

Manual de Procedimientos



**GOBIERNO *de*
GUATEMALA**
DR. ALEJANDRO GIAMMATTEI

**MINISTERIO DE
ENERGÍA
Y MINAS**

Laboratorios Técnicos





MINISTERIO DE
ENERGÍA
Y MINAS

Manual de Procedimientos

Laboratorios Técnicos

Dirección Superior

Instructivo General

1. Elaboración de la programación de los Laboratorios Técnicos.
2. Adquisición de suministros y servicios
3. Ingreso de muestras y equipos
4. Solicitud y pago de servicios de laboratorios (Muestras)
5. Solicitud y pago de servicios de laboratorios (Equipos)
6. Control y supervisión de las actividades de los Laboratorios Técnicos
7. Procedimiento para el manejo y seguimiento de documentos en los Laboratorios Técnicos
8. Obtención de personal nuevo para los laboratorios
9. Solicitar la capacitación externa del personal de los laboratorios

Versión 3

Autorizado por	Cargo	Fecha	Firma
ING.MAYRA DEL ROSARIO VILLATORO DEL VALLE	Jefe de los Laboratorios Técnicos	06/2023	
Revisado por	Cargo	Fecha	Firma
ING.JULIO FRANCISCO VILLACINDA MALDONADO	Jefe área de hidrocarburos	06/2023	
Elaborado por	Cargo	Fecha	Firma
ING. JHONATAN ALEXANDER RÍOS RODRÍGUEZ	Profesional de laboratorio	06/2023	

Vigente a partir de:

Índice

	Página
Introducción	1
Misión	2
Visión	2
Base Legal	2
Objetivo General	3
Objetivo Específico	3
Alcance de los Procedimientos	3
Procedimiento para Elaborar la Programación de Actividades de los Laboratorios Técnicos	4
Procedimiento para la Adquisición de suministros y servicios	6
Procedimiento de Ingreso de Muestras y Equipos	10
Procedimiento para Solicitud y Pago de Servicios de Laboratorios (Muestras)	12
Procedimiento para Solicitud y Pago de Servicios de Laboratorios (Equipos)	15
Procedimiento para el control y supervisión de las actividades de los Laboratorios Técnicos	18
Procedimiento para el manejo y seguimiento de documentos en los Laboratorios Técnicos	20
Procedimiento para la obtención de personal nuevo para los laboratorios	22
Procedimiento para Solicitar la Capacitación Externa del Personal de los Laboratorios	24
Simbología Empleada	26



Introducción

Los Laboratorios Técnicos del Ministerio de Energía y Minas –MEM- están conformados por tres áreas fundamentales, siendo estas: hidrocarburos, minerales y aplicaciones nucleares. Los Laboratorios Técnicos (de aquí en adelante se citará como laboratorios) tienen responsabilidad del control de calidad del petróleo y demás combustibles que se comercializan en el país; la caracterización de minerales, rocas, suelos y otros materiales. Asimismo, lo relacionado a la prestación de servicios derivados de las aplicaciones nucleares.

Para garantizar los servicios que prestan, los laboratorios cuentan con un sistema de gestión administrativa que permite la efectividad de sus funciones y con personal calificado para la realización de los diversos análisis de acuerdo a las tecnologías existentes en los laboratorios.

En este contexto, y como parte de un sistema que procura la efectividad de sus funciones, el presente manual tiene como objetivo fundamental, presentar los diversos procedimientos aplicables a las actividades administrativas que se realizan en los laboratorios.



Misión

Somos la institución rectora del régimen normativo aplicable al fomento, producción, distribución y comercialización de la energía, hidrocarburos, y la explotación de los recursos mineros en Guatemala, asegurando que estas actividades generen el máximo aporte posible al Desarrollo Sostenible del país.

Visión

Ser, para el año 2032, un ministerio eficiente, eficaz y altamente calificado, cuyas decisiones permitan establecer políticas y aplicar un marco normativo y operativo de carácter sectorial, que promueva la cobertura universal de la energía eléctrica, así como el aprovechamiento sostenible y el uso responsable de los recursos mineros y energéticos (tanto hidrocarburos como energía eléctrica), generando confianza y certeza que promuevan el incremento de la inversión nacional y extranjera.

Base Legal

Los Laboratorios se ubican en la estructura organizativa de la Dirección Superior del Ministerio de Energía y Minas, como un Órgano de Apoyo Técnico, según el artículo 28 del Reglamento Orgánico del MEM del Acuerdo Gubernativo AG-382-06 y el inciso h) Laboratorios Técnicos, Numeral 3, Órganos de Apoyo Técnico, Artículo 2, Estructura Orgánica del Acuerdo Gubernativo AG- 631-07. Para el cobro de los servicios que prestan los laboratorios externamente a las empresas y público en general, se utiliza la tarifa establecida en el acuerdo Gubernativo Número 476-2001 reformado por el Acuerdo Gubernativo No. 141-2016.



Objetivos del presente manual

Objetivo General

Establecer los procesos administrativos del quehacer de los laboratorios, para prestar un mejor servicio a los usuarios internos y externos. Asimismo, dar cumplimiento a las disposiciones legales y administrativas del Ministerio de Energía y Minas -MEM-.

Objetivos Específicos

- a) Que se establezca el alcance de las actividades administrativas de los laboratorios en relación con otros departamentos o unidades del MEM, cuando se realizan tareas conjuntas.
- b) Que los procedimientos sean conocidos y practicados por el personal de acuerdo a sus funciones con el propósito de desarrollar las actividades en el marco de un sistema de calidad.

Alcance de los Procedimientos

Las actividades de los laboratorios aplican a las áreas de: Hidrocarburos, Minerales y Aplicaciones Nucleares



Manual de Procedimientos
Procedimiento para elaborar la programación de actividades de los Laboratorios Técnicos

No. Operación	Responsable	Descripción
1	Jefe de área o personal designado	Prepara la información para la programación semanal.
2	Jefe de área o personal designado	Realiza las programaciones semanales y las presenta a la jefatura de los laboratorios.
3	Jefe de laboratorios	Revisa y comenta para considerar algunas modificaciones o correcciones.
4	Jefe de área o personal designado	Realiza las modificaciones y correcciones sugeridas.
5	Jefe de laboratorios	Autoriza las programaciones y las envía a los jefes de área o profesional de laboratorio o personal designado.
6	Jefe de área o personal designado	Recibe y publica las programaciones.
7	Personal de laboratorio	Recibe la programación de las actividades que realizan durante la semana.
8	Jefe de área o personal designado	Revisa, analiza la programación anterior y si es necesario realizan modificaciones y archivan.

Elaboro: JHONATAN ALEXANDER RÍOS RODRÍGUEZ
 Reviso: JULIO FRANCISCO VILLACINDA MALDONADO

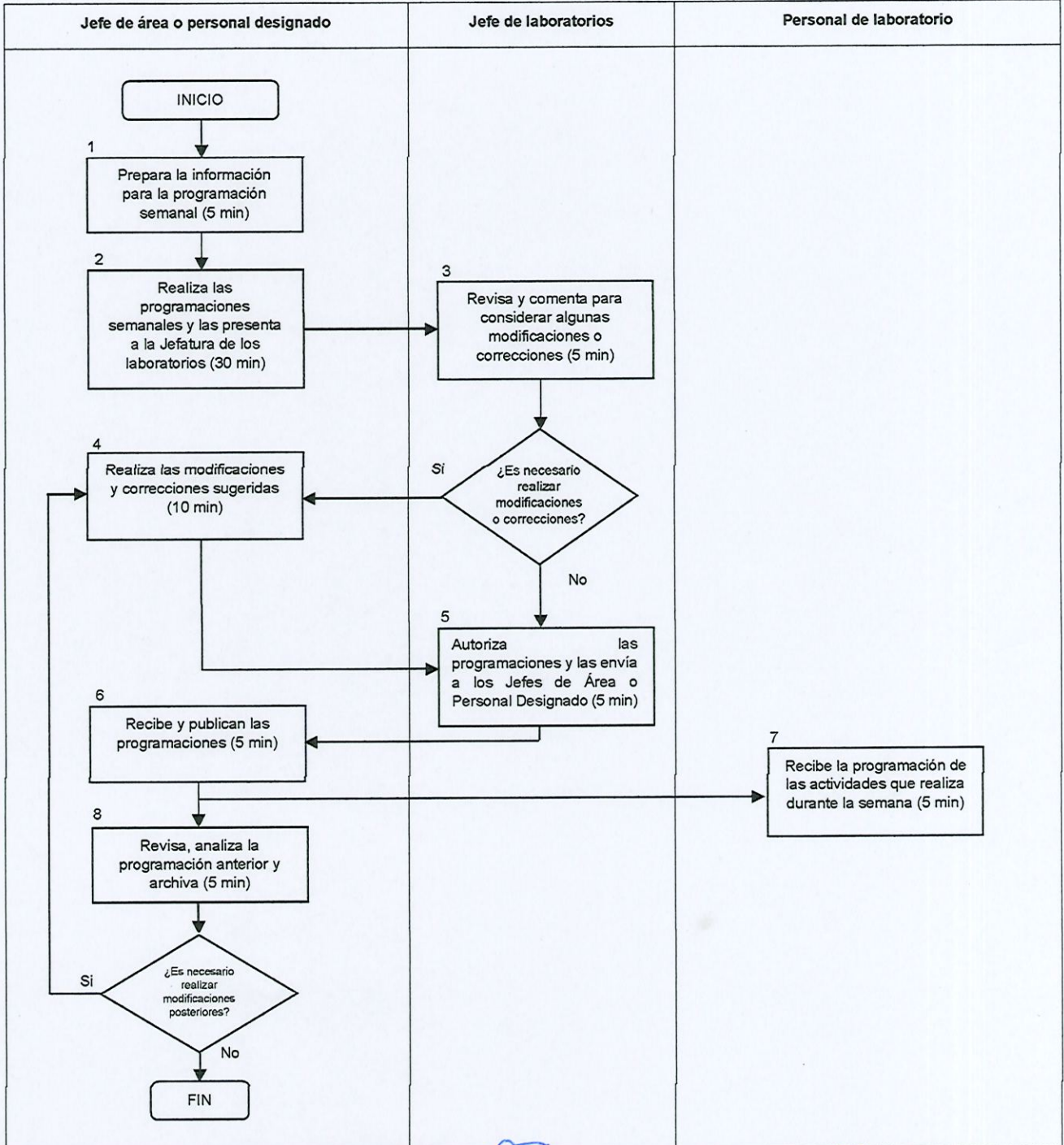
Aprueba: MAYRA DEL ROSARIO VILLATORO DEL VALLE


