Reporte BPMetro entorno producción

Informe final

Subdirección de Innovación y Servicios Tecnológicos

Bogotá

Fecha (2020-11-13)

Instituto Nacional de Metrología de Colombia - INM
Avenida Carrera 50 No.26- 55 Int. 2 CAN Bogotá D.C.-Colombia
Conmutador: (57- 1) 2542222 - **Website**: www.inm.gov.co
E-mail: contacto@inm.gov.co - Twitter: @inmcolombia
Código Postal 111321

CONTENIDO

Página.

1. INTRODUCCIÓN 3
2. ALCANCE 3
3. DESCRIPCIÓN METODOLÓGICA 3
4. RESULTADOS 11
5. CONCLUSIONES 27
6. ANEXOS 27

1. INTRODUCCIÓN

El Instituto Nacional de Metrología (INM) maneja en sus procesos misionales la medición de distintas unidades, como masa, tiempo, intensidad luminaria, fuerza, cantidad de unidades químicas, presión. A su vez, tiene encargados varios servicios como calibración, capacitaciones, materiales de referencia, asistencia técnica y ensayos de aptitud.

Para la gestión de cada uno de los servicios, se adquirió una solución informática BPMetro, desarrollada por la empresa DigitalWare, el cual maneja los conceptos de BPM[1], basado en procesos del negocio. La herramienta permite realizar la gestión de cada uno de los servicios que maneja la Subdirección de Innovación y Servicios Tecnológicos (SIST).

En el presente informe final, se realizará el recuento de todos los servicios del BPMetro los cuales fueron solicitados por clientes internos y externos, y que han realizado todo el ciclo del BPM por tareas desde el inicio, hasta su respectiva finalización de acuerdo al estándar de definiciones de un BPM.

2. ALCANCE

Identificar las solicitudes que se realizan para cada uno de los servicios, a partir de su puesta en marcha en entorno productivo el día 2020-04-03 en los servidores del INM, para todos los servicios: PQRSD, Calibraciones, Asistencia Técnica, Ensayos de Aptitud y Materiales de Referencia.

3. DESCRIPCIÓN METODOLÓGICA

La metodología que se empleará, es la interacción con los laboratorios de mediciones, asociados al proceso de calibración, los cuales, a través del enlace de calidad, se mantienen apoyados en la realización de su respectivo trabajo de calibración de equipos, solicitado por los clientes externos y/o internos.

La lista de laboratorios, se muestra en la tabla 1.

Tabla 1. Listado de laboratorios del proceso Calibración

Ítem	Laboratorio	Rol	Responsable o designado
1	Temperatura y humedad	Responsable laboratorio	Ciro Alberto Sánchez Morales csanchez@inm.gov.co
		Designado calibración	Andrés Jhovanny Bohorquez Garzón ajbohorquez@inm.gov.co

[1] BPM: Siglas en inglés de Business Process Management, o administración de procesos del negocio

Ítem	Laboratorio	Rol	Responsable o designado
2	Volumen	Responsable laboratorio	Cristian Felipe González Gutierrez cfgonzalez@inm.gov.co
		Designado calibración	Gina Paola Bustos Sáenz gpbustos@inm.gov.co
3	Densidad	Responsable laboratorio	Gina Paola Bustos Sáenz gpbustos@inm.gov.co
		Designado calibración	Luís Carlos Castro Camacho lcastro@inm.gov.co
4	Fuerza	Responsable laboratorio	Iván David Betancur pulido ibetancur@inm.gov.co
		Designado calibración	Yulieth Fernanda Gutiérrez León yfgutierrez@inm.gov.co
5	Tiempo y frecuencia	Responsable laboratorio	Liz Catherine Hernández Forero lhernandez@inm.gov.co
		Designado calibración	Claudia Fernanda Rodríguez Rodríguez cfrodriguez@inm.gov.co
6	Presión	Responsable laboratorio	Jorge Enrique Gómez Herrera jgomez@inm.gov.co
		Designado calibración	Mayckol Jesid Morales Castro mmorales@inm.gov.co
7	Par torsional	Responsable laboratorio	Juan Alberto Arias Prieto jarias@inm.gov.co

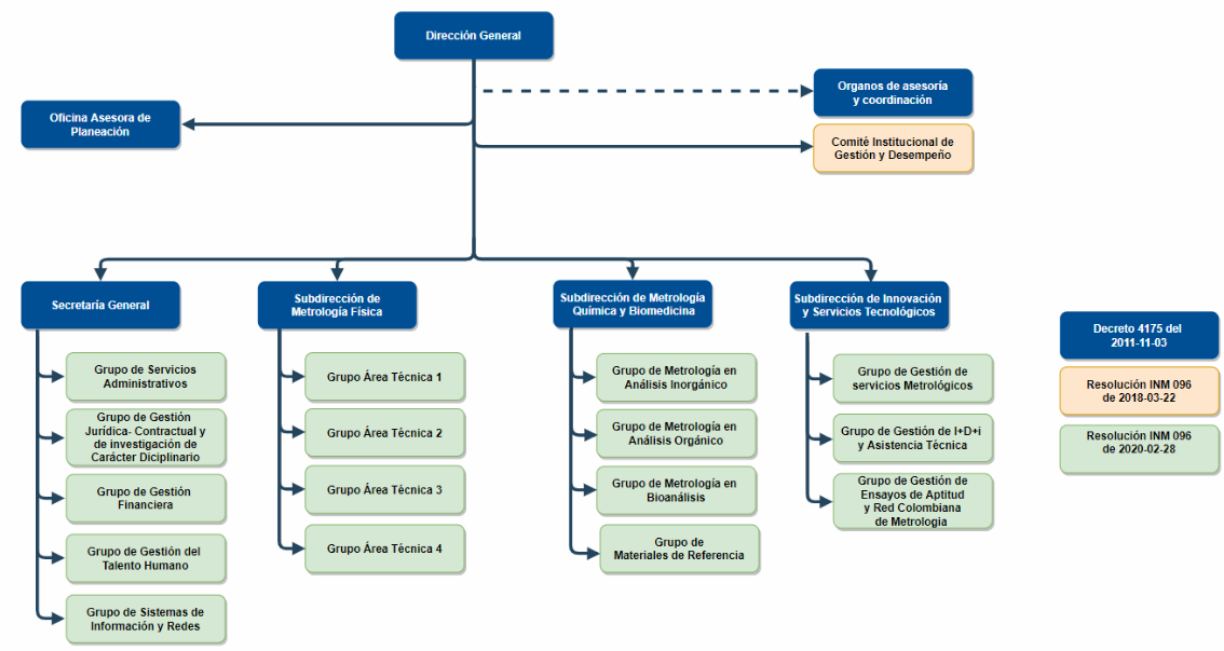
Ítem	Laboratorio	Rol	Responsable o designado
		Designado calibración	Néstor Isaac Maldonado Mora nimaldonado@inm.gov.co
8	Longitud	Responsable laboratorio	David Alonso Plazas Fernández daplazas@inm.gov.co
		Designado calibración	Víctor Hugo Gil Gil vgil@inm.gov.co
9	Corriente continua y alterna	Responsable laboratorio	Nelson Duvan Vargas Sáenz ndvargas@inm.gov.co
		Designado calibración	Diana Marcela Forero Guerrero dmforero@inm.gov.co
10	Masa	Responsable laboratorio	Jhon Alexander Barreto Gutierrez jabarreto@inm.gov.co
		Designado calibración	Jhon Jaiver Escobar Soto jjescobar@inm.gov.co
11	Potencia y energía eléctrica	Responsable laboratorio	Leonor Gómez Barrera lgomez@inm.gov.co
		Designado calibración	Edgar Antonio Jiménez Briñez eajimenez@inm.gov.co
12	Viscosidad	Responsable laboratorio	Hugo Martín González Bernal hmgonzalez@inm.gov.co
		Designado calibración	Deimer Fernando Valencia Ospino dfvalencia@inm.gov.co

Ítem	Laboratorio	Rol	Responsable o designado
13	Medidores de gas	Responsable laboratorio	Deimer Fernando Valencia Ospino dfvalencia@inm.gov.co
		Designado calibración	Hugo Martín González Bernal hmgonzalez@inm.gov.co
14	Calibración subdirección química	Responsable laboratorio	Juliana Serna Saiz jserna@inm.gov.co
		Designado calibración	Andrés Mauricio Castillo Forero acastillo@inm.gov.co

FUENTE: Culma, José Edwin. Funcionario INM. 2020.

