

INDICE

No	DESCRIPCION	PAG
1	INTRODUCCION	1
2	VISION	2
3	MISION	2
4	MARCO JURIDICO ADMINISTRATIVO	2
5	OBJETIVOS GENERALES	2 – 3
6	OBJETIVOS ESPECIFICOS	3
7	OBJETIVOS DE LOS PROCEDIMIENTOS	3
8	AREAS DE APLICACIÓN O ALCANCE DE LOS PROCEDIMIENTOS	4
9	RESPONSABLES	4
10	POLITICAS O NORMAS DE OPERACIÓN	4
11	CONCEPTOS	4
12	PROCEDIMIENTO PARA ELABORAR LA PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES DE LOS LABORATORIOS	5 – 7
13	PROCEDIMIENTO PARA LA COMPRA DE SUMINISTROS, EQUIPOS, SERVICIOS Y OTROS	8 – 12
14	PROCEDIMIENTO PARA ELABORAR DICTÁMENES TÉCNICOS Y OTROS DOCUMENTOS.	13 – 16
15	PROCEDIMIENTO PARA SOLICITUD DE SERVICIOS E INGRESO DE LAS MUESTRAS E INSTRUMENTOS AL LABORATORIO PARA SU ANÁLISIS Y VERIFICACION.	17 – 24

No	DESCRIPCION	PAG
16	PROCEDIMIENTO PARA EL RETIRO DE SUMINISTROS, EQUIPO, REACTIVOS Y OTROS DE LA BODEGA DEL LABORATORIO	25 – 28
17	PROCEDIMIENTO PARA LA RECEPCIÓN DE DOCUMENTOS VARIOS EN LOS LABORATORIOS TÉCNICOS	29 – 31
18	PROCEDIMIENTO PARA EL RECLUTAMIENTO DE PERSONAL DE LOS LABORATORIOS.	32 – 35
19	PROCEDIMIENTO PARA LA CAPACITACIÓN DE PERSONAL DE LOS LABORATORIOS EN ACTIVIDADES RUTINARIAS	36 – 38
20	PROCEDIMIENTO PARA LA SOLICITUD DE PERMISOS POR PARTE DEL PERSONAL DE LOS LABORATORIOS.	39 – 41
21	PROCEDIMIENTO PARA REALIZAR REUNIONES DE TRABAJO DE LOS LABORATORIOS TECNICOS	42 – 45
22	OBSERVACIONES GENERALES AL PRESENTE MANUAL	46
23	GLOSARIO DE TÉRMINOS	47
24	BIBLIOGRAFÍA	48
25	ANEXOS	
26	FORMULARIO LAB F 01	49
27	FORMULARIO LAB F 02	50
28	FORMULARIO LAB F 03	51

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS	Día	Mes	Año	LABORATORIOS TÉCNICOS
	10	9	09	
INTRODUCCION	Pág.	1		MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS
	De	51		

INTRODUCCION

Los Laboratorios Técnicos del MEM están formados por tres áreas fundamentales, siendo estas: hidrocarburos, minerales y aplicaciones nucleares. Los laboratorios tienen la 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, en el área de aplicaciones nucleares, lo relacionado a la prestación de servicios derivados del uso pacífico de técnicas nucleares.

Para garantizar los servicios que presta, los Laboratorios Técnicos cuentan con: un sistema de calidad que sigue lineamientos de normas internacionales. Además cuenta con personal calificado y experimentado para la realización de los diversos análisis y con el equipo específico para las diversas pruebas, métodos basados en metodologías, nacionales, internacionales y propias.

La Unidad de Laboratorios Técnicos forma parte de diversas comisiones, comités técnicos y organizaciones nacionales tales como: COGUANOR, OGA, RELABSA, SINCYT. Así como de asociaciones internacional como WAITRO (World Association for Industrial and Technological Research Organizations).

En este contexto y como parte del sistema de calidad, así como de las disposiciones internas ministeriales, el presente manual tiene como objetivo fundamental, presentar los diversos procedimientos aplicables a cada una de las actividades administrativas que se realizan en la unidad de Laboratorios Técnicos. De manera que en él se detallan 10 procedimientos que en términos generales indican el quehacer de los laboratorios.

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS	Día	Mes	Año	LABORATORIOS TÉCNICOS
	10	9	09	
VISION, MISION, MARCO OBJETIVOS	Pág.	2		MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS
	De	51		

VISION DE LOS LABORATORIOS TECNICOS

Ser el principal laboratorio en Guatemala dedicado al control de calidad y caracterización de combustibles y minerales., asimismo, de otros materiales en los que es necesaria la aplicación de técnicas analíticas nucleares; que satisfaga los requerimientos de nuestros clientes internos y externos, brindando seguridad y confiabilidad en resultados que se generen como parte del servicio que se presta.

MISION DE LOS LABORATORIOS TECNICOS

Prestar servicios de análisis fisicoquímicos e instrumentales para el control de calidad y caracterización de minerales, combustibles y otros materiales afines, a las distintas Direcciones del Ministerio de Energía y Minas, otras instituciones y público en general que requiera estos servicios. Utilizando como soporte metodologías propias, nacionales e internacionales establecidas para el efecto. Asimismo, teniendo en cuenta, la legislación vigente en el país.

MARCO JURIDICO-ADMINISTRATIVO

Los Laboratorios Técnicos es una Unidad Técnica se ubica en la estructura organizativa de la Dirección Superior del Ministerio de Energía y Minas, como una Unidad de Apoyo, 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 Técnicos, Artículo 2, Estructura Orgánica del Acuerdo Gubernativo AG- 631-07.

OBJETIVOS GENERALES

Dar apoyo a las distintas Direcciones y Unidades de apoyo del Ministerio de Energía y Minas, mediante la realización de análisis físico-químicos a combustibles, minerales, rocas y otros materiales, apoyado en un sistema de calidad que sigue lineamientos internacionales, como parte del control y fiscalización que el Ministerio debe hacer en las distintas áreas de su competencia.

Prestar servicio de análisis físico-químicos de combustibles, minerales, rocas, aguas y otros materiales en los que es necesario el uso de técnicas analíticas nucleares. Asimismo, prestar servicio de mediciones de dosis de personal expuesto a fuentes radiactivas y otros servicios a través del Laboratorio Secundario de Calibración Dosimétrica. Apoyados en un sistema de calidad que

Revisión No. 2 a la edición No. 2	Revisó: Ing. Julio Villacinda	Autorizó: Inga. Mayra Villatoro
-----------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS	Día	Mes	Año	LABORATORIOS TÉCNICOS
	10	9	09	
OBJETIVOS ESPECÍFICOS, OBJETIVOS DE LOS PROCEDIMIENTOS	Pág.	3		MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS
	De	51		

Sigue lineamientos internacionales, a instituciones estatales, empresas y público en general que lo requiera.

Dar asesoría a las distintas Direcciones y Unidades del Ministerio en cuanto a la caracterización y control de calidad de combustibles y minerales cuando lo soliciten.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Realizar análisis fisicoquímicos, instrumentales y/o de vía húmeda, cualitativos y cuantitativos a muestras de minerales, suelos, rocas, sedimentos, aguas y otras sustancias afines en base a métodos específicos implementados en el laboratorio.
- Realizar análisis fisicoquímicos, instrumentales y/o de vía húmeda, cuantitativos a muestras de petróleo, gasolina para automotores, gasolina de avión, diesel, búnker, kerosina, orimulsiones, carbones, aceites lubricantes, alcoholes y otras sustancias afines, en base a métodos estandarizados internacionalmente.
- Prestar servicios de calibración y análisis en los que es necesario el uso de tecnología nuclear.
- Prestar servicios de análisis de niveles de radioactividad en productos agroindustriales y otros materiales utilizando técnicas analíticas nucleares.
- Prestar servicio de análisis de mediciones dosimétricas de personal expuesto a fuentes radiactivas.
- Prestar servicios de análisis de cilindros de LPG y otros dispositivos utilizando técnicas de ensayos no destructivos.
- Mantener un sistema de seguridad industrial en el laboratorio.
- Participar en las actividades de las organizaciones gubernamentales y no gubernamentales que se relacionen con las actividades del laboratorio.

OBJETIVOS DE LOS PROCEDIMIENTOS

El Manual de Procedimientos, como parte del Manual de Calidad de los Laboratorios Técnicos del Ministerio de Energía y Minas, tiene como objetivo fundamental establecer los procesos administrativos del quehacer de los laboratorios, los cuales deben ser conocidos y practicados por el personal integrante de la Unidad con el propósito de desarrollar las actividades en el marco de un sistema de calidad que permita prestar un mejor servicio a los usuarios internos y externos. Asimismo que permita dar complemento a las disposiciones legales y administrativas del MEM.

Revisión No. 2 a la edición No. 2	Revisó: Ing. Julio Villacinda	Autorizó: Inga. Mayra Villatoro
-----------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS	Día	Mes	Año	LABORATORIOS TÉCNICOS
	10	9	09	
AREA. RESPONSABLE, POLITICAS, CONCEPTOS	Pág.	4		MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS
	De	51		

AREAS DE APLICACIÓN O ALCANCE DE LOS PROCEDIMIENTOS

Aplica a todas las actividades de los Laboratorios Técnicos: Area Administrativa, Area de Hidrocarburos, Area de Minerales y Area de Aplicaciones Nucleares.

RESPONSABLES

Todo el personal involucrado en cada uno de los procedimientos y personal relacionado de otras unidades de la institución.

POLITICAS O NORMAS DE OPERACIÓN

Los procedimientos contenidos en el presente Manual de Procedimientos solamente son validos para la Unidad de los Laboratorios Técnicos.

Los procedimientos del presente manual deben ser conocidos y aplicados por todo el personal que conforma la Unidad.

El manual tendrá carácter dinámico y estará sujeto a modificaciones con el objeto de actualizarlo periódicamente para prestar un mejor servicio a los clientes.

CONCEPTOS

Debido a la forma en que está configurado cada procedimiento y que incluye entre otros el alcance, objetivos, resumen, documentos relacionados, definiciones, procedimiento, etc., en la sección de definiciones de cada procedimiento se dan a conocer los más relevantes.

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS	Día	Mes	Año	LABORATORIOS TÉCNICOS
	10	9	09	
ELABORACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES	Pág.	5		MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS
	De	51		

PROCEDIMIENTO PARA ELABORAR LA PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES DE LOS LABORATORIOS

1. Alcance

1.1 Será útil para elaborar los programas de actividades de los Laboratorios Técnicos en base a las políticas y objetivos de la Unidad.

2. Objetivo

2.1 Que mediante el procedimiento, la Coordinación y los Responsables de las Areas puedan coordinar, planificar y supervisar en mejor forma el desarrollo de las diferentes actividades de acuerdo a las atribuciones del personal.

3. Resumen

3.1 Las programaciones de actividades son elaborados básicamente por semana por los Encargados de Área, con la aprobación de la Coordinación de los Laboratorios y ejecutados por todo el personal.

4. Procedimiento para programación de actividades

NOTA 1: La Unidad de los Laboratorios Técnicos programa las actividades semanalmente.

4.1 Utilizando el plan de trabajo anual, directrices de la Coordinación, demanda de análisis, disponibilidad de personal y prioridades, los Encargados de Area se pondrán de acuerdo para elaborar el programa semanal de actividades por Area.

NOTA 2: La programación se elaborará manualmente o electrónicamente. El formato se encuentra disponible en el archivo del Area de Hidrocarburos. El formato tiene espacio para colocar, el área, el período y con columnas para colocar el nombre de los analistas, código de las muestras y actividades. Incluye además, espacio para las observaciones y firma del Encargado de Área y de la Coordinación General.

NOTA 3: Las actividades se asignan de acuerdo a las responsabilidades de cada trabajador y prioridades. En algunos casos las actividades se realizan con la participación de dos o más personas. Una persona puede realizar a la semana actividades en dos áreas, dependiente de la cantidad de muestras.

NOTA 4: El personal técnico no es fijo y serán los Encargados de las Áreas los que deciden en que área trabajarán cada semana.

NOTA 5: La programación se elabora cada viernes o lunes y en algunos casos se puede modificar debido a solicitudes de urgencia en los análisis y otros.

4.2 Cada Responsable de Area elabora su programa de trabajo y lo presenta a la Coordinación para su aprobación.

4.3 La Coordinación revisa el programa y luego la comenta con cada Encargado de Área para considerar si es necesario alguna modificación.

4.4 Si es necesario los Responsables le hacen las modificaciones a las programaciones, atendiendo las recomendaciones. A continuación las envían a la Coordinación para su autorización final.