F)

F)



Procedimiento para elaborar la programación de actividades de los Laboratorios Técnicos

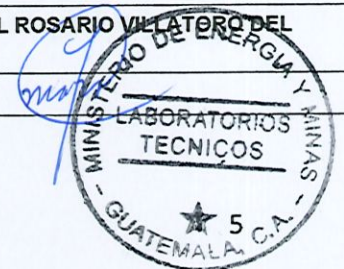


Elaboró: JHONATAN ALEXANDER RÍOS RODRÍGUEZ / 
Revisó: JULIO FRANCISCO VILLACINDA MALDONADO

Aprueba: MAYRA DEL ROSARIO VILLATORO DEL VALLE

F)

F)





Manual de Procedimientos

Procedimiento para la adquisición de suministros y servicios

No. Operación	Responsable	Descripción
1	Jefe de área y/o personal designado	Revisa las necesidades de suministros y servicios y elabora las especificaciones técnicas y envía la información a la Jefatura del laboratorio.
2	Jefe de laboratorios	Recibe necesidades y especificaciones, las aprueba y las envía al personal de apoyo para su seguimiento.
3	Personal de apoyo	Recibe las necesidades de suministros y servicios, verifica el registro de insumo en el catálogo del Ministerio de Finanzas y elabora los pedidos de compras y/o solicitud de servicios.
4	Personal de apoyo	Si el insumo, servicio o equipo no existe en el catálogo prepara la información técnica y la registra en el Sistema SIGES para su correspondiente aprobación.
5	Personal de apoyo	Envía el pedido de compra y/o solicitud de servicios y especificaciones técnicas a los jefes de área o personal designado para su revisión, firma y sello.
6	Jefe de área y/o personal designado	Recibe el pedido de compra y/o solicitud de servicios con sus especificaciones técnicas, revisa, firma, sella y envía el pedido a la jefatura de los laboratorios para su aprobación.
7	Jefe de laboratorios	Recibe el pedido de compra y/o solicitud de servicio con sus especificaciones técnicas, revisa, firma y sella de aprobación. Para pedidos arriba de Q90000 solamente revisa. Los pedidos se envían al personal de apoyo.
8	Personal de apoyo	Recibe y envía el pedido de compra y/o solicitud de servicios y especificaciones técnicas a la Dirección General Administrativa para los correspondientes trámites de presupuesto y compra.
9	Dirección General Administrativa	Recibe el pedido de compra y/o solicitud de servicios y especificaciones técnicas, devuelve a los laboratorios una copia firmada y sellada y tramita el pedido según sus procedimientos.
10	Dirección General Administrativa	Para compras mayores de Q90000 recibe el pedido de compra y sigue los procedimientos establecidos según la Ley de Compras y Contrataciones del Estado y envía las especificaciones técnicas a la jefatura de los laboratorios para su revisión y emisión del dictamen técnico.
11	Jefe de laboratorios	Recibe las especificaciones técnicas del pedido de compra y/o solicitud de servicios, revisa y emite dictamen técnico y lo envía a la Dirección General Administrativa.

Elaboró: JHONATAN ALEXANDER RÍOS RODRÍGUEZ /
Revisó: JULIO FRANCISCO VILLACINDA MALDONADO

Aprueba: MAYRA DEL ROSARIO VILLATORO DEL VALLE

F)

F)





Manual Procedimientos

Procedimiento para la adquisición de suministros y servicios

No. Operación	Responsable	Descripción
12	Dirección General Administrativa	Recibe las especificaciones con el dictamen técnico para continuar con el trámite correspondiente de la solicitud de compra y/o solicitud de servicios según sus procedimientos.
13	Dirección General Administrativa	Para compras hasta Q90000 cotiza y envía las cotizaciones recibidas a los laboratorios para su revisión y aprobación.
14	Jefe de área o personal designado	Recibe y evalúa las cotizaciones del pedido de compra y/o solicitud de servicios y selecciona la más adecuada. A continuación, envía las cotizaciones a la Jefatura de los laboratorios para su aprobación. Si las cotizaciones no cumplen se solicita que se recotice.
15	Jefe de laboratorios	Recibe las cotizaciones del pedido de compra y/o solicitud de servicios y aprueba la seleccionada. A continuación, las envía a la Dirección General Administrativa para continuar con el proceso de compra.
16	Dirección General Administrativa	Recibe las cotizaciones del pedido de compra y continua con el trámite de compra según sus procedimientos para la obtención suministros o servicio y otros. E informa a los laboratorios de la disponibilidad de los mismos para que sean retirados.
17	Personal de apoyo	Elabora el pedido de almacén y solicita a la persona que haya firmado el pedido de compra que firme el pedido de almacén. Revisa y retira los suministros del Almacén Fiscal de la Dirección General Administrativa. Si es necesario para la revisión solicita el apoyo del personal técnico del laboratorio.
18	Dirección General Administrativa	Para compra de servicios, informa a la empresa para que realice el servicio de laboratorios.
19	Jefe de área y/o personal designado	Verifica y recibe el servicio requerido.
20	Jefe de laboratorios	Firma la justificación de factura y documento de recepción de suministros y servicios adquiridos.

Elaboró: JHONATAN ALEXANDER RÍOS RODRÍGUEZ

Revisó: JULIO FRANCISCO VILLACINDA MALDONADO

F)