Para comprender la distribución de los distintos laboratorios, se hace necesario revisar el organigrama del INM, el cual presenta tres subdirecciones: Metrología física, metrología química y biomedicina, innovación y servicios tecnológicos, según se visualiza en figura 1.

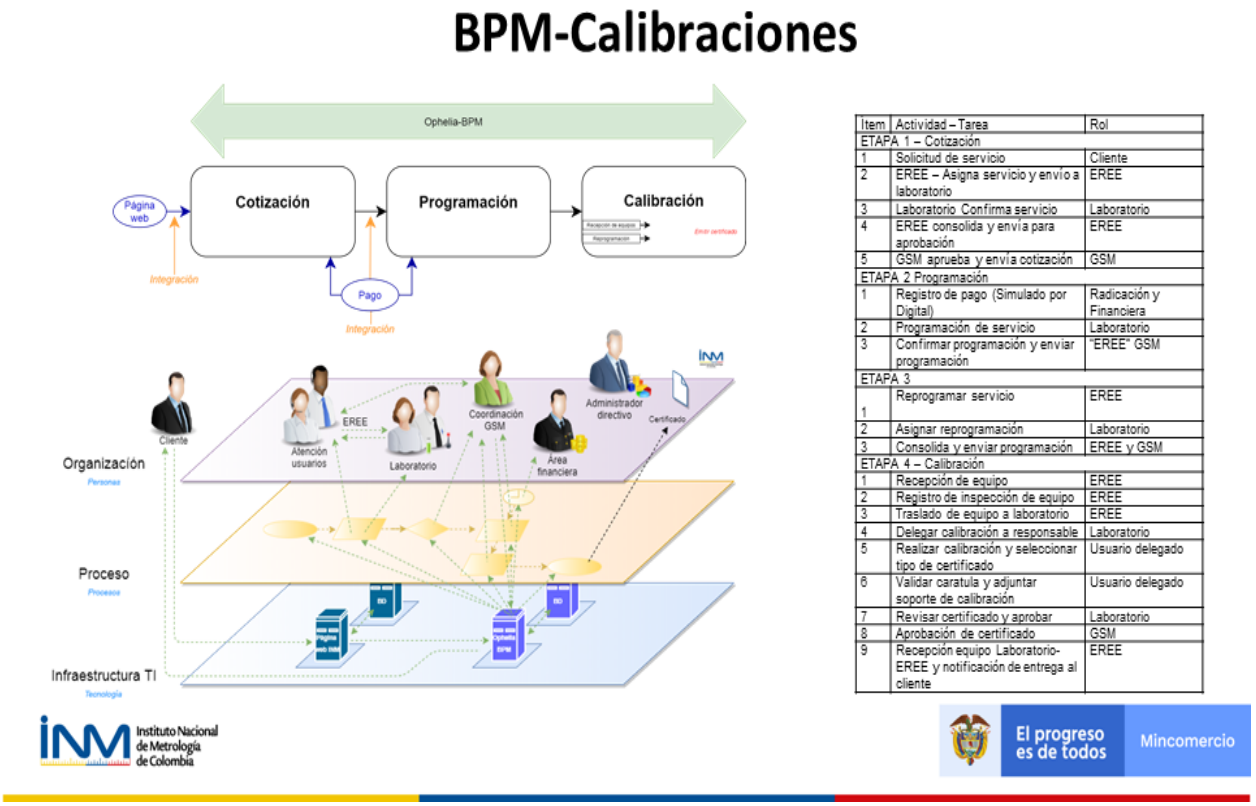
Figura 1. Organigrama del Instituto Nacional de Metrología



FUENTE: Organigrama INM. En: https://lh3.googleusercontent.com/-3SwLl-YdALc/XpdNnbJbxSI/AAAAAAAAFYQ/8laGfPGDXJAtmP6aFHxlK7bUJtJguWMjgCK8BGAsYHg/s0/2020-04-15.png

Para el apoyo a cada uno de los laboratorios, se ha coordinado el acompañamiento a cada uno de ellos, mediante reuniones presenciales (o virtuales), en el cual se les realiza una guía paso a paso del proceso de registro de servicios que presta el INM para los equipos que van a realizar la calibración, de acuerdo al esquema del ciclo de proceso BPM, donde se visualizan 3 capas asociadas a la gestión de procesos: Organización (Donde intervienen el recurso humano en la interacción con el proceso de calibración: Clientes internos, externos; encargado de recepción y entrega de equipos; los laboratorios; las coordinaciones de servicios metrológicos, financiera), los procesos a los cuales pertenecen (subdirección de Innovación y Servicios Tecnológicos, secretaria general, subdirección de Metrología Física, subdirección de Bioquímica), y la infraestructura tecnológica (TI), el cual presenta la interacción con los respectivos aplicativos internos a través de micro servicios, según se muestra en figura 2.

Figura 2. Esquema del ciclo BPM para los procesos del servicio Calibración



Item	Actividad – Tarea	Rol
ETAPA 1 – Cotización		
1	Solicitud de servicio	Cliente
2	EREE – Asigna servicio y envío a laboratorio	EREE
3	Laboratorio Confirma servicio	Laboratorio
4	EREE consolida y envía para aprobación	EREE
5	GSM aprueba y envía cotización	GSM
ETAPA 2 Programación		
1	Registro de pago (Simulado por Digital)	Radicación y Financiera
2	Programación de servicio	Laboratorio
3	Confirmar programación y enviar programación	"EREE" GSM
ETAPA 3		
1	Reprogramar servicio	EREE
2	Asignar reprogramación	Laboratorio
3	Consolida y enviar programación	EREE y GSM
ETAPA 4 – Calibración		
1	Recepción de equipo	EREE
2	Registro de inspección de equipo	EREE
3	Traslado de equipo a laboratorio	EREE
4	Delegar calibración a responsable	Laboratorio
5	Realizar calibración y seleccionar tipo de certificado	Usuario delegado
6	Validar caratula y adjuntar soporte de calibración	Usuario delegado
7	Revisar certificado y aprobar	Laboratorio
8	Aprobación de certificado	GSM
9	Recepción equipo Laboratorio-EREE y notificación de entrega al cliente	EREE

FUENTE: Culma, José Edwin. Funcionario INM. 2020.

Se visualiza el ciclo de actividades para el proceso de calibraciones en detalle, de acuerdo a tabla 2.

