

- ♣ Para el pago No.13 el proveedor emitió la factura el 01 de diciembre (ver imagen OLIMPIA) notificada el mismo día al supervisor por \$14.092.023.
- ↓ Las facturas de los pagos 11 y del 14 al 20 por \$28.413.75 van hasta el 29 de diciembre de 2022 pero no en orden consecutivo con la fecha.
- ♣ La factura del pago No. 12 por \$1.068.200 inicialmente presentó un rechazo: Se cancelaba el evento denominado Charla con valor mujeres juntas somos más fuertes realizado el tres (3) de noviembre y que en principio se presentó factura del 11 de noviembre la cual fue rechazada como se observa a continuación:



Y que hasta el 31 de enero de 2023 fue nuevamente expedida, como se observa en la siguiente imagen:

Dirección: Av. Cra 50 No 26-55 Int. 2 CAN - Bogotá, D.C. Colombia





	860066942	•				com	nna	znsc	٦r			
	ad sin áni						יאי	51 ISC	41			
	8 No. 49A	- 47			Beforencie	de neser	04469	20000001	222			
428 0	6 66				Referencia	de pago:	04163	30000001	2233			
Nomb	re:		U.A.E. INSTITUTO NACIO METROLOGIA - INM	NAL DE	Factura E	lectrónic	a de	Venta N	o. EMP	R 12233		
Respo	nsable:		MARTINEZ, MARTHA XIM	ENA								
Direco	ión:		AK 50 # 26 - 55 IN 2							AÑO	MES	DÍA
NIT:			900494393-3		Fecha Emi	sión:				2023	01	30
Tel:			5880234		Fecha Vene	imiento:				2023	03	31
					Hora:		10:	:42:10				
CUFE:	b04adcd3	1fe21	279abc2bfdc17d796a79e6	05cf0a296b37	fc7ac6486ac4145c181	36360eb6	4d388	e7d38d04	cc1c120	34		
										Ciudad: E	SOGOT/	, D.C.
Resoluc	ción DIAN 18	76401	18133267-EMPR para facturaci	ón electrónica d	esde 1 hasta 1000000 vál	do entre 20	21-09-1	16 hasta 20	23-03-16			
					CONCEPTOS							
Ítem	Códig	0	D	escripción		Cant	Unid	l.Medi	Grav.	Valor	Valo	or Total
1	9010102	78	económicos, sociales y cultura	Actividades para concientizar sobre los derechos civiles, políticos, económicos, sociales y culturales en las mujeres: Charlas con valor			1.068.200 1.068.200					
			Mujeres - Juntas somos más f	uertes - Contrat	D: 184-2022							
Total Í	tems: 1											
Impue	esto	,	Valor base gravable	%	Valor Impuest	)	Val	lor				1.068.200
			0.00		0.00		De	scuento				
							Tot	tal IVA			0.0	
							Imp	puesto al	Consumo			0.00
							Val	lor Total				1.068.200
							Me	nos antic	ipos			(
							Val	lor a paga	ır			1.068.200
			ÓN SESENTA Y OCHO MIL D									
	de Pago: Cr		colombia, Colpatria, Itaú, Bogot	Plazo: Sesen		des de bee		Medio de l Pedido N				
Si cano	ela en chequ	e este	colombia, Colpatria, itau, Bogot e debe ser exclusivamente de g tando factura con código de bai	erencia. Pague			ras.	Pedido Ni	D:			
			-00;184-2022;mxmartinez@inr	n.gov.co#\$								
	ión: 38481	ensar.	SARA CRISTINA GARCIA									
		i de la composition della comp	6.0									
			Resolución 0122	20 Dic 26/202	en todos sus efectos a un 2, Actividad Económica 9 avor no efectuar retención	329 Tarifa	9.66/10	000. Respo	onsable de	Iva. No somo	s contrib	
			4									
			<b>4</b>							ERNAL BERNA		

Identificándose debilidades de supervisión en la ejecución del contrato.

Respecto a los siete (7) contratos relacionados, cabe aclarar que de acuerdo a lo establecido en el numeral 6.1.1 modificaciones al contrato o convenio del instructivo "supervisión de contratos y/o convenios" para la constitución de las reservas se deberá usar el formato A-07-F-037 solicitud de modificación contractual. Sin embargo, a pesar de haberse usado el formato para la solicitud de las reservas en ninguno de los casos se evidencia a la fecha (2023-05-08) que se haya cargado el mismo en la plataforma transaccional SECOP II, pues la totalidad de los soportes, anexos y demás documentos relacionados con el proceso contractual deben ser publicados en la plataforma al ser allí donde reposa el expediente contractual.

