

Instituto Nacional de Metrología  
de Colombia

# Revisión Específica: BPMetro

Evaluación, Acompañamiento y Asesoría al Sistema de Control Interno  
Ciudad  
2020-09-07



## CONTENIDO

	Página.
<b>1. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>3</b>
<b>2. ALCANCE .....</b>	<b>3</b>
<b>3. DESCRIPCIÓN METODOLÓGICA .....</b>	<b>4</b>
<b>4. RESULTADOS .....</b>	<b>4</b>
<b>5. CONCLUSIONES .....</b>	<b>36</b>

## 1. INTRODUCCIÓN

La Ley 87 de 1993 establece como un punto central de la labor de las Unidades u Oficinas de Control Interno, Auditoría Interna o quién haga sus veces, la verificación y evaluación permanente del sistema de control interno implementado en las entidades del Estado. Así las cosas, la Oficina de Control Interno, auditoría interna o quien haga sus veces, es la encargada de proporcionar información sobre la efectividad del sistema de control interno (SCI) y generar las recomendaciones que contribuyan a su mejoramiento y optimización, a través de un enfoque basado en el riesgo.

Si bien los diferentes roles que enmarcan la función del control interno son importantes en el ejercicio de estas Unidades, Oficinas o quién haga sus veces, el rol de "Evaluación y Seguimiento" es uno de los ejes fundamentales que permiten determinar el correcto funcionamiento del sistema de control interno y de la gestión misma de las entidades.

## 2. ALCANCE

El alcance para esta revisión queda enmarcado básicamente a través de:

- Plan Anual de Adquisiciones 2019
- Plan Anual de Adquisiciones 2020
- Contrato 131 de 2019 y modificatorio No. 1
- Comprobante ingreso de bienes almacén 050-2019
- Contrato 122 de 2020
- Manuales Ophelia
- Recibo de caja No. 20-93
- Contrato interadministrativo 209
- SIG

### Técnicos:

Diccioanrio Metrology

I-CS- 009\_Instructivo\_de\_Instalacion\_OPHELIA\_FROND\_ END\_BPM-WF

M-CS-010\_Instructivo\_de\_Instalacion\_Motor\_BPM

### Documentación de Proceso:

Manual Proceso Calibración

Manual Proceso de capacitación1

Manual Proceso de capacitación2

Manual Proceso de capacitación3

Manual Proceso de capacitación4

Manual Proceso Ensayos de Aptitud v2.0

Manual Proceso Materiales de Referencia V1.0

Manual Proceso PQRSD V2

Manual Proceso Servicio Asistencia Técnica V1

Manual Seguridad y Buscador Documental v1.0

La verificación relacionada con la gestión contractual no se incluye en este informe, hará parte del proceso de auditoría del proceso A-07 Contratación y Adquisición de bienes y servicios.

### 3. DESCRIPCIÓN METODOLÓGICA

Para efectos de esta verificación se hizo uso de procedimientos de auditoría como:

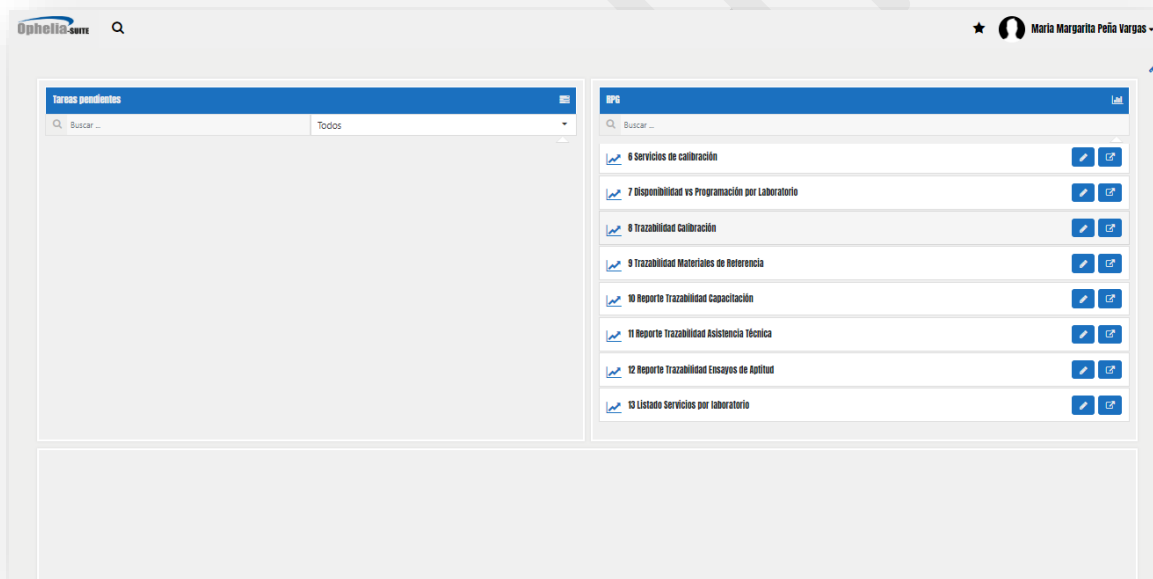
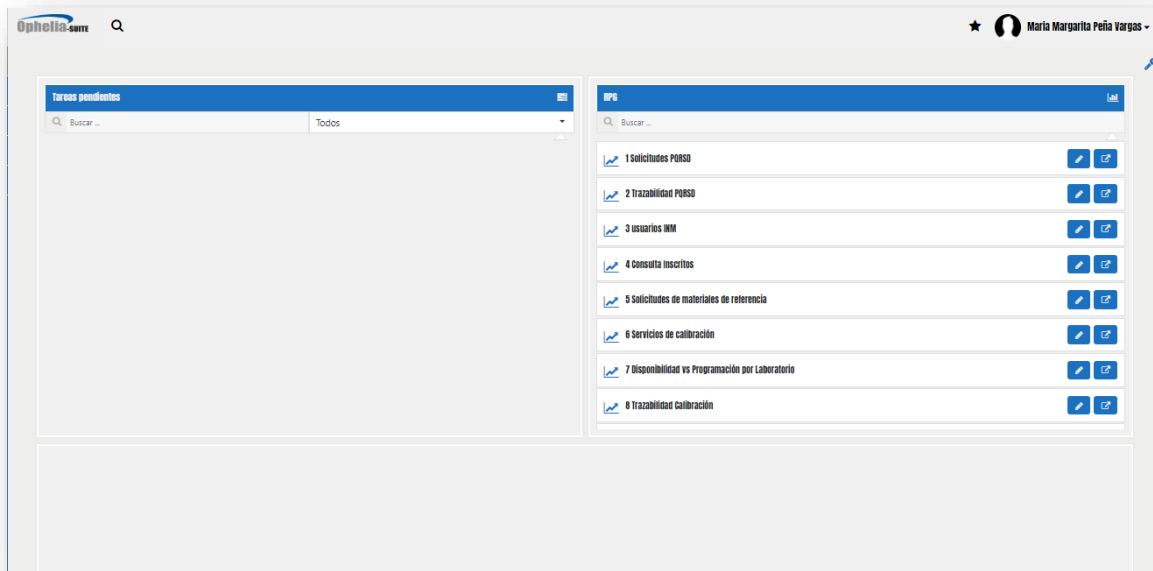
- **Consulta:** se realizaron preguntas a personal del proceso y se obtuvieron sus respectivas respuestas.
- **Observación:** Se observó el desempeño de la herramienta desde perfil de una funcionaria del proceso de Evaluación, Acompañamiento y Asesoría al Sistema de Control Interno.
- **Inspección:** se estudiaron documentos y registros digitales.
- **Revisión de comprobantes:** para probar la validez de la información documentada o registrada.
- **Rastreo:** se realizó para probar integridad de la información documentada o registrada.
- **Procedimientos analíticos:** se utilizó para identificar anomalías en la información tales como fluctuaciones, diferencias o correlaciones inesperadas.
- **Confirmación:** consiste en la obtención de verificación directa de la exactitud de la información.

### 4. RESULTADOS

Conforme al propósito del rol de evaluación y seguimiento que permite evaluar para la mejora de los procesos y evaluación de la eficacia de los controles definidos respecto a la implementación de la BPM junto con el soporte y mantenimiento de la misma, se tuvo:


#### 4.1. El ingreso a la plataforma

La pantalla inicial de BPMetro no permite ver en mismo plano la totalidad de las opciones para el usuario (mpvargas) que realizó la verificación, debiendo esperar un tiempo para lograr desplazarse a lo largo de la ventana porque hacerlo tan pronto se realiza el ingreso no es posible, tal cual como se muestra en la ilustración que sigue de este párrafo:



## 4.2. Registro e ingreso almacén

Como anexo al contrato 131 de 2019, figura el Comprobante de Ingreso de Bienes a Almacén documento CIA 050-2019, de fecha 02-09-2019, con el cual se registra otros bienes muebles en bodega a través de placa AF-07077, 1 herramienta tecnológica (BPM).

		COMPROBANTE DE INGRESO DE BIENES AL ALMACEN			Código: AS-02-F-08		
					Versión: 01		
					Página: 1 de 1		
DOCUMENTO C.I.A. No.		050-2019					
FECHA COMPROBANTE:		02/09/2019					
PROVEEDOR:		DIGITAL WARE S.A.					
NIT/ C.C.		830.042.244					
CONTRATO:		Contrato No. 131 del 2019					
FACTURA:		BOG2045			FECHA FACTURA:		
					26/08/2019		
ITEM	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	RUBRO CONTABLE	NÚMERO DE PLACA	DESCRIPCIÓN	Valor Unitario	Valor Total
1	1	UN	1.6.35.90.001	AF-07077	IMPLEMENTACION DE HERRAMIENTA TECNOLÓGICA BPM (BUSINESS PROCESS MANAGEMENT) PARA LA AUTOMATIZACIÓN DE PROCESOS Y FLUJOS DE DOCUMENTOS, QUE CONTEMPLA EN SU PRIMERA FASE LA ENTREGA DE LOS PROCESOS DE PQRS, LOS SERVICIOS METROLÓGICOS Y UNA APLICACION PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE GESTIÓN DOCUMENTAL, BASADO EN EL LICENCIAMIENTO DE ESTE SOFTWARE QUE POSEE LA ENTIDAD.	59.500.000,00	\$ 59.500.000,00
TOTAL EN LETRAS						CINCUENTA Y NUEVE MILLONES QUINIENTOS MIL PESOS CON 00/100 MCTE.	\$ 59.500.000,00
OBSERVACIONES:		Pago No. 1 correspondiente a la herramienta que se encuentra en forma de licenciamiento que fue obtenido por la entidad al adquirir el licenciamiento del módulo de Kactus (nómine).					
Nombre de quien recibe:		SERGIO CARREÑO GOMEZ					
Cargo:		Profesional Universitario con funciones de Almacenista					
Documento de Identificación:		79.882.056 de Bogotá D.C.					

En reporte obtenido desde la Coordinación Financiera, figura el registro del software en la cuenta contable de activos intangibles – software 1.9.70.08.001, el 1° de marzo de 2020, por el mismo valor (\$59.500.000) más ajuste por \$ 239.999,62.

<b>Saldo a 01.01.20. Ido a 31.05.20 Movimiento</b>		<b>CUENTA CONTABLE 1.9.70.08.001</b>		
<b>SOFTWA</b>	552.636.509,62	643.128.489,24	90.491.979,62	
PLACA	DESCRIPCIÓN	VALOR	ALMACÉN	REGISTRO CONTABLE
AF-07102	SOFTWARE EMPOWER 3 Y DRIVER ICP-MS NEXION COD. N2978005	\$ 30.751.980,00	C.S.B. No. 141-2019	2019-01-29
AF-07077	IMPLEMENTACIÓN DE HERRAMIENTA TECNOLÓGICA OPHELIA BPM (BUSINESS PROCESS MANAGEMENT) PARA LA AUTOMATIZACIÓN DE PROCESOS Y FLUJOS DE DOCUMENTOS, QUE CONTEMPLA EN SU PRIMERA FASE LA ENTREGA DE LOS PROCESOS DE PQRS, LOS SERVICIOS METROLÓGICOS Y UNA APLICACION PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE GESTIÓN DOCUMENTAL, BASADO EN EL LICENCIAMIENTO DE ESTE SOFTWARE QUE POSEE LA ENTIDAD.	\$ 59.500.000,00	C.I.A. No. 050-2019	2020-03-31
AF-07077	IMPLEMENTACIÓN DE HERRAMIENTA TECNOLÓGICA OPHELIA BPM (BUSINESS PROCESS MANAGEMENT) PARA LA AUTOMATIZACIÓN DE PROCESOS Y FLUJOS DE DOCUMENTOS, QUE CONTEMPLA EN SU PRIMERA FASE LA ENTREGA DE LOS PROCESOS DE PQRS, LOS SERVICIOS METROLÓGICOS Y UNA APLICACION PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE GESTIÓN DOCUMENTAL, BASADO EN EL LICENCIAMIENTO DE ESTE SOFTWARE QUE POSEE LA ENTIDAD. (AJUSTE)	\$ 239.999,62	Ajuste	2020-03-31
AF-07077		\$ 239.999,62		
		\$ 90.491.979,62		

### 4.3. Notificación por pagos realizados

A través del Manual de código 01, Proceso Servicio Asistencia Técnica con fecha de generación y última modificación 27-12-2019, en el numeral 6.3 quedó registrado el Proceso de Registro Pago Servicios Metroológicos en donde involucra en este proceso al área financiera:



### 6.3 Proceso de Registro Pago Servicios Metroológicos

El proceso de Registro Pago Servicios Metroológicos consiste en el registro del pago realizado por el cliente, la validación del mismo por parte del área financiera, con el fin de que el Designado (Profesional Grupo de Asistencia Técnica) dependiendo de la modalidad desarrolle las actividades necesarias para la ejecución y cierre de la prestación del servicio.

#### 6.3.1 Diagrama del Proceso de Negocio Registro Pago Servicios Metroológicos

A partir del reporte de Recibos de Caja para el periodo comprendido entre el 1º de enero y el 26 de junio de 2020 y después de haber obtenido el cruce simple entre la fecha de pago y la fecha de emisión del recibo de caja, se escogió un caso donde el resultado fue negativo; correspondiente al Recibo 20-93; donde particularmente se tuvo:

- a. Emisión de Recibo Oficial de Caja, de fecha 2020-06-19, por valor de \$31.853.600, correspondiente a servicios de calibración o ensayo, asistencia técnica y en total 25 ítems.

 Instituto Nacional de Metrología de Colombia NIT 900 494 393-3 Avenida Carrera 50 26 - 55 Interior 2 Bogotá, Colombia	<b>RECIBO OFICIAL DE CAJA</b>			Código: A1-01-F-08	
				Versión: 02	
				Página 1 de 3	
<b>Cliente:</b> INSTITUTO DE HIDROLOGIA METEOROLOGIA Y ESTUDIOS AMBIENTALES	<b>No. Documento:</b> 830000602	<b>No. Recibo:</b> 20-93	<b>Fecha:</b> 2020-06-19		
<b>Servicio:</b> Servicios de Calibración o Ensayo, Asistencia Técnica		<b>No. Radicación:</b> 20-2212	<b>Cuenta Cobro:</b>		
<b>Acreditación del pago</b>					
<b>Tipo Transacción</b>	<b>Banco</b>	<b>Cuenta</b>	<b>No. Transacción</b>	<b>Fecha</b>	<b>Valor</b>
Consignación	Banco de Bogotá	062865050	RP	2020-05-27	\$31.853.600
<b>Total Consignado</b>					<b>\$31.853.600</b>

- b. En las observaciones del documento en comento (Recibo Oficial de Caja 20-93) señala: Contrato interadministrativo **201** (No. 209). Registro presupuestal 218920.