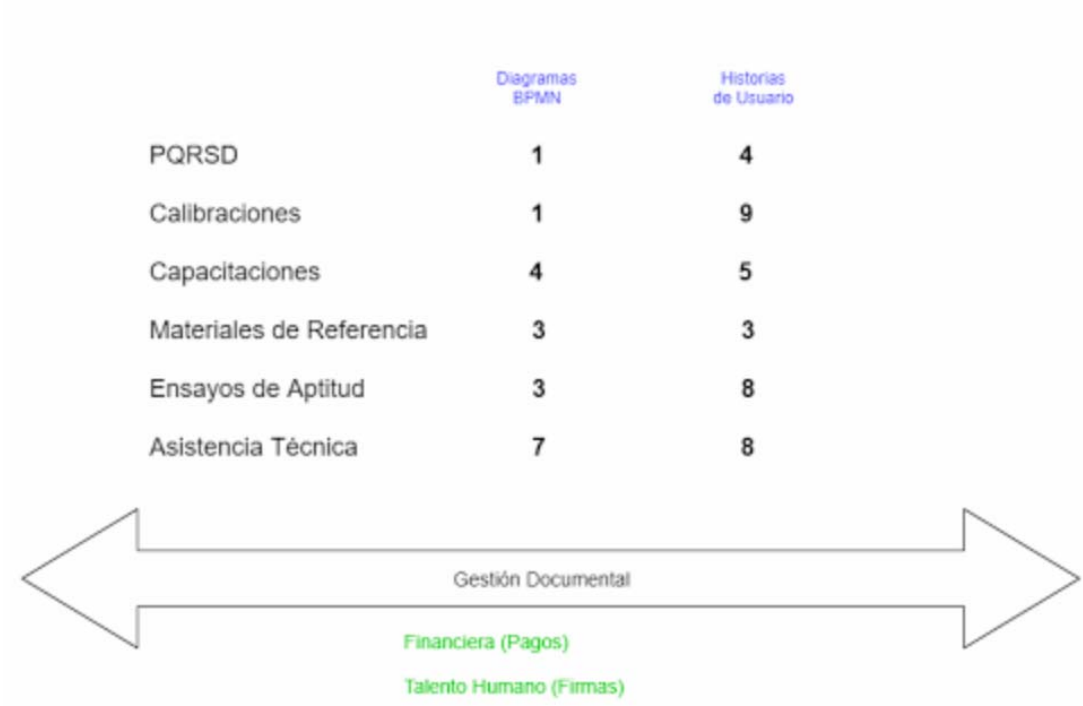
Tabla 2. Ciclo de actividades BPM Calibraciones

Item	Actividad – Tarea	Rol
ETAPA 1 – Cotización		
1	Solicitud de servicio	Cliente
2	EREE – Asigna servicio y envío a laboratorio	EREE
3	Laboratorio Confirma servicio	Laboratorio
4	EREE consolida y envía para aprobación	EREE
5	GSM aprueba y envía cotización	GSM
ETAPA 2 Programación		
1	Registro de pago (Simulado por Digital)	Radicación y Financiera
2	Programación de servicio	Laboratorio
3	Confirmar programación y enviar programación	"EREE" GSM
ETAPA 3		
1	Reprogramar servicio	EREE
2	Asignar reprogramación	Laboratorio
3	Consolida y enviar programación	EREE y GSM
ETAPA 4 – Calibración		
1	Recepción de equipo	EREE
2	Registro de inspección de equipo	EREE
3	Traslado de equipo a laboratorio	EREE
4	Delegar calibración a responsable	Laboratorio
5	Realizar calibración y seleccionar tipo de certificado	Usuario delegado
6	Validar caratula y adjuntar soporte de calibración	Usuario delegado
7	Revisar certificado y aprobar	Laboratorio
8	Aprobación de certificado	GSM
9	Recepción equipo Laboratorio-EREE y notificación de entrega al cliente	EREE

FUENTE: Culma, José Edwin. Funcionario INM. 2020. En: https://lh3.googleusercontent.com/-ugsETnRMLn8/XqGS0ePSl-I/AAAAAAAAFtc/Pltub98TmYsDrc0Znt9FbCRYotca0yangCK8BGAsYHg/s0/BPM-Calibraciones%2Bv1.png

Los servicios asociados que implementa el INM, y que son modelados con la notación BPMN Ver.2 por la herramienta BPMetro, se listan en figura 3.

Figura 3. Lista de servicios, asociados a los procesos misionales del INM



FUENTE: Servicios del INM. En: https://lh3.googleusercontent.com/-Ikmhg6bnhFo/XrLub5uewLI/AAAAAAAAGD4/wmL_6a2s8RYrhBF_YqIK0qUFBM3guU3sACK8BGAsYHg/s0/2020-05-06.png

El detalle de elementos empleados en el modelamiento de los distintos componentes del proceso para los servicios de la herramienta BPMetro, se visualizan en figura 4.

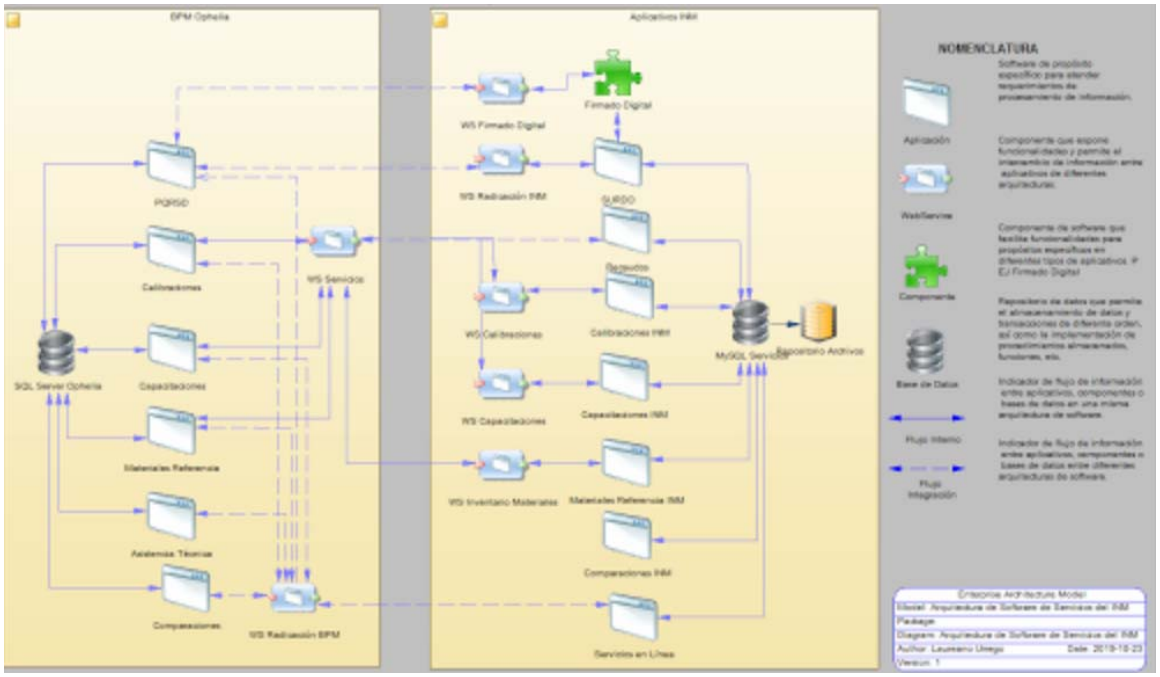
Figura 4. Detalle de conectores y componentes de modelado para los procesos asociados a los servicios del INM

		PQRSD	Calibración	Capacitación	Materiales de referencia	Ensayos de Aptitud	Asistencia Técnica
Número de diagramas BPMN v2.0 (a diciembre 2019)		**1**	**1**	**4**	**3**	**3**	**7**
Participante		5	6	6	6	8	11
Evento		4	7	8	5	8	19
Tareas		52	40	30	17	42	106
Desición		17	19	8	2	13	41
Tiempo		9	4	3	1	1	10
Conectores		80	87	15	24	18	206

FUENTE: Culma, Edwin. Número de elementos modelamiento BPMN Ver.2. En: https://lh3.googleusercontent.com/-fURCH6830Jk/XpwxODRuGZI/AAAAAAAAFgI/yQf0J-_lLO8SXC8sgB3blVLhGQgipLJEwCK8BGAsYHg/s0/2020-04-19.png

La herramienta BPMetro, interactúa con sus respectivas operaciones sobre Base de Datos, empleando micro servicios, los cuales integran las aplicaciones internas del INM, con BPMetro definiendo una arquitectura de Software basado en servicios en el INM, según se visualiza en figura 5.