Revisión No. 2 a la edición No. 2	Revisó: Ing. Julio Villacinda	Autorizó: Inga. Mayra Villatoro
-----------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS	Día	Mes	Año	LABORATORIOS TÉCNICOS
	10	9	09	
ELABORACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES	Pág.	6		MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS
	De	51		

4.5 La Coordinación las firma y sella y las devuelve a los Responsable de Area quienes a su vez las publican. Las programaciones de la semana anterior se retiran y se archivan.

NOTA 6: En la programación puede llevar observaciones específicas y generales de seguridad, informativas, técnicas y otra índole.

NOTA 7: Las programaciones se colocan en el pizarrón que se encuentra en el Lobby.

NOTA 8: Cualquier modificación posterior a su publicación se hace directamente en el programa y se le comunica verbalmente o por escrito al responsable (s) de las actividades de los cambios para que tome nota.

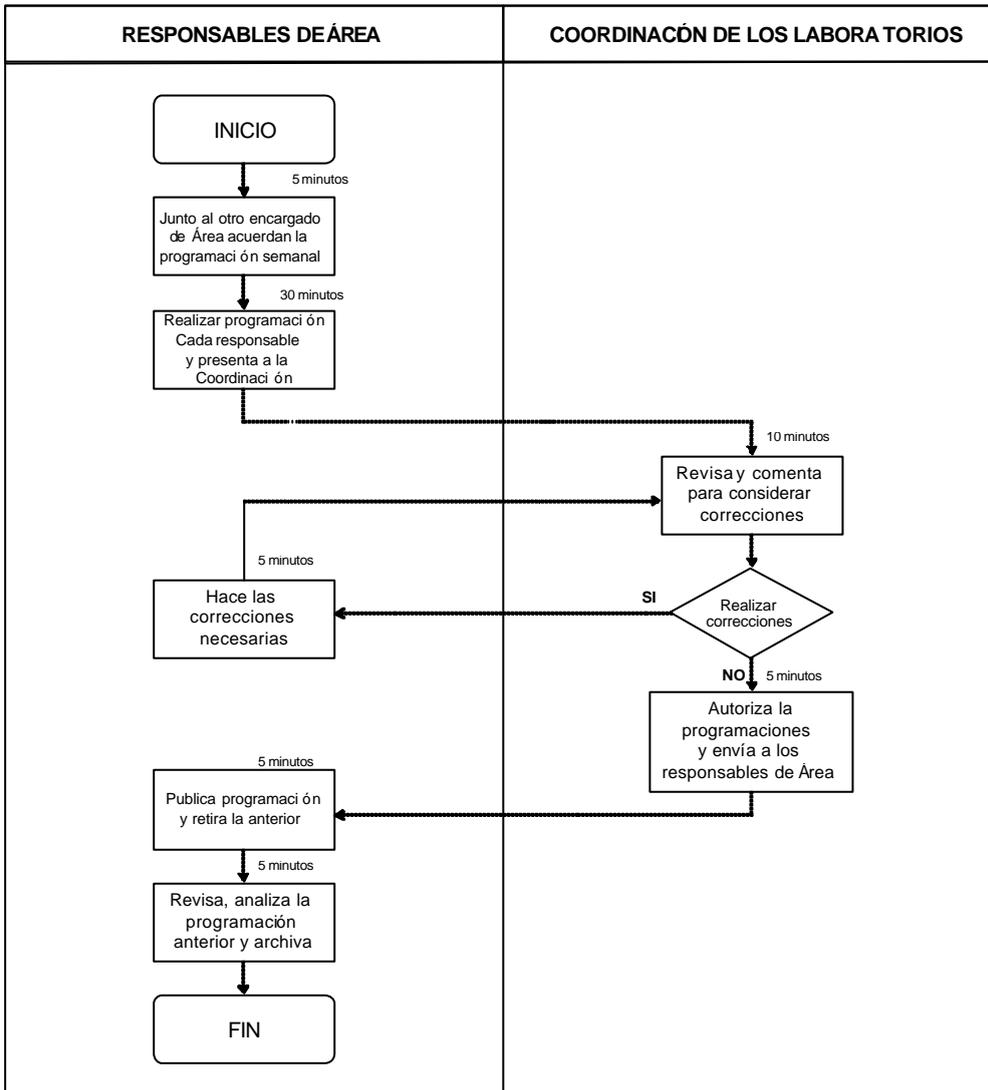
4.6 Después de que la programación se utiliza para verificar lo alcanzado durante la semana, para reprogramaciones, para eliminar y guardar muestras, consultas a los técnicos, etc. se archivan en el folder de programación semanal de cada área y al finalizar el mes se le entrega a la persona de Secretaría.

4.7 El personal de secretaría procede archivar la información en el archivo de programación semanal de cada área.

NOTA 9: Esta información se guarda durante un año.

Revisión No. 2 a la edición No. 2	Revisó: Ing. Julio Villacinda	Autorizó: Inga. Mayra Villatoro
-----------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

PROCEDIMIENTO PARA ELABORAR LA PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES DE LOS LABORATORIOS



MANUAL DE PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS	Día	Mes	Año	LABORATORIOS TÉCNICOS
	10	9	09	
PROCEDIMIENTO DE COMPRAS SUMINISTROS, EQUIPOS, SERVICIOS Y OTROS	Pág.	8		MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS
	De	51		

PROCEDIMIENTO PARA LA COMPRA DE SUMINISTROS, EQUIPO, SERVICIOS Y OTROS

1. Alcance

1.1. Este procedimiento aplica solamente el trámite que realiza los Laboratorios Técnicos para la compra de suministros, equipos y servicios.

2. Objetivos

2.1. Establecer un procedimiento para la obtención de los suministros, equipos y servicios necesarios para el buen desenvolvimiento y desempeño de las actividades rutinarias que aseguren la calidad de los servicios que prestan los Laboratorios Técnicos.

3. Resumen

3.1. En el siguiente procedimiento se indican los pasos necesarios para realizar el trámite administrativo en los Laboratorios Técnicos y el Depto. Financiero para la compra de suministros, servicios, equipos y otros. De tal manera que se indican las personas que participan y los tiempos para realizar dicha actividad. El trámite inicia desde definir las características del pedido hasta la obtención de aprobación final de parte del Dirección Administrativa.

4. Definiciones

4.1. *Compra*: transacción económica en la que se adquiere un suministro, equipo y/o servicio.

4.2. *Suministro*: bien material de naturaleza física o química de uso en los Laboratorios (material de oficina, papelería, cristalería, productos de limpieza, productos químicos, reactivos, accesorios, etc.)

4.3. *Servicio*: asistencia externa con relación a temas específicos de los Laboratorios, mantenimientos y/o asesorías entre otros.

4.4. *Aseguramiento de la calidad*: Gestión de la calidad de los servicios y ensayos que presta los Laboratorios así como de los que le son prestados.

4.5. *Cotización*: Evaluación de los mejores costos y especificaciones técnicas de suministros, equipos y/o servicios con varios proveedores, para escoger el que mejores características y conveniencias presente.

4.6. *Presupuesto*: Asignación económica que se le ha fijado a los Laboratorios para considerar sus necesidades y suplirlas.

4.7. *Evento*: transacción económica en que se adquiere un suministro, equipo y/o servicio con un monto superior a Q30000.00

4.8. *Grupo*: Es una clasificación financiera del presupuesto que engloba determinados renglones del presupuesto.

Renglón: Es una clasificación financiera del presupuesto que permite definir y adecuar en mejor forma el suministro y servicio que se adquiere. Los renglones son parte de los grupos financieros.

Revisión No. 2 a la edición No. 2	Revisó: Ing. Julio Villacinda	Autorizó: Inga. Mayra Villatoro
-----------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS	Día	Mes	Año	LABORATORIOS TÉCNICOS
	10	9	09	
PROCEDIMIENTO DE COMPRAS SUMINISTROS, EQUIPOS, SERVICIOS Y OTROS	Pág.	9		MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS
	De	51		

4.9. 11000: Fuente de financiamiento asignada por el ministerio de Finanzas Publicas y que se deriva del presupuesto nacional para las actividades comunes.

4.10.31000: Fuente de financiamiento que proviene de los servicios prestados por los Laboratorios a empresas y personas particulares. Se refiere a los Fondos Privativos.

5. Procedimiento

5.1. El Encargado de Área (Minerales o Hidrocarburos o Aplicaciones Nucleares) revisa la disponibilidad de fondos en el presupuesto y la programación de estos.

NOTA 1: Es responsabilidad del Encargado de Compras el de mantener actualizado la información de y la programación cuatrimestral y anual de los fondos de la Unidad.

5.2. A continuación el Responsable de Area elabora el pedido, para lo cual consulta las especificaciones en los catálogos de proveedores, etc. En el pedido se incluye, fecha, fuente de financiamiento, él o los renglones y sus nombres, la cantidad y la descripción de lo solicitado, las especificaciones técnicas, las referencias de catálogos cuando aplique, la justificación y el tiempo de duración.

NOTA 2: Al inicio del año los Laboratorios Técnicos presenta a la Dirección General de Servicios Administrativos una programación trimestral o cuatrimestral, según requerimientos del Departamento Financiero de la Dirección Superior, de compras de suministros y servicios, debiendo participar en su elaboración los Responsables de Areas, la Coordinación y el Responsable de Compras de los Laboratorios Técnicos.

NOTA 3: La Coordinación de los Laboratorios Técnicos al recibir de parte de los Depto. Financiero de la Dirección Superior la aprobación del presupuesto y de la programación, envía al Responsable de Compras esta información.

NOTA 4: Los Laboratorios Técnicos tienen dos fuentes de financiamiento para su presupuesto las cuales deben ser consideradas en la elaboración de cualquier compra, para evitar exceder el monto anual asignado. Las fuentes son 11000 y 31000.

5.3. El Responsable de Área entrega al Responsable de Compras de los Laboratorios Técnicos el pedido, quien procede a revisar la información y verifica los costos aproximados de lo solicitado, para ello utiliza la información disponible en los Laboratorios Técnicos sobre presupuesto, en los inventarios de las bodegas de los Laboratorios, bodega del Depto. de Financiero de la Dirección Superior, con los proveedores, en catálogos, internet y otros medios.

5.4. El Responsable de Compras de los Laboratorios Técnicos verifica con el Encargado de Presupuesto del Depto. Financiero de la Dirección Superior sobre el fondo disponible.

Revisión No. 2 a la edición No. 2	Revisó: Ing. Julio Villacinda	Autorizó: Inga. Mayra Villatoro
-----------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS	Día	Mes	Año	LABORATORIOS TÉCNICOS
	10	9	09	
PROCEDIMIENTO DE COMPRAS SUMINISTROS, EQUIPOS, SERVICIOS Y OTROS	Pág.	10		MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS
	De	51		

5.5. Si hubiera algún inconveniente en la información del pedido, sobre el monto de lo solicitado, descripción del suministro u otra anomalía, devuelve este al Encargado de Área para su corrección.

NOTA 6: El formato utilizado es según especificaciones de l Depto. Financiero de la Dirección Superior.

NOTA 7: De las copias impresas, una es para Compras del Depto. Financiero de la Dirección Superior, otra para la bodega del mismo Depto. y la tercera copia para el archivo de los Laboratorios Técnicos .

5.6. El Responsable de Area le hace las correcciones al pedido, firma y envía el pedido al Responsable de Compras quien a su vez lo envía a la Coordinación.

NOTA 8: El pedido también puede ser solicitado por el Encargado de Compras, en este caso lo firmará.

5.7. La Coordinación de los Laboratorios, revisa y solicita la colaboración de los Responsables de Compras y de Área para las explicaciones de tal requerimiento. A continuación autoriza, para lo cual firma y sella el pedido.

5.8. De la Coordinación se traslada el pedido al Encargado de Presupuesto del Depto. Financiero de la Dirección Superior. El Encargado del Presupuesto del Depto. Financiero del la Dirección Superior, revisa el pedido para verificar la disponibilidad de fondos, el o los reglones solicitados, la cantidad, etc. Si todo esta correcto firma y sella.

NOTA 9: Si hubiera algún inconveniente regresa el pedido a los Laboratorios Técnicos para las correcciones y aclaraciones, luego se envía al Encargado del Presupuesto del Depto. Financiero.

5.9. El Encargado del Presupuesto del Depto. Financiero traslada el pedido al Encargado de Compras de su Depto.

5.10. El Encargado de Compras del Depto Financiero, revisa el pedido y le da su visto bueno y luego solicita a los proveedores ya sea por fax u otro medio la información del pedido para que presenten sus ofertas.