Aprueba: MAYRA DEL ROSARIO VILLATORO DEL VALLE

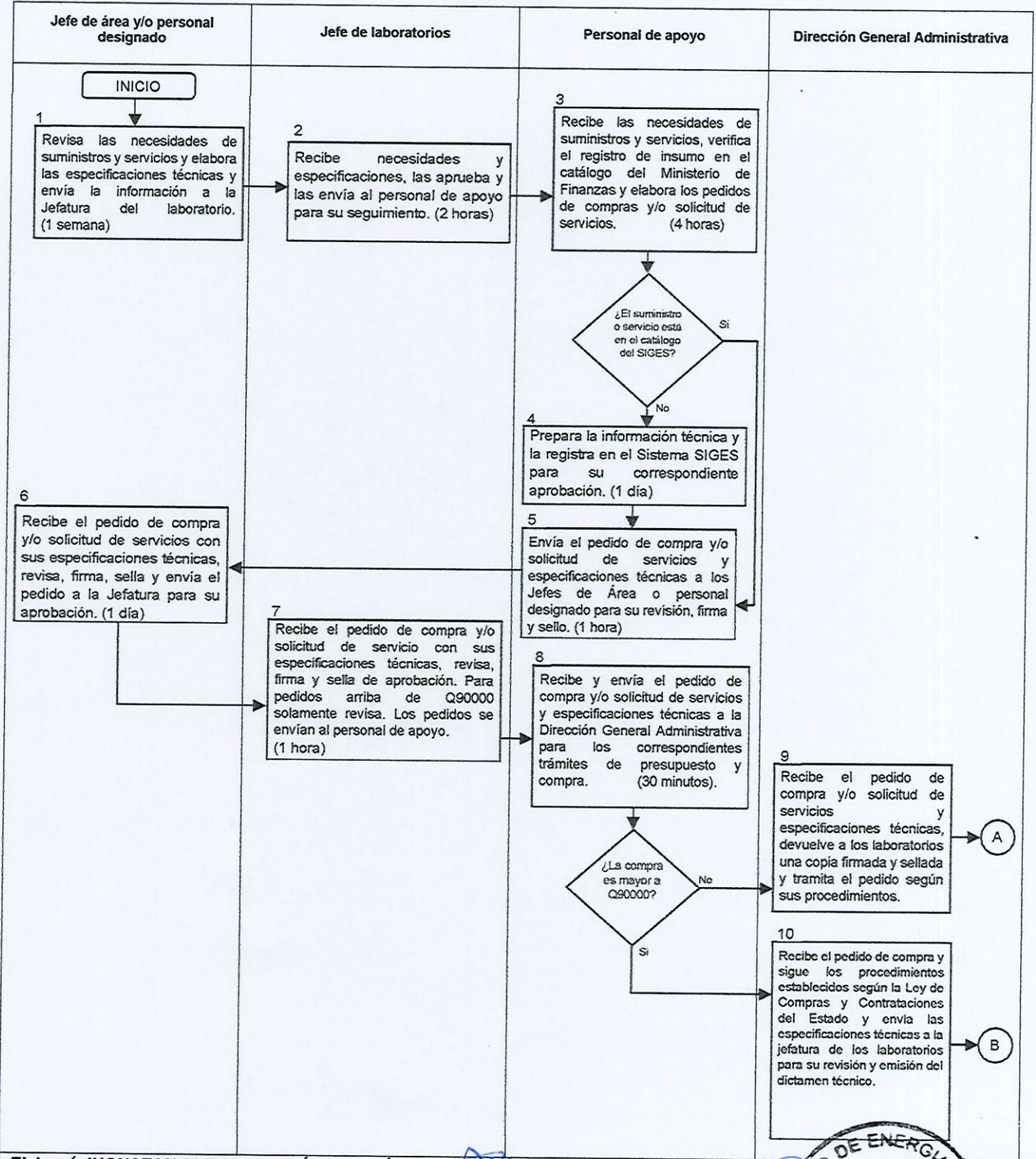
F)





Manual de Procedimientos

Procedimiento para la adquisición de suministros y servicios



Elaboró: JHONATAN ALEXANDER RÍOS RODRÍGUEZ / Revisó: JULIO FRANCISCO VILLACINDA MALDONADO

Aprueba: MAYRA DEL ROSARIO VILLATORO DEL VALLE

F) [Signature]

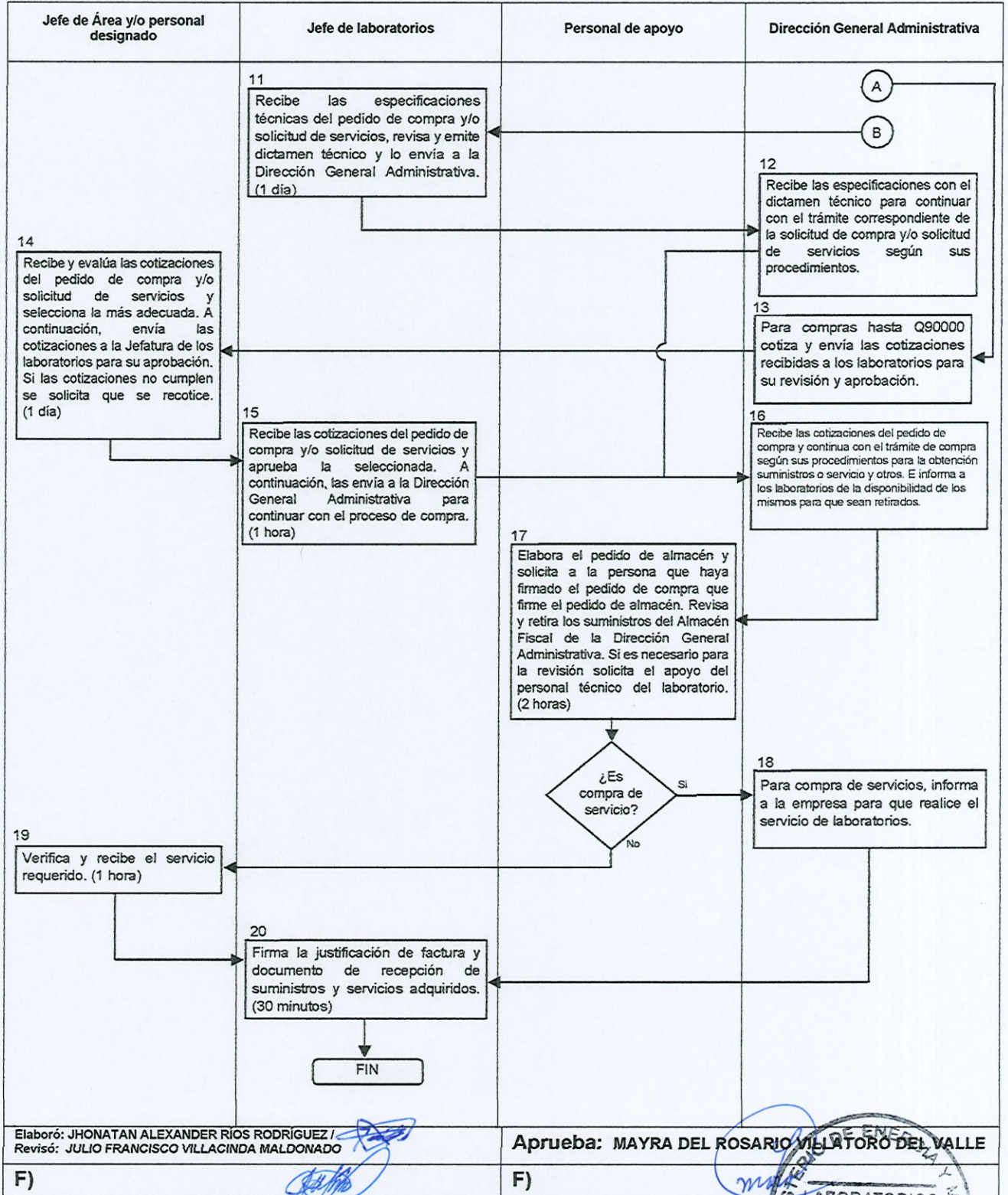
F) [Signature]





Manual de Procedimientos

Procedimiento para la adquisición de suministros y servicios



Elaboró: JHONATAN ALEXANDER RÍOS RODRÍGUEZ / Revisó: JULIO FRANCISCO VILLACINDA MALDONADO

Aprueba: MAYRA DEL ROSARIO VIELATORO DEL VALLE

F)

F)





Manual de Procedimientos

Procedimiento de ingreso de muestras y equipos

No. Operación	Responsable	Descripción
1	Usuario	Presenta muestras y/o equipos en los laboratorios.
2	Jefe de área o personal designado	Recibe las muestras y equipos y las solicitudes de análisis correspondientes.
3	Jefe de área o personal designado	Revisa las solicitudes y verifica contra muestras y/o equipos presentados, firma y sella de recibido.
4	Jefe de área o personal designado	Ingresa la(s) muestra(s) y equipo(s) en el libro Control de Ingreso de Muestras al Laboratorio, asignándole un código.
5	Jefe de área o personal designado	Anota el código en la etiqueta de las muestras y/o equipo y en la solicitud de análisis.
6	Jefe de área o personal designado	Traslada las muestras y/o equipos al área de laboratorio correspondiente, para su análisis.
7	Jefe de área o personal designado	Coloca la solicitud en el archivo de solicitudes de análisis.