Figura 5. Interacción de Web Services con la plataforma BPMetro



FUENTE: Arquitectura de Software de servicios del INM En: https://lh3.googleusercontent.com/-Qp1t9InnoGU/Xp7-zNuxL7I/AAAAAAAAFnI/h9dlCvSOeMsWh-R_c71s93yeRO0tFewgQCK8BGAsYHg/s0/2020-04-21.png

Para los demás servicios, se realizan grupos de trabajo, los cuales brindan su respectivo apoyo según un coordinador según se visualiza en tabla 3.

Tabla 3. Grupos de apoyo para los respectivos servicios del BPMetro: PQRSD, Ensayos de aptitud, materiales de referencia, asistencia técnica, capacitaciones

SERVICIO	GRUPO	COORDINACIÓN
PQRSD	Servicio al ciudadano	Luís Fernando Oviedo
Ensayos de Aptitud	Ensayos de Aptitud	Katherin Holguín
Asistencia Técnica	Asistencia Técnica	Luisa Juana Bernal
Capacitaciones	Servicios Metrológicos	Ana Maria Reyes
Materiales de referencia	Servicios Metrológicos	Ana Maria Reyes
Calibraciones	Servicios Metrológicos	Ana Maria Reyes

4. RESULTADOS

En la etapa de estabilización de la herramienta, el proveedor Digital Ware aplicó varias actualizaciones sobre todos los servicios, en particular PQRSD y Calibraciones, que permiten brindar mayor estabilidad a la plataforma, y corregir varios de los errores detectados. Para los casos de Ensayos de Aptitud, materiales de referencia, capacitaciones Digitalware proporcionó la herramienta Service Agreement Center (SAC) a partir del 2020-06-13, donde por medio de tickets, se proporcionaron los incidentes que se iban reportando, a través del buzón del administrador de la plataforma BPMetro (calobo@inm.gov.co), asociando los soportes nivel 3. Los principales incidentes registrados en el sistema por cada servicio se visualizan en tabla 4.

Tabla 4. Registro de los incidentes por servicio del BPM

IDENTIFICACIÓN INCIDENTE	FECHA SOLICITUD	ASUNTO	SERVICIO
646236	2020-11-09	Revisión Fechas Verificación respuestas PQRSD por vencimiento	PQRSD
646195	2020-11-09	Caso radicado 20002405 - Trámite con fechas vencidas	PQRSD
646125	2020-11-09	Caso radicado 20003134 - Sin respuesta en BPMetro	PQRSD
646105	2020-11-09	BPMetro para capacitación	PQRSD
646030	2020-11-06	Cargue tutela ACCIÓN DE TUTELA 2020-00108	PQRSD
646029	2020-11-06	Cargue tutela ACCIÓN DE TUTELA 2020-0128	PQRSD
646027	2020-11-06	Cargue tutela ACCION DE TUTELA 2020-0632	PQRSD
646025	2020-11-06	Cargue tutela ACCIÓN DE TUTELA 2020-00640	PQRSD
646024	2020-11-06	Cargue tutela ACCION DE TUTELA - RAD. 2020-00263-00	PQRSD
645747	2020-11-05	Caso radicado 20003529 - Corrección información desde cliente	PQRSD
645613	2020-11-05	Caso radicado 20003007 - Carátula incorrecta	Calibración
645444	2020-11-04	Caso radicado 20003662 - respuesta "En tramite"	PQRSD
645265	2020-11-03	Caso radicado 20003497 - Generación certificado	Calibración

IDENTIFICACIÓN INCIDENTE	FECHA SOLICITUD	ASUNTO	SERVICIO
645262	2020-11-03	Caso radicado 20002806 - Generación certificado	Calibración
645148	2020-11-03	Caso radicado 20003577 - Limitación en respuesta por longitud de campos y problema en carta Desistimiento	Asistencia Téc
645078	2020-11-03	Caso Radicado 20002119 - Generación de certificado (Novedad)	Calibración
645060	2020-11-03	Desistimiento de radicados	Calibración
644894	2020-10-30	Caso radicado 20002484 - Generación de certificado	Calibración
644872	2020-10-30	Caso radicado 20003847 - Informe preliminar Protocolo final	Ensayos Apt
644866	2020-10-30	Caso radicado 20004270 - No permite proyectar respuesta	PQRSD
644719	2020-10-30	Caso Radicado 2003067 - Generación de certificado	Calibración
644501	2020-10-29	Caso radicados 20002582 20002777 20002781 20002782 20002785 20002788 20002796; ensayo de aptitud DETERMINACIÓN DE ELEMENTOS EN AGUAS SUPERFICIALES (20-INM-EA-01) - Correo a destino sin adjunto	Ensayos Apt
644469	2020-10-29	Caso radicado 20002530 - Duplicidad en reprogramación	Calibración
644448	2020-10-29	Caso radicado 20003007 - Carátula incorrecta	Calibración
644445	2020-10-29	Caso radicado 20003845 - Servicios duplicados	Calibración
644441	2020-10-29	Caso radicados 20003316, 20003411, 20003452 - Ensayo de Aptitud en determinación de masa convencional para pesas clases E2 (20-INM-EA-08)	Ensayos Apt
644437	2020-10-29	Caso radicados 20003340 20003350 20003365 20003351 20003367 20003375 y otros - Ensayo de aptitud para la calibración de termohigrómetros digitales en el intervalo de 10 °C a 40 °C en temperatura y de 20 %HR a 85 %HR en humedad relativa (20-INM-EA-07)	Ensayos Apt

IDENTIFICACIÓN INCIDENTE	FECHA SOLICITUD	ASUNTO	SERVICIO
644433	2020-10-29	Caso radicados 20002627 20003158 20003183 20003253 20003300 20003362 20003431 20003436 20003440 20003436 20003826 20003825 - Ensayo de Aptitud en calibración de Comparadores de Carátula (20-INM-EA-04)	Ensayos Apt
644029	2020-10-28	Actualización formato Entrega de Equipo - Entorno pruebas	Calibración
643788	2020-10-28	Caso radicado 20004043 - Lotes no aparecen	Material Ref.
642918	2020-10-26	Caso radicado 20004054 - Bloqueo de respuesta	PQRSD
641881	2020-10-20	Caso radicado 20002212 - Generación de certificado	Calibración
641595	2020-10-19	Caso radicado 20002064 - Formatos Recepción equipos, traslado y entrega equipos	Calibración
641422	2020-10-16	Caso radicado 20003701 - Carta respuesta incorrecta sin sentido	PQRSD
641416	2020-10-16	Tiempo temporizador para tipos PQRSD	PQRSD
641384	2020-10-16	Generación Reporte PQRSD	PQRSD
640099	2020-10-07	Caso radicado 20003874 - Lotes no aparecen	Material Ref.
640071	2020-10-07	Caso radicado 2002327 - Generación de certificado	Calibración
640066	2020-10-07	Caso radicado 20002063 - Recepción calibración Lab Presión	Calibración
640023	2020-10-07	Caso radicado 20003339 - Generación certificado	Calibración
640022	2020-10-07	Caso radicado 20002987 - Ensayo Aptitud 20-INM-EA-15	Ensayos Apt
639998	2020-10-07	Caso radicados 20002636 20002604 20003747 20003765 20003778 20003847 20003868 20003886 - Ensayo de Aptitud Determinación de parámetros proximales y metales en cereales y pseudo cereales (20-INM-EA-02)	Ensayos Apt
639651	2020-10-05	Caso Radicado 20003879	PQRSD