# 4.5. Otros

Se observaron dos reservas que no se clasifican en los criterios de justificación anteriores, estas son:

Dirección: Av. Cra 50 No 26-55 Int. 2 CAN - Bogotá, D.C. Colombia





Nombre o Razón	Valor	Documento	Objeto Contractual	Justificación
U. T METROLOGIA ALADUANA GIGANTE 2020	<b>Reserva</b> \$231.943.205	Soporte 159 de 2022	Contratar el servicio de agente de aduanero y/o agenciamiento de carga internacional, con el fin de realizar todos los trámites relacionados con la importación, exportación, nacionalización, liberación de guías aéreas, marítimas y/o terrestres y demás trámites necesarios ante las empresas y entidades involucradas en los procesos aduaneros, relacionados con los equipos, muestras, materiales, o elementos requeridos por el Instituto Nacional de Metrología - INM	de solicitud de modificación del día 21 de diciembre de 2022 indicó que con el fin de garantizar la custodia y conservación de los patrones nacionales de medida de las diferentes magnitudes al igual que su trazabilidad, y teniendo en cuenta las coyunturas experimentadas en la vigencia a causa de eventos externos y fortuitos de impacto a nivel global, se requiere constituir la reserva presupuestal por valor de Doscientos treinta y un millones novecientos cuarenta y tres mil doscientos cinco pesos M/CTE (\$231.943.205), correspondiente a los saldos no ejecutados de los Registros Presupuestales RP No 43222 y RP No. 43322 del 2022-06-09 vinculados con este contrato. De igual forma se solicita una prorroga en el tiempo del contrato por un tiempo de 5 meses, contados a partir del 1 de enero de 2023 con terminación el 31 de mayo
COMPUMARKETING DE COLOMBIA SAS	\$89.044.918	228 de 2022	Contratar la adquisición y/o renovación de licencias o suscripciones de software	de 2023.  Se estableció que se solicita conceder una constitución de reserva presupuestal por el valor del contrato de \$89.044.918 para el año 2023 y prórroga de entrega hasta el 2023-0130, donde se compromete recibir a satisfacción todos los elementos contenidos en el contrato y realizar el pago del mismo, en este caso licencias de software, con sus debidas configuraciones, parametrizaciones de las mismas dentro de este contrato, ya que el plazo máximo de entrega es del 31 de diciembre de 2022. Esto obedece a que algunos elementos dentro del contrato son licencias por suscripción que requirieron realizar maniobras comerciales concertadas con el proveedor para vincular las cuentas INM a este tipo de productos por suscripción de licencias de software, por lo cual, ha sido necesario desarrollar esta actividad por varios días y en diferentes instantes de tiempo, ya que dependemos de las empresas creadoras de estos softwares licenciados, las cuales, tienen políticas, procesos y aprobaciones técnicas para así asequrarlas para el INM.





# ✓ Contrato 159 de 2022

Según acta de inicio el contrato comenzó su ejecución el 01 de julio de 2022 y se planeó su terminación para el 31 de diciembre de 2022. Según los pagos y obligaciones de la vigencia 2022 se evidenció que del valor total del contrato solo se ejecutó el 41,65% constituyendo la reserva presupuestal por el 58,35%, sobre lo cual hasta el 15 de diciembre de 2022 la entidad a través de los supervisores designados (supervisión compartida) solicitan al proveedor la prórroga por un periodo de cinco (5) meses, como se evidencia en la siguiente imagen del mensaje de correo electrónico con la aceptación del contratista a la solicitud efectuada por el INM:

Bogotá D.C., 15 de diciembre del 2022

Señores

INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA DE COLOMBIA INM Att; MARÍA SOLEDAD RUIZ RODRÍGUEZ, COORDINADORA DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS, SUPERVISOR

LUIS CARLOS CASTRO CAMACHO, SUBDIRECTOR METROLOGÍA FÍSICA, SUPERVISOR Ciudad

REF: Aceptación Prorroga contrato 159 de 2022 cuyo objeto es "Contratar el servicio de agente de aduanero y/o agenciamiento de carga internacional, con el fin de realizar todos los trámites relacionados con la importación, exportación, nacionalización, liberación de guías aéreas, marítimas y/o terrestres y demás trámites necesarios ante las empresas y entidades involucradas en los procesos aduaneros, relacionados con los equipos, muestras, materiales, o elementos requeridos por el Instituto Nacional de Metrología – INM"