Elaboró: JHONATAN ALEXANDER RÍOS RODRÍGUEZ /
Revisó: JULIO FRANCISCO VILLACINDA MALDONADO

Aprueba: MAYRA DEL ROSARIO VILLATORO DEL VALLE

F)

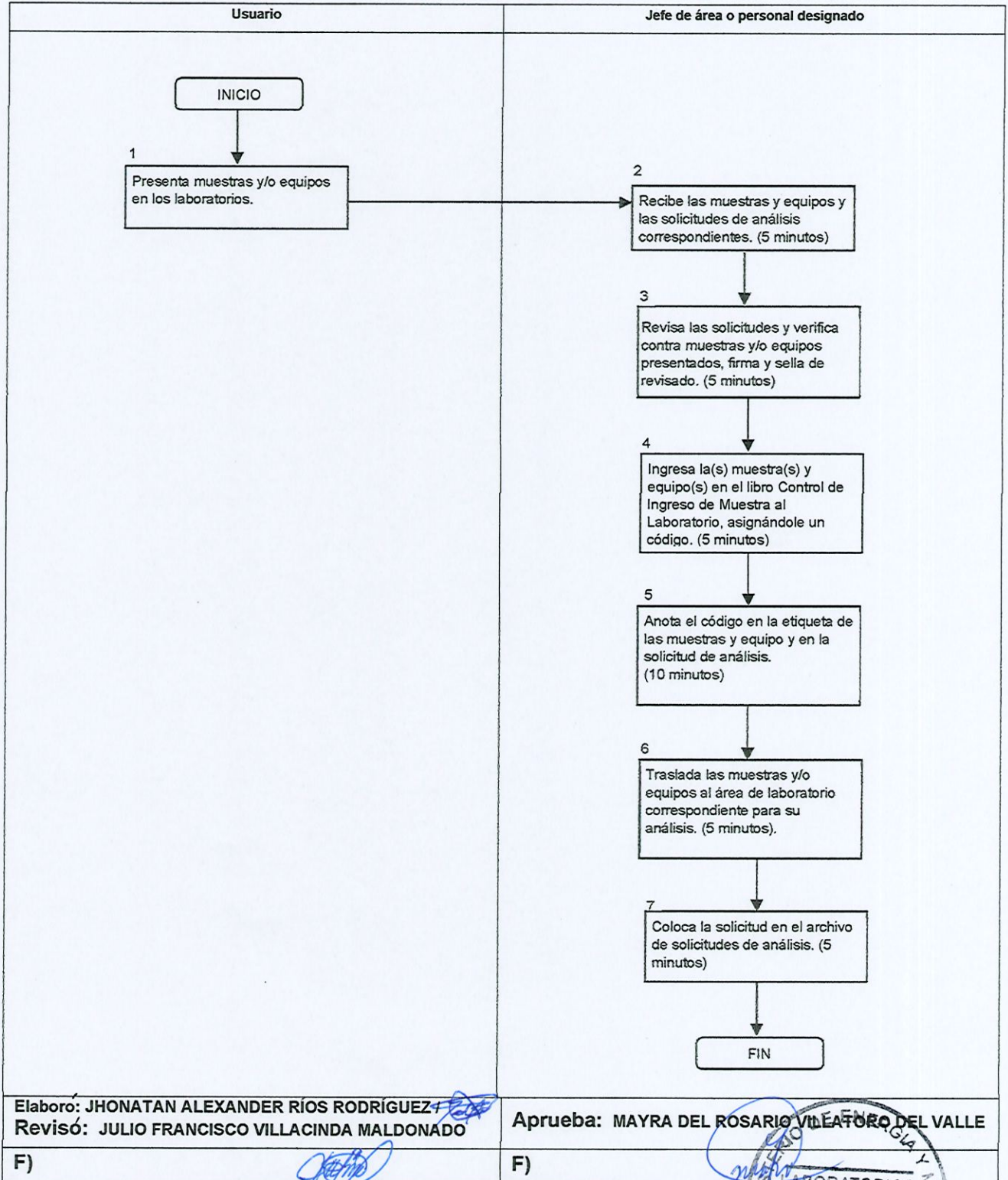
F)





Manual de Procedimientos

Procedimiento de ingreso de muestras y equipos





Manual de Procedimientos

Procedimiento para la solicitud y pago de servicios de laboratorios (Muestras)

No. Operación	Responsable	Descripción
1	Usuario	<p>Consulta sobre servicios, costos y condiciones para presentar la (s) muestra (s):</p> <p>a) En Laboratorios Técnicos (si se presenta de forma física); y</p> <p>b) Medio electrónico.</p> <p>Nota: El Ministerio de Energía y Minas informará, a través del portal web que es de carácter obligatorio asesorarse previamente vía telefónica, o cualquier medio electrónico, para saber si la (s) muestra (s) cumple (n) los requisitos técnicos para ser recibidas en Laboratorios Técnicos.</p>
2	Usuario	<p>Presenta la (s) muestra (s):</p> <p>a) En Laboratorios Técnicos (si se presenta de forma física); y</p> <p>b) Puede remitirlas a través de servicios de Courier disponibles (Únicamente para casos que apliquen).</p>
3	Personal de Laboratorios Técnicos	<p>Verifica que la (s) muestra (s) se presente (n) con las condiciones adecuadas para brindar el servicio.</p>
3.1		<p>Si la muestra cumple con los requisitos técnicos, se acepta.</p> <p>a) Se recibe en Laboratorios Técnicos (si se presenta de forma física); y</p> <p>b) Se notifica al usuario para que ingrese su solicitud en el sistema (si se presenta de forma electrónica).</p>
3.2		<p>Si la muestra no cumple con los requisitos:</p> <p>a) Se rechaza y devuelve al usuario (si se presenta de forma física); y</p> <p>b) Se comunica al usuario para que gestione la devolución de la muestra (si se recibió vía Courier).</p>
4	Usuario	<p>Completa y entrega formulario con la información de los servicios que requiera:</p> <p>a) Entrega formulario en el área correspondiente de los Laboratorios Técnicos (si se presenta de forma física); y</p> <p>b) Por medio electrónico (si lo presenta de forma electrónica).</p>
Elaboró: JHONATAN ALEXANDER RÍOS RODRÍGUEZ / Revisó: JULIO FRANCISCO VILLACINDA MALDONADO		Aprueba: MAYRA DEL ROSARIO VIDEA FORO DEL VALLE
F)		F)





Manual de Procedimientos

Procedimiento para la solicitud y pago de servicios de laboratorios (Muestras)

No. Operación	Responsable	Descripción
5	Personal de Laboratorios Técnicos	Elabora pre-orden de pago: a) Minerales o de hidrocarburos Traslada a la Unidad de Fiscalización, a través del Sistema Gestión Documental establecido en el MEM. b) Aplicaciones Nucleares imprime y entrega al usuario (si se presenta de forma física).
6	Usuario	Paga orden: a) Agencia Bancaria ubicada en las instalaciones del Ministerio de Energía y Minas o Caja en las instalaciones de la Dirección General de Energía o cualquier agencia bancaria autorizada por el MEM; y b) Otra modalidad de pago de según disponibilidad del Ministerio de Energía y Minas.
7	Usuario	Presenta constancia de pago a) En Laboratorios Técnicos (si es presencial); y b) Remite copia por medio electrónico.
8	Técnico de laboratorios	Procede a realizar servicio de acuerdo a los procedimientos establecidos internamente.
9	Jefe de área	Revisa resultados y autoriza informe.
10	Jefe de Laboratorios Técnicos	Revisa informe y aprueba.
11	Usuario	Recibe resultados: a) En Laboratorios Técnicos (si es presencial); y b) Medio electrónico (si usuario autoriza el envío en forma electrónica).

Elaboró: JHONATAN ALEXANDER RÍOS RODRÍGUEZ

Revisó: JULIO FRANCISCO VILLACINDA MALDONADO

F)

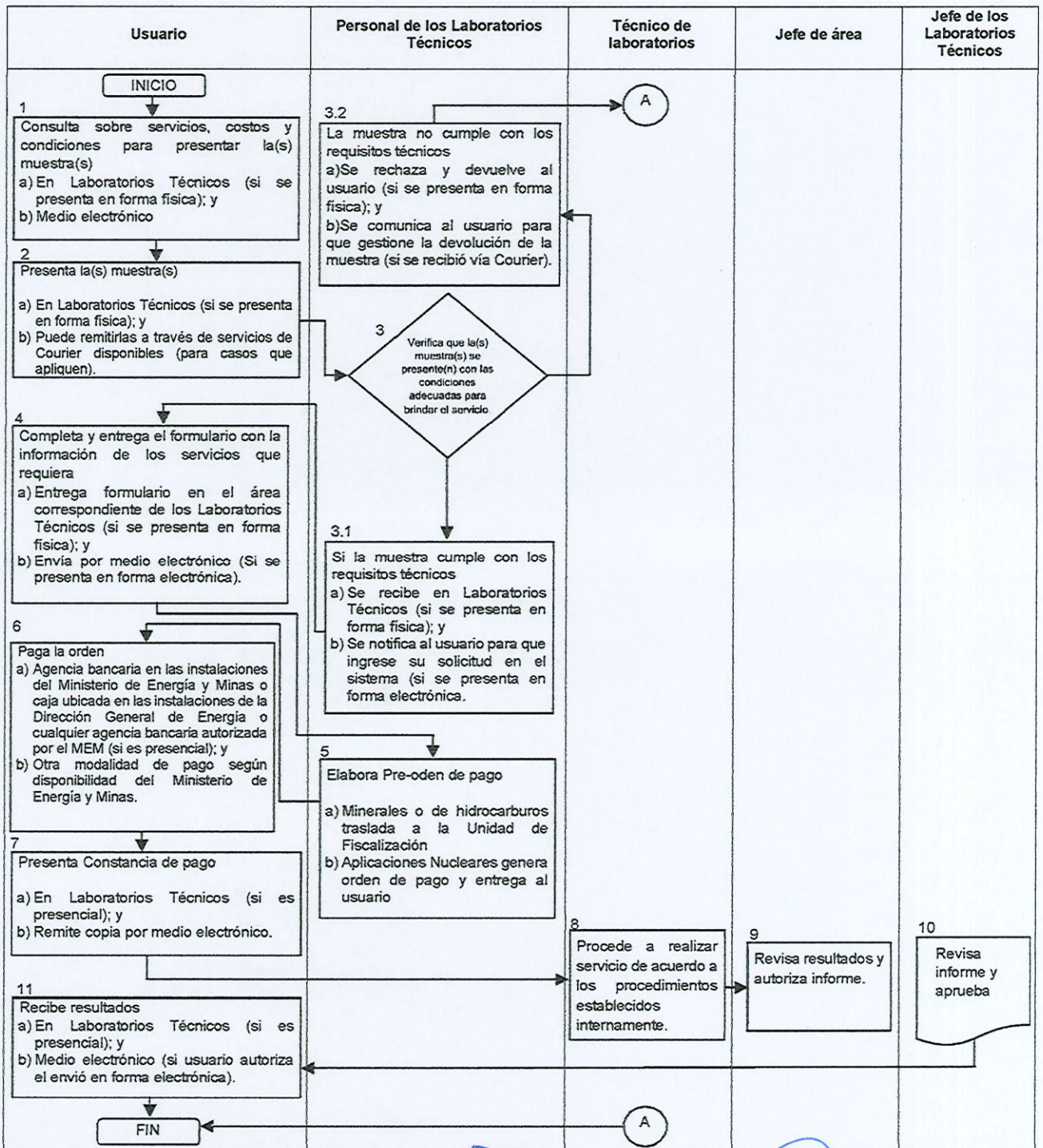
Aprueba: MAYRA DEL ROSARIO VILLATORO DEL VALLE