IDENTIFICACIÓN INCIDENTE	FECHA SOLICITUD	ASUNTO	SERVICIO
637614	2020-09-23	Caso radicado 20000769	PQRSD
634073	2020-09-03	Caso radicado 20003127	PQRSD
634033	2020-09-03	Caso radicado 20003155	PQRSD
634023	2020-09-03	Caso radicado 20003119	PQRSD
633953	2020-09-03	Caso radicado 20003286	PQRSD
633776	2020-09-02	Revisión Fechas Verificación respuestas PQRSD por vencimiento	PQRSD
625529	2020-07-17	Casos radicados 20002389, 20002390, 20002408, 20002616	PQRSD
644443	2020-10-29	Caso radicado 20003845 - Ampliación longitud campo observaciones	Calibración
643191	2020-10-27	Caso radicados 20004398, 20004397, 20004396, 20004395, 20004390, 20004386, 20004381 - EA COVID (20-INM-EA-17)	Ensayos Apt
643098	2020-10-27	Caso radicado 20003824 - Generación certificado	Calibración
642490	2020-10-22	Caso radicado 20003555 - Generación certificado	Calibración
642099	2020-10-21	Caso radicado 20003932 - Lotes no aparecen	Material Ref.
642066	2020-10-21	Notificaciones de Pago del funcionario jeculma para reasignar al administrador BPMetro	Calibración
641590[2]	2020-10-19	Caso radicado 20003007 - Carátula incorrecta	Calibración
641381	2020-10-16	Caso radicado 20003854 - Bloqueo	PQRSD
641367	2020-10-16	Caso radicado 20002532 - Sin respuesta y trámite	PQRSD
641090[3]	2020-10-15	Caso radicado 20003436 - Acceso Buscador Documental	Comp Gen Oph
640954	2020-10-14	Parametrización Laboratorios - El parámetro Laboratorio RPG 7 no se actualiza	Comp Gen Oph
640952	2020-10-14	Actualización de información de laboratorios del INM que prestan actualmente servicios de	Calibración

[2] CT: Cerrado por vencimiento de tiempo.
[3] *Ibid*.

IDENTIFICACIÓN INCIDENTE	FECHA SOLICITUD	ASUNTO	SERVICIO
		calibración	
640892	2020-10-14	Caso radicado 20004049 - No visualiza respuesta ni anexo asignado	PQRSD
640790	2020-10-13	Caso radicado 20003873 - Bloqueo para revisión certificado	Calibración
640788	2020-10-13	Caso radicado 20002916 - cambio de serie	Calibración
640712	2020-10-13	Caso radicado 20003847 - Error actualizando registro en BD	Ensayos Apt
640673	2020-10-13	Caso radicado 20003577 - Solicitud de servicio	Asistencia Téc
640493	2020-10-09	Caso radicado 20003932 - Error Verificación Web Service Pago	Material Ref.
640374	2020-10-08	Caso radicado 20003845 - Servicios duplicados	Calibración
640373[4]	2020-10-08	Caso radicado 20003845 - Ampliación longitud campo observaciones	Calibración
640106	2020-10-07	Caso radicado 20003028 - Bloqueo para revisión certificado	Calibración
640059	2020-10-07	Caso radicado 20003066 - Generación de certificado	Calibración
640046	2020-10-07	Caso radicado 20002063 - Generación de certificado	Calibración
640021	2020-10-07	Caso radicado 20002803 - Ensayo Aptitud 20-INM-EA-16	Ensayos Apt
640009[5]	2020-10-07	Caso radicados 20003316, 20003411, 20003452 - Ensayo de Aptitud en determinación de masa convencional para pesas clases E2 (20-INM-EA-08)	Ensayos Apt
640007[6]	2020-10-07	Caso radicados 20003340 20003350 20003365 20003351 20003367 20003375 y otros - Ensayo de aptitud para la calibración de termohigrómetros digitales en el intervalo de 10 °C a 40 °C en temperatura y de 20 %HR a	Ensayos Apt

[4] *Ibid.*
[5] *Ibid.*

IDENTIFICACIÓN INCIDENTE	FECHA SOLICITUD	ASUNTO	SERVICIO
		85 %HR en humedad relativa (20-INM-EA-07)	
640002[7]	2020-10-07	Caso radicados 20002627 20003158 20003183 20003253 20003300 20003362 20003431 20003436 20003440 20003436 20003826 20003825 - Ensayo de Aptitud en calibración de Comparadores de Carátula (20-INM-EA-04)	Ensayos Apt
639995[8]	2020-10-07	Caso radicados 20003157 20003282 20003598 20003647 20003745 20003858 - EA ANALISIS DE COMPOSICIÓN QUÍMICA DE ACEROS (20-INM-EA-06)	Ensayos Apt
639994	2020-10-07	Caso radicados 20002582 20002777 20002781 20002782 20002785 20002788 20002796 20002805 y otros - ensayo de aptitud DETERMINACIÓN DE ELEMENTOS EN AGUAS SUPERFICIALES (20-INM-EA-02)	Ensayos Apt
639757	2020-10-06	Caso radicado 20002530 - Omisión de información en la carátula	Calibración
639673	2020-10-05	Caso radicado 20002071 - Generación certificado	Calibración
639656	2020-10-05	Acceso Módulo Programas dinámicos - Capacitación	Comp Gen Oph
639653[9]	2020-10-05	Caso Radicado 20003865	PQRSD
639409	2020-10-02	Caso radicado 20003532 - Proceso bloqueado	PQRSD
639402	2020-10-02	Caso radicado 20003648 - Consulta plantilla	PQRSD
639388	2020-10-02	Caso radicado 20003648 - Creación Solicitud	PQRSD
639257	2020-10-02	Caso radicado 20002789 - Error 500 Operación Recepción Equipo	Calibración
639013	2020-10-01	Acceso Componente Imperium Reports - Solo consulta rol Auditor	Comp Gen Oph
638879[10]	2020-09-30	Caso radicado 20003701	PQRSD

[6] *Ibid.*
[7] *Ibid.*
[8] *Ibid.*
[9] *Ibid.*
[10] *Ibid.*

IDENTIFICACIÓN INCIDENTE	FECHA SOLICITUD	ASUNTO	SERVICIO
638878	2020-09-30	Caso radicado 20003534 - Generación certificado	Calibración
638561	2020-09-29	Caso radicado 20003775 - No permite seleccionar lista de servicios	Asistencia Téc
638459	2020-09-29	Caso radicado 20002530 - Generación certificado	Calibración
638415	2020-09-29	Caso radicado 20002717 - Error confirmación programación	Calibración
638407	2020-09-29	Caso radicado 20003845	Calibración
638297	2020-09-28	Caso radicado 20003267 - fracaso en Delegación	PQRSD
638009[11]	2020-09-25	Caso radicado 20002530 - Duplicidad en reprogramación	Calibración
637901	2020-09-24	Caso radicado 20003399 - Generación carátula sin éxito (no aparece el archivo)	Calibración
637784	2020-09-24	Caso radicado 20002530 - Error confirmación programación	Calibración
637730	2020-09-24	Caso radicado 20003806 - Notificación de correos no se visualizan	Calibración
637729	2020-09-24	Caso radicado 20003805 - Notificación de correos no se visualizan	Calibración
637727	2020-09-24	Caso radicado 20003804 - Notificación de correos no se visualizan	Calibración
637691	2020-09-23	Caso radicado 20003775	Asistencia Téc
637646	2020-09-23	Caso radicado 20003080 - Pérdida / ocultamiento información equipo	Calibración
637606	2020-09-23	Caso radicado 20002625	PQRSD
637397	2020-09-22	Caso radicado 20003524 - Información Lote de materiales de referencia	Material Ref.
637391	2020-09-22	Caso radicado 20003611 - Notificación por desistimiento	Calibración
637388	2020-09-22	Caso radicado 20003575 - Notificación por	Calibración