Respetados Señores(as);

Yo ANDRES FELIPE ALVAREZ BORRERO, identificado con la cedula de ciudadanía N° 1.030.548.374 de Bogotá, Obrando como Representante Legal de la UNIÓN TEMPORAL ALADUANA GIGANTE 2020, manifestamos nuestra aceptación a la prórroga propuesta por el INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA, en los términos solicitados según el comunicado enviado por la entidad de fecha 13 de diciembre del 2022, manteniendo las mismas condiciones técnicas, económicas y demás del contrato inicialmente celebrado.

En ese sentido reiteramos nuestra aceptación a la prórroga propuesta por el INM, la cual va hasta el 31 de mayo del 2023, por lo que realizaremos todos los trámites necesarios para ampliar la vigencia de los amparos contenidos en las pólizas de cumplimiento y de responsabilidad civil extracontractual constituidas al inicio del contrato, una vez se nos allegue el documento de modificación en firme.

Cordialmente,

Los pagos se efectuaron según órdenes de pago No. 384259522, 384273122 y 389663622 el 30 de noviembre de 2022 para las dos primeras y el 05 de diciembre de 2022 para un valor total de \$123.400.000. Quedando causado y obligado antes del 31 de diciembre de 2022 un valor de \$42.155.000 en cuentas por pagar.

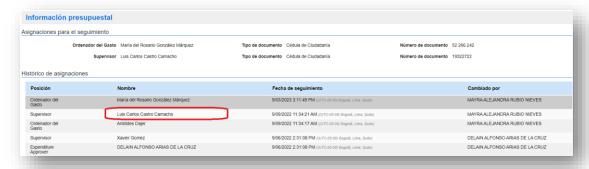
En cuanto a la última supervisión asignada al contrato, el 09 de septiembre de 2022 se observa solamente en SECOP II al Subdirector Metrología Física

Dirección: Av. Cra 50 No 26-55 Int. 2 CAN - Bogotá, D.C. Colombia

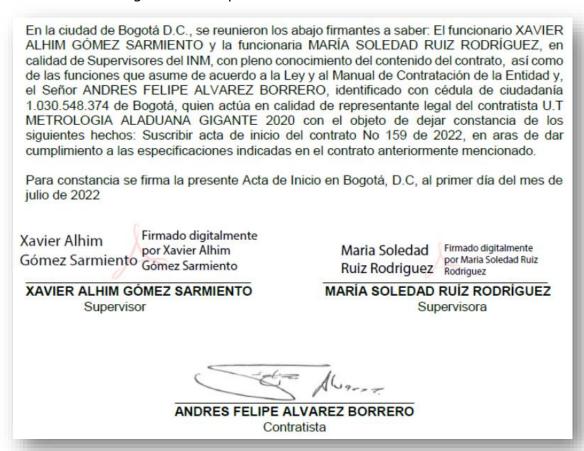




Luis Carlos Castro Camacho, como se muestra en la imagen, y que al parecer tiene más supervisores asignados:



# El acta de inicio registra dos supervisores:



Se observa un errado registro ya que ANDRÉS FELIPE ALVAREZ BORREO es el representante legal del contratista U.T METROLOGÍA ALADUANA GIGANTE 2020 y no el contratista directamente.

Dirección: Av. Cra 50 No 26-55 Int. 2 CAN - Bogotá, D.C. Colombia



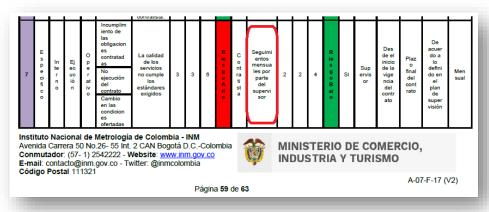


## ✓ Contrato 228 de 2022

Independiente de las dificultades de tipo técnico indicadas por el supervisor como justificación para la constitución de la reserva y que no corresponden a criterio de la OCI a un caso fortuito o fuerza mayor, es claro que la fecha de suscripción y perfeccionamiento del contrato es próxima al cierre de la vigencia fiscal y la posibilidad de que se cumpliera con las obligaciones contractuales y los trámites administrativos para la causación de la obligación a nivel presupuestal y contable a 31 de diciembre de 2022 eran remotas, pues como se evidenció el acta de inicio se firmó el 19 de diciembre de 2022 como se muestra en la siguiente imagen:



En matriz de riesgos del estudio previo, se identificó el control del riesgo No. 7 que: <<se harán seguimientos mensuales por parte del supervisor>>, lo cual no procede para el caso, pues si el contrato debía ejecutarse con corte al 31 de diciembre de 2022 entonces se estaría hablando de 13 días y no de 30, ni siquiera por un periodo de un mes sería correcto implementar un seguimiento mensual.