24	Servicios de Calibración o Ensayo	20-2212	TEMPERATURA Y HUMEDAD Calibración de termohigrómetro en temperatura por comparación en cámara climática, punto adicional (10 °C a 40 °C)	1.0	\$175,300	0.00%	\$175,300	
25	Asistencia Técnica	20-739	Día experto técnico	16.0	\$807,800	0.00%	\$12,924,800	
							<b>Subtotal</b>	<b>\$31,853,600</b>
							<b>Descuentos</b>	<b>\$0</b>
							<b>Total</b>	<b>\$31,853,600</b>

**Total en letras:**

Treinta y un millones ochocientos cincuenta y tres mil seiscientos pesos

**Observaciones:**

CONTRATO INTERADMINISTRATIVO 201. REGISTRO PRESUPUESTAL 218920. CONTACTO: GUSTAVO ADOLFO BECERRA.

**Elaboró**


DIANA CAROLINA RODRIGUEZ FERNANDEZ  
DIANA CAROLINA  
RODRIGUEZ FERNANDEZ  
Firmado digitalmente por DIANA CAROLINA RODRIGUEZ FERNANDEZ  
Fecha: 2020.06.19 10:46:57 -05'00'

**Responsable Área:**

ANA MARIA REYES SANCLEMENTE

**Aprobó:**

LADY ODILIA NOVA DIAZ  
LADY ODILIA NOVA  
DIAZ  
Digitally signed by LADY ODILIA NOVA DIAZ  
Date: 2020.06.19 11:05:39 -05'00'

	<b>Compromiso Presupuestal de Gasto – Comprobante.</b>		Usuario Solicitante:	MHquinche	JEISSON RICARDO QUINCHE BEDOYA	
			Unidad ó Subunidad Ejecutora Solicitante:	32-02-00-000	IDEAM-GESTION GENERAL	
			Fecha y Hora Sistema:	2020-05-27 5:01 p. m.		
<b>REGISTRO PRESUPUESTAL DEL COMPROMISO</b>						
Con base en el CDP No: 46120 de fecha 2020-03-17. Se hizo el registro presupuestal con el siguiente detalle						
Numero:	218920	Fecha Registro:	2020-05-27	Unidad Ejecutora:	32-02-00-000 IDEAM-GESTION GENERAL	
Vigencia Presupuestal	Actual	Estado:	Generado	Tipo de Moneda:	COP-Pesos	
Valor Inicial:	31.853.600,00	Valor Total Operaciones:		Valor Actual:	31.853.600,00	
<b>TERCERO ORIGINAL</b>						
Identificación: NIT	900494393	Razon Social:	U.A.E. INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA - INM		Medio de Pago:	
<b>CUENTA BANCARIA</b>						
Numero:	062895050	Banco:	BANCO DE BOGOTA S. A.	Tipo:	Corriente	
<b>ORDENADOR DEL GASTO</b>						
Identificación:	91067271	Nombre:	GILBERTO GALVIS BAUTISTA	Cargo:	SECRETARIO GENERAL	
<b>CAJA MENOR</b>						
Identificación:		Fecha de Registro:		Numero:	202020	
<b>DOCUMENTO SOPORTE</b>						
Identificación:		Fecha de Registro:		Tipo:	CONTRATO INTERADMINISTRATIVO	
<b>ITEM PARA AFECTACION DE GASTO</b>						
DEPENDENCIA	POSICION CATALOGO DE GASTO	FUENTE	RECURSOS ECURSO	SITUAC.		
05 IDEAM-05-SUBDIRECCION HIDROLOGIA	C-3204-0905-3-0-3204051-02 ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS - SERVICIO DE MONITOREO Y SEGUIMIENTO HIDROMETEOROLOGICO -	Nación	11	CSF		
				FECHA OPERACION		
				VALOR INICIAL		
				VALOR OPERACION		
				VALOR ACTUAL		
				SALDO X OBLIGAR		
				Total:	31.853.600,00	
					31.853.600,00	
Objeto: RENGLON 113. ACT PAA Hidro13. PRESTAR LOS SERVICIOS DE CALIBRACION A LOS SENSORES Y EQUIPOS DE REFERENCIA Y ASISTENCIA TECNICA PARA EL LABORATORIO DE CALIBRACION DEL GRUPO DE INSTRUMENTOS Y METALMECANICA.						
<b>PLAN DE PAGOS</b>						
DEPENDENCIA DE AFECTACION DE PAC	POSICION DEL CATALOGO DE PAC	FECHA	VALOR A PAGAR	SALDO POR OBLIGAR	LINEA DE PAGO	
00	DEPENDENCIA DE AFECTACION DE PAC	3-8	CNC - INVERSION ORDINARIA NACION CSF	2020-11-27	31.853.600,00	
					31.853.600,00	
					NINGUNO	

- c. El contrato interadministrativo No. **209** de 2020, celebrado entre el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM e Instituto Nacional de Metrología – INM, señaló a través de la cláusula quinta la forma de pago así: El IDEAM pagará al INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA el valor del presente contrato interadministrativo así: a) Un pago por el 100% del valor total del contrato, correspondiente a la suma de TREINTA Y UN MILLONES OCHOCIENTOS CINCUENTA

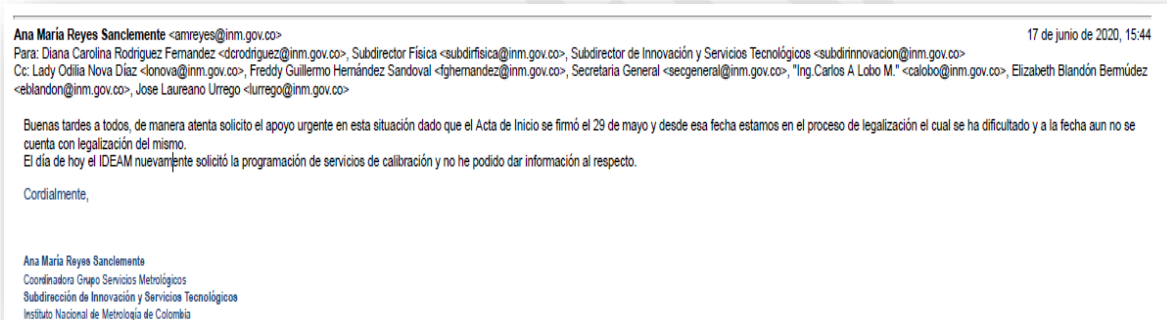




Y TRES MIL SEISCIENTOS PESOS M/CTE (\$31.853.600), contra entrega de los certificados de calibración correspondientes y el informe final del diagnóstico del servicio de asistencia técnica en la modalidad de evaluación de capacidad metrológica basada en la norma ISO/IEC 17025:2017 al laboratorio de calibración del grupo de Instrumentos y Metalmecánica del IDEAM en las magnitudes de temperatura, humedad relativa y presión atmosférica. El proceso de liquidación del contrato se surtirá de acuerdo a los plazos y condiciones establecidos en la Ley.

A partir de lo señalado en esta cláusula el pago es contra entrega de los certificados de calibración e informe final de diagnóstico del servicio de asistencia técnica.

Mediante comunicaciones internas a través de correo electrónico se evidenció el INM no ha prestado los servicios; por el contrario, están solicitando la programación de los mismos.



- d. A través de la copia del extracto de la cuenta corriente del Banco de Bogotá, número 062865050; no se aprecia el ingreso del dinero que refleja el Recibo Oficial de Caja por el valor del contrato (\$ 31.853.600)

Fecha	Cod Trans	Descripción del Movimiento	Ciudad	Oficina/Canal	Documento	Valor	Saldo
04/05	0593	Cr Ach Bandavivienda Inversiones Conc Nit8012788371 Fac 901164253	Bogotá	G Conv Oper Elec		2,430,700.00	424,247,071.00
08/05	0593	Cr Ach Bandavivienda Diego Yasi Betr Nit80034981 Fac Diego Beltran 80034981	Bogotá	G Conv Oper Elec		485,300.00	424,742,371.00
08/05	0220	Abono transferencia por internet Banca Movil o Swift 08/05/2020 desde 09001992418 SERVICIOS DE INSPECCION Y MANTEN	Bogotá	Goln Bos Pyme 59		6,646,200.00	431,388,571.00
11/05	0091	Abono por recibos con comprobante 01	Cali	El Estadio	0000001	780,300.00	432,168,871.00
14/05	0593	Cr Ach Ban Occidente Zivot S.A.S Nit8006053735 Fac 20002117	Bogotá	G Conv Oper Elec		2,060,000.00	434,228,871.00
18/05	0995	Cargo por traslado Sobre Enviado	Bogotá	Bogotá	0000000	-121,816,371.00	312,402,500.00
21/05	0593	Cr Ach Bancolombia Celsia Colombia Nit800248860 Fac Pago Prov4700008490	Bogotá	G Conv Oper Elec		240,000.00	312,642,500.00
22/05	0593	Cr Ach Ban Occidente Corporacion Cent Nit8040092471 Inf Anticipo 100% Eco-11	Bogotá	G Conv Oper Elec		15,792,000.00	328,434,500.00
28/05	0216	Cargo transferencia por internet Banca Movil o Swift	Bogotá	Gar Oficial 1758		-82,300.00	328,352,200.00
-----	-----	----- FN MOVIMIENTOS -----	-----	-----	-----	-----	-----

En el Registro Presupuestal expedido por el IDEAM establece como fecha del plan de pagos el 27 de noviembre de 2020.

- e. En consulta realizada a través del Sistema Único de Radicación de Documentos SURDO, bajo el radicado número 20 739, no se evidencia consignación por el valor de los servicios que fueron objeto de la emisión de un Recibo Oficial de Caja por parte del INM (ROC 20-93).
- f. Para este mismo caso, respecto al soporte de la notificación de BPMetro para la elaboración y/o emisión del Recibo de Caja indicó la profesional especializada con funciones de tesorería no existe evidencia documental, la confirmación se dio a través de comunicaciones internas (correos).
- g. Desde el reporte generado a partir del Sistema de recaudos se evidencia también la duplicidad de información, tendiente a generar confusión y/o distorsión de la realidad. En la imagen que sigue se aprecia el mismo valor a imputar 14 veces,

Año Rec	Número Radic	Fecha Emisi	FECHA CONSIG	Emisión Vr Fecha Consig	TIP DO	IDEN TERCE	NOMBRE	VR. PESOS X IMPUTAR	MRE DO
2020-93	20	2212	2020-06-19	Calibracione de Equipar	2020-05-27	23	INSTITUTO DE HIDROLOGIA METEOROLOGIA Y ESTUDIOS AMBIENTALES	31.853.600	28 20-93
2020-93	20	2212		Calibracione de Equipar	2020-05-27	43.978	INSTITUTO DE HIDROLOGIA METEOROLOGIA Y ESTUDIOS AMBIENTALES	31.853.600	28 20-93
2020-93	20	2212		Calibracione de Equipar	2020-05-27	43.978	INSTITUTO DE HIDROLOGIA METEOROLOGIA Y ESTUDIOS AMBIENTALES	31.853.600	28 20-93
2020-93	20	739		Aritencia Técnica	2020-05-27	43.978	INSTITUTO DE HIDROLOGIA METEOROLOGIA Y ESTUDIOS AMBIENTALES	31.853.600	28 20-93
2020-93	20	2212		Calibracione de Equipar	2020-05-27	43.978	INSTITUTO DE HIDROLOGIA METEOROLOGIA Y ESTUDIOS AMBIENTALES	31.853.600	28 20-93
2020-93	20	2212		Calibracione de Equipar	2020-05-27	43.978	INSTITUTO DE HIDROLOGIA METEOROLOGIA Y ESTUDIOS AMBIENTALES	31.853.600	28 20-93
2020-93	20	739		Aritencia Técnica	2020-05-27	43.978	INSTITUTO DE HIDROLOGIA METEOROLOGIA Y ESTUDIOS AMBIENTALES	31.853.600	28 20-93
2020-93	20	2212		Calibracione de Equipar	2020-05-27	43.978	INSTITUTO DE HIDROLOGIA METEOROLOGIA Y ESTUDIOS AMBIENTALES	31.853.600	28 20-93
2020-93	20	2212		Calibracione de Equipar	2020-05-27	43.978	INSTITUTO DE HIDROLOGIA METEOROLOGIA Y ESTUDIOS AMBIENTALES	31.853.600	28 20-93
2020-93	20	2212		Calibracione de Equipar	2020-05-27	43.978	INSTITUTO DE HIDROLOGIA METEOROLOGIA Y ESTUDIOS AMBIENTALES	31.853.600	28 20-93
2020-93	20	2212		Calibracione de Equipar	2020-05-27	43.978	INSTITUTO DE HIDROLOGIA METEOROLOGIA Y ESTUDIOS AMBIENTALES	31.853.600	28 20-93
2020-93	20	2212		Calibracione de Equipar	2020-05-27	43.978	INSTITUTO DE HIDROLOGIA METEOROLOGIA Y ESTUDIOS AMBIENTALES	31.853.600	28 20-93
2020-93	20	2212		Calibracione de Equipar	2020-05-27	43.978	INSTITUTO DE HIDROLOGIA METEOROLOGIA Y ESTUDIOS AMBIENTALES	31.853.600	28 20-93
2020-93	20	2212		Calibracione de Equipar	2020-05-27	43.978	INSTITUTO DE HIDROLOGIA METEOROLOGIA Y ESTUDIOS AMBIENTALES	31.853.600	28 20-93
2020-93	20	2212		Calibracione de Equipar	2020-05-27	43.978	INSTITUTO DE HIDROLOGIA METEOROLOGIA Y ESTUDIOS AMBIENTALES	31.853.600	28 20-93

A través del caso traído como ejemplo de radicado número 2212 (20 739) del recibo oficial de caja 20-93, no se pudo evidenciar la existencia de automatización; así como tampoco el avance y/o valor agregado que origina la herramienta BPMetro para la evolución en este caso de un proceso transversal como Gestión Financiera.

Radicado \*  
20002212

Solicitudes PQRS

Trazabilidad PQRS

Sin datos

A través de consultas e indagaciones realizadas entre el personal del proceso de Gestión Financiera se pudo inferir persisten re procesos y desgaste administrativo a través de actividades manuales a las que acuden bien sea por autocontrol y/o para corregir fallas y errores que presenta la herramienta.

30/6/2020 Correo de Instituto Nacional de Metrología - Generación recibo de caja contrato interadministrativo IDEAM

Para: Diana Carolina Rodríguez Fernandez <dcrodriguez@inm.gov.co>, Ana María Reyes Sanclemente <amreyes@inm.gov.co>  
Cc: Lady Odilia Nova Díaz <lonova@inm.gov.co>, Freddy Guillermo Hernández Sandoval <fghernandez@inm.gov.co>, Secretaria General <secgeneral@inm.gov.co>, Elizabeth Blandón Bermúdez <eblandon@inm.gov.co>, Urrego <lurrego@inm.gov.co>

Buenas noches estimada Diana.

Por favor, revisar respuesta realizada mediante comunicado "Re: Fwd: Recibo de caja IDEAM 20-88", 2020-06-12, 18:05:34. Aplica el mismo caso, acceso a la BD del aplicativo de recaudos sin privilegios de acceso.

Una feliz noche.

Cordial saludo,

Ing. Carlos A. Lobo M.  
Profesional Especializado  
Sistemas de Información y Redes  
Instituto Nacional de Metrología de Colombia

Tras respuesta de los auditados es importante indicar se tenga presente lo establecido en el **MANUAL DE POLITICAS FINANCIERAS Y CONTABLES** Código: A-01-M-01, numeral 7.2. Políticas En Materia De Tesorería, párrafo 3 que indica:

## 7.2 POLÍTICAS EN MATERIA DE TESORERÍA

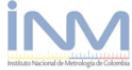
### 7.2.1 Gestión de Ingresos

Los Ingresos que percibe el INM corresponden a los establecidos en el Art. 70 de la Ley 1480 Estatuto Nacional del Consumidor y en la sección 12 del Decreto 1595 de 2015. Su recaudo es de forma anticipada, con excepción de los recaudados por parte de las entidades sujetas al estatuto de contratación pública.