[11] *Ibid.*

IDENTIFICACIÓN INCIDENTE	FECHA SOLICITUD	ASUNTO	SERVICIO
		desistimiento	
637370	2020-09-22	Caso radicado 20002562 - No se recibe notificación del envío de informes de medición	Calibración
637361	2020-09-22	Caso radicado 20002524	Calibración
637359	2020-09-22	Caso radicado 20002833 - Bloqueo en el monitor	Calibración
637305[12]	2020-09-22	Caso radicado 20003255 - Inconsistencia reporte PQRSD	PQRSD
637250	2020-09-22	Caso radicado 20002342 - Entrega equipo	Calibración
637247	2020-09-22	Caso radicado 20002049 - Entrega equipo	Calibración
637242	2020-09-22	Caso radicado 20002212 - Entrega equipo	Calibración
637237[13]	2020-09-22	Caso radicado 2001299 - NO aparece respuesta	PQRSD
637029[14]	2020-09-21	Caso radicado 20002405 - Pendiente por finalizar fechas fuera de rango	PQRSD
637023	2020-09-21	Casos radicados 20003543, 20003544	PQRSD
637020[15]	2020-09-21	Casos radicados 20003254, 20003267	PQRSD
637013	2020-09-21	Caso radicado 20002405	PQRSD
636939	2020-09-18	Acceso programas dinámicos - usuarios amreyes y nhernandez	Comp Gen Oph
636930	2020-09-18	Caso radicado 20002530 - recepción equipos	Calibración
636823	2020-09-18	Caso radicado 20003717 - Cotización servicios	Calibración
636711	2020-09-17	Caso radicado 20003090 - Regeneración certificado	Calibración
636623	2020-09-17	Error en web service de consulta de capacitaciones radicado 20001831	Capacitación
635956	2020-09-14	Caso radicado 20002468 - Notificación de aprobación no se genera	Calibración

[12] *Ibid.*
[13] *Ibid.*
[14] *Ibid.*
[15] *Ibid.*

IDENTIFICACIÓN INCIDENTE	FECHA SOLICITUD	ASUNTO	SERVICIO
635954	2020-09-14	Caso radicado 20002061 - Notificación de aprobación no se genera	Calibración
635901	2020-09-14	Caso radicado 20002117 - Generación de certificado	Calibración
635898	2020-09-14	Caso radicado 20003300 - Error cargue pago metrológico	Ensayos Apt
635859	2020-09-14	Caso generación Protocolo preliminar a LABS - radicados del caso SAC 629197	Ensayos Apt
635846	2020-09-14	Caso radicado 20003411	Ensayos Apt
635303	2020-09-10	Formato de programación entrecortado entre páginas - ambientes pruebas y producción	Calibración
635210	2020-09-10	Caso radicado 20003080 - Formato Comprobante recepción de equipos	Calibración
635209	2020-09-10	Caso radicado 20003080 - Formato Traslado equipos	
635206	2020-09-10	Caso radicado 20003080 - Formato Traslado equipos	Calibración
635204	2020-09-10	Caso radicado 20002061 - Sin información equipo para cargue formato recepción de equipos	Calibración
634984	2020-09-09	Caso radicado 20003080 - Bloqueo de radicado Fase Calibración	Calibración
634978	2020-09-09	Caso Radicado 20002119 - Generación certificado	Calibración
634864	2020-09-08	Caso Radicado 20003316	Ensayos Apt
634862	2020-09-08	Revisión Fechas Verificación respuestas PQRSD por vencimiento	PQRSD
634774	2020-09-08	Caso radicado 20000769	PQRSD
634736	2020-09-08	Caso radicado 20003449	PQRSD
634455	2020-09-07	Casos radicados 20003543, 20003544	PQRSD
634374[16]	2020-09-04	Caso radicado 20003271	PQRSD

[16] *Ibid.*

IDENTIFICACIÓN INCIDENTE	FECHA SOLICITUD	ASUNTO	SERVICIO
634373	2020-09-04	Caso Radicado 20002429 - Reprogramación	Calibración
634160	2020-09-04	Caso radicado 20003440	Ensayos Apt
634086	2020-09-03	Caso radicado 20003174	PQRSD
634082	2020-09-03	Caso radicado 20003173	PQRSD
634078	2020-09-03	Caso radicado 20003159	PQRSD
634068	2020-09-03	Caso radicado 20002812	PQRSD
634062	2020-09-03	Caso radicado 20002671	PQRSD
634055	2020-09-03	Caso radicado 20002656	PQRSD
634047	2020-09-03	Caso radicado 20002555	PQRSD
634043	2020-09-03	Caso radicado 20002386	PQRSD
634031[17]	2020-09-03	Caso radicado 20003134	PQRSD
633961	2020-09-03	Revisión Fechas Verificación respuestas PQRSD por vencimiento Parte 2	PQRSD
633923	2020-09-03	Caso radicado 20003247	PQRSD
633915	2020-09-03	Caso Radicado 20003309	PQRSD
633796	2020-09-02	Caso radicado 20002405 - Pendiente por finalizar fechas fuera de rango	PQRSD
633690	2020-09-02	Casos radicados 20002389, 20002390, 20002408 - Generación cartas vacías e inconsistencia en BD (consulta entre fechas)	PQRSD
633657	2020-09-02	Caso radicado 20002625	PQRSD
633247	2020-08-31	Caso Radicado 20002152 - Generación de certificado (Novedad)	Calibración
633162	2020-08-31	Caso radicados 20002241, 20002995	Calibración
632893	2020-08-28	Caso Radicado 20003339 - No se actualizan cambios del LAB ni observaciones	Calibración
632892	2020-08-28	Caso radicado 20003054	Calibración
632890	2020-08-28	Caso radicado 20003049	Calibración

[17] *Ibid.*

IDENTIFICACIÓN INCIDENTE	FECHA SOLICITUD	ASUNTO	SERVICIO
632609	2020-08-27	Caso radicado 20003131	Calibración
632592	2020-08-27	Caso Radicado 20002049	Calibración
632504	2020-08-27	Caso Radicado 20002684	PQRSD
632467	2020-08-26	Caso radicados 20003392, 20003393	Capacitación
632465	2020-08-26	Caso radicado 20003300	Ensayos Apt
632138	2020-08-25	Caso radicado 20001331	Asistencia Téc
631890	2020-08-24	Certificado Calibración Informe de Medición - Visualización responsable y autorizado de la calibración con Mayúscula inicial, resto minúscula	Calibración
631511	2020-08-20	Caso radicado 20002491	Material Ref.
631275	2020-08-19	Caso radicado 20002429	Calibración
630768	2020-08-14	Caso radicado 20003172	Asistencia Téc
630751	2020-08-14	Caso radicado 20003080 - Pérdida / ocultamiento información equipo	Calibración
630632	2020-08-14	Caso radicado 20003172	Asistencia Téc
630529	2020-08-13	Casos radicados 20003049, 20002848, 20002853, 20002857	Calibración
630417	2020-08-13	Caso radicado 20003169	PQRSD
630046	2020-08-11	Caso radicado 20003054	Calibración
629679	2020-08-10	Caso radicado 20002849	Ensayos Apt
629675	2020-08-10	Caso radicado 20003037	Calibración
629609	2020-08-10	INCONSISTENCIA EN REPORTE DE TRAZABILIDAD EN CAPACITACIÓN	Capacitación
629603	2020-08-10	Caso radicado 20003053	Calibración
629482	2020-08-06	Caso radicado 20002502 - Comprobante de entrega equipo generado incorrectamente	Calibración
629409	2020-08-06	Caso radicado 20002405	PQRSD
629257	2020-08-05	Desistimiento de radicados 20002342 y 20002827	Calibración