Dirección: Av. Cra 50 No 26-55 Int. 2 CAN - Bogotá, D.C. Colombia



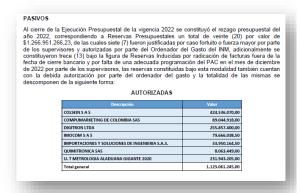


Lo descrito anteriormente, refleja una vez más debilidades en el proceso de planeación en el proceso contractual de la entidad. El proceso de contratación debe contemplar los aspectos generales de la entidad considerando la incidencia que tiene a nivel financiero, contable y presupuestal de tal forma que se dé cumplimiento a los lineamientos normativos definidos.

# 4.6. Presentación del rezago presupuestal en los estados financieros de 2022

En las notas a los Estados Financieros de 2022 se incorporó información tanto cuantitativa como cualitativa del rezago presupuestal. Respecto a las reservas presupuestales se evidenció un error en la cantidad registrada pues en total se constituyeron 21 y no 20 como se establece en las notas. Adicional, el número de reservas autorizadas (fuerza mayor o caso fortuito) fue de 8 y no de 7, en este último caso cabe aclarar que para COLSEIN S.A.S se constituyó reserva presupuestal por cada contrato, es decir; por el 176 y 177 de 2022.

A continuación, la información revelada:



	Valor
AUTO INVERSIONES COLOMBIA S.A. AUTOINVERCOL	434.663,00
AXA COLPATRIA SEGUROS S.A.	11.700.509,98
BARBOZA FLOREZ YENER ARNULFO	12.537.000,00
BARRAZA PATERNINA RAFAEL ANDRES	9.000.000,00
CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR COMPENSAR	43.573.982,00
ESPEJO COBOS FABIO HERNAN	9.421.134,00
MESSER COLOMBIA S.A.	18.883.723,25
MONTERROSA BAQUERO CARLOS ANDRES	4.548.134,00
OCUPASALUD S.A.S	20.000,00
Pacheco Zuñiga Carlos Alberto	4.872.930,00
RUBIANO AVELLANEDA ANGELICA MARIA	1.500.000,00
UNIÓN TEMPORAL ECOLIMPIEZA	2.443.645,00
VANSOLIX S.A	24.954.300,00
Total general	143.890.021,23

Al cierre de la vigencia fiscal 2022 se constituyeron cuentas por pagar por valor de **\$100.894.975** así: UT Metrología Aladuana Gigante 2020 contrato 159 de 2022 por \$42.155.000, Ingyemel Profesionales J&H S.A.S contrato 026 de 2022 por \$780.000, Vergara Gómez Pablo contrato 027 de 2022 por \$1.137.000, Entidad Promotora de Salud Sanitas S.A.S Resolución 507 de 2022 por \$4.639.718, Administradora Colombiana de Pensiones Colpensiones Resolución 507 de 2022 por \$6.550.190, U.A.E Instituto Nacional de Metrología Resolución 511 de 2022 por \$1.000.000, Melgarejo Verdugo Diego Fernando contrato 084 de 2022 por \$4.710.567, Nanometrix S.A.S. contrato 016 de 2022 por \$26.922.500 y Sistema Interamericano de Metrología CO 005 DE 2022 por \$13.000.000.