F)



Manual de Procedimientos

Procedimiento para la solicitud y pago de servicios de laboratorios (Muestras)



Elaboró: JHONATAN ALEXANDER RÍOS RODRÍGUEZ
Revisó: JULIO FRANCISCO VILLACINDA MALDONADO

Aprueba: MAYRA DEL ROSARIO VILLATORO DEL VALLE

F)

F)



Manual de Procedimientos




Procedimiento para la solicitud y pago de servicios de laboratorios (Equipos)

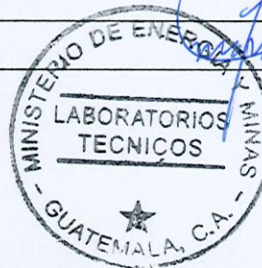
No. Operación	Responsable	Descripción
1	Usuario	<p>Consulta sobre servicios, costos y condiciones para presentar la (s) muestra (s):</p> <p>c) En Laboratorios Técnicos (si se presenta de forma física); y</p> <p>d) Medio electrónico.</p> <p>Nota: El Ministerio de Energía y Minas informará, a través del portal web que es de carácter obligatorio asesorarse previamente vía telefónica, medio electrónico, o presencialmente para saber si el (los) equipo(s) cumple(n) los requisitos técnicos para ser recibidos en Laboratorios Técnicos.</p>
2 2.1 2.2	Usuario	<p>Presenta el (los) equipo(s) en:</p> <p>Área de Aplicaciones Nucleares (24 calle 21-12, zona 12).</p> <p>Área de Hidrocarburos (Diagonal 17, 29-78, zona 11, Las Charcas)</p> <p><u>(La entrega de equipo será únicamente de forma presencial)</u></p>
3 3.1	Personal de Laboratorios Técnicos	<p>Verifica que el(los) equipo(s) se presente(n) con las condiciones adecuadas para brindar el servicio.</p> <p>Área de Aplicaciones Nucleares:</p> <p>Es necesario que el usuario cancele el valor de la revisión del equipo a calibrar. Posteriormente, personal de Laboratorios verificará si el equipo cumple con los requisitos técnicos</p> <p>-Si cumple, se acepta y se solicita al usuario que llene la solicitud del servicio.</p> <p>-Si el equipo no cumple, se rechaza y devuelve al usuario.</p>
3.2		<p>Área de Hidrocarburos</p> <p>-Si el equipo cumple con los requisitos técnicos, se acepta y se requiere al usuario que llene la solicitud del servicio.</p> <p>-Si no cumple con los requisitos técnicos, se rechaza y devuelve al usuario.</p>
4	Usuario	<p>Completa y entrega formulario con la información del (los) servicio(s) que requiera:</p> <p>c) Se entrega formulario en el área de Aplicaciones Nucleares o Área de Hidrocarburo (si se presenta de forma física); y</p> <p>d) Por medio electrónico (si lo presenta de forma electrónica).</p>
Elaboró: JHONATAN ALEXANDER RÍOS RODRÍGUEZ		Aprueba: MAYRA DEL R. VILLATORO DEL VALLE
Revisó: JULIO FRANCISCO VILLACINDA MALDONADO		
F)		F)



Manual de Procedimientos

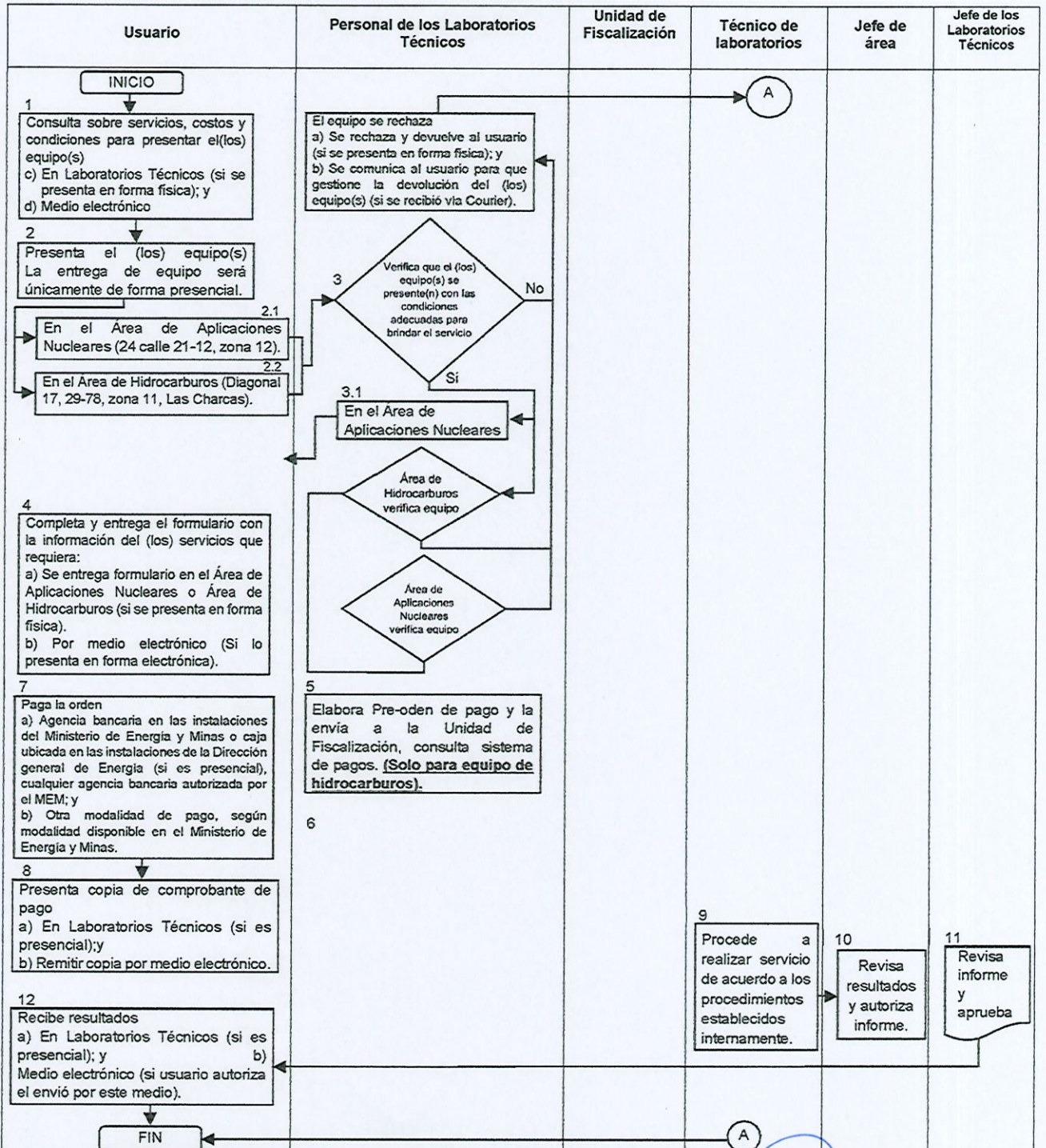
Procedimiento para la solicitud y pago de servicios de laboratorios (Equipos)