NOTA 10: El Encargado de Compras del Depto. Financiero posee una cartera de los proveedores que normalmente suministran insumos y servicios relacionados a las actividades de los Laboratorios. Para la compra de suministros y servicios mayores de Q 30000.00, el Responsable de Compras del Depto. Financiero realiza el trámite según lo establecido en reglamentos para tal efecto.

5.11. Después de recibir las ofertas, el Encargado de Compras del Depto. Financiero envía el pedido con las cotizaciones al Responsable de Área de los Laboratorios Técnicos.

5.12. El Encargado de Área de los Laboratorios revisa los aspectos técnicos de las cotizaciones y luego da su opinión sobre sí las cotizaciones cumplen o no con los requisitos indicados en el pedido.

5.13. Si no cumplen el pedido con las cotizaciones son devuelto al Encargado de Compras del Depto. Financiero de la Dirección Superior para que vuelva a cotizar o pida más información.

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS	Día	Mes	Año	LABORATORIOS TÉCNICOS
	10	9	09	
PROCEDIMIENTO DE COMPRAS SUMINISTROS, EQUIPOS, SERVICIOS Y OTROS	Pág.	11		MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS
	De	51		

5.14 Después de que las cotizaciones cumplen con los requisitos técnicos el Responsable de Area le envía el pedido al Responsable de Compras de los Laboratorios quien revisa que todo esté en orden y después lo traslada a la Dirección Administrativa para su Vo. Bo.

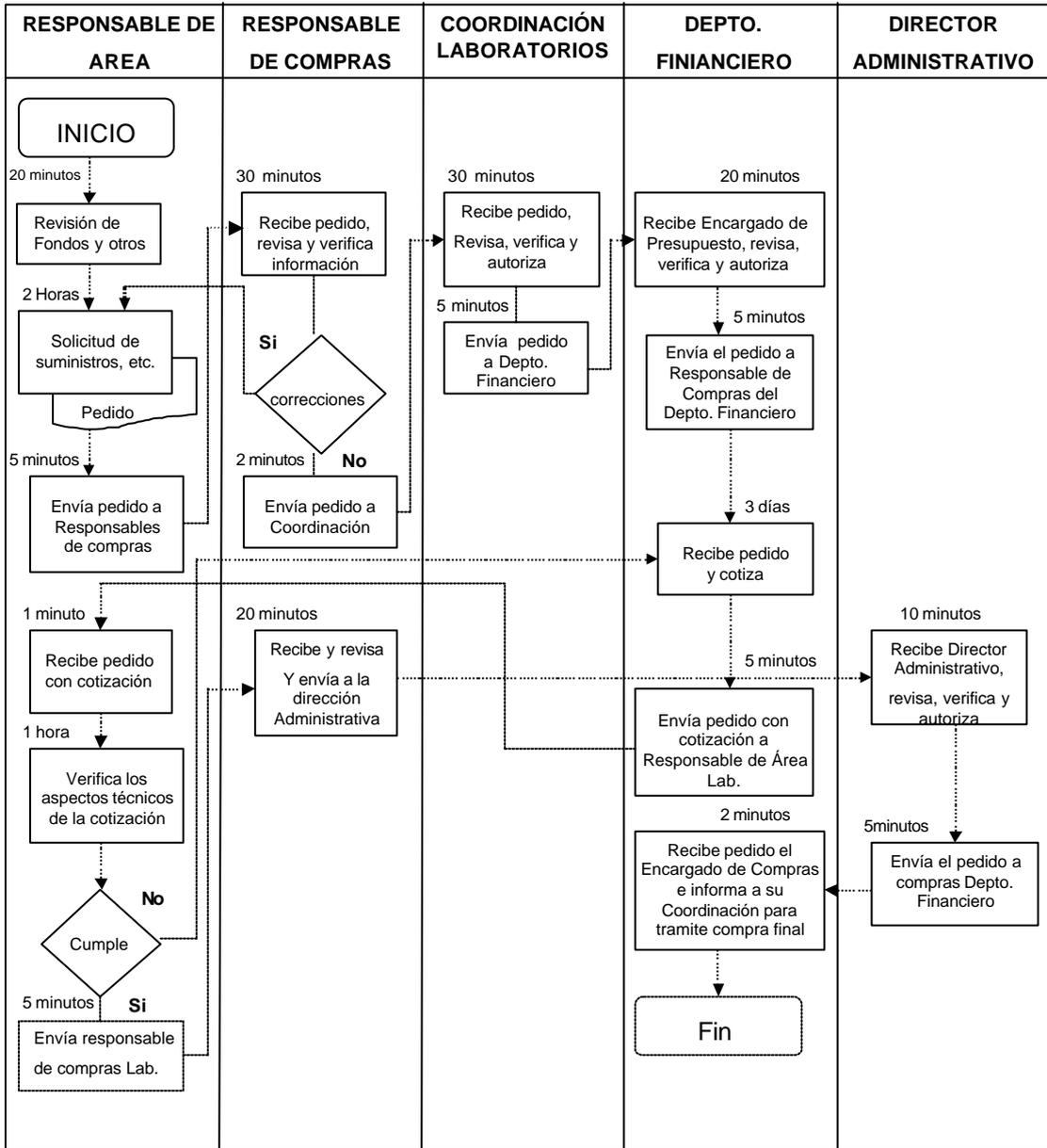
NOTA 11: El Encargado de Compras de los Laboratorios en este paso adjuntará otros documentos que completen el pedido como constancia de inventarios, etc.

NOTA 12: El número de cotizaciones que se incluyan en el pedido dependerá del costo del producto y/o servicio y otros requerimientos del Depto. Financiero.

5.15. El Director recibe el pedido, lo revisa y lo autoriza. Después lo envía al Encargado de Compras Depto Financiero de la Dirección Superior.

5.16. El Encargado de Compras del Depto Financiero recibe el pedido y le informa al Coordinador de su departamento para que inicie la compra.

PROCEDIMIENTO PARA LA COMPRA DE SUMINISTROS, EQUIPO, SERVICIOS Y OTROS



MANUAL DE PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS
ELABORACIÓN DE DICTÁMENES TÉCNICOS Y OTROS

Día	Mes	Año
10	9	09
Pág.	13	
De	51	

LABORATORIOS TÉCNICOS
MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS

PROCEDIMIENTO PARA ELABORAR DICTÁMENES TÉCNICOS Y OTROS DOCUMENTOS

1. Alcance

1.1 Útil para elaborar los diferentes dictámenes técnicos que se relacionan al control de calidad y caracterización de minerales y combustibles y otros a solicitud de las diferentes Unidades del MEM.

2. Objetivos

2.1 Que a través del procedimiento el personal técnico tenga el proceso administrativo a seguir.

3. Resumen

3.1 El procedimiento indica la manera de como se reciben los expedientes, el tiempo en que se elabora el dictamen, quienes lo realizan, lo aprueban y como se envían a la unidad que lo solicitó.

4. Procedimiento

4.1 Los expedientes son recibidos por medio del personal de Secretaría, donde se firma y sella de recibido.

NOTA 1: Generalmente los expedientes ingresan de las diferentes Deptos. y Unidades de la Direcciones del MEM.

4.2 Después de recibido se traslada a Coordinación en donde se lee y de acuerdo al requerimiento se le entrega al Responsable de Area que le corresponda.

NOTA 2: Los expedientes se pueden referir al campo de minerales, hidrocarburos, equipo, suministros y otros. En algunos casos se solicitará la opinión de las dos áreas por lo que se tendrá que trabajar en conjunto.

4.3 El Responsable de Area revisará el expediente y de acuerdo a lo solicitado lo trasladará a alguna persona técnica para que lo analice y emita su opinión.

NOTA 3: En algunos casos el análisis técnico del expediente lo realizará el Encargado de Área si el análisis no lo puede realizar ninguna persona técnica.

4.4 La persona responsable inicia el proceso leyendo el expediente y elabora una lista de requerimientos darle seguimiento a la solicitud del expediente.

4.5 Después de analizada la información consultará la información disponible, en los Laboratorios, si se refiere a algún análisis de prueba, etc. En otros casos usará la bibliografía disponible, internet, experiencia de otros técnicos, bibliografía en otras unidades, etc.

4.6 En base a la información recabada, elabora el borrador del dictamen técnico y lo presenta al Encargado de Área, luego proceden a discutir las informaciones obtenidas, las conclusiones y/o recomendaciones.

Revisión No. 2 a la edición No. 2	Revisó: Ing. Julio Villacinda	Autorizó: Inga. Mayra Villatoro
-----------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS	Día	Mes	Año	LABORATORIOS TÉCNICOS
	10	9	09	
ELABORACIÓN DE DICTÁMENES TÉCNICOS Y OTROS	Pág.	14		MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS
	De	51		

4.7 Si es necesario realizarle correcciones, ampliaciones, etc. el Responsable de Área le devuelve el expediente al técnico para que las realice.

4.8 Después de las ampliaciones y/o correcciones, la información es presentada de nuevo al Responsable de Área, quien después de revisarlo lo envía a la Coordinación.

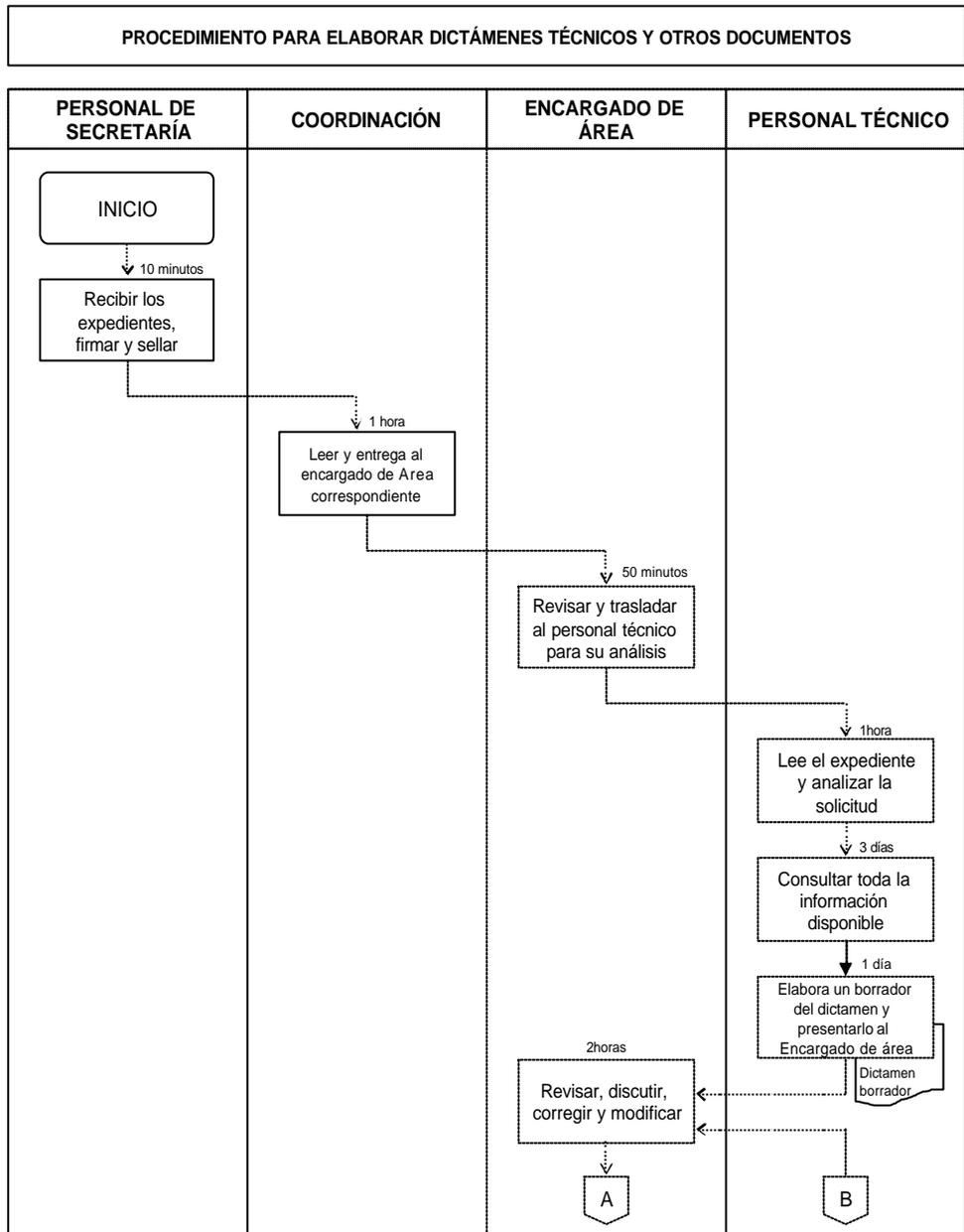
4.9 Leído el informe en conjunto con el Técnico, el Responsable de Área y la Coordinación discuten las opiniones, consideraciones, conclusiones y recomendaciones. Nuevamente, si es necesario ampliar o corregir alguna cláusula, el Técnico la realiza y presenta el dictamen con el expediente a la Coordinación.