IDENTIFICACIÓN INCIDENTE	FECHA SOLICITUD	ASUNTO	SERVICIO
629209	2020-08-05	Caso radicado 20003182	PQRSD
629197	2020-08-05	No se genera Código para el LAB para EA Aguas Superficiales	Ensayos Apt
629036	2020-08-04	Deshabilitar la opción CORRESPONDENCIA en campo Tipo de radicación al generar una PQRSD - Radicación de Solicitudes	PQRSD
628909	2020-08-04	Revisión Fechas Verificación respuestas PQRSD por vencimiento	PQRSD
628875	2020-08-04	ERROR EN INTEGRACIONES DE ENSAYOS DE APTITUD DEL INM Y APLICATIVO BPM	Ensayos Apt
628364	2020-07-31	Caso radicado 20002468 - Programación de fechas no concuerdan	Calibración
628350	2020-07-31	INCONSISTENCIAS EN CORREO REMISORIO DE COTIZACIONES DE CALIBRACIONES	Calibración
628279	2020-07-31	ERROR EN EL ACCESO A BPM	Calibración
627930	2020-07-30	Caso radicado 20001331	Asistencia Téc
627718	2020-07-29	Imperium BI no permite visualizar las opciones de configuración de los tableros	Gest.Doc
627712	2020-07-29	Administración de usuarios (Entorno pruebas) - No está funcionando	Calibración
627557	2020-07-29	Caso radicado 20200728 - Cambio tipo tramite que aparece como "Asistencia Técnica con Centro Desempeño de la tecnología"	Asistencia Téc
627553	2020-07-29	Caso radicado 20002744 - Reapertura por cierre automático	PQRSD
627458	2020-07-28	Notificaciones caso radicado 20000639	Calibración
627455	2020-07-28	Generación certificados de Asistencia radicados 20002631, 20002633, 20002634	Capacitación
627251	2020-07-28	ERROR EN RESPONSABILIDADES, ERROR REPETITIVO BPM RADICADO 20002652	PQRSD
626761	2020-07-24	Caso radicado 20002527 - Generación certificado	Calibración
626714	2020-07-24	Caso radicado 20002829 - cerrado automático	Calibración

IDENTIFICACIÓN INCIDENTE	FECHA SOLICITUD	ASUNTO	SERVICIO
626691	2020-07-24	Caso radicado 20002837	PQRSD
626661	2020-07-24	Caso radicado 20000769	PQRSD
626471	2020-07-23	Caso radicado 20002792	PQRSD
626321	2020-07-22	Caso radicado 20002471 - Generación certificado	Calibración
626300	2020-07-22	Caso radicado 20002151 - Ingreso de equipo	Calibración
626155	2020-07-22	Caso radicado 20002472	Calibración
626146	2020-07-22	Acceso Programaciones Laboratorios	Calibración
626134	2020-07-22	Caso radicado 2002471 - Pérdida Información	Calibración
625621	2020-07-17	Caso radicado 20002698	PQRSD
625614	2020-07-17	Caso radicado 20002395	PQRSD
625601	2020-07-17	Caso radicado 20001650	PQRSD
625541	2020-07-17	Caso radicado 2001299	PQRSD
625494	2020-07-17	Caso Bloqueados PQRSD	PQRSD
625448	2020-07-16	Certificados de calibración aprobados que no salen de la bandeja de tareas de Ana María Reyes.	Calibración
625447	2020-07-16	Radicados del grupo de Asistencia Técnica que aparecen como PQRSD	Asistencia Téc
625346	2020-07-16	Desistimiento de radicados 20002534, 20002770, 20002823, 20002824, 20002826, 20002827, 20002829, 20002831, 20002832, 20002878, 20002911	Calibración
625340	2020-07-16	Caso Radicado 20002152 - Generación de certificado	Calibración
625155	2020-07-15	Caso radicado 20002680	PQRSD
625144	2020-07-15	Caso radicado 20002744	PQRSD
625075	2020-07-15	Caso radicado 20002652	PQRSD
625053	2020-07-15	Caso Ensayos Aptitud Cotizaciones aplicado radicado 20002782	Ensayos Apt

IDENTIFICACIÓN INCIDENTE	FECHA SOLICITUD	ASUNTO	SERVICIO
625029	2020-07-15	Caso radicado 20002829	Calibración
624908	2020-07-14	Generación cotizaciones sin adjunto	Ensayos Apt
624899	2020-07-14	Generación cotizaciones con valor $0	Ensayos Apt
624888	2020-07-14	Caso radicado 20002934	Calibración
624887	2020-07-14	Caso radicado 20002806	Calibración
624883	2020-07-14	Radicados que son de Servicios Metrológicos pero que se ingresan por PQRSD	Ensayos Apt
624880	2020-07-14	Información diferente dada por los reportes Fecha y trazabilidad	PQRSD
624847	2020-07-14	Mejoramiento Generación Certificados Calibración	Calibración
624748	2020-07-14	Caso radicado 20002151	Calibración
624745	2020-07-14	Caso radicado 20002471	Calibración
624640	2020-07-13	Caso radicado 20002636	Ensayos Apt
624594	2020-07-13	Caso Radicados 20002625, 20002673	PQRSD
624058	2020-07-09	Desistimiento de radicados	Calibración
624057	2020-07-09	Desistimiento de radicados	PQRSD
624036	2020-07-09	Casos radicados 20002668, 20002688	Asistencia Téc
623679	2020-07-08	Recepción de equipos por ERRE no funciona - Caso radicado 20002562 y otros pendientes	Calibración
623521	2020-07-07	Desistimiento de radicados	Calibración
623409	2020-07-07	Casos de tareas bloqueadas para generar documento firmado para envío por email	Calibración
623179	2020-07-06	Caso radicado 20002828	Calibración
623172	2020-07-06	Caso radicado 20002829	Calibración
623160	2020-07-06	Caso Ensayos Aptitud Cotizaciones aplicado radicado 20002782	Ensayos Apt
623084	2020-07-03	Caso radicado 20001331	Asistencia Téc
623017	2020-07-03	Caso Radicado 20002152	Calibración

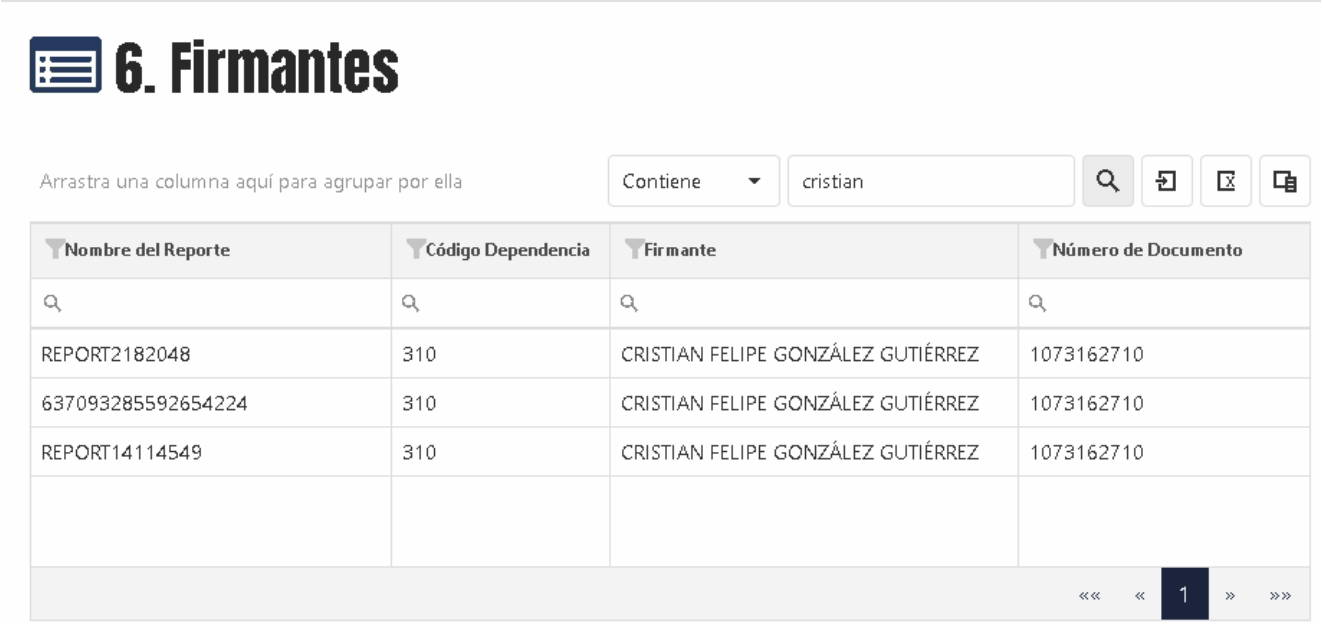
IDENTIFICACIÓN INCIDENTE	FECHA SOLICITUD	ASUNTO	SERVICIO
622813	2020-07-02	Caso Radicados 20002645, 20002717, 20002718	Calibración
622811	2020-07-02	Caso Radicado 20002530	Calibración
622760	2020-07-02	Caso delegación radicados 20002315, 20002532 por periodo de vacaciones	Calibración
622670	2020-07-02	Caso Radicado 20002119	Calibración
622636	2020-07-01	Caso Radicado 20002241	Calibración
622635	2020-07-01	Caso Radicado 20002735	Calibración
622629	2020-07-01	Radicados PQRSD Caso 3	PQRSD
622625	2020-07-01	Radicados PQRSD Caso 2	PQRSD
622453	2020-07-01	Generación descarga reporte PQRSD	PQRSD
622323	2020-06-30	Devolución tarea por periodo de vacaciones	Asistencia Téc
622176	2020-06-29	Radicados PQRSD Casos Varios	PQRSD
621462	2020-06-25	Solicitud RPG - trazabilidad Servicio Ensayos de Aptitud - parámetro adicional: Número radicado	Ensayos Apt
621454	2020-06-25	Las observaciones durante la fase de calibración, no deben aparecer en la fase de programación	Calibración
621146	2020-06-24	Cargue BI NO visualiza los reportes (Entorno pruebas)	Calibración
621145	2020-06-24	Cotizaciones no disponibles y observaciones se mapean con la solicitud desde Página Web	Ensayos Apt