No. Operación	Responsable	Descripción
5	Personal de Laboratorios Técnicos	Elabora pre-orden de pago y la Unidad de Fiscalización consulta en el sistema de pagos. (Sólo para equipo de hidrocarburos).
6	Personal de Laboratorios Técnicos	Elaboración de orden de pago según corresponde: -Hidrocarburos: Unidad de Fiscalización -Aplicaciones Nucleares: Personal de Aplicaciones Nucleares. c) Imprime y entrega al usuario (si es presencial); y d) Se remite por medio electrónico (si lo presenta de forma electrónica).
7	Usuario	Paga orden: a) En Agencia Bancaria ubicada en las instalaciones del Ministerio de Energía y Minas o caja ubicada en las instalaciones de la Dirección General de Energía (si es presencial) cualquier agencia bancaria autorizada por el MEM; y b) Otro medio de pago, según modalidad disponible en el Ministerio de Energía y Minas.
8	Usuario	Presenta copia de comprobante de pago a) En Laboratorios Técnicos (si es presencial); y b) Remite copia por medio electrónico.
9	Técnicos de laboratorios	Proceden a realizar servicio de acuerdo a los procedimientos establecidos internamente.
10	Jefe de área	Revisa resultados y autoriza informe.
11	Jefe de Laboratorios Técnicos	Revisa informe y aprueba.
12	Usuario	Recibe resultados: a) En Laboratorios Técnicos (si es presencial); y b) Medio electrónico (si usuario autoriza el envío en forma electrónica).
Elaboró: JHONATAN ALEXANDER RÍOS RODRÍGUEZ / 		Aprueba: MAYRA DEL R. VILLATORO DEL VALLE
Revisó: JULIO FRANCISCO VILLACINDA MALDONADO		
F) 		F) 



Manual de Procedimientos

Procedimiento para la solicitud y pago de servicios de laboratorios (Equipos)

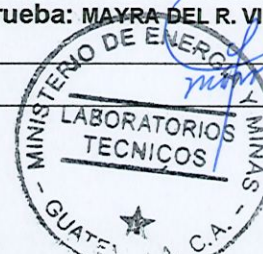


Elaboró: JHONATAN ALEXANDER RÍOS RODRÍGUEZ / Revisó: JULIO FRANCISCO VILLACINDA MALDONADO

Aprueba: MAYRA DEL R. VILLATORO DEL VALLE

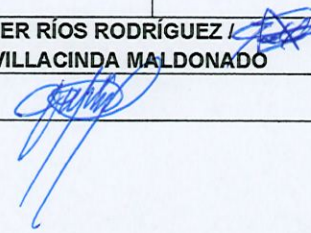

F)

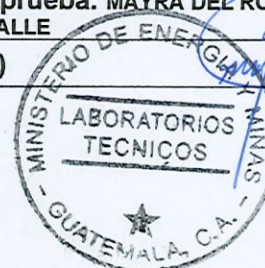
F)



Manual de Procedimientos

Procedimiento de control y supervisión de las actividades de los Laboratorios Técnicos

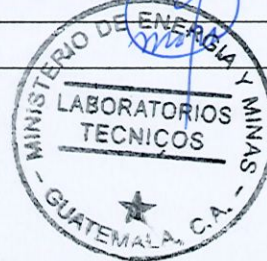
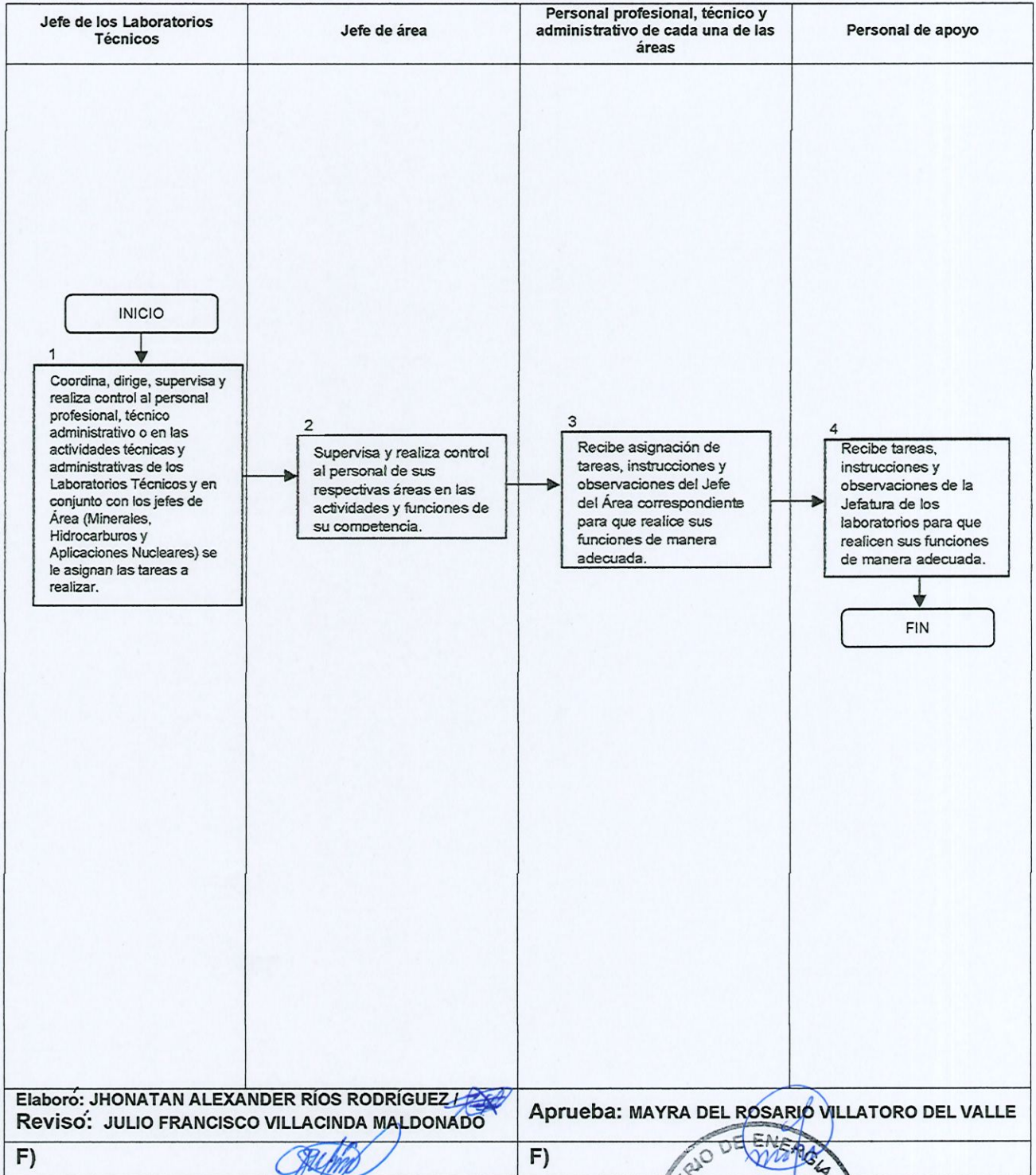
No. Operación	Responsable	Descripción
1	Jefe de los Laboratorios Técnicos	Coordina, dirige, supervisa y realiza control al personal profesional, técnico administrativo o en las actividades técnicas y administrativas de los Laboratorios Técnicos y en conjunto con los jefes de área (Minerales, hidrocarburos y aplicaciones nucleares) se le asignan las tareas a realizar.
2	Jefe de área	Supervisa y realiza control al personal de sus respectivas áreas en las actividades y funciones de su competencia.
3	Personal profesional, técnico y administrativo de cada una de las áreas	Recibe asignación de tareas, instrucciones y observaciones del jefe del área correspondiente para que realice sus funciones de manera adecuada.
4	Personal de apoyo	Recibe tareas, instrucciones y observaciones de la Jefatura de los laboratorios para que realicen sus funciones de manera adecuada.
Elaboro: JHONATAN ALEXANDER RÍOS RODRÍGUEZ / Revisó: JULIO FRANCISCO VILLACINDA MALDONADO		Aprueba: MAYRA DEL ROSARIO VILLATORO DEL VALLE
F) 		F) 





Manual de Procedimientos

Procedimiento de control y supervisión de las actividades de los Laboratorios Técnicos