De igual forma, se revelaron las cuentas por pagar en la nota número 21 así:

Dirección: Av. Cra 50 No 26-55 Int. 2 CAN - Bogotá, D.C. Colombia





#### **NOTA 21. CUENTAS POR PAGAR**

#### Composición

El resultado de las cuentas por pagar evidencia el saldo de las obligaciones que se originan en la materialización de los procesos contractuales del INM. Está compuesto en su esencia básicamente por las nueve (9) Obligaciones Presupuestales que se trasladaron como cuentas por pagar, por un valor total de \$100.894.975,00, valores que no fueron cancelados dentro de la presente vigencia por haber sido radicadas al cierre de la vigencia y fuera de los plazos establecidos, estas obligaciones y quedaron pendientes de pago para la siguiente vigencia conforme la siguiente relación:

Tercero	Valor
ADMINISTRADORA COLOMBIANA DE PENSIONES COLPENSIONES	6.550.190
ENTIDAD PROMOTORA DE SALUD SANITAS S A S	4.639.718
INGYEMEL PROFESIONALES J&H S.A.S.	780.000
MELGAREJO VERDUGO DIEGO FERNANDO ALEJANDRO	4.710.567
NANOMETRIX S.A.S	26.922.500
SISTEMA INTERAMERICANO DE METROLOGIA	13.000.000
U. T METROLOGIA ALADUANA GIGANTE 2020	42.155.000
U.A.E. INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA - INM	1.000.000
VERGARA GOMEZ PABLO	1.137.000

# 4.7. Pago de reservas presupuestales y cuentas por pagar con corte al 9 de junio de 2023

Como producto del seguimiento al rezago presupuestal de la vigencia 2022, con corte al 9 de junio de 2023 según consulta a registros presupuestales realizada en SIIF se evidenció el pago de las reservas presupuestales por valor de \$874.290.630,28 como se muestra a continuación, equivalente al 69% del total constituido.

Valor Actual	Saldo por Utilizar	Razón Social	Documento Soporte	Observaciones
\$ 9.000.000	\$ 9.000.000	Barraza Paternina Rafael Andrés	Contrato de prestación de servicios - profesionales 145 - 2022	del sistema de gestión para I D I a través de actividades
\$ 4.548.134	\$ 0	Monterrosa Baquero Carlos Andrés	Contrato de prestación de servicios - profesionales 116-2022	las actividades de gestión de
\$ 1.500.000	\$ 1.500.000	Barboza Flórez Yener Arnulfo	Contrato de prestación	Contratar la prestación de servicios para apoyar actividades relacionadas con

Dirección: Av. Cra 50 No 26-55 Int. 2 CAN - Bogotá, D.C. Colombia





			de servicios 157-2022	y la innovación, y el plan de capacitación.
\$ 11.037.000	\$ 11.037.000	Barboza Flórez Yener Arnulfo	Contrato de prestación de servicios 157-2022	actividades relacionadas con la gestión del conocimiento y la innovación, y el plan de capacitación.
\$ 4.872.930	\$ 0	Pacheco Zúñiga Carlos Alberto	Contrato de prestación de servicios - profesionales 081-2022	apoyar la identificación de necesidades de
\$ 1.500.000	\$ 0	Rubiano Avellaneda Angélica María	Contrato de prestación de servicios - profesionales 224-2022	de producto en carne bovina, sector priorizado por el INM, para realizar estudios de identificación de brechas metrológicas.
\$ 9.421.134	\$ 0	Espejo Cobos Fabio Hernán	Contrato de prestación de servicios - profesionales 118-2022	apoyar actividades de
\$ 146.145.090	\$ 146.145.090	COLSEIN S A S	Contrato de compra venta y suministros 177-2022	Adquirir un módulo amplificador de medición con software, visualización y análisis de datos, para ejecutar proyecto de investigación que permita implementar la conexión de los transductores de fuerza del laboratorio de dureza del INM
\$ 195.612.570	\$ 99.695.000	COLSEIN S A S	Contrato de compra venta y suministros 176-2022	Contratar la adquisición de transductores de fuerza U15 de 1000 KN, top-z4a de 100 KN, procesador cp52 para comunicación y accesorios para transductor TTS que permita equipar el laboratorio de fuerza de la Subdirección de Metrología Física.