Todo recaudo que corresponda a servicios metrologógicos está excluido del I.V.A. y se expide con el recibo oficial de caja como documento equivalente a la factura.

En el evento que se suscriba un contrato de prestación de servicios con una entidad sujeta al Estatuto de Contratación Pública o por solicitud escrita y justificada del cliente, de acuerdo a su política de pago, se elabora con su respectiva cuenta de cobro.

De igual forma se observa formato denominado cuenta de Cobro A-01-F-04:

		CUENTA DE COBRO		Código: A-01-F-04
				Versión: 01
				Página 1 de 1
Fecha	NIT: 900.494.393-3		No. XXX	
<b>CUENTA DE COBRO</b>				
USUARIO	NOMBRE EMPRESA		Tel:	
DIRECCIÓN	DIRECCIÓN EMPRESA		NIT:	
E-MAIL	Ciudad		@	
<p>Por los servicios seguidamente detallados ustedes deberán consignar en efectivo o cheque de gerencia, la suma total de esta cuenta de cobro en el Banco de Bogotá, a nombre del Instituto Nacional de Metrología, cuenta corriente No. 062 865 050, en el formato de consignación Sistema Nacional de Recaudos comprobante de Pago Universal Individual que viene pre numerado y con tres (3) copias. En el espacio "Referencia 1" colocar: Código 01 y en el espacio "Referencia 2" anotar: el número de cédula o el NIT de quien realiza el pago. Igualmente se pueden cancelar los servicios por medios electrónicos.</p>				
Detalle del Servicio		Cant	V/Unitario	Valor Total
NOTA: Tarifas vigentes hasta el 31 de diciembre de la presente vigencia				
(Absténgase de todo tipo de retención Art. 369 E.T)			TOTAL A PAGAR	\$
Valor en letras: XXX				
Observaciones:				
<p>El Instituto Nacional de Metrología - INM, como ente de naturaleza pública cumple, entre otras funciones, la de prestación de servicios de calibración de instrumentos de medición, servicios de capacitación y asistencia técnica, sometidos al pago previo de una tasa pública. El recaudo de dichos valores no constituye acto mercantil ni otorga al INM calidad de comerciante. Por tal razón la obligación de facturación prevista en el estatuto tributario para los comerciantes no le es aplicable. Para los efectos contables y tributarios la entidad entrega recibos oficiales de caja por el valor de las tasas recaudadas en pago previo a los servicios solicitados.</p>				
NOMBRE DIRECTOR Director				

## 4.4. Solicitud PQRSD

 1 Solicitudes PQRSD



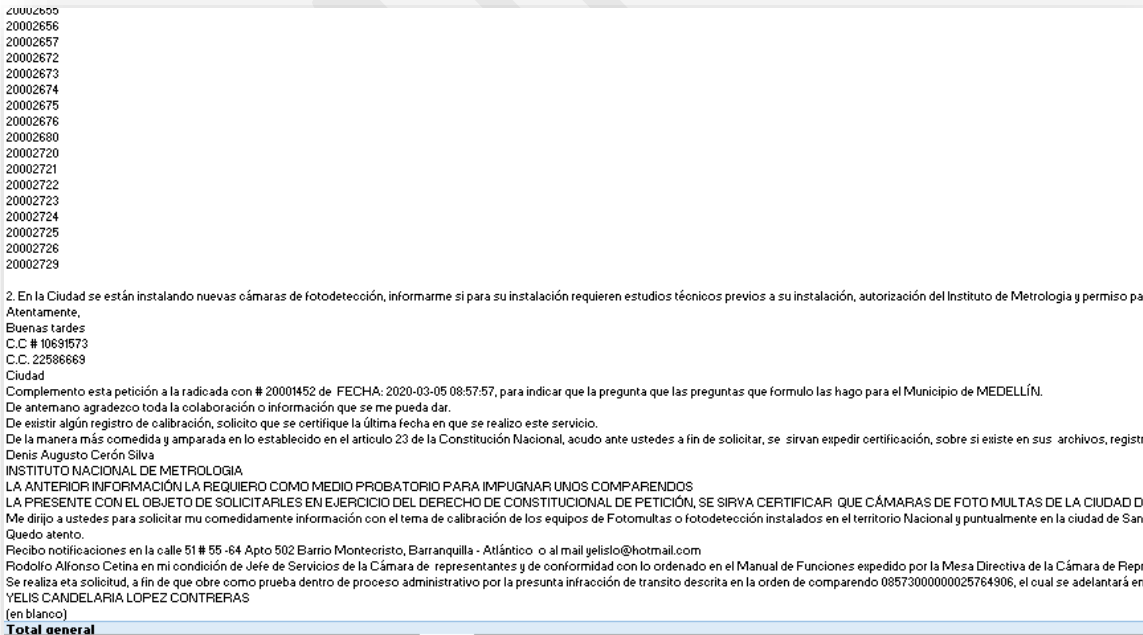
A efectos de realizar a través de esta opción (Solicitud PQRSD) validación de la cantidad de radicados de un rango de fechas a propósito de la opción que salta a la vista en la



primera pantalla; para el periodo comprendido entre el 1º de enero y el 26 de junio de 2020, se tuvo:

RADICADO	FECHA DE SOLICITUD	TEMA RELACIONADO	TIPO DE PQRSO	DERECHO DE PETICION	MOTIVO	DEPENDENCIA
20000068	2020-01-10T14:44:09.223	Servicios de Calibración	Radicado en SURDO	Radicado en SURDO	Propios en el servicio	SECRETARIA GENERAL
20000069	2020-01-10T15:19:46.027	Asistencia Técnica	Petición	Derecho de Petición	Propios en el servicio	Grupo de Gestión de I+D+i y Asistencia Técnica
20000071	2020-01-10T15:47:53.123	Comparación Interlaboratorios	Petición	Derecho de Petición	Propios en el servicio	Grupo de Gestión de Ensayos de Aptitud y Autom
20000072	2020-01-10T15:56:00.243	Atención al Ciudadano	Petición	Derecho de Petición	Propios en el servicio	Grupo de Gestión Financiera
20000073	2020-01-10T16:26:01.687	Servicios de Calibración	Radicado en SURDO	Radicado en SURDO	Propios en el servicio	SECRETARIA GENERAL
20000074	2020-01-10T17:08:45.39	Servicios de Calibración	Radicado en SURDO	Radicado en SURDO	Propios en el servicio	SECRETARIA GENERAL
20000075	2020-01-10T18:38:00.803	Servicios de Calibración	Radicado en SURDO	Radicado en SURDO	Propios en el servicio	SECRETARIA GENERAL
20000076	2020-01-10T20:15:23.6	Servicios de Calibración	Radicado en SURDO	Radicado en SURDO	Propios en el servicio	SECRETARIA GENERAL
20000077	2020-01-10T20:16:42.89	Servicios de Calibración	Radicado en SURDO	Radicado en SURDO	Propios en el servicio	SECRETARIA GENERAL
20000078	2020-01-13T07:30:42.233	Servicios de Calibración	Radicado en SURDO	Radicado en SURDO	Propios en el servicio	SECRETARIA GENERAL

Ahora bien, al efectuar la conversión del reporte obtenido a Excel, simplemente para realizar de manera exacta el conteo a través de la hoja de cálculo no fue posible obtener ningún resultado, dado que el reporte genera y mezcla textos en medio de los campos tal cual como lo ilustra la imagen que sigue:

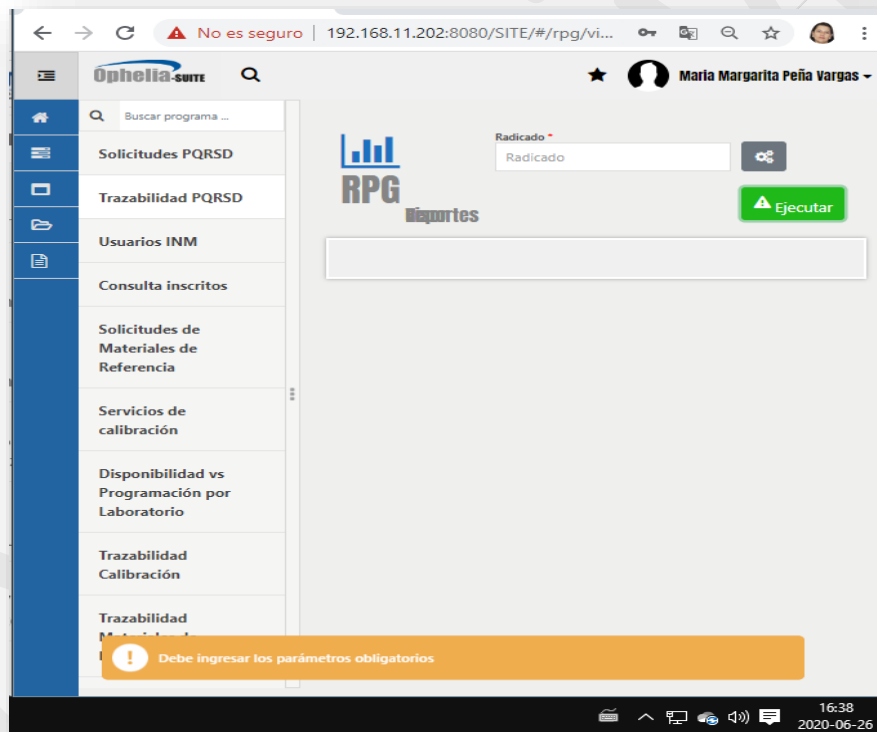


Desde la misma opción de consulta de la usuaria María Margarita Peña Vargas; no es posible visualizar ningún documento, aspecto este que en cualquier auditoría resulta importante e indispensable simplemente para la obtención de evidencia o sencillamente para comprobación de datos.

#### 4.5. Trazabilidad PQRSD

2 Trazabilidad PQRSD

A partir de la opción de consulta de quien realiza la validación (María Margarita Peña Vargas) no es posible en la función que revisamos en este aparte (trazabilidad PQRSD), generar un reporte por ejemplo para verificar el estado de las solicitudes de radicado para un rango de fechas.



La única opción de consulta requiere de forma obligatoria de un número de radicado; condición esta que se convierte en limitante por ejemplo para la realización de pruebas de cumplimiento, validar una actividad de control o para la toma de decisiones.

Al realizar una prueba de forma aleatoria con un número de radicado cualquiera (20002020), al no ser posible incluir cualquier cantidad de radicados, se pudo observar a través del reporte en los 6 campos desplegados la información relacionada con: asunto, usuario encargado, estado, fecha, proceso y referencia y casualmente para este último campo la información aportada no conduce a nada o no aporta información: EF84CB18-



691B-4512-BFEC-9906E4A54B63, aunado esto a que tampoco es posible visualizar el documento que según el reporte en comentario ya se encuentra ejecutado sin que se tenga casualmente la fecha cierta del mismo.

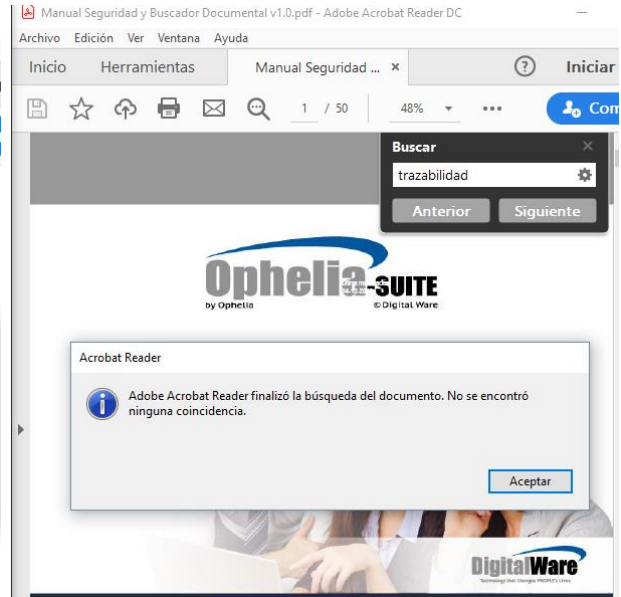
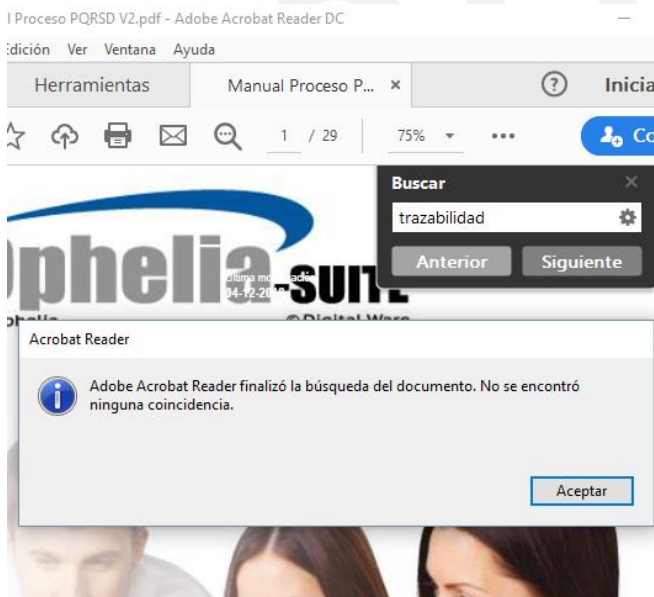
**Trazabilidad PQRS**

Arrastra una columna aquí para agrupar por ella

ASUNTO	USUARIO ENCARGADO	ESTADO	FECHA	PROCESO	REFERENCIA
Solicitud Radicado	JOSÉ LAUREANO URREGO	Ejecutado	2020-04-03T17:48:11.663	91006	EF84CB18-691B-4512-BFEC-9906E4A54B63

Respecto a lo que indica el Manual de Proceso PQRS que tiene entre los focos “*Crear una experiencia de usuario orientada a la ejecución, seguimiento y monitoreo de procesos para cada una de las áreas involucradas*”; no es precisamente lo que se logra en materia de seguimiento y monitoreo.

Al momento de realizar una búsqueda simple en el Manual Proceso PQRS (versión 1.0) y en el Manual Seguridad y Buscador Documental v1.0, no se encontró coincidencia con trazabilidad.





A propósito de inconsistencias se trae a modo de ejemplo el reporte a modo de advertencia que realizan a partir del radicado 200002300

Date: jue., 14 may. 2020 a las 11:35  
Subject: BPMetro radicado 20002300  
To: Ing. Carlos A Lobo M. <calobo@inm.gov.co>, Luis Fernando Oviedo Herrera <foviedo@inm.gov.co>, Karina Ariza Garzon <kariza@inm.gov.co>, SMQB- Subdirector de Química y Biomedicina <subdirquimica@inm.gov.co>, Jose Laureano Urrego <lurrego@inm.gov.co>, Mesa de Servicio INM <mesadeayuda@inm.gov.co>  
Cc: Control Interno <controlinterno@inm.gov.co>

Buenos días a todos,

El día de hoy se me asignó un derecho de petición 20002300 y cuando entro al aplicativo de Ophelia, a la parte de gestión de solicitud para contestarlo no me da opciones para hacerlo. Lo que me sale es esto, no tengo donde incluir la respuesta:

Solicito ayuda por parte de ustedes ya que debo dar respuesta entre hoy y mañana, ya que el plazo es el 17 de mayo de 2020.

Copio a control interno porque yo ya he tenido problemas porque el sistema no permite el envío de las respuestas

Muchas gracias!