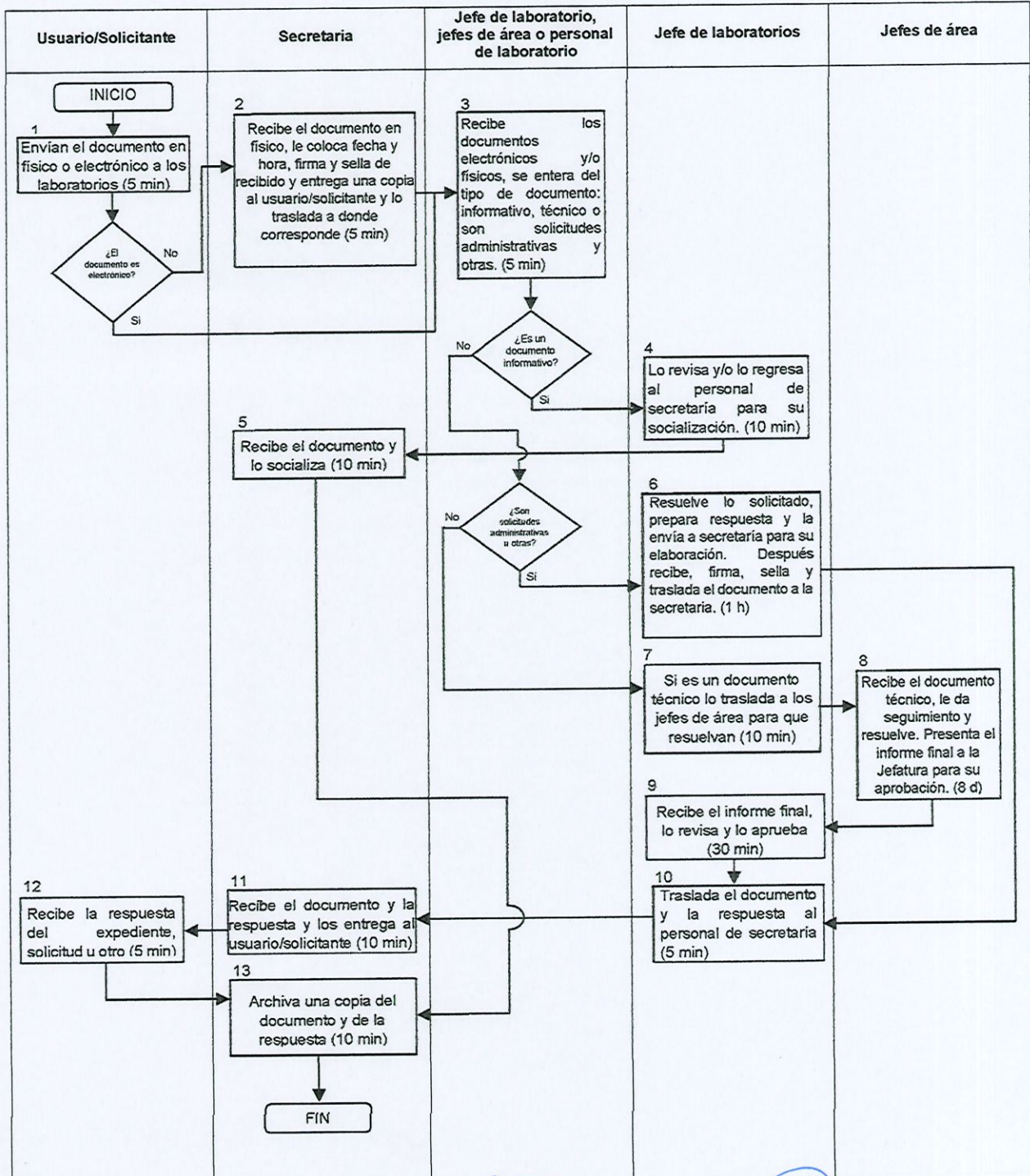
Manual Procedimientos

Procedimiento para el manejo y seguimiento de documentos en los Laboratorios Técnicos

No. Operación	Responsable	Descripción
1	Usuario/solicitante	Presenta el documento en físico o electrónico a los laboratorios.
2	Secretaria	Si el documento no es electrónico, entonces recibe el documento en físico, le coloca fecha y hora, firma y sella de recibido y entrega una copia al usuario/solicitante y lo traslada a donde corresponde.
3	Jefe de laboratorios, jefe de área o personal de laboratorio	Recibe los documentos electrónicos y/o físicos, se entera del tipo de documento: informativo, técnico o son solicitudes administrativas y otras.
4	Jefe de laboratorios	Si el documento es informativo lo revisa y/o lo regresa al personal de secretaría para su socialización.
5	Secretaria	Recibe el documento y lo socializa.
6	Jefe de laboratorios	Si es una solicitud administrativa u otros resuelve lo solicitado, prepara respuesta y la envía a secretaría para su elaboración. Después recibe, firma, sella y traslada el documento a la secretaría.
7	Jefe de laboratorios	Si es un documento técnico lo traslada a los jefes de área para que resuelvan.
8	Jefe de área	Recibe el documento técnico, le da seguimiento y resuelve. Presenta el informe final a la Jefatura para su aprobación.
9	Jefe de laboratorios	Recibe el informe final, lo revisa y lo aprueba.
10	Jefe de laboratorios	Traslada el documento y la respuesta al personal de secretaría
11	Secretaria	Recibe el documento y la respuesta y los entrega al usuario/solicitante
12	Usuario/solicitante	Recibe la respuesta del expediente, solicitud u otros.
13	Secretaria	Archiva una copia del documento y de la respuesta
Elaboró: JHONATAN ALEXANDER RÍOS RODRIGUEZ Revisó: JULIO FRANCISCO VILLACINDA MALDONADO		Aprueba: MAYRA DEL ROSARIO VILLATORO DEL VALLE
F)		F)



Procedimiento para el manejo y seguimiento de documentos en los Laboratorios Técnicos



Elaboro: JHONATAN ALEXANDER RÍOS RODRIGUEZ
Revisó: JULIO FRANCISCO VILLACINDA MALDONADO

Aprueba: MAYRA DEL ROSARIO VILLATORO DEL VALLE

F)

F)





Manual de Procedimientos

Procedimiento para la obtención de personal nuevo para los laboratorios

No. Operación	Responsable	Descripción
1	Jefe de área	Diagnostica la necesidad de personal para los laboratorios y elabora los términos de referencia.
2	Jefe de área	Envía el diagnóstico y los términos de referencia a la Jefatura de los laboratorios.
3	Jefe de laboratorios	Recibe y revisa el diagnóstico y en función de las necesidades manifiesta a la Unidad de Recursos Humanos, la importancia de contar con el personal necesario e idóneo.
4	Unidad de Recursos Humanos del Ministerio	Recibe el manifiesto de las necesidades de personal para los laboratorios.
5	Jefe de laboratorios	Envía los requerimientos de personal y los términos de referencia a la Unidad de Recursos Humanos del Ministerio.
6	Unidad de Recursos Humanos del Ministerio	Recibe los requerimientos y términos de referencia.
7	Unidad de Recursos Humanos del Ministerio	Da seguimiento para la contratación de personal según sus procedimientos.
8	Jefe de laboratorios	Da seguimiento a las gestiones realizadas con el fin de contar con el personal solicitado.

Elaboró: JHONATAN ALEXANDER RÍOS RODRÍGUEZ /
Revisó: JULIO FRANCISCO VILLACINDA MALDONADO

Aprueba: MAYRA DEL ROSARIO VILLATORO DEL VALLE

F)