				Contratar la adquisición de
\$ 82.778.410	\$ 82.778.410	COLSEIN S A S	Contrato de compra venta y suministros 176-2022	transductores de fuerza U15 de 1000 KN, top-z4a de 100 KN, procesador cp52 para comunicación y accesorios para transductor TTS que permita equipar el laboratorio de fuerza de la Subdirección de Metrología Física.
\$ 434.663	\$ 0	AUTO INVERSIONES COLOMBIA S.A. AUTOINVERCOL	Orden de compra 102856	Contratación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo del parque automotor del Instituto Nacional de Metrología.
\$ 8.063.449	\$ 4.112.514	QUIMITRONICA SAS	Contrato de compra venta y suministros 204-2022	Contratar para la adquisición de reactivos e insumos especializados requeridos por los laboratorios del Instituto Nacional de Metrología
\$ 89.044.918	\$ 0	COMPUMARKETING DE COLOMBIA SAS	Contrato de compra venta y suministros 228-2022	Contratar la adquisición y/o renovación de licencias o suscripciones de software.
\$ 24.954.300	<b>\$</b> 0	VANSOLIX S.A	LOA - carta aceptación 025-2022	Adquisición de termohigrómetros para la medición de condiciones ambientales que soportan la producción y estudio de los materiales de referencia certificados de la subdirección de Metrología Química y Biología del Instituto Nacional de Metrología.
\$ 11.700.510	\$ 0	AXA COLPATRIA SEGUROS S.A.	Contrato de prestación de servicios 226-2022	Contratar las pólizas de seguros que amparen los intereses patrimoniales actuales y futuros, así como los bienes de propiedad del Instituto Nacional de Metrología de Colombia, que estén bajo su responsabilidad y custodia, y aquellos que sean adquiridos
\$ 59.699.947	\$ 3.030.519	IMOCOM S A S	Contrato de compra venta y suministros 179-2022	Adquirir un dispositivo de





				nuevos servicios de
				calibración
\$ 19.966.092	\$ 0	IMOCOM S A S	Contrato de compra venta y suministros 179-2022	ROCKWELL que permita
\$ 18.883.723	\$ 0	MESSER COLOMBIA S.A.	Contrato de compra venta y suministros 230-2022	funcionamiento de los instrumentos de medición los laboratorios de la Subdirección de Metrología Química y Biología.
\$ 43.573.982	\$ 0	CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR COMPENSAR	Contrato de prestación de servicios 184-2022	para realizar actividades de bienestar del Instituto Nacional de Metrología
\$ 174.708.523	\$ 0	DIGITRON LTDA	Contrato de compra venta y suministros 166-2022	compensada que permitan iniciar la ejecución de proyecto de investigación científica del laboratorio de potencia y energía eléctrica de la subdirección
\$ 81.148.877	\$ 22.716.058	DIGITRON LTDA	Contrato de compra venta y suministros 166-2022	Adquirir un transformador de tensión patrón y una carga patrón de tensión electrónicamente compensada que permitan iniciar la ejecución de proyecto de investigación científica del laboratorio de potencia y energía eléctrica de la Subdirección
\$ 20.000	\$ 0	OCUPASALUD S.A.S	LOA - carta aceptación 011-2022	Contratación de la





\$ 33.950.165	\$ O	IMPORTACIONES Y SOLUCIONES DE INGENIERIA S.A.S.	Contrato de compra venta y suministros 207-2022	Adquirir controlador piezoeléctrico de 3 canales, cámara CMOS, instrumentos e insumos para ejecutar proyecto de investigación científica en longitud que permitirá la construcción de un prototipo de interferómetro para medir las longitudes centrales
\$ 589.079	\$ 0	UNIÓN TEMPORAL ECOLIMPIEZA	Orden de compra 102525	Contratación del servicio de aseo y cafetería para el Instituto Nacional de Metrología
\$ 406.865	\$ 0	UNIÓN TEMPORAL ECOLIMPIEZA	Orden de compra 102525	aseo y cafetería para el Instituto Nacional de Metrología
\$ 1.447.701	\$ 0	UNIÓN TEMPORAL ECOLIMPIEZA	Orden de compra 102525	Contratación del servicio de aseo y cafetería para el Instituto Nacional de Metrología
\$ 45.486.616	<b>\$</b> 0	U. T METROLOGIA ALADUANA GIGANTE 2020	Contrato de prestación de servicios 159-2022	Contratar el servicio de agente de aduanero y/o agenciamiento de carga internacional, con el fin de realizar todos los trámites relacionados con la importación, exportación, nacionalización, liberación de guías aéreas, marítimas y/o terrestres.
\$ 186.456.589	\$ 12.646.045	U. T METROLOGIA ALADUANA GIGANTE 2020	Contrato de prestación de servicios 159-2022	Contratar el servicio de agente de aduanero y/o agenciamiento de carga internacional, con el fin de realizar todos los trámites relacionados con la importación, exportación, nacionalización, liberación de guías aéreas, marítimas y/o terrestres.
\$ 1.266.951.266	\$ 392.660.636			