4.10 Después de revisar las correcciones, ampliaciones, etc. la Coordinación autoriza el dictamen.

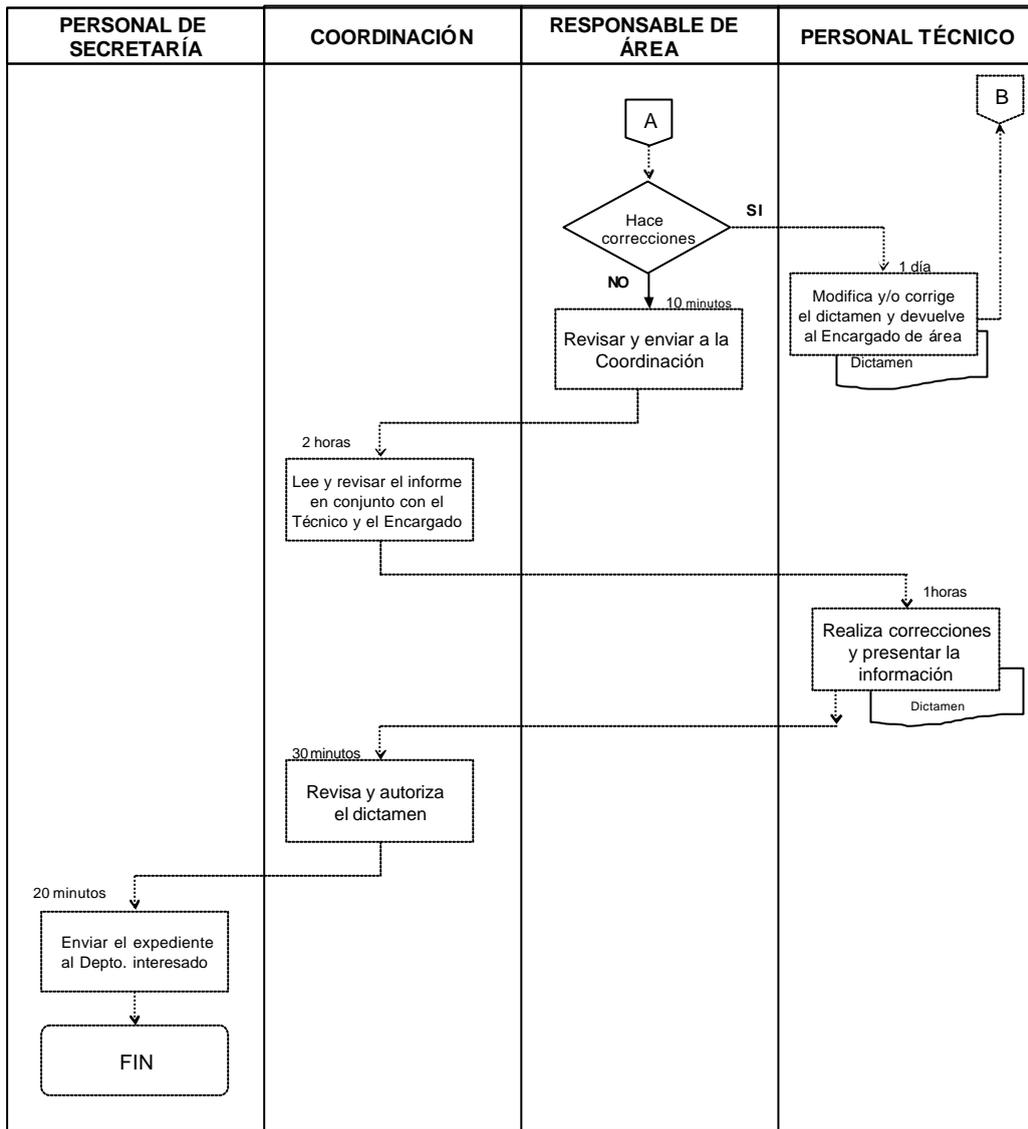
4.11 El dictamen con el expediente se entrega al Personal de Secretaría para que lo envíen a la Unidad que solicitó la opinión técnica.

4.12 Personal de Secretaría entrega el expediente al Depto. o Unidad de donde solicitaron la opinión y al entregarlo solicita que le firmen y sellen el libro de oficios.

NOTA 4: Si el expediente por alguna razón es devuelto al Laboratorio se sigue el mismo proceso desde 4.1 a 4.12.



PROCEDIMIENTO PARA ELABORAR DICTÁMENES TÉCNICOS Y OTROS DOCUMENTOS



MANUAL DE PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS	Día	Mes	Año	LABORATORIOS TÉCNICOS
	10	9	09	
SOLICITUD DE SERVICIOS E INGRESO DE MUESTRAS	Pág.	17		MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS
	De	51		

PROCEDIMIENTO PARA LA SOLICITUD DE SERVICIOS E INGRESO DE LAS MUESTRAS E INSTRUMENTOS AL LABORATORIO PARA SU ANÁLISIS Y VERIFICACION

NOTA 1. Para conocer los métodos y forma de presentación de muestras, se debe consultar al Personal Técnico de los Laboratorios Técnicos. Además, para conocer los precios, se podrá consultar el Acuerdo Gubernativo No. 476-2001 que se refiere a las tarifas para el cobro de análisis .

1. Alcance

1.1 Este procedimiento describe los aspectos más importantes sobre los requisitos administrativos, cuidado y responsabilidad que se deberá tener cuando se de ingreso a una muestra o un instrumento para análisis o verificación. Cuando se recibe la muestra, es fundamental aclarar todas las dudas e inquietudes del cliente, indicándole el procedimiento a seguir, los análisis que se deben efectuar a la muestra, etc., todo esto con el fin de brindarle un buen servicio.

2. Objetivos

2.1 Proporcionar un método para que todo el Personal de los Laboratorios Técnicos lo conozca, de tal manera que tenga el conocimiento de cómo se deben recibir y almacenar los diferentes tipos de muestras e instrumentos que ingresan a los laboratorios previos a su análisis y verificación.

2.2 Iniciar una buena comunicación con el cliente y evitar en el futuro malos entendidos debidos a errores en la recepción de muestras

3. Documentos de Referencia

3.1 Acuerdo Gubernativo AG-476-2001, Tarifas para el Cobro de los Análisis que Practiquen los Laboratorios Técnicos del Ministerio de Energía y Minas

3.2 Acuerdo Gubernativo AG-265-2008 o el vigente. "Nómina de Productos Petroleros con sus Respectivas Denominaciones, Características y Especificaciones de Calidad".

3.3 Formulario de pago, LAB-F-01

3.4 Cotizaciones entregadas a los clientes

3.5 Formularios de solicitud de análisis: LAB-F-02 y LAB-F-03

3.6 Procedimientos: ASTM y otros

4. Procedimiento

4.1. Cuando una muestra, un medidor de volumen, etc. ingresa a los Laboratorios Técnicos, de las Unidades del MEM o de algún cliente particular y que requiera de un análisis o verificación, el Personal de la Secretaría recibe al cliente y le avisa al Responsable de Área o a la persona autorizada para atenderlo y determinar el tipo de servicio que se le debe prestar.

NOTA 2: En el caso de que el Responsable de Área no pueda atender al cliente, será el otro Responsable de de Área o La Coordinadora o técnico autorizado quien realizará esta actividad. En el caso del Area de Aplicaciones Nucleares que funcionan en el anexo del MEM, se sigue el mismo procedimiento.

Revisión No. 2 a la edición No. 2	Revisó: Ing. Julio Villacinda	Autorizó: Inga. Mayra Villatoro
-----------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS	Día	Mes	Año	LABORATORIOS TÉCNICOS
	10	9	09	
SOLICITUD DE SERVICIOS E INGRESO DE MUESTRAS	Pág.	18		MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS
	De	51		

4.2. El Responsable de Área (Minerales, Hidrocarburos o Aplicaciones Nucleares) o persona asignada atiende al cliente, para lo cual lo asesora con relación al análisis o calibración que requiera la muestra o instrumento, costo, recipiente, volumen o cantidad de muestras, condiciones del instrumento y otros.

NOTA 3: En algunos casos se asesora al cliente telefónicamente previo a presentar la muestra o instrumento. Si el cliente requiere una cotización se le envía vía fax o por correo electrónico. En la cotización se le indica los análisis a realizar, costo y requisitos para efectuar el pago y otra información requerida.

4.3. Si el cliente es externo y si no encuentra ningún inconveniente en la muestra o instrumento, el Responsable de Área o persona autorizada le proporciona al cliente el formulario de solicitud de análisis, LAB-F-02 y la etiqueta para la identificación de la muestra, instrumento, etc.

NOTA 4: El Responsable de Área se comunica por teléfono con el cliente cuando la muestra o instrumentos es presentada por una tercera persona. En algunos casos se devolverá la muestra o el instrumento.

NOTA 5: Las muestras no se aceptan si el volumen o la cantidad o las condiciones en que se presenta no son los requeridos por los métodos de análisis o de servicio. En el caso de los medidores de volumen, por ejemplo que la escala no es la correcta, por golpes, falta de pintura, etc.

NOTA 6: La manipulación al momento de ingreso de las muestras será en función de su tipo, algunas requerirán de equipo y accesorios de seguridad, tales como mascarilla, guantes, lentes, etc. En el caso de muestras de minerales, si dentro de los Laboratorios Técnicos no se conoce exactamente el tipo de material, se recurrirá a los diferentes Departamentos de la Dirección General de Minería en búsqueda de Ingenieros Geólogos que ayuden a determinar físicamente el tipo de mineral. Esto se hará en presencia del cliente para mejorar la explicación. Para muestras que sean de carácter desconocido, estas se trasladarán a una campana de extracción, dentro de la cual se inspeccionará.

4.4 Habiéndose definido el tipo de análisis o de servicio a realizar y costos, etc., el cliente procede a llenar el formulario LAB-F-02. En la solicitud se indicará la información requerida.

NOTA 7: En el formulario se debe incluir lo siguiente: fecha, nombre de la muestra o instrumento, número de muestras, análisis, fecha de muestreo, responsable de muestreo, hora, observaciones, nombre de la empresa, dirección, teléfono, firma, etc. Además se debe incluir el nombre y la firma de la persona responsable.

4.5 A continuación el cliente llena la etiqueta con la misma información del formulario LAB-F-02. Después de llenar la etiqueta, el cliente sujeta o pega la etiqueta al recipiente, bolsa, instrumento, etc.

NOTA 8: Si la muestra proviene de alguna Institución fuera del Ministerio de Energía y Minas, como por ejemplo: Universidades, instituciones no lucrativas, etc., se solicitará que juntamente con la muestra se le adjunte una carta de solicitud de análisis de colaboración, la cual será dirigida a la Coordinación de los Laboratorios. Por lo tanto, será la Coordinación de los Laboratorios, la que determinará si se procede a realizar el análisis sin costo. Si es necesario, la Coordinación de los Laboratorios remitirá la carta de solicitud a donde corresponda, para su aceptación o rechazo. Si la respuesta es positiva se le proporcionará al cliente el formulario DEP-LAB-F02 siempre que se cuente con los recursos para poder realizar lo requerido.

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS	Día	Mes	Año	LABORATORIOS TÉCNICOS
	10	9	09	
SOLICITUD DE SERVICIOS E INGRESO DE MUESTRAS	Pág.	19		MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS
	De	51		

NOTA 9: El formulario LAB-F-02, se adjuntará a la documentación final del informe de resultados y servirá como control interno de los Laboratorios Técnicos.

4.6 Posteriormente el Responsable de Área o persona autorizada llena el formulario LAB-F-01 y solicita la firma del Coordinador de los Laboratorios.

NOTA 10: En este formulario se anotará, la fecha, el nombre de la empresa, persona, etc., el costo de los análisis, los análisis a realizar, la cantidad y las muestras o instrumentos. En el caso de que no se encuentre el Coordinador de los Laboratorios podrá firmar el Encargado de Área.

4.7 El Responsable de Área le entrega al cliente el formulario LAB-F-01, indicándole que este debe ser entregado a la Unidad de Auditoría de la Dirección Superior y después dirigirse a Caja del Departamento Financiero de la Dirección Superior.

NOTA 11: Al cliente que trae la muestra se le indicará la localización tanto de la Unidad de Auditoría como de Área de Caja. Si es necesario se le hará acompañar por algún miembro de los Laboratorios.