A partir de cruce de correos se evidenció hubo solución temporal al caso aquí referido, por ejemplo:

**Solución "Temporal"**

El jue., 14 may. 2020 a las 12:59, Ing. Carlos A. Lobo M. (<calobo@inm.gov.co>) escribió:

Buenas tardes apreciada Juliana

De acuerdo a lo revisado, se dio solución por parte de soporte, para permitir escribir la solución de la PQRSD. Cabe resaltar que esta solución fue a manera "temporal", porque efectivamente según la trazabilidad de la figura 1, la misma está para proyectar respuesta.

**Figura 1. Estado inicial de la solicitud para proyectar respuesta**

Radicado  
20002300

ASUNTO	USUARIO ENCARGADO	ESTADO	FECHA
Solicitud Radicado	KARINA ARIZA GARZON	Ejecutado	2020-05-13T14:43:19.25
Analizar Radicado Número 20002300	DIEGO ALEJANDRO AHUMADA FORGUA	Ejecutado	2020-05-14T08:09:25.41
Proyectar respuesta Radicado Número 20002300	JULIANA SERNA SAIZ	Pendiente	2020-05-14T08:09:25.58

**Figura 2. Tarea escalada al siguiente nivel**

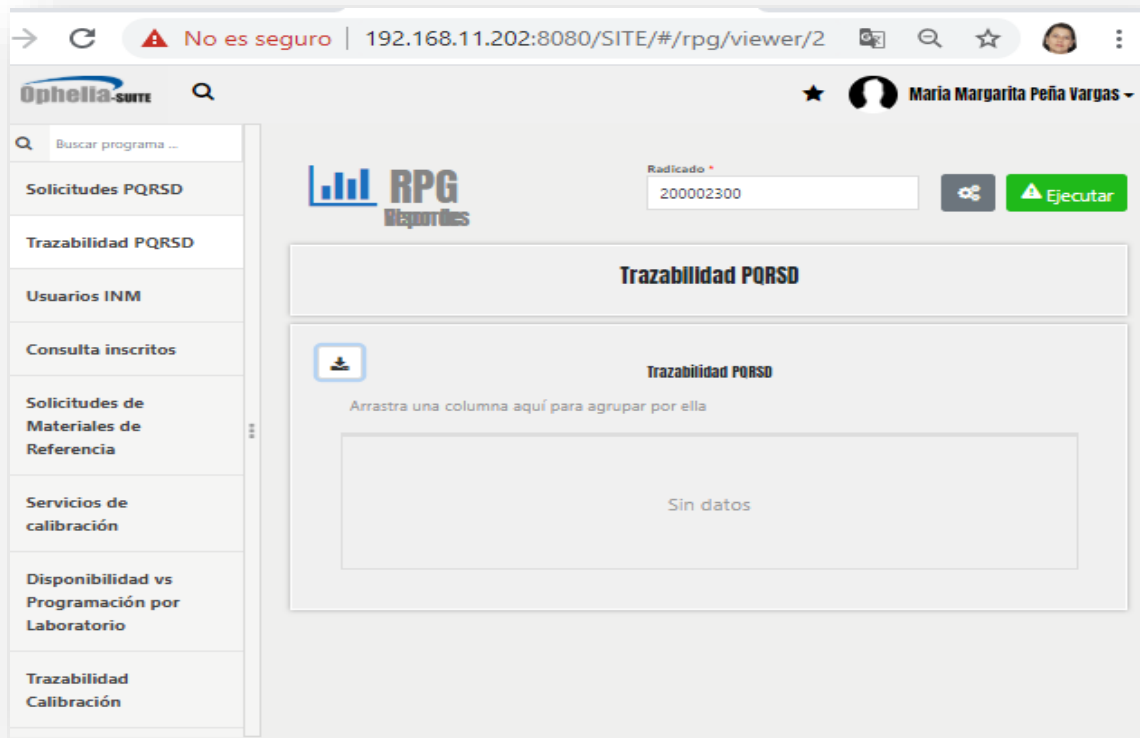
Se evidencia que la solución impartida, permitió escalar la tarea al siguiente nivel, según se visualiza en figura 2.

ASUNTO	USUARIO ENCARGADO	ESTADO	FECHA
Solicitud Radicado	KARINA ARIZA GARZON	Ejecutado	2020-05-13T14:43:19
Analizar Radicado Número 20002300	DIEGO ALEJANDRO AHUMADA FORGUA	Ejecutado	2020-05-14T08:09:25
Proyectar respuesta Radicado Número 20002300	JULIANA SERNA SAIZ	Ejecutado	2020-05-14T12:41:53
Validación respuesta radicado 20002300	DIEGO ALEJANDRO AHUMADA FORGUA	Pendiente	2020-05-14T12:41:53

**NOTA:** Esta solución fue de carácter "temporal". Se informará al proveedor la causa "origen".

Buen provecho.  
Cordial saludo.

Al realizar la validación el 6 de julio de 2020 con el usuario de consulta de María Margarita Peña, no se obtienen datos, quedando entonces la incertidumbre de la forma y la oportunidad en que fuera dada la respuesta al solicitante:



Aunado a todo lo anterior, se evidenció también hubo casos en donde se diera respuesta fuera de los términos previstos, tal cual como quedó reflejado a través de la siguiente comunicación:

Ahora bien, teniendo en cuenta la anterior aclaración, me preocupa enormemente el hecho de que se me esté informando que no cumplimos con los tiempos establecidos para dar respuesta a las peticiones de los ciudadanos, ya una de las políticas internas de la subdirección es dar trámite oportuno a cualquier petición, queja o reclamo que sea realizada a la misma.

Otro aspecto que también me inquieta, son las constantes fallas que he venido observando en el sistema OPHELIA, las cuales han sido reportadas oportunamente a los responsables y lo cual a mi modo de ver ocasiona este tipo de lamentables inconvenientes, pues no es la primera vez que se tiene que dar respuesta a radicados vía correo electrónico debido a que el sistema no funciona o presenta algún tipo de falla.

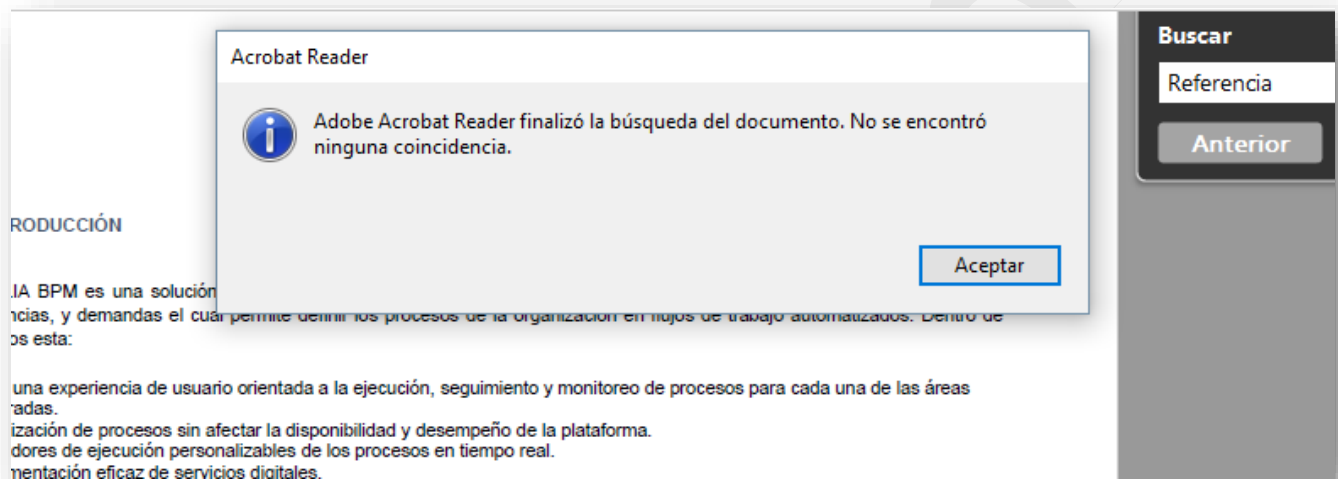
Agradezco enormemente que esta observación sea tenida en cuenta y se tomen los respectivos correctivos del caso, ya que como lo indiqué en un correo anterior enviado a los responsables de este aplicativo, me preocupa que este tipo de fallas puedan llegar a ocasionar alguna afectación legal.

Nota: adjunto pantallazo del correo de solicitud de respuesta, enviado por Ana María y del correo de respuesta al mismo.

Al realizar consulta del documento a través del número de radicado tan solo se tuvo información de carácter general, sin que se pudiera por ejemplo visualizar la respuesta y entre los 6 campos que componen el reporte; el denominado REFERENCIA no genera ningún tipo de información o por lo menos que pueda ser tenida en cuenta para efectos de cruce, verificación, control, seguimiento y/o toma de decisiones.

ASUNTO	USUARIO ENCARGADO	ESTADO	FECHA	PROCESO	REFERENCIA
Solicitud Radicado	KARINA ARIZA GARZON	Ejecutado	22/05/2020 5:04:10 p.m.	91006	2DB8DCBA-C6D3-4A4E-8A43-F1D464F8A6DC
Analizar Radicado Número 20002405	DIEGO ALEJANDRO AHUMADA FORIGUA	Pendiente	19/06/2020 3:19:47 p.m.	91006	2DB8DCBA-C6D3-4A4E-8A43-F1D464F8A6DC

Tras acudir a la consulta mediante la opción de búsqueda en el Manual de PQRSD, en aras de encontrar la utilidad del campo denominado o destinado para la REFERENCIA, no se encontró ningún tipo de coincidencia, tal cual como se aprecia desde la imagen que hubiera sido capturada desde el documento en comento:



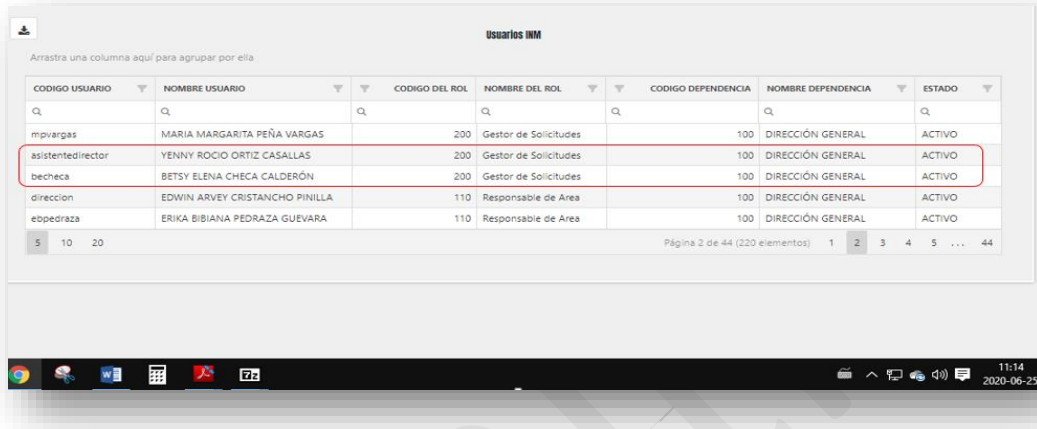
Entre las opciones de consulta otorgadas para el usuario de quien realiza esta verificación, mpvargas, no se tiene la de visualizar o consultar el documento; aspecto este que limita de forma importante y significativa la realización de pruebas y en el caso puntual del ejemplo el rastreo como procedimiento de auditoría:



NOMBRES COMPLETOS	USUARIO ASIGNADO	REPORTE	PERMISOS
MARIA MARGARITA PEÑA VARGAS	mpvargas	Solicitudes PQRSD E Trazabilidad PQRSD E Usuarios INM N Consulta inscritos N Solicitudes de Materiales de Referencia N Servicios de calibración N Disponibilidad vs Programación por Laboratorio N Trazabilidad calibración N Trazabilidad Materiales de referencia N Reporte trazabilidad capacitación N Reporte trazabilidad Asistencia Técnica N Reporte Trazabilidad Ensayos de Aptitud N Listado de servicios por Laboratorio N	Consulta

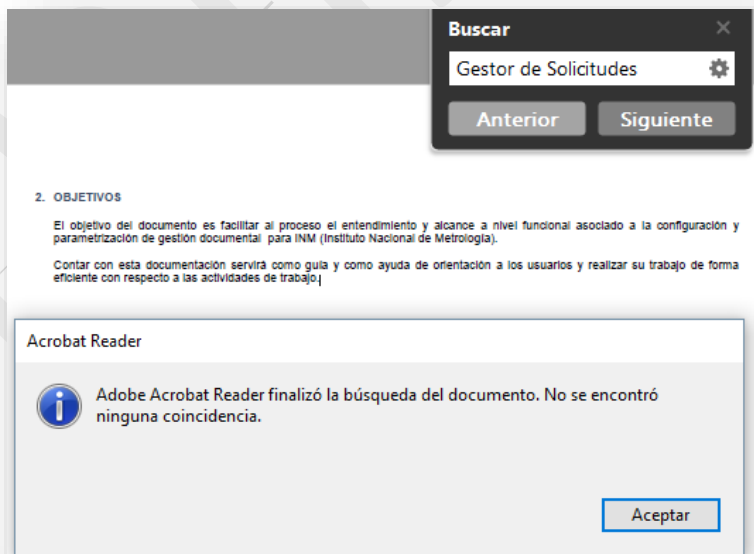
#### 4.6. Usuarios INM

El 25 de junio de 2020, a través del visor de usuarios, se pudo determinar están figurando con estado activo: Yenny Rocío Ortiz Casallas a quien le fue aceptada la renuncia desde 31 de marzo de 2020 y Betsy Elena Checa Calderón; contratista que prestó sus servicios hasta diciembre de 2019; tal cual como se aprecia en la siguiente imagen capturada desde la fuente:



CODIGO USUARIO	NOMBRE USUARIO	CODIGO DEL ROL	NOMBRE DEL ROL	CODIGO DEPENDENCIA	NOMBRE DEPENDENCIA	ESTADO
mpvargas	MARIA MARGARITA PEÑA VARGAS	200	Gestor de Solicitudes	100	DIRECCIÓN GENERAL	ACTIVO
asistentedirector	YENNY ROCIO ORTIZ CASALLAS	200	Gestor de Solicitudes	100	DIRECCIÓN GENERAL	ACTIVO
becheca	BETSY ELENA CHECA CALDERÓN	200	Gestor de Solicitudes	100	DIRECCIÓN GENERAL	ACTIVO
direccion	EDWIN ARVEY CRISTANCHO PINILLA	110	Responsable de Area	100	DIRECCIÓN GENERAL	ACTIVO
ebpedraza	ERIKA BIBIANA PEDRAZA GUEVARA	110	Responsable de Area	100	DIRECCIÓN GENERAL	ACTIVO

Aunado a lo anterior y tras efectuar búsqueda de rol Gestor de Solicitudes a través de los Manuales (técnicos y de documentación de procesos); no se obtuvo resultado alguno; desconociendo también el alcance que pueden tener las dos ex funcionarias, con roles y/o permisos activos.



Así las cosas y en ese mismo orden de ideas, al tratar de encontrar información general de naturaleza cuantitativa sobre el mismo reporte o más bien con la única opción desde el rol Gestor de Solicitudes para efectos de consulta; se tuvo incremento de la incertidumbre sobre si es totalmente íntegra, certera y corresponde a la totalidad de usuarios activos o en su defecto inactivos a partir por ejemplo de la cantidad de usuarios:

Nombre del Rol	Cantidad de Usuarios
ADMINISTRADOR	7
ERRE	2
Gestor de Solicitudes	173
Radicador	4
Responsable de Área	34
Total general	220

#### 4.7. Consulta Inscritos

4 Consulta Inscritos

El 6 de julio de 2020, a través de esta opción de consulta inscritos y de la misma pantalla de su inicio, se pudo obtener reporte que da cuenta de datos generales como: Radicado (número y fecha de radicado); Curso (nombre, fecha de inicio, fecha final), empresa, inscrito (nombre, número documento celular, dirección, e-mail) y estado inscrito.