Las cuentas por pagar se cancelaron por valor de \$100.365.655 de un valor constituido de \$100.894.975, la diferencia corresponde a \$529.320 del Contrato denominado en SECOP II CO 005 DE 2022 suscrito con el SISTEMA INTERAMERICANO DE METROLOGIA:

Dirección: Av. Cra 50 No 26-55 Int. 2 CAN - Bogotá, D.C. Colombia





 Número del Contrato
 Proveedor
 Unidad de contratación
 Proceso de Contratación
 Valor total de la oferta

 CO 005 DE 2022
 SISTEMA INTERAMERICANO DE METROLOGIA
 GESTION CONTRACTUAL
 CD 231 DE 2022
 13 000 000 COP

## 5. RECOMENDACIONES

La Oficina de Control Interno realiza las siguientes recomendaciones:

- La información en SECOP II es el expediente contractual y por lo tanto las modificaciones que se ejecuten deben ser realizadas a través de la plataforma SECOP II independiente de los formatos internos que la entidad tenga para dichos cambios. Adicionalmente, cargar o subir en la plataforma SECOP II la totalidad de los soportes asociados a los diferentes procesos de contratación.
- Expedir una circular interna y divulgarla a través de los diferentes medios de comunicación internos con anterioridad al cierre fiscal de cada vigencia con los lineamientos y el cronograma de actividades teniendo en cuenta las directrices y fechas límites definidas por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público o cualquier otra entidad en materia presupuestal, contable y financiera.
- ✓ Incluir todos los riesgos asociados a los procesos de contratación considerando cada caso en particular y que cada supervisor realicé el seguimiento y ejecución de controles.
- ✓ Realizar capacitaciones al interior de la entidad al personal que desempeña actividades relacionadas con el proceso de contratación estatal de tal forma que se logre el afianzamiento de conceptos y se minimicen los riesgos o errores en el proceso, específicamente la diferencia entre el concepto de anticipo y pago por anticipado.
- ✓ A criterio de la Oficina de Control Interno presentar documentos 86% de similitud con documentos en internet, no es un producto valido y de calidad por lo tanto se recomienda evaluar por parte de la entidad las implicaciones legales de presentar artículos que pueden llegar al plagio y afectar la reputación de la entidad.
- ✓ A criterio de la Oficina de Control Interno los supuestos productos entregados en los contratos 145 y 157 de 2022 y no cargados en el expediente contractual, suscritos con los señores Rafael Andrés Barraza Paternina y Yener Arnulfo Barbosa Flórez, no cumplen con criterios de calidad, configurándose riesgos fiscales de cancelar productos que no aportan valor a la entidad.

Dirección: Av. Cra 50 No 26-55 Int. 2 CAN - Bogotá, D.C. Colombia





- El no cumplimiento de las cláusulas de forma de pago de los contratos (oportunidad), genera incertidumbre en si realmente eran necesarios dichos contratos para la administración al no obtener los productos dentro de los plazos establecidos.
- Para el caso de la supervisión compartida se sugiere emitir un solo informe donde se incluya la firma o aprobación de los supervisores asignados a los contratos y no hacerlo de manera independiente, ya que es la ejecución de un mismo contrato. Esto podría incentivar la comunicación entre los supervisores para el efectivo seguimiento y control de la ejecución contractual.
- Que desde el proceso de contratación y adquisición de bienes y servicios se garantice de manera oportuna la asignación de los supervisores a los contratos y publicar la información en la plataforma SECOP. Un contrato no debe estar sin vigilancia y control.
- Fortalecer la planeación presupuestal y el proceso de supervisión contractual a fin de evitar la constitución de reservas presupuestales que no atienden los lineamientos normativos como los son, entre otros, la fuerza mayor y caso fortuito.

#### 6. ANEXOS

Cuadro detallado de la justificación de las reservas presupuestales de la vigencia 2022.

Sandra Lucía López Pedreros

Jefe de Oficina de Control Interno

Elaboraron: Andrea Jasmín Salinas Revisó: Johanna Andrea Ávila Cruz y

Pedreros

Profesional especializado y Jefe de

Oficina

Oficina de Control Interno

Sandra Lucía López Caballero y Sandra Lucía López

Pedreros

Profesional y Jefe de Oficina

Oficina de Control Interno

Aprobó: Sandra Lucía López

Pedreros

Jefe de Oficina

Oficina de Control Interno