4.8 El cliente presenta el formulario LAB-F-01 al Departamento de Auditoría y Fiscalización para que le entreguen la orden de pago correspondiente.

4.9 Con la orden de pago hace efectivo el pago en la Caja del Departamento Financiero de la Dirección Superior.

4.10 Luego de hacer efectivo el pago, el cliente se dirigirá con los comprobantes correspondientes a los Laboratorios Técnicos en donde los presenta al Encargado de Área, quien confirman el pago y le saca una fotocopia. Los comprobantes originales se le devuelven al cliente.

4.11 Seguidamente el Responsable de Área o persona autorizada, le informa al cliente la fecha aproximada de la entrega de los resultados. La fecha se anota en el formulario de solicitud de análisis, LAB-F-02. El Responsable de Área guarda en el archivo correspondiente para el control interno.

NOTA 12: A partir de este momento los Laboratorios estará aceptando el compromiso de análisis.

4.12 A continuación el Responsable de Área anota los datos de la muestra y la información que contiene el formulario LAB-F-02 en el libro de Recepción de Muestras, asignándole un código correlativo, con el cual los Laboratorios Técnicos hará referencia a dicha muestra.

NOTA 13: En el libro se anotará el código, el nombre de la muestra o instrumento, procedencia, fecha de muestreo, costo del análisis y otros datos.

4.13 EL Responsable de Área posteriormente procede anotar el código en la etiqueta de la muestra o instrumento y en la solicitud LAB-F-02.

4.14 El Responsable de Área coloca la solicitud LAB-F-02 en el fólder de solicitudes de análisis.

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS	Día	Mes	Año	LABORATORIOS TÉCNICOS
	10	9	09	
SOLICITUD DE SERVICIOS E INGRESO DE MUESTRAS	Pág.	20		MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS
	De	51		

4.15 A continuación el Responsable del Área o la persona autorizada, traslada la muestra o instrumento debidamente identificado al lugar asignado para su almacenamiento previo a su análisis o verificación.

NOTA 14: En algunos casos el almacenamiento lo realiza otra persona autorizada por el Encargado de Área dependiendo de la naturaleza del servicio solicitado.

4.15.1 Si la muestra que ingresa es un petróleo, combustible, carbón, coque, aceite, etc., será almacenada en el anaquel de muestras de hidrocarburos, el cual se encuentra en el área del Laboratorio de Hidrocarburos.

4.15.2 Si la muestra que ingresa contiene H₂S, se colocará dentro de una campana de extracción.

4.15.3 Los medidores de volumen se colocarán debajo de la segunda mesa del Laboratorio Principal.

4.15.4 Si la muestra se presenta refrigerada o es muy volátiles se acondicionarán según instrucciones del método y se colocarán en una refrigeradora (gasolinas, aguas, etc.).

NOTA 15: Otras muestras se almacenarán según las instrucciones que se indican en los Manuales de Procedimientos de Análisis de Muestras de Hidrocarburos e Hidrocarburos. El original de este Manual se encuentra en el archivo No. 1 y una copia se localiza en el Laboratorio Principal.

4.4.1 Si la muestra que ingresa es un mineral u otro material similar, esta será almacenada en el anaquel que se encuentra en el área de balanzas o en área de procesamiento de minerales.

NOTA 16: Si por alguna razón la cantidad de muestra de minerales es muy grande, se procederá a tomar la cantidad necesaria para el análisis y la sobrante se le devolverá al cliente. En caso de que el cliente no se pueda llevar el resto de muestra, se trasladará la cantidad total al área de procesamiento de minerales para su tratamiento previo a ser analizada.

NOTA 17: Independientemente del tipo de muestra, ésta se planificará para su análisis en función a su código de ingreso o en caso de fuerza mayor de acuerdo a su prioridad.

NOTA 18: Los formularios originales LAB-F01, LAB-F-02, LAB-F-O3 se encuentran en el archivo del Área de Hidrocarburos.

NOTA 19: En el caso de muestras que presenten anomalías será necesario guardar un volumen o peso que sea representativo de la muestra. Estas se guardarán como mínimo quince días. Después de este período los Laboratorios no tendrá responsabilidad sobre la estabilidad de la muestra

NOTA 20: Después del análisis y si hay suficiente muestra se puede devolver al cliente. Algunas muestras por sus características o condiciones de manejo se le devolverán al cliente para que sea el encargado de eliminarlas, almacenarlas, neutralizarlas, etc.

NOTA 22: El personal de Secretaria serán los responsable de entregar los informes de resultados para lo cual anotarán en libro de ingreso de muestras el correlativo del informe y el nombre del analista y al momento de entregar el informe de resultados le solicitarán al cliente que pongan su nombre, firma y fecha en la columna correspondiente.

Revisión No. 2 a la edición No. 2	Revisó: Ing. Julio Villacinda	Autorizó: Inga. Mayra Villatoro
-----------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

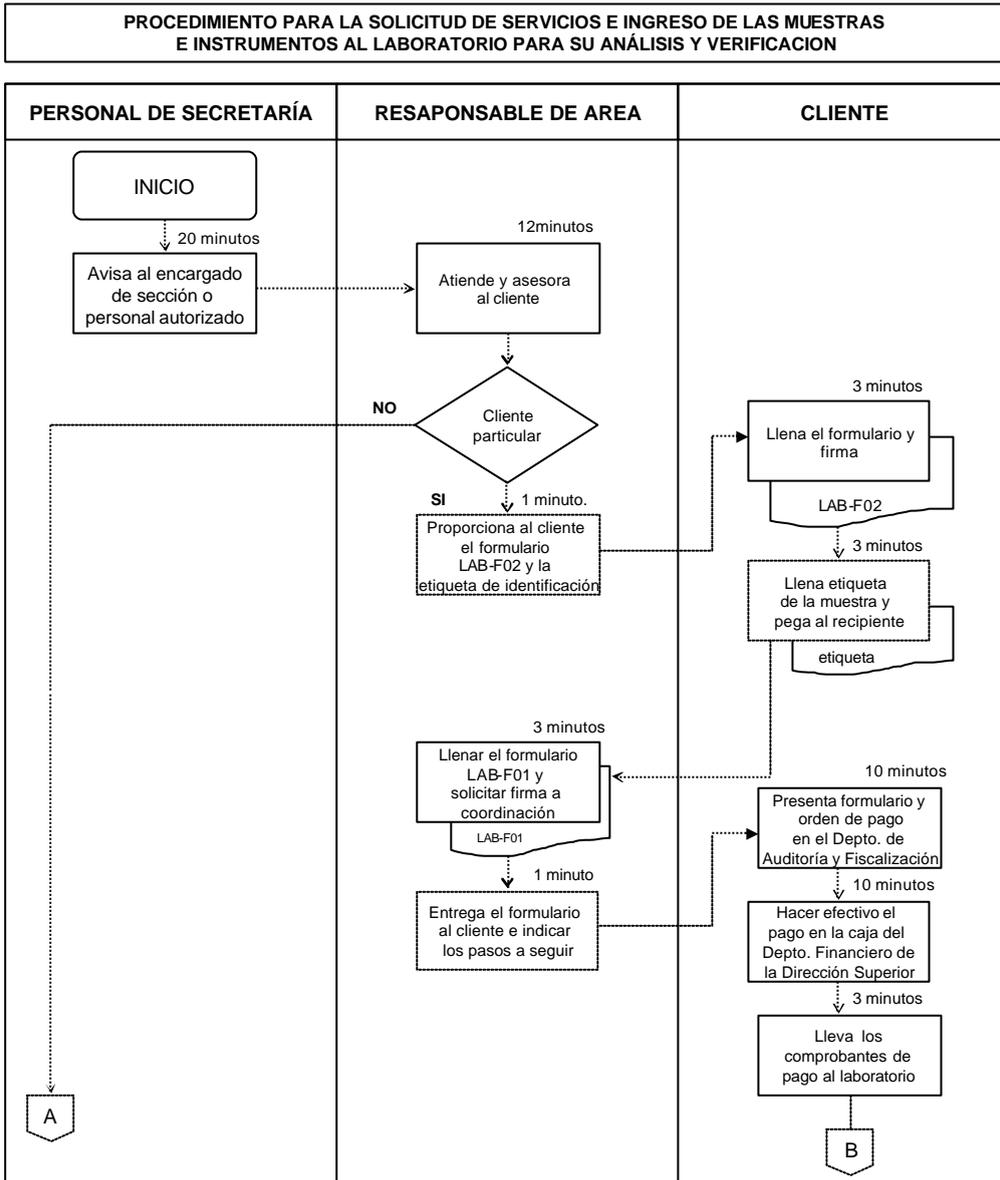
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS	Día	Mes	Año	LABORATORIOS TÉCNICOS
	10	9	09	
SOLICITUD DE SERVICIOS E INGRESO DE MUESTRAS	Pág.	21		MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS
	De	51		

4.4.2 Si la solicitud de análisis de muestras o verificación de instrumentos, proceden de las Diferentes Direcciones del MEM se procederá como en 4.1.1 a 4.1.3, excepto en que se debe llenar el formulario LAB-F-03 de parte del técnico de la Unidad.

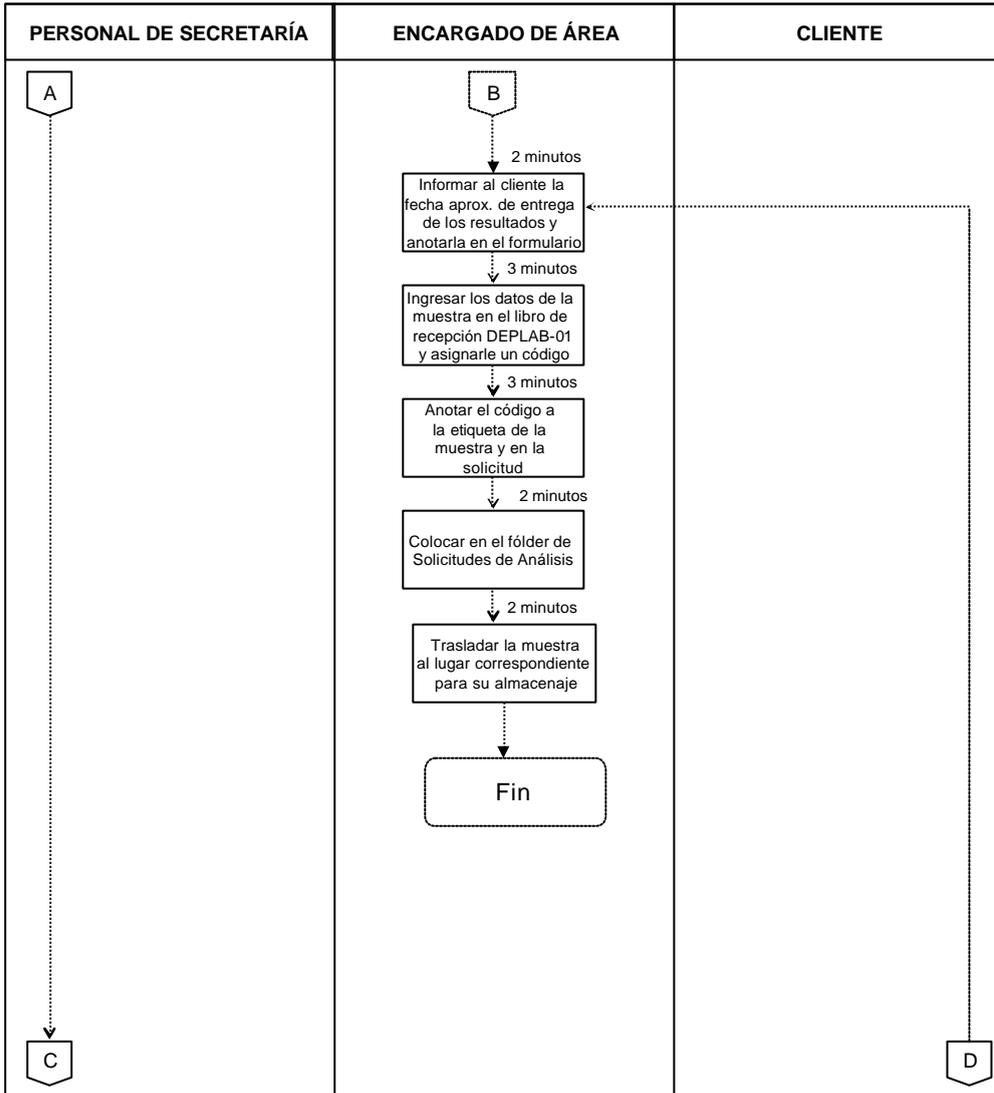
NOTA 23. Los análisis que se realizan a las diferentes muestras del MEM no se pagan .