Del filtro realizado por fecha de radicación se pudo inferir el reporte en comento corresponde al periodo de febrero a julio de 2020, dejando el vacío si hubo o algún inscrito en enero de 2020.

A través del mismo reporte de inscritos, se pudo determinar a través de un filtro concurrencia de fechas para un mismo usuario, falta de control debido a que se observan dos (2) inscritos del INM, traslapa la fecha, que una misma persona accedería a dos cursos en en la misma fecha, aspecto este que se traduce en realizar reprocesos y actividades de tipo manual que no deberían darse en un desarrollo tecnológico cualquiera que sea su naturaleza:

RADICADO	FECHA RA	CURSO	FECHA INI	FECHA FIN	EMPRESA	NOMBRE DEL INSCRITO
20001275	27/02/2020	Norma NTC-ISO/IEC 17025	2020-07-08	2020-07-10	INM	WILMER JAIR CONTRERAS LEGUIZAMÓN
20001277	27/02/2020	Norma NTC-ISO 10012	2020-07-09	2020-07-10	INM	WILMER JAIR CONTRERAS LEGUIZAMÓN
20001667	12/03/2020	Metrología de Temperatura	2020-07-07	2020-07-10	INM	Andrés Felipe Medina Villamil
20001668	12/03/2020	Norma NTC-ISO/IEC 17025	2020-07-08	2020-07-10	INM	Andrés Felipe Medina Villamil

Desde otra óptica, pero con la misma consulta o haciendo uso del mismo reporte (inscritos) no se puede determinar el valor cancelado por cada uno de los inscritos, información esta que a la luz de un sistema o de una herramienta tecnológica pudiera estar arrojando este dato a modo de interfaz llevando a la realización de procesos de carácter manual innecesarios dando espacio a la ejecución de otras actividades de control no solo desde el



proceso sino con otros procesos transversales como por ejemplo Gestión Financiera (contabilidad).

**Consulta Inscritos**

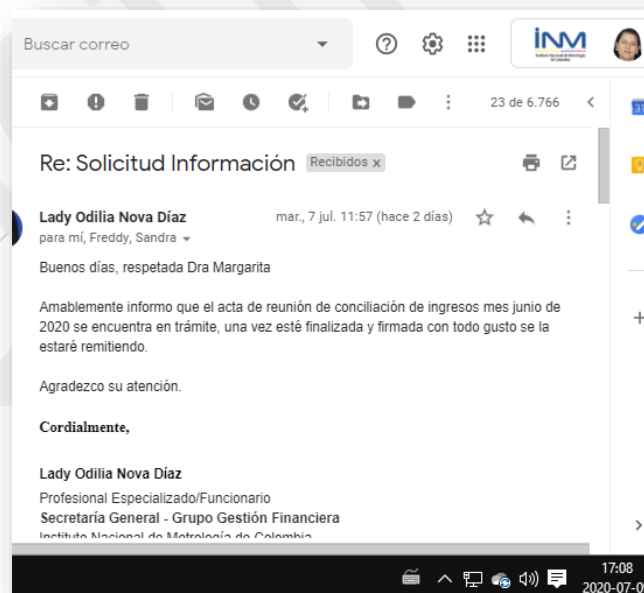
Arrastra una columna aquí para agrupar por ella

RADICADO	FECHA RADICADO	CURSO	FECHA INICIO	FECHA FIN	EMPRESA	NOMBRE DEL INSCRITO	NUMERO DOCUM...	CELULAR
20000730	07/02/2020	Conceptos Básicos de Metrología Química	2020-05-18	2020-05-21	INSTITUTO NACIONAL DE M...	JOSE LAURENTINO URREGO VARGAS	9122089	3002190305
20000732	07/02/2020	Incertidumbre de Medición	2020-05-11	2020-05-15	HOB TECHNOLOGY SAS	CHRISTIAN ANDRES BENITEZ	113065372	3136971901
20000733	07/02/2020	Calibración espectrofotómetros UV Vis	2020-05-18	2020-05-22	HOB TECHNOLOGY SAS	CHRISTIAN ANDRES BENITEZ DONATO	113065372	3136971901
20000748	10/02/2020	Estadística Básica	2020-02-26	2020-02-28	HOB TECHNOLOGY SAS	CHRISTIAN ANDRES BENITEZ DONATO	113065372	3136971901
20000749	10/02/2020	Metrología de Temperatura y Humedad	2020-07-07	2020-07-10	HIGIELECTRONIX LTDA	ANDRES TOVAR	79802365	3112327094
20000750	10/02/2020	Metrología de Temperatura y Humedad	2020-07-07	2020-07-10	HIGIELECTRONIX LTDA	MELIZA BENUJMEA	1018479615	3012834971
20000751	10/02/2020	Metrología de Tiempo y Frecuencia	2020-07-16	2020-07-17	CELSIA COLOMBIA S.A. E.S.P	JULIAN ANDRES OSORIO LOPEZ	1130641745	3177878010
20000753	10/02/2020	Metrología de Temperatura y Humedad	2020-07-07	2020-07-10	HIGIELECTRONIX LTDA	LILI ESCOBAR	1018497919	3229599777
20000754	10/02/2020	Metrología de Temperatura y Humedad	2020-07-07	2020-07-10	HIGIELECTRONIX LTDA	DIANA SANTAMARIA	93071843	3104855948
20000755	10/02/2020	Incertidumbre de Medición	2020-05-11	2020-05-15	HIGIELECTRONIX LTDA	MELIZA BENUJMEA	1018479615	3012834971

Página 1 de 23 (226 elementos)

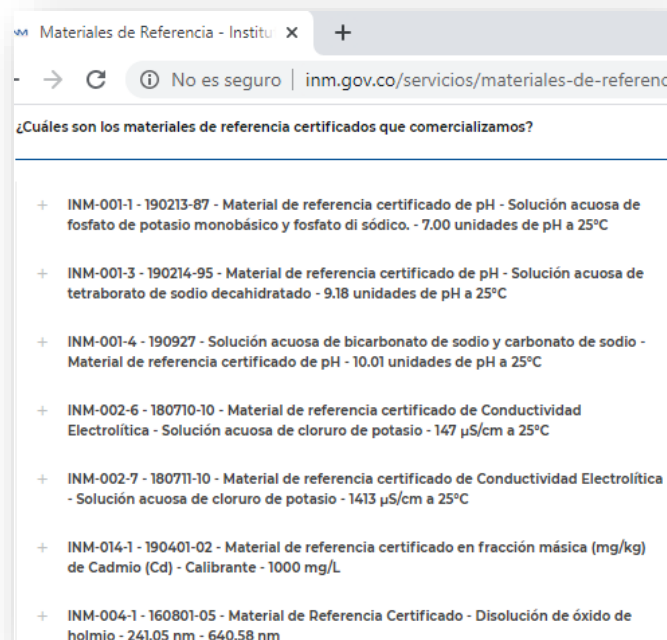
Del reporte obtenido (Consulta Inscritos) se pudo concluir es única y exclusivamente de naturaleza cualitativa perdiéndose por ejemplo la oportunidad de generar cualquier estadística.

De otra parte, vale la pena comentar que del cruce que se pretendiera realizar con la conciliación de ingresos, no se efectuó dado que a la fecha de verificación (2020-07-09) el acta se encontraba en proceso de formalización:



## 4.8. Solicitudes de Materiales de Referencia

A través de la página web, se publica información relacionada con los Materiales de Referencia que comercializa el INM:



A través de reporte de BPMetro se pudo obtener la siguiente información relacionada con radicado, fecha de solicitud, documento, nombre de la empresa, código, nombre, cantidad, precio y estado:

	Código	Nombre	Cantidad	Precio	Estado
INA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES	INM-001-2	Material de referencia certificado de pH Solución acuosa de bifalato de potasio	1	88900	Pendiente
INA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES	INM-001-2	Material de referencia certificado de pH Solución acuosa de bifalato de potasio	1	88900	Pago
TERO	INM-004-1	Material de Referencia Certificado Disolución de óxido de holmio	1	376900	Pendiente
TERO	INM-004-1	Material de Referencia Certificado Disolución de óxido de holmio	1	376900	Pago
LOGIA - COLOMBIA	INM-002-06	Material de referencia certificado de Conductividad Electroítica Solución acuosa de cloruro de potasio	1	74800	Pendiente
	INM-011-01	Material de referencia de agua potable certificado en: Na, K, Ca, Fe, Mg, Zn, Mo, Cd, Ni y Pb Matriz	90	359800	Pendiente
	INM-002-06	Material de referencia certificado de Conductividad Electroítica Solución acuosa de cloruro de potasio	1	74800	Pendiente
LOGIA - COLOMBIA	INM-001-2	Material de referencia certificado de pH Solución acuosa de bifalato de potasio	2	88900	Pendiente
LOGIA - COLOMBIA	INM-001-3	Material de referencia certificado de pH Solución acuosa de tetraborato de sodio decahidratado	2	88900	Pendiente
LOGIA - COLOMBIA	INM-001-1	Material de referencia certificado de pH Solución acuosa de fosfato de potasio monobásico y fosfato di sódico.	2	88900	Pendiente
	INM-001-1	Material de referencia certificado de pH Solución acuosa de fosfato de potasio monobásico y fosfato di sódico.	1	88900	Pago
	INM-002-07	Material de referencia certificado de Conductividad Electroítica Solución acuosa de cloruro de potasio	1	74800	Pago
LOGIA - COLOMBIA	INM-001-1	Material de referencia certificado de pH Solución acuosa de fosfato de potasio monobásico y fosfato di sódico.	1	88900	Pendiente
LOGIA - COLOMBIA	INM-001-3	Material de referencia certificado de pH Solución acuosa de tetraborato de sodio decahidratado	1	88900	Pendiente
LOGIA - COLOMBIA	INM-004-1	Material de Referencia Certificado Disolución de óxido de holmio	1	376900	Pendiente



Y que, en resumen, al 26 de junio de 2020, cuali-cuantitativamente, presentaban el siguiente estado:

Etiquetas de fila	Pago	Pendiente	Total general
ACQUA LABORATORIO S.A.S	163.700		163.700
CALIDAD MICROBIOLÓGICA S.A.S.		74.800	74.800
DIEGO FELIPE RODRIGUEZ QUINTERO	376.900	376.900	753.800
GLORIA ROCIO PEREIRA OVIEDO		359.800	359.800
INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES	88.900	88.900	177.800
INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA - COLOMBIA		896.200	896.200
Total general	629.500	1.796.600	2.426.100

A través de BPMetro no se puede determinar la existencia o la obtención del inventario de Materiales de Referencia.

A través de reporte de Recibos de Caja, emitidos entre el 1° de enero y el 26 de junio de 2020, allegados desde la Tesorería, se pudo determinar entonces los pagos por concepto de Materiales de Referencia fueron por \$1.408.900, valor este que difiere en \$779.400 con este reporte:

A partir del reporte emitido desde el área de financiera no se puede determinar si el valor del documento con número de radicación 2491, es por valor de \$163.700, si existe duplicidad de información o si hubo 2 recibos por pagos de Acqua Laboratorio SAS que suman: \$ 327.400.

56

Número Radicación	Fecha de emisión	FECHA CONS	TIPO D	IDEN TERCEP	NOMBRE	VR. PESOS X IMPUTAR	NRO. D
952	2020-02-17	2020-01-13	3	80769295	FONSECA	171.200	28 20-06
1007	2020-03-02	2020-02-28	1	900414960	LABORATORIOS M&G SAS	376.900	28 20-27
1076	2020-03-13	2020-02-19	1	811043060	CELSIUS S.A.S.	533.400	28 20-45
2491	2020-06-10	2020-06-09	1	900914735	ACQUA LABORATORIO S.A.S	163.700	28 20-87
2491		2020-06-09	1	900914735	ACQUA LABORATORIO S.A.S	163.700	28 20-87
						1.408.900	

#### 4.9. Servicios de calibración

6 Servicios de calibración



Durante la elaboración de este informe se tuvo conocimiento hubo reporte de casos por fallas e inconsistencias en la herramienta; como, por ejemplo:

**Programación de servicios, Formatos, Carátula**

Estimada Sandra, el presente es con el fin de dar conocimiento de los inconvenientes que hemos presentado con el software BPMetro para que se tomen las medidas necesarias por parte de la oficina de control interno.

Quiero informar que el pasado mes de abril, nosotros en la parte técnica realizamos pruebas en el aplicativo en mención, en las pruebas se identificaron fallas del software las cuales fueron notificadas a las personas encargadas, sin embargo y aún con todas estas observaciones el software fue puesto en funcionamiento desde el mes de mayo, de tal manera que todos los servicios a partir de esa fecha se llevan a cabo en ese software.

Por parte del laboratorio de fuerza se realizó un servicio de la empresa Servintegral Ltda con número de radicado 20002065, en dicho servicio se evidenció que el software presentaba problemas de formatos obsoletos, en todo el proceso, esto es, desde la entrada del equipo hasta en la carátula del certificado; yo sugerí que no era conveniente que el software en mención se habilite aún debido a que no se ha validado correctamente su funcionamiento y que iba a presentar incumplimiento tácito a la ISO/IEC 17025:2017, sin embargo el software se sigue usando.

Actualmente en el laboratorio se solicitó un servicio interno con el número de radicado 20002241, (el servicio es con el fin de realizar una comparación interna para aseguramiento de la validez de los resultados), se solicitaron 9 servicios pero en el momento de realizar la programación solo aparecen en el sistema 6, como se puede evidenciar en los correos en cola a este. La programación para el desarrollo de estos servicios comenzaron el pasado miércoles 27 de mayo, sin embargo el problema no ha sido solucionado en el aplicativo hasta la fecha de tal manera que se están haciendo las calibraciones por fuera de la programación en el sistema.

Es importante resaltar que en el uso del software se materializaron varios riesgos al interior del laboratorio y supongo que también al interior de la subdirección, ya que deben haber mas servicios de otros laboratorios con problemas similares.

#### Programación de servicios

Teniendo en cuenta que actualmente se deben reportar todos los inconvenientes del aplicativo BPMetro, informo que ha ocurrido un nuevo problema en el servicio de radicado 20002241. Como se mencionó en correos anteriores, este radicado es de un servicio interno que tenía un problema en la cotización el cual fue solucionado el día viernes 29 de mayo; es importante aclarar que la programación del laboratorio **no se afectó**, ya que no podíamos esperar hasta que solucionen los inconvenientes presentados, por lo tanto la etapa experimental de las calibraciones fueron realizadas el 27, 28 y 20 de mayo, puesto que el problema no fue del laboratorio sino del aplicativo. Una vez me informan que se había solucionado el inconveniente, procedo hacer la programación para dar inicio a la **generación de certificados** a partir del lunes 1 de junio, como se muestra en el cuadro a continuación:

No	EQUIPO	MARCA	MODELO	SERIAL	PROGRAMA REAL		PROGRAMA BPMetro	
					FECHAS REC. ENTR		FECHAS REC. ENTR	
					RECEPCIÓN	ENTREGA	RECEPCIÓN	ENTREGA
1	Transductor de fuerza a compresión	HBM	C18	00283N54	2020-06-01	2020-06-03	2020-06-03	2020-06-13
2	Transductor de fuerza a compresión	HBM	C18	00283N54	2020-06-02	2020-06-04	2020-06-03	2020-06-13
3	Transductor de fuerza a compresión	HBM	C18	00283N54	2020-06-03	2020-06-05	2020-06-03	2020-06-13
4	Transductor de fuerza a tensión	HBM	TOP-Z30A	121040060	2020-06-03	2020-06-05	2020-06-03	2020-06-13
5	Transductor de fuerza a tensión	HBM	TOP-Z30A	121040060	2020-06-04	2020-06-08	2020-06-03	2020-06-13
6	Transductor de fuerza a tensión	HBM	TOP-Z30A	121040060	2020-06-05	2020-06-09	2020-06-03	2020-06-13
7	Transductor de fuerza a tensión	HBM	STZ	191230025	2020-06-10	2020-06-12	2020-06-03	2020-06-13
8	Transductor de fuerza a tensión	HBM	STZ	191230025	2020-06-11	2020-06-16	2020-06-03	2020-06-13
9	Transductor de fuerza a tensión	HBM	STZ	191230025	2020-06-12	2020-06-17	2020-06-03	2020-06-13

Como se puede observar, cada día se debe realizar entrada a un servicio diferente, sin embargo el aplicativo hizo el cambio de la programación donde todos los instrumentos ingresan el mismo día (adjunto programación enviada al correo).