FUENTE: SAC (2020). Reportes Casos activos, cerrados. URL: https://sac.digitalware.co/Sac/SacLogIn.aspx

Para consultar el detalle de los incidentes, puede hacerlo a través de la herramienta SAC ubicado en la URL: https://sac.digitalware.co/Sac/SacLogIn.aspx, identificándolo por medio del número que se encuentra en la columna Identificación Incidente.

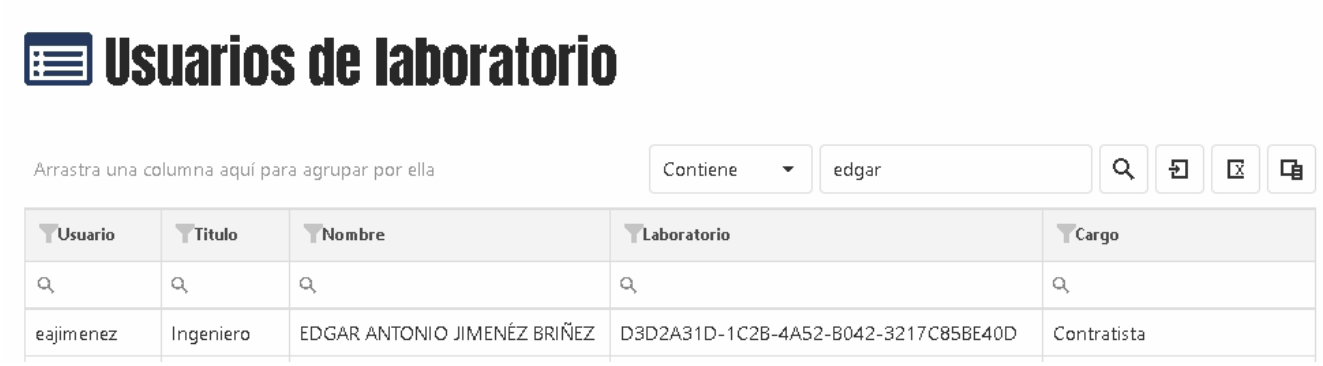
Para niveles 1 y 2 de soporte, se realizó el ingreso por el sistema Service Desk (SD) manejado por la mesa de ayuda. En éstos niveles se realizaron tareas de parametrización de firmantes (firmado digital) y definición de responsables de laboratorio (título, cargo y nick del usuario asociado), delegación de tareas, actualización de fechas de cambio de clave, parametrización de notificaciones empleando el diagrama de flujo del BPM, según se visualiza en figura 7.

Figura 7. Parametrización plataforma BPMetro – Definición firmantes



Se realizó asignación de usuarios del BPM que se encuentran laborando en los respectivos laboratorios, mediante la parametrización respectiva visualizado en figura 8.

Figura 8. Parametrización plataforma BPMetro – Definición usuario / responsables del laboratorio



En las solicitudes recibidas por Mesa de Servicio, se solicitaban delegación de tareas las cuales fueron realizadas cumpliendo varios pasos, según archivo Delegaciones (*DelegacionBPMetro_20200708.pdf*).

Se han presentado actualizaciones de fecha de vigencia de la contraseña que autentica el correo, el dominio (la plataforma emplea la autenticación por medio del protocolo LDAP[18]), cada 3 meses inicialmente, y luego cada 12 meses (por disposición de las directivas) para vigencia de acuerdo al estándar de seguridad de información que se tiene implementado en la entidad.

[18] LDAP: Siglas de Local Directory Access Protocol, acceso al directorio activo de la organización, donde se consulta la clave desde la Base de Datos del dominio

5. CONCLUSIONES

El sistema de BPMetro, se encuentra en fase de estabilización, lo cual pueden presentarse casos de prueba, que no se hayan detectado, durante las fases de pruebas antes de pasar el código a la fase de producción. En éstos casos, se han solicitado apoyos por parte del proveedor DigitalWare, para los casos en los servicios PQRSD, calibración (etapas cotización, programación, calibración y recepción de equipos (generación de certificados automáticos)), ensayos de aptitud, materiales de referencia se ha apoyado en la invocación de los respectivos Web Services que genera los pagos y administra las distintas firmas digitales para la generación de cotizaciones, informes de protocolos y cartas remisorias.

El proveedor DigitalWare, nos ha brindado su oportuno apoyo, en el mantenimiento de los reportes generados a través de la herramienta Imperium Report, trasladando cada archivo proporcionado por INM (formato repx), durante la migración de éstos al entorno productivo. Se ha recibido apoyo por parte del proveedor, en el diagnóstico de los servicios de calibración, durante las fases de cotización y programación, por medio del soporte de acceso a la Base de Datos, y su respectivo control en el paso de la información entre el encargado de recepción de equipos (ERRE), y los respectivos laboratorios. Adicionalmente, se tiene pendiente programada una ventana de mantenimiento, para incluir el módulo de cargue de las solicitudes empleando el servicio PQRSD a la persona del grupo PQRSD, que disponga de los respectivos soportes y conozca las fechas de cierre respectivos.

La herramienta que se emplea en el INM, es novedosa a nivel mundial, y se requiere de un tiempo considerable para su estabilización, de acuerdo a los procesos propios del INM, y sus respectivos servicios. Por tanto, se recomienda tener un plan de contingencia, el cual puede consultarse en formato hoja de calculo para aquellos servicios que requieran ser prestados con suma urgencia, en pro de garantizar el trabajo de mantenimiento y soporte de BPMetro.

6. ANEXOS

Ing.Carlos Alberto Lobo M.

Firmado digitalmente por Ing.Carlos Alberto Lobo M.
Nombre de reconocimiento (DN): cn=Ing.Carlos Alberto Lobo M., o=INM, ou=INM, email=calobo@inm.gov.co, c=CO
Fecha: 2020.11.10 12:57:20 -05'00'

Carlos A. Lobo M.

Ingeniero Sistemas Profesional Especializado – Contratista.

Fecha: 2020-11-10