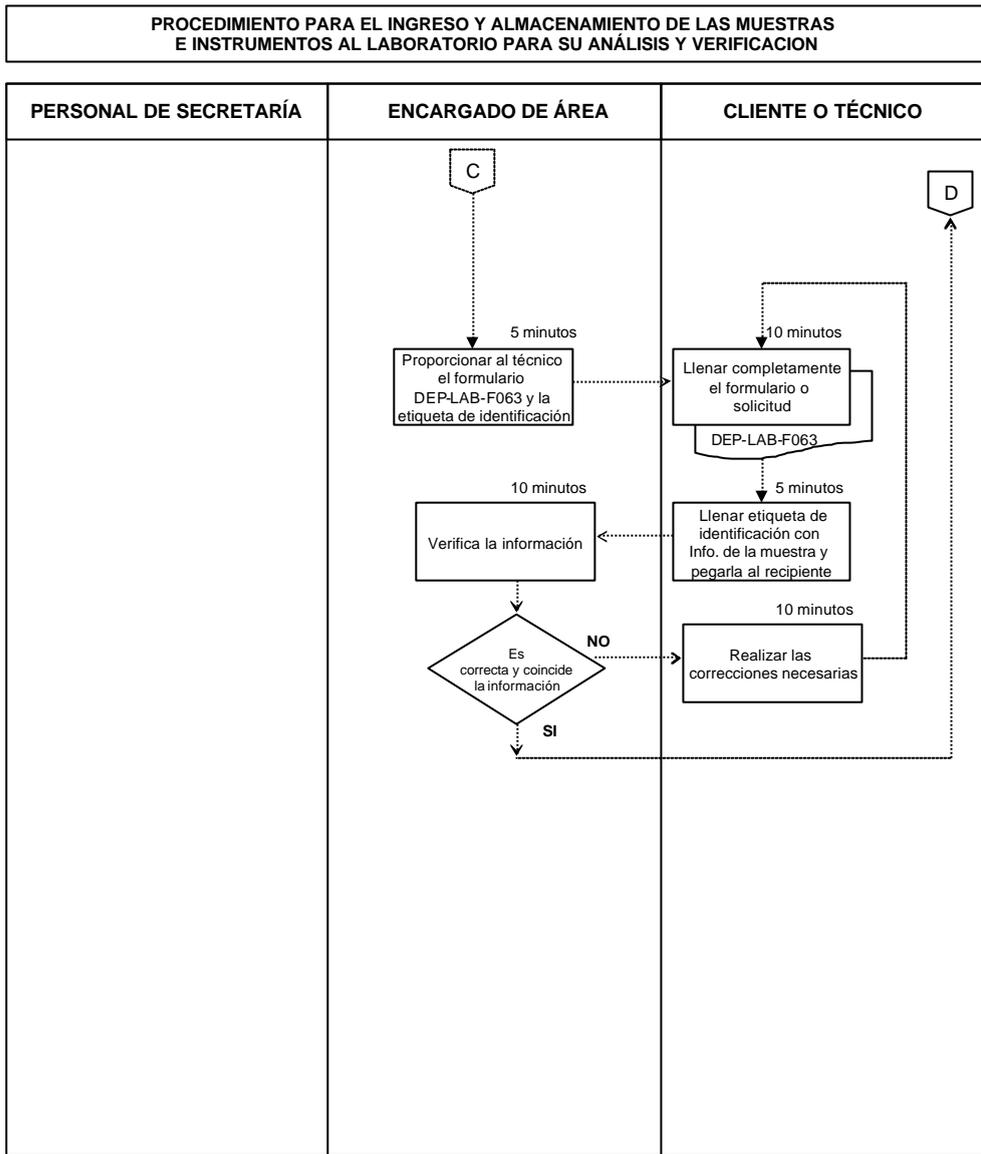
NOTA 23: En algunos casos se aceptará la muestra tal como se presenta con el Vo. Bo. del Jefe del Departamento o Unidad que solicita el análisis de la muestra, para lo cual se pide al técnico responsable que anote en la solicitud como se presenta. Al momento de elaborar el informe se le anotarán todas las observaciones del caso.

NOTA 24: Cuando los análisis de muestras o verificación de instrumentos son de carácter rutinario, los técnicos presentan las muestras o instrumentos debidamente etiquetados y las solicitudes correspondientes (esta en algunos casos se hace con diseño del Depto. solicitante). Las etiquetas pueden ser las proporcionadas por los Laboratorios Técnicos o las elaboradas por el Departamento o Unidad solicitante.



PROCEDIMIENTO PARA LA SOLICITUD DE SERVICIOS E INGRESO DE LAS MUESTRAS E INSTRUMENTOS AL LABORATORIO PARA SU ANÁLISIS Y VERIFICACION





MANUAL DE PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS	Día	Mes	Año	LABORATORIOS TÉCNICOS
	10	9	09	
PROCEDIMIENTO DE RETIRO DE EQUIPOS Y SUMINISTROS DE BODEGA	Pág.	25		MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS
	De	51		

PROCEDIMIENTO PARA EL RETIRO DE SUMINISTROS, EQUIPO, REACTIVOS Y OTROS DE LA BODEGA DE LOS LABORATORIOS

1. Alcance

1.1 Este procedimiento se debe aplicar para el retiro de cualquier objeto, cristalería, material de oficina, suministro, accesorio, reactivo, etc. que se encuentre almacenado en las bodegas de los Laboratorios Técnicos.

2. Objetivo

2.1 Brindar una secuencia ordenada de los pasos que se deben llevar a cabo para el retiro de cualquier material, suministro o reactivo de la bodega; con el fin de tener un control efectivo de la disponibilidad de las mismas.

3. Procedimiento

3.1 El analista o solicitante interesado en retirar algún suministro, material o reactivo de la bodega deberá llenar el formulario de Consumo de Cristalería, Accesorios y Otros, con la información correspondiente.

NOTA 1: El código de bodega del suministro será solicitado al Encargado de Bodega o será consultado en las tarjetas electrónicas o en el cardex que se encuentra en el área de Secretaría

NOTA 2: Cuando se solicita equipo de protección o material personal (como lapiceros, guantes, batas, etc), para varias personas a la vez, se llenará una sola hoja con el nombre de todos los solicitantes y la firma de cada uno de ellos.

3.2 A continuación el analista o solicitante, pide el Vo. Bo. del Responsable de Area o persona autorizada para el retiro de los suministros, instrumentos, etc. El Responsable de Area autoriza el retiro, para lo cual coloca su nombre, firma y fecha en el lugar correspondiente del formulario de Retiro de Suministros.

3.3 El formulario aprobado será entregado al Encargado de Bodega o persona autorizada, quien se encargará de abrir la bodega, buscar el material y entregarlo personalmente al solicitante.

3.4 El Encargado de Bodega o persona autorizada completará la información en el formulario de Solicitud de Suministros, incluye la asignación del número correlativo, etc.

3.5 El Encargado de Bodega tomará la tarjeta de cardex del material retirado y procederá a descargarlo manualmente para llevar un control de las existencias.

3.6 La tarjeta de cardex será colocada nuevamente en su lugar y el formulario de Retiro de Suministros, toda la información, se archivará en el folder de consumo de cristalería, accesorios y otros.

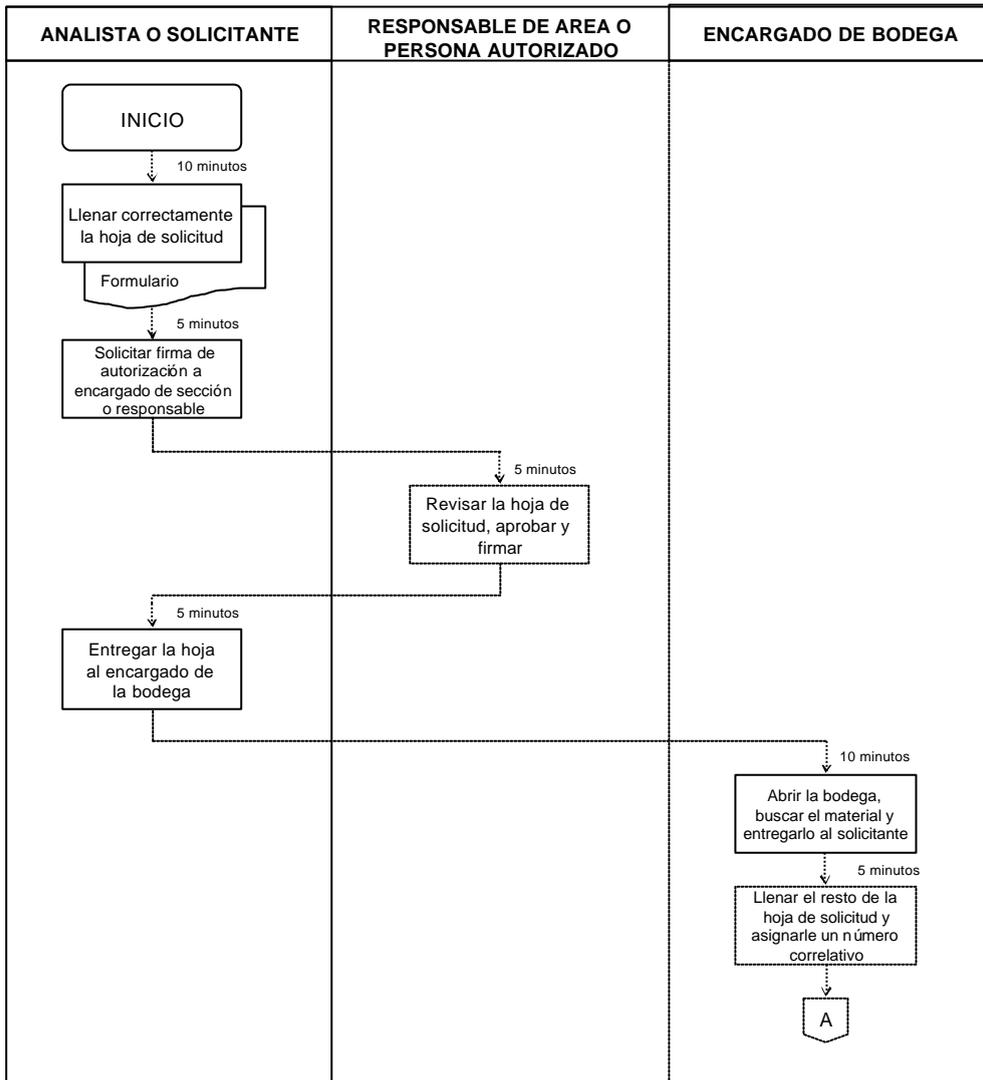
NOTA 3: Para el préstamo de materiales a la bodega se procederá de la misma forma que para el retiro de materiales o suministros. Al retirar el material prestado se descargará utilizando el procedimiento descrito y al devolverlo a la bodega, se cargará de la misma forma en las tarjetas de cardex y de manera electrónica.

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS PROCEDIMIENTO DE RETIRO DE EQUIPOS Y SUMINISTROS DE BODEGA	Día 10	Mes 9	Año 09	LABORATORIOS TÉCNICOS MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS
	Pág. De	26 51		

3.7 Las existencias de materiales, accesorios y suministros será actualizada periódicamente de manera electrónica utilizando como base bs Formularios de Consumo de Cristalería, Accesorios y Otros.

NOTA 4: Todas las hojas de consumo de cristalería, accesorios y otros, acumuladas durante el año, serán almacenadas para tener un historial escrito de los movimientos de entrada y salida de materiales de la bodega.

PROCEDIMIENTO PARA EL RETIRO DE SUMINISTROS, EQUIPO, REACTIVOS Y OTROS DE LA BODEGA DE LOS LABORATORIOS



MANUAL DE PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS
RETIRO DE SUMINISTROS, EQUIPO REACTIVOS Y OTROS DE LA BODEGA

Día	Mes	Año
10	9	09

Pág.	28
De	51

LABORATORIOS TÉCNICOS
MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS
Duración: 55 minutos

PROCEDIMIENTO PARA EL RETIRO DE SUMINISTROS, EQUIPO, REACTIVOS Y OTROS DE LA BODEGA DE LOS LABORATORIOS		
ANALISTA O SOLICITANTE	RESPONSABLE DE AREA O PERSONA AUTORIZADO	ENCARGADO DE BODEGA
		<pre> graph TD A[A] -- 5 minutos --> B[Toma la tarjeta cardex y anotar el movimiento de materiales] B -- 5 minutos --> C[Archivar en fólder de consumo de cristalería, accesorios y otros] C -- 5 minutos --> D[Actualizar periódicamente la base de datos electrónica] D --> E[FIN] </pre>

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS	Día	Mes	Año	LABORATORIOS TÉCNICOS
	10	9	09	
RECEPCIÓN DE DOCUMENTOS VARIOS	Pág.	29		MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS
	De	51		

PROCEDIMIENTO PARA LA RECEPCIÓN DE DOCUMENTOS VARIOS EN LOS LABORATORIOS TÉCNICOS

1. Alcance

1.1 Este procedimiento tiene como alcance la recepción de los diferentes documentos que ingresan a los Laboratorios Técnicos procedentes de las diferentes Unidades del MEM y público en general.