### Carátula

Durante el ejercicio de generación de la carátula realizado el 18-06-2020, para un servicio programado a través de BPM radicación 20002241, se han presentado algunos inconvenientes los cuales se reportan de manera objetiva a continuación:

- Para la generación de la carátula se debe disponer de una persona que realice las operaciones manualmente, situación que se realizaba automáticamente en el aplicativo SASM.
- La asignación del consecutivo se debe hacer manual mente, lo cual no ocurría en SASM.
- Se siguen presentado errores en la carátula, se anexa carátula generada.
- Generación de carátula con errores, no se puede corregir, solo lo puede realizar la persona que administra o autorizada el BPM, Ing. Carlos Lobo. En el aplicativo SASM el funcionario del laboratorio que generaba la carátula podía realizar él mismo las correcciones, las actualizaba generaba el consecutivo guardaba cambios y listo. Todo automáticamente.
- En la carátula generada se presenta firmado digitalmente, pero el código que aparece es el número de cédula de los funcionarios que respaldan la calibración y la revisión, esto no está respaldado por firma digital. Con SASM el código que aparecía era un token suministrado por la empresa autorizada para la firma digital. Lo del firmado digital está reglamentado
- Para subir el cuerpo del certificado hay que ponerse de acuerdo con el Ing. Lobo para hacer esa tarea porque solo él tiene acceso y lo puede hacer. Con SASM el mismo metrologo desde el laboratorio hacia esta labor
- En el aplicativo BPM, los usuarios no pueden tener acceso al certificado final que le llega al cliente, el laboratorio no tiene certeza de que el certificado que recibe el cliente, es el mismo que generó el laboratorio.
- El laboratorio debe guardar evidencia objetiva de cómo salió el certificado final emitido por BPM del cliente. No se puede obtener dicha evidencia.

Es de aclarar que estamos en la disposición de colaborar, pero es que no se pueden seguir generando los errores reportados hace un mes. Por otro lado cuando se implementa una herramienta es con el ánimo de agilizar y automatiza los procesos, porque esta herramienta debe estar lista para entrar en operación una vez se han cumplido los protocolos de validación y cumplimiento de especificaciones, pero sin embargo, como se puede evidenciar con esta herramienta no estamos agilizando ni automatizando el proceso, según se evidencia objetivamente en los comentarios anteriores. Estamos es regresando en el tiempo.

A la luz de la actividad del Sistema Integrado de Gestión, se tuvo conocimiento hubo convocatoria para reportar el trabajo no conforme que se presenta con BPMetro, en los siguientes términos:

Estimados compañeros,

Es necesario realizar una revisión de las inconsistencias que está presentando nuevamente el aplicativo, con respecto a la solicitudes de los servicios, sería de gran ayuda validar los requisitos que quedaron contratadas "según las historias de usuario", se hace necesario solventar las actividades para la corrección de estos inconvenientes con prontitud, con el fin de no dilatar las actividades programadas de los laboratorios.

Agradecemos enviarnos el trabajo no conforme identificado, el análisis de causas y las acciones correctivas que se tomarán, con el fin de que estos inconvenientes no se presentan nuevamente. Es altamente necesario verificar con el Proveedor, la validación del software para el uso previsto.

A la fecha no hemos recibido los trabajos no conformes que se han tenido con anterioridad (fuerza, longitud, corriente continua y alterna), ni los planes de mejoramiento y el análisis de causas. Esperamos sean enviados en el transcurso de la semana.

## 4.10. Disponibilidad vs programación por laboratorio

 7 Disponibilidad vs Programación por Laboratorio

A partir del usuario de consulta usado en esta revisión (mpvargas), no es posible obtener reporte total o general de la disponibilidad (rangos de disponibilidad y días no hábiles) Vs Programación por laboratorio, por ejemplo para la totalidad de los laboratorios bajo un mismo espectro que bien pudiera servir no solo para seguimiento y control como el que se da en esta oportunidad; sino por ejemplo en otras dimensiones o ámbitos como para análisis a nivel institucional datos estadísticos, programación de mantenimiento de equipos, o incluso la misma toma de decisiones:



Una vez realizada la consulta uno a uno los laboratorios en el aplicativo, se pudo determinar no hay completitud en los registros. A través del siguiente resumen se pudo determinar la existencia o no de información como insumo del reporte que nos ocupa en este aparte:

Código	Laboratorio	Rangos de disponibilidad y días no hábiles	Programación de laboratorio
L01	Masa e instrumentos de pesaje	Sin datos	Datos
L02	Temperatura y humedad	Sin datos	Datos
L03	Corriente continua y alterna	Sin datos	Datos
L04	Presión	Sin datos	Datos
L05	Longitud	No figura en BPMetro	No figura en BPMetro
L06	Volumen	Sin datos	Datos
L07	Fuerza	Sin datos	Datos
L08	Tiempo y frecuencia	Sin datos	Datos
L09	Potencia y energía eléctrica	Sin datos	Sin datos
L10	Par Torsional	Sin datos	Sin datos
L11	Densidad	Sin datos	Datos
L12	pH	Sin datos	Sin datos
L13	Conductividad electrolítica	Sin datos	Sin datos
L14	Coulombimetría	Sin datos	Sin datos
L15	Espectrometría Absorción Atómica	Sin datos	Sin datos



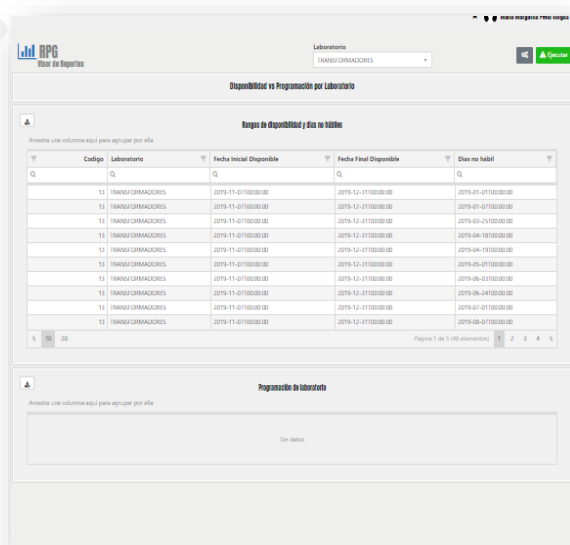
L16	ICP/MS	Sin datos	Sin datos
L17	Análisis espectrofotométrico	Sin datos	Sin datos
L18	Instrumentación	Sin datos	Sin datos
L19	Balanzas	Sin datos	Sin datos
L20	Viscosidad	Sin datos	Sin datos
L21	Preparación de muestras	Sin datos	Sin datos
L22	Pretratamiento de muestras	Sin datos	Sin datos
L23	Cuarto limpio	Sin datos	Sin datos
L24	Bioanálisis	Sin datos	Sin datos
L25	Tratamiento de agua	Sin datos	Sin datos
L26	Análisis elemental	Sin datos	Sin datos
L27	Cromatografía de gases	Sin datos	Sin datos
L28	Cromatografía de líquidos	Sin datos	Sin datos
L29	Flujo de gas	Sin datos	Sin datos
	Metrología dimensional	Sin datos	Sin datos
	Transformadores	Datos	Sin datos
	Subdirección Innovación y Servicios	Sin datos	Sin datos

De la tabla precedente es preciso comentar por ejemplo los laboratorios que no presentan código figuran en el reporte obtenido a través de BPMetro pero no están incluidos en el anexo del Manual Integrado de gestión vigente y el Laboratorio de Longitud de código L05, no figura para el reporte de la herramienta.

A continuación, algunos casos traídos a modo de ejemplo en caso de ausencia de datos, datos parciales y laboratorio de longitud:

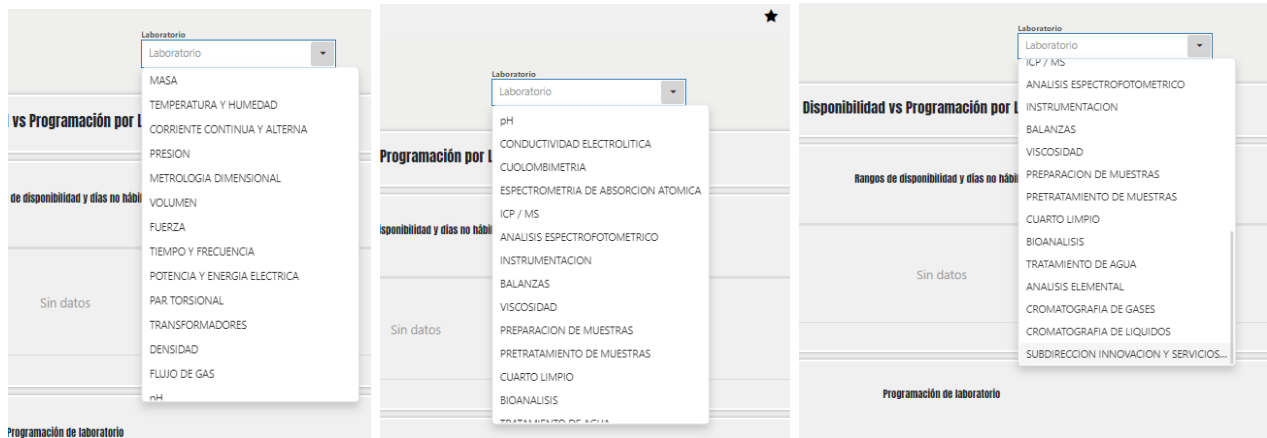



Interfaz de usuario para 'Disponibilidad vs Programación por Laboratorio' en el laboratorio 'PAR TORSIONAL'. El panel superior muestra el título y un botón 'Ejecutar'. El panel principal está dividido en dos secciones: 'Rangos de disponibilidad y días no hábiles' y 'Programación de laboratorio'. Ambas secciones contienen un mensaje 'Sin datos' y un ícono de descargas.



Interfaz de usuario para 'Disponibilidad vs Programación por Laboratorio' en el laboratorio 'TRANSFORMADORES'. Muestra una tabla con los siguientes datos:


Código	Laboratorio	Fecha Inicial Disponible	Fecha Final Disponible	Días no hábiles
13	TRANSFORMADORES	2019-11-01T00:00:00	2019-12-31T00:00:00	2019-01-01T00:00:00
13	TRANSFORMADORES	2019-11-01T00:00:00	2019-12-31T00:00:00	2019-02-01T00:00:00
13	TRANSFORMADORES	2019-11-01T00:00:00	2019-12-31T00:00:00	2019-02-23T00:00:00
13	TRANSFORMADORES	2019-11-01T00:00:00	2019-12-31T00:00:00	2019-04-18T00:00:00
13	TRANSFORMADORES	2019-11-01T00:00:00	2019-12-31T00:00:00	2019-04-19T00:00:00
13	TRANSFORMADORES	2019-11-01T00:00:00	2019-12-31T00:00:00	2019-05-01T00:00:00
13	TRANSFORMADORES	2019-11-01T00:00:00	2019-12-31T00:00:00	2019-05-01T00:00:00
13	TRANSFORMADORES	2019-11-01T00:00:00	2019-12-31T00:00:00	2019-05-01T00:00:00
13	TRANSFORMADORES	2019-11-01T00:00:00	2019-12-31T00:00:00	2019-06-24T00:00:00
13	TRANSFORMADORES	2019-11-01T00:00:00	2019-12-31T00:00:00	2019-07-01T00:00:00
13	TRANSFORMADORES	2019-11-01T00:00:00	2019-12-31T00:00:00	2019-08-01T00:00:00



 Instituto Nacional de Metrología de Colombia	<b>MANUAL INTEGRADO DE GESTIÓN. ANEXO 29. PROCESOS Y LABORATORIOS.</b>	Código: E-02-M-01
		Versión: 01
		Página: 1 de 2


**Tabla 2. Codificación de laboratorios.**

Código	Laboratorio
L01	Masa e instrumentos de pesaje
L02	Temperatura y humedad
L03	Corriente continua y alterna
L04	Presión
L05	Longitud
L06	Volumen
L07	Fuerza
L08	Tiempo y frecuencia
L09	Potencia y energía eléctrica
L10	Par Torsional
L11	Densidad
L12	pH
L13	Conductividad electrolítica

 Instituto Nacional de Metrología de Colombia	<b>MANUAL INTEGRADO DE GESTIÓN. ANEXO 29. PROCESOS Y LABORATORIOS.</b>	Versión: 01
		Página: 2 de 2

Código	Laboratorio
L14	Coulombimetría
L15	Espectrometría Absorción Atómica
L16	ICP/MS
L17	Análisis espectrofotométrico
L18	Instrumentación
L19	Balanzas
L20	Viscosidad
L21	Preparación de muestras
L22	Pretratamiento de muestras
L23	Cuarto limpio
L24	Bioanálisis
L25	Tratamiento de agua
L26	Análisis elemental
L27	Cromatografía de gases
L28	Cromatografía de líquidos
L29	Flujo de gas

La anterior información fue tomada de la carpeta SIG T el 10 de julio de 2020; En ISOLUCION se encuentra publicado el Manual Integrado de Gestión, así:

	<b>MANUAL MANUAL INTEGRADO DE GESTIÓN</b>	Código: E-02-M-001
		Versión: 1
		Fecha: 28/Jun/2019

Pero no fue posible encontrar el respectivo anexo.