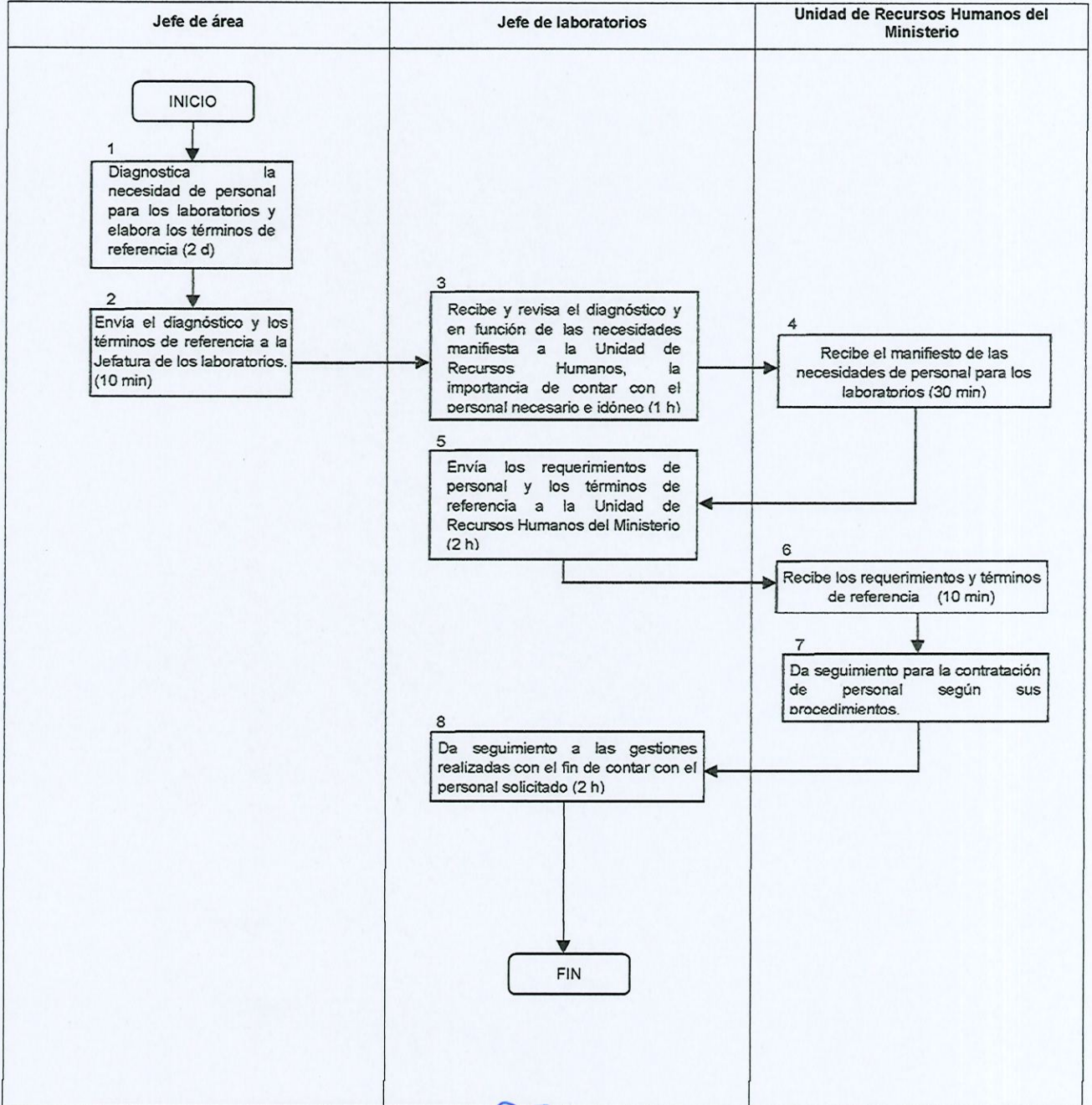
F)





Manual de Procedimientos

Procedimiento para la obtención de personal nuevo para los laboratorios



Elaboró: JHONATAN ALEXANDER RÍOS RODRÍGUEZ / Revisó: JULIO FRANCISCO VILLACINDA MALDONADO

Aprueba: MAYRA DEL ROSARIO VILLATORO DEL VALLE

F)

F)





Manual de Procedimientos

Procedimiento para solicitar la capacitación externa del personal de los laboratorios

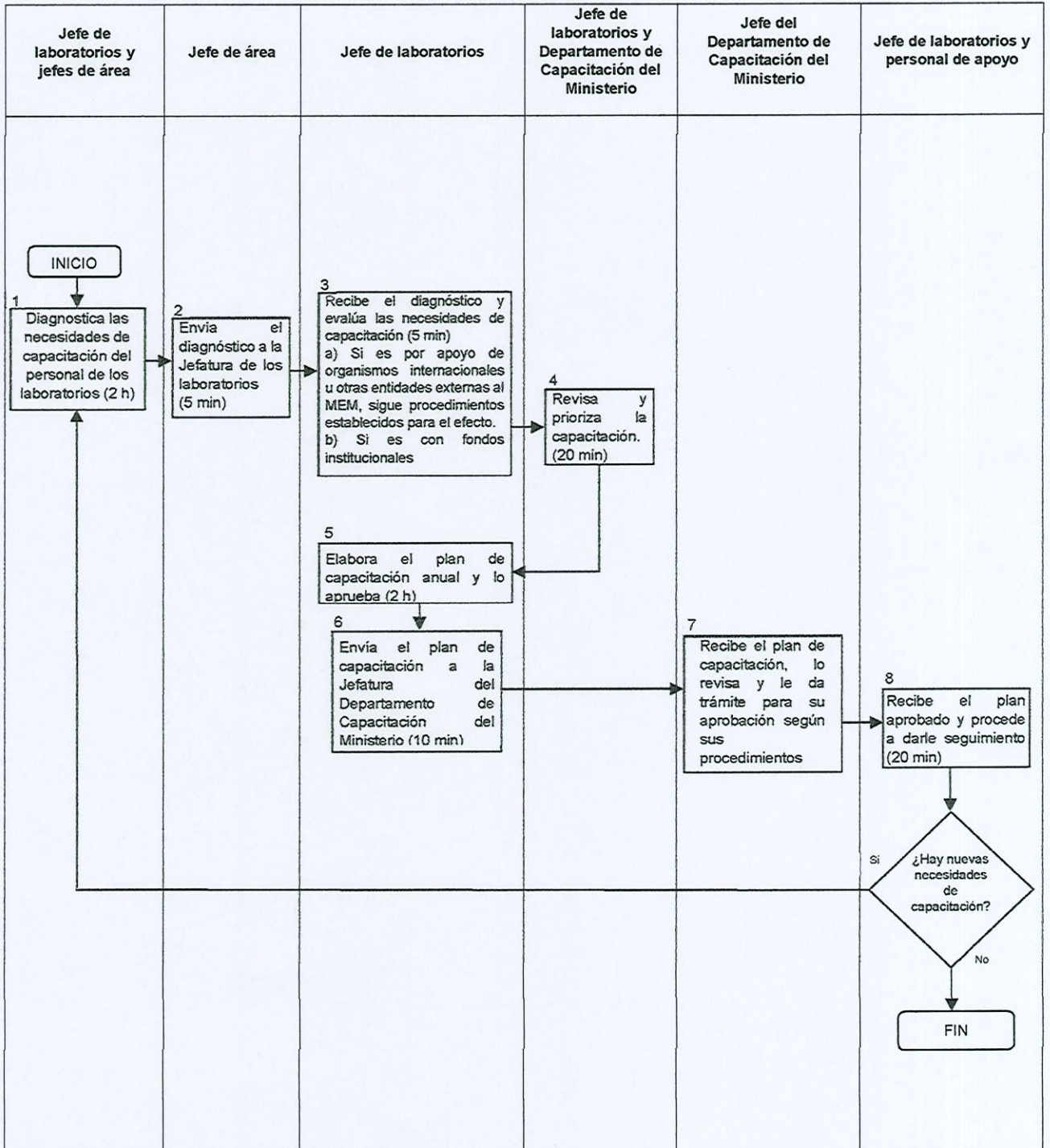
No. Operación	Responsable	Descripción
1	Jefe de laboratorios y jefe de área	Diagnostica las necesidades de capacitación del personal de los laboratorios.
2	Jefe de área	Envía el diagnóstico y los términos de referencia a la Jefatura de los laboratorios.
3	Jefe de laboratorios	Recibe el diagnóstico y evalúa de las necesidades de capacitación. a) Si es por apoyo de Organismos Internacionales u otras entidades externas al MEM, sigue procedimientos establecidos para el efecto. b) Si es con fondos institucionales.
4	Jefe de los laboratorios y Departamento de Capacitación del Ministerio	Revisa y prioriza la capacitación.
5	Jefe de laboratorios	Elabora el plan de capacitación anual y lo aprueba.
6	Jefe de laboratorios	Envía el plan de capacitación a la Jefatura del Departamento de Capacitación del Ministerio.
7	Jefe del Departamento de Capacitación del Ministerio	Recibe el plan de capacitación, lo revisa y le da trámite para su aprobación según sus procedimientos.
8	Jefe de laboratorios y personal de apoyo	Recibe el plan aprobado y procede a darle seguimiento.
Elaboró: JHONATAN ALEXANDER RÍOS RODRÍGUEZ /		Aprueba: MAYRA DEL ROSARIO VILLATORO DEL VALLE
Revisó: JULIO FRANCISCO VILLACINDA MALDONADO		
F)		F)





Manual de Procedimientos

Procedimiento para solicitar la capacitación externa del personal de los laboratorios



Elaboró: JHONATAN ALEXANDER RÍOS RODRÍGUEZ / Revisó: JULIO FRANCISCO VILLACINDA MALDONADO

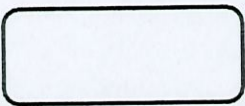
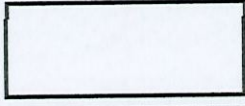

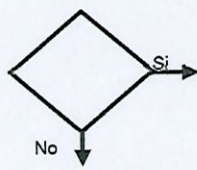


Aprueba: MAYRA DEL ROSARIO VILLATORO DEL VALLE

F)

F)



Simbología Empleada

Símbolo	Descripción
	Indica el inicio y el final del diagrama de flujo.
	Indica la ejecución de una actividad.
	Indica el flujo direccional que se sigue en el diagrama.
	Indica la realización de una pregunta que debe responderse.
	Indica la conexión de elementos separados por paginas
	Indica la conexión de elementos separados en la misma página.