2. Objetivos

2.1 Definir los pasos a seguir desde que se recibe un documento hasta la entrega de la persona responsable de manejar la información.

3. Documentos de referencia

- 3.1 Libro de ingreso de muestras para el análisis.
- 3.2 Libro de oficios

4. Resumen

4.1 Todos los documentos los recibe el Personal de Secretaria quienes firman de recibido y lo trasladan al personal de los Laboratorios. El Personal de Secretaria es el responsable del almacenamiento de la información.

5. Procedimiento

NOTA 1: Todos los documentos que ingresan a los Laboratorios son recibidos por el Personal de Secretaria

5.1 El Personal de Secretaria al momento de recibir un documento lo revisa y a continuación sella, anota la fecha y hora y firma de recibido. También hace lo mismo en la copia del cliente.

NOTA 2: En el área de Secretaria siempre estará disponible el sello de recibido

NOTA 3: En algunos casos no se sellará y firmará la copia sino que el libro del Depto. o Unidad que envía el documento.

NOTA 4: Es necesario que el documento se selle, firme e incluya la fecha de recibido, debido a que en algunos casos cuando sea necesario contestar algún oficio es necesario hacer referencia a la fecha

5.2 Si el documento recibido viene dirigido a La Coordinación el Personal de Secretaria se lo traslada a su oficina informándole del mismo.

5.3 La Coordinación recibe el documento y lo revisa. Si el documento es informativo, da a conocer a todo el personal la información, ya sea por medio de un memo o por medio de una copia en la pizarra. Posteriormente envía el documento original a la Secretaria para archivar. Si el documento tiene carácter técnico (oficio, dictamen técnico, memorandos, circulares, pedidos, etc.) el Coordinador envía el documento a Responsable de Área o de Compras y Seguridad para su conocimiento.

Revisión No. 2 a la edición No. 2	Revisó: Ing. Julio Villacinda	Autorizó: Inga. Mayra Villatoro
-----------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS	Día	Mes	Año	LABORATORIOS TÉCNICOS
	10	9	09	
RECEPCIÓN DE DOCUMENTOS VARIOS	Pág.	30		MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS
	De	51		

NOTA 5: Si el documento recibido es un expediente de otro Depto., este se trasladará directamente y no será necesario reproducirlo

NOTA 6: En el caso de expedientes de otras unidades no se guardará una copia del mismo a menos que sea necesario según el dictamen. Se guardará una copia del dictamen técnico ya sea en el archivo de oficios o en el folder de expedientes o dictámenes.

5.4 El Responsable de Área o Encargado de Compras y Seguridad recibe el documento, lo revisa y se entera del contenido. Después de enterado y si la información es satisfactoria la envía a la Coordinación para su aprobación.

5.5 La Coordinación recibe el documento lo revisa y lo autoriza. El documento es enviado nuevamente al Responsable de Área o de Compras y Seguridad.

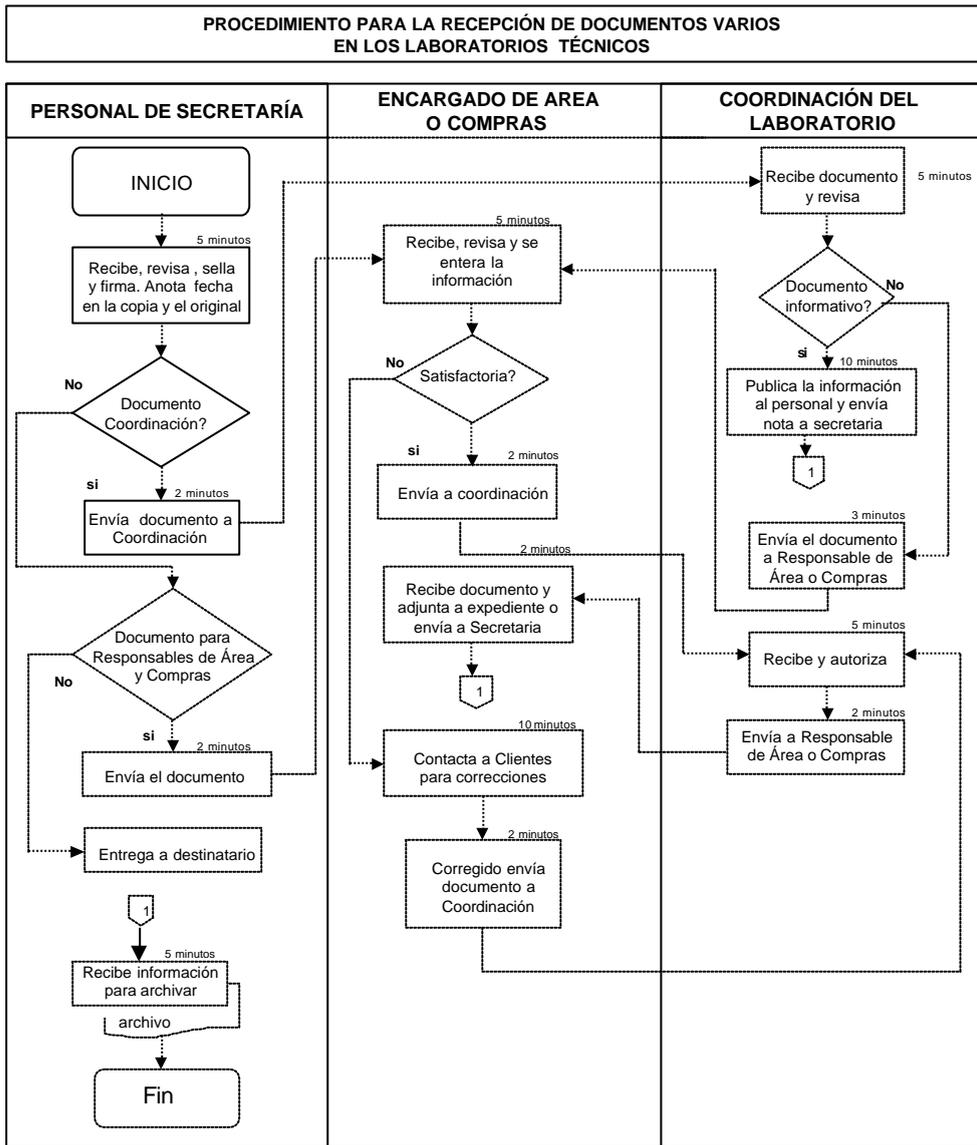
5.6 El Responsable de Área o de Compras y Seguridad recibe el documento y lo adjunta al expediente o lo envía al técnico para que resuelva. En otros casos después de enterado lo envía a Secretaria para que sea archivado.

5.7 Si el documento que recibe el Encargado de Área o de Compras y Seguridad, no llena todos los requisitos, entonces contacta al cliente para realizar las correcciones respectivas y luego lo envía a Coordinación para su autorización. A continuación se procede como en 5.5.

5.8 Si el documento no es para Coordinación y es para los Responsables de Área o de Compras y Seguridad el personal de de Secretaria se los entrega. A continuación los Responsables de Área o de Compras y Seguridad proceden como en 5.4.

5.9 Si el documento no es para los Responsables de Área o de Compras y Seguridad, el personal de Secretaria lo entrega al destinatario.

NOTA 7: Es obligación del Personal de Secretaría el de archivar cualquier información recibida.



MANUAL DE PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS	Día	Mes	Año	LABORATORIOS TÉCNICOS
	10	9	09	
RECLUTAMIENTO DE PERSONAL	Pág.	32		MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS
	De	51		

PROCEDIMIENTO PARA EL RECLUTAMIENTO DE PERSONAL DE LOS LABORATORIOS

1. Alcance

1.1 Este procedimiento abarca los pasos a seguir para reclutar personal para los Laboratorios Técnicos.

2. Objetivo

2.1 Tener un procedimiento administrativo que busque de la mejor forma posible disponer de personal idóneo para las actividades de los Laboratorios Técnicos.

3. Resumen

3.1 El procedimiento establece los pasos administrativos a seguir para el reclutamiento del personal para lo cual la Coordinación inicialmente establece los requisitos necesarios para la plaza y luego los publica. Después de tener a los candidatos la Coordinación procede a la evaluación. La persona seleccionada posteriormente es remitida Departamento de Recursos Humanos para que siga los trámites respectivos

4. Procedimiento.

4.1 La Coordinación de los Laboratorios Técnicos, establece los conocimientos y habilidades que desea para su personal, de la siguiente manera:

4.1.1 Personal profesional: Debe estar graduado en ingeniería química o carrera afín, con experiencia de dos años mínimos, conocimientos de química analítica, química orgánica, inglés técnico, computación, buena salud y dispuesto a trabajar con sustancias químicas.

4.1.2 Personal técnico: Debe tener cuando menos 2 años de estudios aprobados en ingeniería química o carrera afín, un año de experiencia laboral y conocimientos de inglés técnico, computación, buena salud y dispuesto a trabajar con sustancias químicas.

4.1.3 Personal operativo y de servicio. Debe tener al menos aprobado el sexto grado de primaria, buena salud, creativo, ordenado, entusiasta y dispuesto a ensuciarse las manos.

4.1.4 Personal administrativo para secretaría. Debe ser graduada como secretaria, con buena ortografía, conocimientos de inglés técnico y computación. Además debe ser responsable, creativa y con buenas relaciones humanas.

4.2 Se hacen publicaciones en la prensa o en las universidades, solicitando personal para la plaza (s) vacante (s).

4.3 Las posibles ofertas son recibidas por la secretaría.

4.4 Cuando la secretaría tiene todas las ofertas, después de dos días de las publicaciones, estas se trasladan a la Coordinación de los Laboratorios, para su evaluación.

Revisión No. 2 a la edición No. 2	Revisó: Ing. Julio Villacinda	Autorizó: Inga. Mayra Villatoro
-----------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS	Día	Mes	Año	LABORATORIOS TÉCNICOS
	10	9	09	
RECLUTAMIENTO DE PERSONAL	Pág.	33		MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS
	De	51		

4.5 La Coordinación hace un reconocimiento por expediente, para verificar que el posible candidato cumple con.

4.5.1 Antecedentes penales y policíacos.

4.5.2 Los conocimientos y habilidades mínimas esperadas para su plaza.

4.5.3 Analiza la experiencia laboral.

4.5.4 Otros que considere conveniente.

4.6 Los expedientes no favorecidos se archivan en la secretaría y los que tienen dictamen favorable, se consideran para la entrevista.

4.7 La Coordinación informa a los candidatos de la selección para una entrevista, y concerta las entrevistas en fechas establecidas.