De igual manera, en consulta del reporte del Laboratorio de Masa e Instrumentos de Pesaje se observa servicios para balanzas, cuando existe la codificación de un laboratorio L19 correspondiente a balanzas: la información reportada es:

Laboratorio	Radicado	Fecha	Tipo solict.	ID Cliente	Cliente	Fecha Prog	Fecha Proc	Ciudad	Equipo	Marca	Modelo	Serial	Cod Servici	Servicio	Cantidad	Valor CDP	Valor USD	Estado
MASA	20002071	21/04/2020	Nacional	8040092471	CORPORAI	21/09/2020	30/09/2020	PEDECLUES	BALANZA ELECTRONICA	METTLER T	KCC 150 ID	2620351	2865	Transporte equipos a ciudades fuera de Bogotá > 100 km	2	258000	0	Programación para Verificar
MASA	20002315	19/05/2020	Nacional	900494393	INSTITUTO	23/11/2020	27/11/2020	BOGOTAD	BALANZA DIGITAL	Mettler Tole	MS3045	B2059336	11982	Calibración de instrumentos de pesaje (Capacidad máxima hasta 12 kg). Servicio en sitio. Servicio Interno	1	0	0	Programación para Verificar
MASA	20002315	19/05/2020	Nacional	900494393	INSTITUTO	17/09/2020	11/09/2020	BOGOTAD	BALANZA DIGITAL	Mettler Tole	XP26PC	5125	11982	Calibración de instrumentos de pesaje (Capacidad máxima hasta 12 kg). Servicio en sitio. Servicio Interno	1	0	0	Programación para Verificar
MASA	20002315	19/05/2020	Nacional	900494393	INSTITUTO	7/12/2020	14/12/2020	BOGOTAD	BALANZA DIGITAL	Mettler Tole	XPR64001	B7407603	11981	Calibración de instrumentos de pesaje (Capacidad máxima de 12 hasta 150 kg). Servicio en sitio. Servicio Interno	1	0	0	Programación para Verificar
MASA	20002315	19/05/2020	Nacional	900494393	INSTITUTO	26/10/2020	30/10/2020	BOGOTAD	JUEGO DE CINCO PESAS	Mettler Tole	OIMLF2	9642	11968	Calibración de pesa clase E2 (20 kg a 50 kg) y clases inferiores. Servicio Interno	5	0	0	Programación para Verificar
MASA	20002315	19/05/2020	Nacional	900494393	INSTITUTO	3/11/2020	12/11/2020	BOGOTAD	PESA INDIVIDUAL	Mettler Tole	OIMLF2	11119051	11967	Calibración de pesa clase E2 y clases inferiores (10 g a 10 kg). Servicio Interno	1	0	0	Programación para Verificar
MASA	20002315	19/05/2020	Nacional	900494393	INSTITUTO	14/09/2020	19/09/2020	BOGOTAD	BALANZA DIGITAL	Mettler Tole	FR6002	SNT1116361	11982	Calibración de instrumentos de pesaje (Capacidad máxima hasta 12 kg). Servicio en sitio. Servicio Interno	1	0	0	Programación para Verificar
MASA	20002315	19/05/2020	Nacional	900494393	INSTITUTO	23/11/2020	27/11/2020	BOGOTAD	BALANZA DIGITAL	Mettler Tole	FM2000	SNFKS854	11982	Calibración de instrumentos de pesaje (Capacidad máxima hasta 12 kg). Servicio en sitio. Servicio Interno	1	0	0	Programación para Verificar
MASA	20002315	19/05/2020	Nacional	900494393	INSTITUTO	7/12/2020	14/12/2020	BOGOTAD	BALANZA DIGITAL	Mettler Tole	XP205	1.13E+09	11982	Calibración de instrumentos de pesaje (Capacidad máxima hasta 12 kg). Servicio en sitio. Servicio Interno	1	0	0	Programación para Verificar
MASA	20002315	19/05/2020	Nacional	900494393	INSTITUTO	11/11/2020	20/11/2020	BOGOTAD	BALANZA DIGITAL	Mettler Tole	XPR1203S	B74075415	11982	Calibración de instrumentos de pesaje (Capacidad máxima hasta 12 kg). Servicio en sitio. Servicio Interno	1	0	0	Programación para Verificar
MASA	20002532	5/06/2020	Nacional	900494393	INSTITUTO	9/11/2020	13/11/2020	BOGOTAD	Balanza Analítica	METTLER T	XP 504	1.13E+09	11982	Calibración de instrumentos de pesaje (Capacidad máxima hasta 12 kg). Servicio en sitio. Servicio Interno	1	0	0	Programación enviada al cliente
MASA	20002532	5/06/2020	Nacional	900494393	INSTITUTO	9/11/2020	27/11/2020	BOGOTAD	Juego de 25 pesas	HAFNER	8 XEHM8XC	1371207	11973	Calibración de juego de pesas clase E2 y clases inferiores (1mg a 1kg). 25 Unidades. Servicio Interno	1	0	0	Programación enviada al cliente
MASA	20002071	21/04/2020	Nacional	8040092471	CORPORAI	21/09/2020	30/09/2020	PEDECLUES	BALANZA ELECTRONICA	METTLER T	KCC 150 ID	2620351	3366	Calibración de instrumento de pesaje (Capacidad máxima de 12 hasta 150 kg). Servicio en sitio	1	905300	335	Programación para Verificar
MASA	20002071	21/04/2020	Nacional	8040092471	CORPORAI	21/09/2020	30/09/2020	PEDECLUES	BALANZA ELECTRONICA	METTLER T	KCC 150 ID	2620351	2158	Di a de vidacos	3	781800	0	Programación para Verificar
MASA	20002071	21/04/2020	Nacional	8040092471	CORPORAI	21/09/2020	30/09/2020	PEDECLUES	BALANZA ELECTRONICA	METTLER T	KCC 150 ID	2620351	3019	Transporte funcionario fuera de Bogotá > 100 km	2	1345800	0	Programación para Verificar

#### 4.11. Trazabilidad calibración



Para efectos de la realización de la validación de esta opción (trazabilidad calibración) que solo se puede realizar a partir de un radicado y a criterio del auditor se hubiera tenido en cuenta alguno de los que se hubiera mencionado como ejemplo en este con antelación a este aparte (20002241), se pudo determinar:

- El reporte genera seis (6) campos de información, denominados: Asunto, Usuario encargado, Estado, Fecha, Proceso y Referencia.
- En el campo de asunto se observa descriptivas que no proporcionan información como para realizar algún tipo de validación o análisis tales como: "Inicio con Mensaje"
- Al realizar filtro de estado: Pendiente; se puede llegar a inferir hay duplicidad de acciones como por ejemplo Revisar Certificado donde el usuario encargado es Ana





María Reyes y la diferencia cronológica entre las dos acciones es de 1 minuto y 14 segundos:

ASUNTO	USUARIO ENCARGADO	ESTADO	FECHA	PROCESO
Revisar Certificado Radicado No.20002241	ANA MARÍA REYES SANCLEMENTE	Pendiente	2/07/2020 9:33:06 a.m.	143007
Revisar Certificado Radicado No.20002241	ANA MARÍA REYES SANCLEMENTE	Pendiente	2/07/2020 9:34:20 a.m.	143007
Calibrar Equipo Radicado No.20002241	JUAN ALBERTO ARIAS PRIETO	Pendiente	8/07/2020 12:00:40 p.m.	143007

- A partir de la información obtenida a través del campo proceso no se puede realizar ningún tipo de análisis o complementar información.
- Con los registros del campo denominado referencia no es posible obtener precisión sobre algún dato o realizar algún tipo de análisis dada la descriptiva a partir de 36 caracteres; ejemplo: D49A1488-7561-4E11-A8F8-4580D2DA1A27

REFERENCIA
D49A1488-7561-4E11-A8F8-4580D2DA1A27
93EEE0EC-13C5-431F-B2FD-E48541F47948
3C27D751-0035-474C-9F56-EBA205CE597E
9D8F16E7-9DBE-47E8-B4B6-7E7C3416FCC8

Desde la misma óptica de análisis y/o cumplimiento a partir de este reporte (trazabilidad de calibración) y como no es posible visualizar ninguno de los documentos que soporta las acciones; no es posible establecer si hay o no cumplimiento en la prestación del servicio, aspecto este poco o nada favorable en la ejecución de actividades de control.

#### 4.12. Trazabilidad materiales de referencia 9 Trazabilidad Materiales de Referencia

Al consultar al azar un número de radicado correspondiente a Materiales de Referencia (20001695), a través de esta opción no es posible con el usuario de consulta realizar ningún tipo de trazabilidad sobre el material de referencia traído como ejemplo:



★  María Margarita Peña Vargas

RPG  
Visor de Reportes

Radicado: 20001695  

**Trazabilidad Materiales de Referencia**

Trazabilidad Materiales de Referencia

Arrastra una columna aquí para agrupar por ella

ASUNTO	USUARIO ENCARGADO	ESTADO	FECHA	PROCESO	REFERENCIA
Solicitud Materiales de Referencia	JOSÉ LAUREANO URREGO	Ejecutado	2020-03-12T16:38:36.36	95006	E434E81B-9681-432A-A3FB-781A1093C7DC

ASUNTO	USUARIO ENCARGADO	ESTADO	FECHA	PROCESO REFERENCIA
Solicitud Materiales de Referencia	JOSÉ LAUREANO URREGO	Ejecutado	12/03/2020 4:38:36 p.m	95006 E434E81B-9681-432A-A3FB-7B1A1093C7DC

A partir del reporte surge la inquietud de cuál es la responsabilidad del usuario encargado que para este caso es José Laureano Urrego y si dicha responsabilidad no es propiamente de la Subdirección de donde se genera el material o por el contrario obedece a una delegada como administrador del sistema; sumando esto a que la descriptiva de la referencia E434E81B-9681-432A-A3FB-7B1A1093C7DC, no da o ilustra sobre dato alguno tan simple como uno de naturaleza u origen informativo.

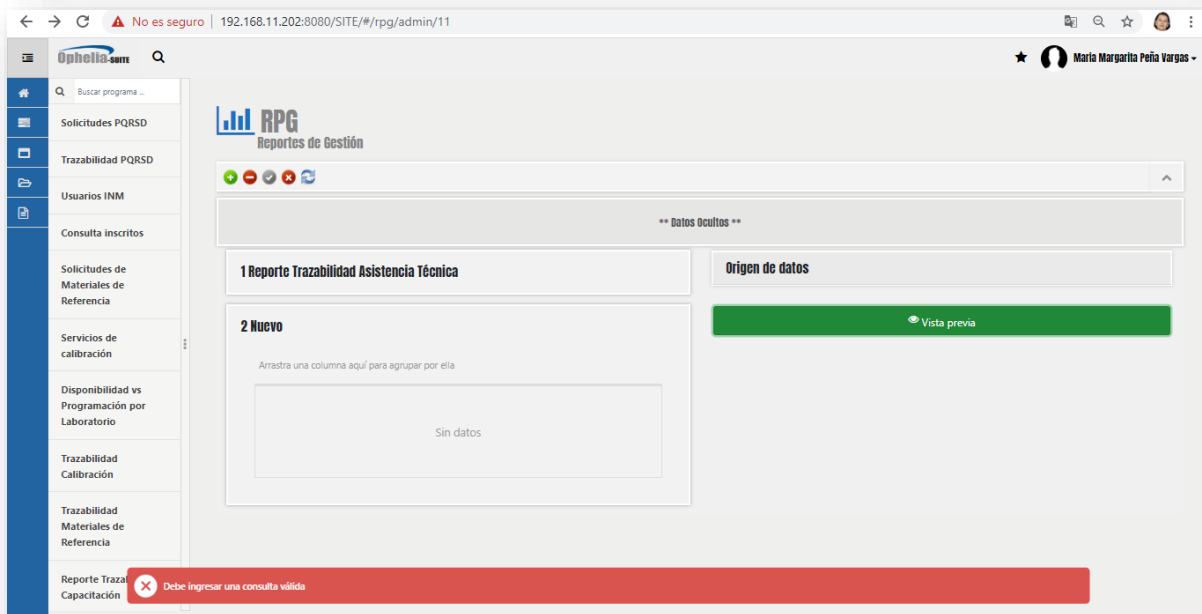
#### 4.13. Reporte trazabilidad capacitación 10 Reporte Trazabilidad Capacitación

Desde esta opción (de consulta para reporte de trazabilidad capacitación) a fecha de elaboración del informe (27 de julio de 2020) y con el número de radicado correspondiente a la asistencia de la Asesora con Funciones de Jefe de Control Interno al curso Conceptos Básicos de Metrología Química de inicio el 18 de mayo de 2020; no se evidencia ningún tipo de registro que dé cuenta y/o aporte datos a la trazabilidad del curso traído como ejemplo y mucho menos a la generación de una estadística:




#### 4.14. Reporte trazabilidad asistencia técnica 11 Reporte Trazabilidad Asistencia Técnica

Al realizar intento de consulta de reporte de trazabilidad de asistencia técnica no fue posible tenerlo, tal cual como se aprecia en la siguiente ilustración que da cuenta la limitante en ausencia de un radicado:



#### 4.15. Reporte trazabilidad ensayos de aptitud 12 Reporte Trazabilidad Ensayos de Aptitud

En consulta realizada en la página web del INM, se pudo obtener información que bien pudiera ser catalogada desde la simple lógica con enfoque informativo, ilustrativo, reglamentario y de cumplimiento; donde cualquier ciudadano a partir de un simple archivo de Excel, convertido en PDF, se ilustra de la programación de Ensayos de Aptitud de la vigencia 2020, los códigos asignados a cada ensayo, la(s) magnitud(es) involucradas en el ensayo, intervalos, costo por participante y fecha de publicación del protocolo:



**INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA - INM**  
**PROGRAMACIÓN DE ENSAYOS DE APTITUD AÑO 2020**

No.	Código	Magnitud	Objeto de medición	Mensurando	Intervalo o puntos de medición	Costo por participante con el 20% de descuento aplicado (nota 7)	Fecha publicación protocolo preliminar
1	20-INM-EA-01	Química	Elementos en aguas superficiales	Na	1 mg/kg - 15 mg/kg	\$303.800	11 de mayo
				Ca	1 mg/kg - 15 mg/kg		
				Fe	0.1 mg/kg - 5.0 mg/kg		
				K	0.1 mg/kg - 2 mg/kg		
				Cu	1 µg/kg - 500 µg/kg		
				Mn	1 µg/kg - 70 µg/kg		
				Ni	10 µg/kg - 200 µg/kg		
				Al	10 µg/kg - 200 µg/kg		
				Mg	0.5 mg/kg - 10 mg/kg		
				Zn	10 µg/kg - 200 µg/kg		
				Cr	1 µg/kg - 200 µg/kg		
				Cd	0.01 µg/kg - 20 µg/kg		
				As	0.01 µg/kg - 20 µg/kg		
				Pb	0.01 µg/kg - 20 µg/kg		
2	20-INM-EA-02	Química	Determinación de parámetros proximales y metales en Quinua	Nitrógeno total (base seca)	1 g/100 g - 4 g/100 g	\$563.200	31 de marzo
				Proteína (base seca)	5 g/100 g - 25 g/100 g		
				Cenizas (base seca)	0.5 g/100 g - 5.0 g/100 g		
				Hierro (base seca)	20 mg/kg - 80 mg/kg		
				Zinc (base seca)	20 mg/kg - 80 mg/kg		

A través del reporte de trazabilidad de ensayo de aptitud no se pudo generar ningún tipo de reporte que diera luz en esta verificación a la trazabilidad bien sea de la totalidad de los ensayos o entre un rango de fechas, generando como única opción el resultante de un código.

Al seleccionar el primer código (20-INM- EA-01) para realizar la verificación del mismo en BPMetro, no se pudo establecer a través de la misma descriptiva la trazabilidad que es lo

que constituye el fin del reporte, tal cual como se aprecia en la imagen capturada desde la fuente:

ASUNTO	USUARIO ENCARGADO	ESTADO	FECHA	PROCESO	REFERENCIA
Solicitar Ensayos de Aptitud	ROSA ISELA POSADA VILORIA	Ejecutado	2020-06-16T10:35:42.573	103006	F5764E00-2B61-4BEB-A003-0860A6B4F2C1
Confirmación de Radicación de Tramites	ROSA ISELA POSADA VILORIA	Ejecutado	2020-06-16T10:35:45.683	103006	F5764E00-2B61-4BEB-A003-0860A6B4F2C1
Confirmar Servicio ensayo aptitud 20002582	ROSA ISELA POSADA VILORIA	Ejecutado	2020-06-19T11:22:21.797	103006	F5764E00-2B61-4BEB-A003-0860A6B4F2C1
Confirmar Cotización EA 20002582	ANA MARÍA REYES SANCLEMTE	Ejecutado	2020-06-25T10:59:22.637	103006	F5764E00-2B61-4BEB-A003-0860A6B4F2C1
Ajustar Solicitud EA 20002582	ANA MARÍA REYES SANCLEMTE	Ejecutado	2020-06-25T12:08:17.027	103006	F5764E00-2B61-4BEB-A003-0860A6B4F2C1
Confirmar Servicio ensayo aptitud 20002582	ROSA ISELA POSADA VILORIA	Ejecutado	2020-06-25T12:27:47.13	103006	F5764E00-2B61-4BEB-A003-0860A6B4F2C1
Confirmar Cotización EA 20002582	ANA MARÍA REYES SANCLEMTE	Ejecutado	2020-06-25T17:30:51.507	103006	F5764E00-2B61-4BEB-A003-0860A6B4F2C1
Ajustar Solicitud EA 20002582	ANA MARÍA REYES SANCLEMTE	Ejecutado	2020-06-25T17:35:59.717	103006	F5764E00-2B61-4BEB-A003-0860A6B4F2C1
Confirmar Servicio ensayo aptitud 20002582	ROSA ISELA POSADA VILORIA	Ejecutado	2020-06-25T17:39:38.637	103006	F5764E00-2B61-4BEB-A003-0860A6B4F2C1
Confirmar Cotización EA 20002582	ANA MARÍA REYES SANCLEMTE	Ejecutado	2020-06-26T08:06:49.15	103006	F5764E00-2B61-4BEB-A003-0860A6B4F2C1

Al realizar la conversión del reporte a Excel, del código escogido para efectos de esta validación (20-INM- EA-01) se tuvo información que no es susceptible de generar o convertirse en insumo para la realización de un verdadero análisis, toma de decisiones y/o evaluación de controles como los que conforme al rol que le asiste al proceso de Evaluación, Acompañamiento y Asesoría al Sistema de Control Interno y se evidencia en el reporte, que de los seis (6) campos que lo conforman, 2 de ellos no aportan ningún dato y/o información comprensible: proceso y referencia.

	A	B	C	D	E	F
	ASUNTO	USUARIO ENCARGADO	ESTADO	FECHA	PROCESO	REFERENCIA
2	Solicitar Ensayos de Aptitud	ROSA ISELA POSADA VILORIA	Ejecutado	16/06/2020 10:35:42 a.m.	103006	F5764E00-2B61-4BEB-A003-0860A6B4F2C1
3	Ajustar Solicitud EA 20002582	ANA MARÍA REYES SANCLEMTE	Ejecutado	25/06/2020 12:08:17 p.m.	103006	F5764E00-2B61-4BEB-A003-0860A6B4F2C1
4	Confirmar Servicio ensayo aptitud 20002582	ROSA ISELA POSADA VILORIA	Ejecutado	25/06/2020 12:27:47 p.m.	103006	F5764E00-2B61-4BEB-A003-0860A6B4F2C1
5	Notificar Cotización	ANA MARÍA REYES SANCLEMTE	Ejecutado	26/06/2020 8:06:50 a.m.	103006	F5764E00-2B61-4BEB-A003-0860A6B4F2C1
5	Solicitar Ensayos de Aptitud	ROSA ISELA POSADA VILORIA	Ejecutado	2/07/2020 10:50:52 a.m.	103006	46BAC4CF-8BDD-469F-A7EC-E49AFC874582
7	Confirmación de Radicación de Tramites	ROSA ISELA POSADA VILORIA	Ejecutado	2/07/2020 10:50:57 a.m.	103006	46BAC4CF-8BDD-469F-A7EC-E49AFC874582
3	Solicitar Información	ROSA ISELA POSADA VILORIA	Ejecutado	2/07/2020 10:51:02 a.m.	103006	46BAC4CF-8BDD-469F-A7EC-E49AFC874582
9	Solicitar Ensayos de Aptitud	ROSA ISELA POSADA VILORIA	Ejecutado	2/07/2020 11:01:06 a.m.	103006	3AE0D7AA-C2A3-421A-A15C-50590F3E9F1F
0	Confirmación de Radicación de Tramites	ROSA ISELA POSADA VILORIA	Ejecutado	2/07/2020 11:01:09 a.m.	103006	3AE0D7AA-C2A3-421A-A15C-50590F3E9F1F
1	Solicitar Ensayos de Aptitud	ROSA ISELA POSADA VILORIA	Ejecutado	2/07/2020 11:19:19 a.m.	103006	207A3953-B321-408C-80DF-F4A71AC67409
2	Confirmación de Radicación de Tramites	ROSA ISELA POSADA VILORIA	Ejecutado	2/07/2020 11:19:24 a.m.	103006	207A3953-B321-408C-80DF-F4A71AC67409
3	Solicitar Información	ROSA ISELA POSADA VILORIA	Ejecutado	2/07/2020 11:19:29 a.m.	103006	207A3953-B321-408C-80DF-F4A71AC67409
4	Solicitar Ensayos de Aptitud	ROSA ISELA POSADA VILORIA	Ejecutado	2/07/2020 11:25:16 a.m.	103006	6913CA9B-23FF-47FD-B423-5B3F547BAC12
5	Confirmación de Radicación de Tramites	ROSA ISELA POSADA VILORIA	Ejecutado	2/07/2020 11:25:20 a.m.	103006	6913CA9B-23FF-47FD-B423-5B3F547BAC12
6	Solicitar Información	ROSA ISELA POSADA VILORIA	Ejecutado	2/07/2020 11:25:25 a.m.	103006	6913CA9B-23FF-47FD-B423-5B3F547BAC12
7	Solicitar Ensayos de Aptitud	ROSA ISELA POSADA VILORIA	Ejecutado	2/07/2020 12:04:14 p.m.	103006	0E99FEC4-D2D2-401D-ACC3-6FEFEB1874DC
8	Confirmación de Radicación de Tramites	ROSA ISELA POSADA VILORIA	Ejecutado	2/07/2020 12:04:44 p.m.	103006	0E99FEC4-D2D2-401D-ACC3-6FEFEB1874DC
9	Solicitar Información	ROSA ISELA POSADA VILORIA	Ejecutado	2/07/2020 12:04:50 p.m.	103006	0E99FEC4-D2D2-401D-ACC3-6FEFEB1874DC
0	Solicitar Ensayos de Aptitud	ROSA ISELA POSADA VILORIA	Ejecutado	2/07/2020 12:06:59 p.m.	103006	31386525-00E3-45E0-9550-426628395AC5
1	Confirmación de Radicación de Tramites	ROSA ISELA POSADA VILORIA	Ejecutado	2/07/2020 12:07:02 p.m.	103006	31386525-00E3-45E0-9550-426628395AC5

#### 4.16. Seguridad & Eliminación de Registros

Teniendo presente el otorgamiento de permisos de consulta, llevado a cabo y notificado mediante correo el 13 de mayo de 2020, con las opciones para el usuario de María Margarita Peña Vargas (mpvargas):

Solicitudes PQRSD E  
Trazabilidad PQRSD E  
Usuarios INM N  
Consulta inscritos N  
Solicitudes de Materiales de Referencia N  
Servicios de calibración N  
Disponibilidad vs Programación por Laboratorio N  
Trazabilidad calibración N  
Trazabilidad Materiales de referencia N  
Reporte trazabilidad capacitación N  
Reporte trazabilidad Asistencia Técnica N  
Reporte Trazabilidad Ensayos de Aptitud N  
Listado de servicios por Laboratorio N

El 25 de junio de 2020, en realización de pruebas en medio de esta verificación, a través del usuario mpvargas, se logró eliminar registro de manera exitosa tal cual como se aprecia en la siguiente ilustración capturada al momento de efectuar la validación de la seguridad de la información a través de la opción de Gestión Documental/Trámites/Informes: <http://192.168.11.202:8080/SITE/#/dynamic-programs>

**4. Trámites**

Arrastra una columna aquí para agrupar por ella

Trámite	Tiempo de Respuesta	
CORRESPONDENCIA SECTORIAL	10	
PARTICIPACIÓN COMPARACIONES I	10	
INFORMES	10	
REVISIÓN DE INFORMACIÓN	10	
SERVICIOS DE CALIBRACIÓN	10	29
Servicio de Comparación Interlabora...	1	
CERTIFICACIONES	10	103

**Confirmación**

Esta seguro de eliminar el registro

## 4. Trámites

Arrastra una columna aquí para agrupar por ella

Trámite	Tiempo de Respuesta	Confidencialidad
Q	Q	Q
CORRESPONDENCIA SECTORIAL	10	335
PARTICIPACION COMPARACIONES I...	10	315
REMISIÓN DE INFORMACIÓN	10	334
SERVICIOS DE CALIBRACIÓN	10	29
Servicio de Comparación Interlabora...	1	
CERTIFICACIONES	10	103
RECURSO DE REPOSICIÓN	10	403

### 4.17. Servicios a través de SURDO

En consulta de los diferentes servicios que presta el Instituto a través del SURDO se observó que se radican a través del sistema SURDO servicios de calibración y de asistencia técnica.

#### Servicio de calibraciones

Total registros encontrados: 23		Página 1 de 2		Ver 20 Registros					
Nº	Número	Fecha	Trámite	Actuación	Tipo Rad.	Solicitante	Origen	Destino	Funcionario Radica
1	20 611	2020-07-23	325	SERVICIOS CERTIFICADO/INFORME CALIBRACION DE CALIBRACION	SALIDA	DIANA CAROLINA SANTAMARIA ARROYAVE CC 53071843	SUBDIRECCION DE INNOVACION Y SERVICIOS TECNOLOGICOS	USUARIO	
Asunto: Remisión de CERTIFICADO INM No.4631									
2	20 611	2020-07-23	325	SERVICIOS CERTIFICADO/INFORME CALIBRACION DE CALIBRACION	SALIDA	DIANA CAROLINA SANTAMARIA ARROYAVE CC 53071843	SUBDIRECCION DE INNOVACION Y SERVICIOS TECNOLOGICOS	USUARIO	
Asunto: Remisión de CERTIFICADO INM No.4636									
3	20 626	2020-07-23	325	SERVICIOS CERTIFICADO/INFORME CALIBRACION DE CALIBRACION	SALIDA	MONICA GONZALEZ NN 654894795262	SUBDIRECCION DE INNOVACION Y SERVICIOS TECNOLOGICOS	USUARIO	
Asunto: Remisión de CERTIFICADO INM - CIPM MRA No.4588									
4	20 626	2020-07-23	325	SERVICIOS CERTIFICADO/INFORME CALIBRACION DE CALIBRACION	SALIDA	MONICA GONZALEZ NN 654894795262	SUBDIRECCION DE INNOVACION Y SERVICIOS TECNOLOGICOS	USUARIO	
Asunto: Remisión de CERTIFICADO INM - CIPM MRA No.4592									
5	20 639	2020-07-23	330	SERVICIOS COMUNICACION CALIBRACION	ENTRADA	INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO - ICA NI 8999990697	USUARIO	SUBDIRECCION DE INNOVACION Y SERVICIOS TECNOLOGICOS	EDWIN ALFONSO ROJAS PEDREROS
Asunto: SERVICIOS CALIBRACION									
6	20 639	2020-07-23	503	SERVICIOS PROGRAMACION CALIBRACION	SALIDA	INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO - ICA NI 8999990697	USUARIO	SUBDIRECCION DE INNOVACION Y SERVICIOS TECNOLOGICOS	ANA MARIA REYES SANCLEMENTE
Asunto: Remisión de CERTIFICADO INM No.4614									
7	20 666	2020-07-23	325	SERVICIOS CERTIFICADO/INFORME CALIBRACION DE CALIBRACION	SALIDA	JULIAN ANDRES OSORIO LOPEZ CC 1130641745	SUBDIRECCION DE INNOVACION Y SERVICIOS TECNOLOGICOS	USUARIO	



## Asistencia Técnica

Ingrese los parámetros de su consulta y presione Enter o Click en el botón Consultar

**RESUMEN DE RADICACIONES**

Total registros encontrados: 4      Página 1 de 1      Ver 2 Registros

No	Número	Fecha	Trámite	Actuación	Tipo Rad.	Solicitante	Origen	Destino	Funcionario Radica
1	20 2930 0	2020-07-08 16:47:19	395 ASISTENCIA TECNICA	840 CONCEPTO DESEMPEÑO TECNOLOGIA	SALIDA	JHEAN PAULL DE LA HOZ RODRIGUEZ NI: 9011642539	GRUPO DE GESTION DE I+D+I Y ASISTENCIA TECNICA	USUARIO	CLAUDIA ANGÉLICA GUILLÉN
Asunto: CONCEPTO DE DESEMPEÑO DE LA TECNOLOGÍA-20001331									
2	20 2996 0	2020-07-13 16:33:55	395 ASISTENCIA TECNICA	411 PRESENTACION	SALIDA	QUIMIA S.A.S NI: 830055341	GRUPO DE GESTION DE I+D+I Y ASISTENCIA TECNICA	USUARIO	LUISA JUANA BERNAL ROA
Asunto: Informe de ECM									
3	20 2997 0	2020-07-13 16:34:52	395 ASISTENCIA TECNICA	411 PRESENTACION	SALIDA	CARLOS A. FUENMAYOR NN 654894813530	GRUPO DE GESTION DE I+D+I Y ASISTENCIA TECNICA	USUARIO	CLAUDIA ANGÉLICA GUILLÉN
Asunto: Informe de Evaluación de Capacidad Metrología									
4	20 3063 0	2020-07-23 08:50:58	395 ASISTENCIA TECNICA	411 PRESENTACION	SALIDA	LUZ YOLANDA VARGAS FIALLO NN 654894813546	GRUPO DE GESTION DE I+D+I Y ASISTENCIA TECNICA	USUARIO	CLAUDIA ANGÉLICA GUILLÉN
Asunto: Informe de Evaluación de Capacidad Metrología									

Es de indicar que los responsables del proceso señalaron: “Los servicios de calibración radicados antes del 1 de abril se hicieron en SURDO y se siguen manejando mediante SASM ya que no tienen ningún historial ni información de soporte en BPMetro.

En cuanto a radicaciones de asistencia técnica solamente están habilitadas las opciones de radicación de salida y traslado interno puesto que las nuevas solicitudes se manejan por medio de BPM. Se presentaron inconvenientes con el radicado 20001331 de asistencia técnica en BPMetro ya que el concepto de desempeño de la tecnología sale de manera errónea, el caso se reportó al proveedor por medio del caso SAC 627930.”

## 5. CONCLUSIONES

Cuando se habla de transformación digital implícitamente se hace referencia a una reorientación de dinámicas internas, superando las existentes, y a partir de estas hacer lo propio en lo que respecta al relacionamiento con los clientes o usuarios.

Para que dicha reorientación ocurra de manera exitosa, es importante tener presente o crear una cultura digital, es decir, una forma de actuar más innovadora, conectada, comunicativa, flexible y ágil para de esta forma incursionar en ese verdadero concepto de transformación digital:





<http://www.digitalware.com.co/index.php/compania/ultimas-noticias/1317-instituto-nacional-de-metrologia-bienvenido-a-la-transformacion-digital>

Documentalmente hablando no se puede identificar a nivel de procedimiento por ejemplo la utilización o mejor la automatización de actividades y el producto de estas a través de la documentación de los procesos. A modo de ejemplo se cita el Procedimiento de Prestación de Ensayos de Aptitud, donde a partir de una búsqueda simple no se contempla la herramienta.

Proceso	Ensayos de Aptitud
Tipo de documento	Procedimiento
Nombre	Prestación del servicio de ensayos de aptitud
Código	M-05-P-01

Durante la verificación realizada no fue posible visualizar desde el rol de consulta del Gestor de Solicitudes, ningún documento (dentro de las 13 opciones disponibles), aspecto

este que constituye un limitante de gran envergadura para el desarrollo de las labores de auditoría, ejercicio de actividades de control, obtención de datos para la realización de análisis o simplemente para la obtención de evidencia válida y suficiente.

A 15 de julio de 2020 aún se encuentra pendiente el sexto pago del contrato 131 de 2019, el cual se realiza por concepto de capacitación y estabilización, esta última se logra cuando el usuario final ya no encuentra fallos en el sistema o ya son mínimos.

Original firmado

**Sandra Lucía López Pedreros**

Asesor con Funciones de Jefe de Control Interno

Fecha: 2020-09-07

Elaboró: María Margarita Peña Vargas  
Sandra Lucía López Pedreros