4.8 En las fechas establecidas realiza las entrevistas.

4.8.1 Evaluará los conocimientos técnicos.

4.8.2 Madurez para el puesto.

4.8.3 Experiencia y habilidades

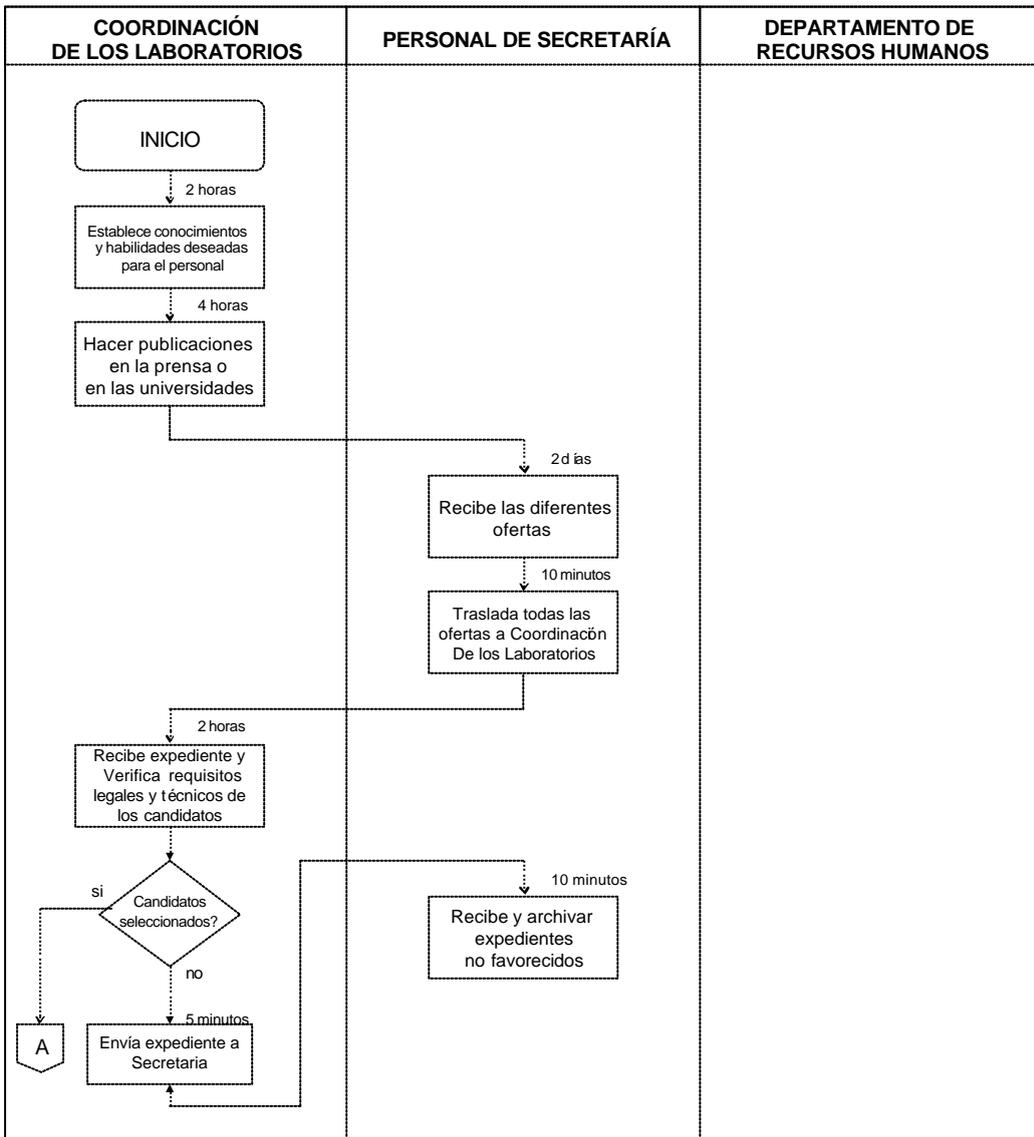
4.9 Del resultado de la entrevista se elige, candidato para la plaza.

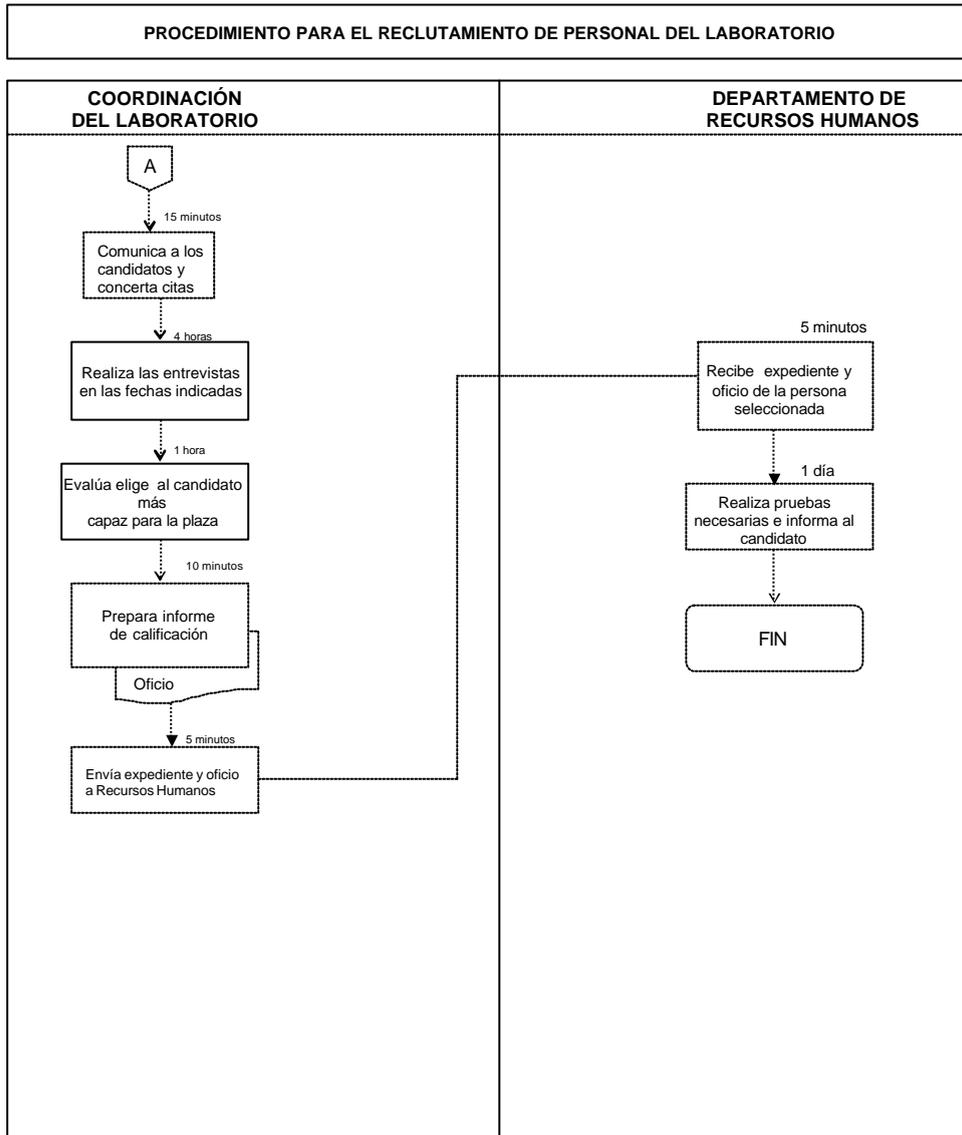
4.10 La Coordinación prepara el informe de la calificación y por medio de un oficio envía el expediente a Recursos Humanos.

4.11 El Departamento de Recursos Humanos recibe el oficio con el expediente de la persona seleccionada y realiza las pruebas que considera necesarias.

4.12 El Departamento de Recursos Humanos le informa de su contratación a la persona seleccionada.

PROCEDIMIENTO PARA EL RECLUTAMIENTO DE PERSONAL DE LOS LABORATORIOS





MANUAL DE PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS	Día	Mes	Año	LABORATORIOS TÉCNICOS
	10	9	09	
CAPACITACIÓN DE PERSONAL NUEVO EN ACTIVIDADES RUTINARIAS	Pág.	36		MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS
	De	51		

PROCEDIMIENTO PARA LA CAPACITACIÓN DEL PERSONAL NUEVO DE LOS LABORATORIOS EN ACTIVIDADES RUTINARIAS

1. Alcance

1.1 El presente procedimiento de capacitación es aplicable a el personal de primer ingreso en los Laboratorios Técnicos en los diferentes análisis de rutina y otras actividades.

2. Objetivo

2.1 Dar los lineamientos para capacitar al personal nuevo en los procedimientos de análisis fisicoquímicos, normas de seguridad, buenas prácticas en el los laboratorios y otras actividades de los Laboratorios Técnicos.

3. Documentos de referencia

- 3.1 Manual de Calidad de los Laboratorios Técnicos.
- 3.2 Manual de Seguridad de los Laboratorios Técnicos.
- 3.3 Manual de Procedimientos del Area de Hidrocarburos
- 3.4 Manual de Procedimientos Area de Minerales
- 3.5 Otros documentos técnicos

4. Procedimiento

4.1. El Encargado de Capacitación entregará al Nuevo Personal o en proceso de retroalimentación el Manual de Seguridad. El Personal Nuevo leerá y a continuación el Encargado de la Capacitación le indicará la localización de todos los dispositivos de seguridad en el Laboratorio (ducha de seguridad, lavaojos, extinguidores, etc.)

4.2. A continuación al Nuevo Personal se le entrega el Manual de Procedimientos y procederá a leer el procedimiento en el cual será capacitado y tomará nota de lo más importante y dudas.

4.3. Después de haber leído el procedimiento el Encargado de Capacitación, le aclarará las dudas e instruye al técnico en la prueba durante aproximadamente dos horas.

4.4. Después de que el Nuevo Personal tiene las instrucciones básicas y ha comprendido el método el Encargado de Capacitación realiza el entrenamiento demostrativo de la prueba.

NOTA 1: Solo personal autorizado de los Laboratorios Técnicos instruirá al nuevo personal.

4.5. A continuación el Nuevo Personal realizará la prueba o la actividad bajo la supervisión del Encargado de la Capacitación. Esto lo realizará en los siguientes dos días.

Revisión No. 2 a la edición No. 2	Revisó: Ing. Julio Villacinda	Autorizó: Inga. Mayra Villatoro
-----------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS	Día	Mes	Año	LABORATORIOS TÉCNICOS
	10	9	09	
CAPACITACIÓN DE PERSONAL NUEVO EN ACTIVIDADES RUTINARIAS	Pág.	37		MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS
	De	51		

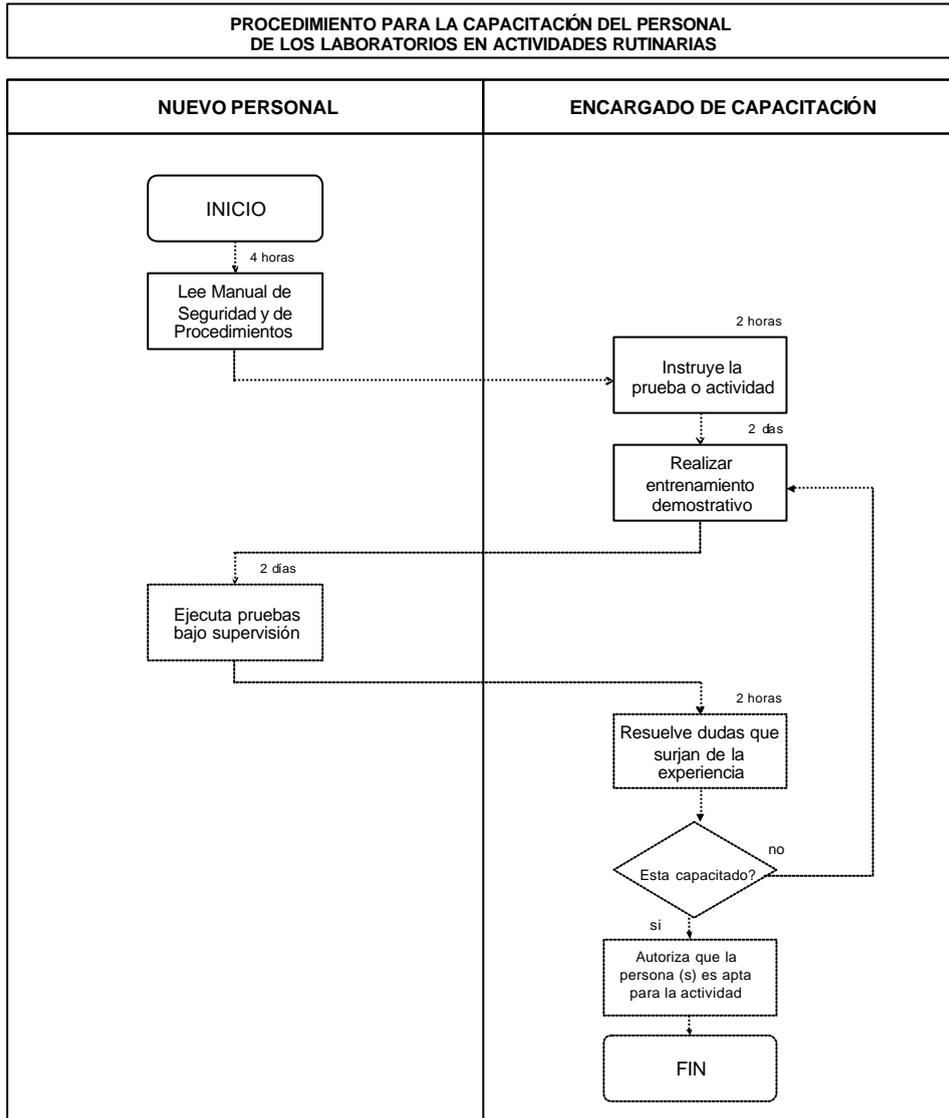
NOTA 2: La evaluación y la supervisión de la capacitación serán continuas. El Nuevo Personal aplicará todas las medidas de seguridad aprendidas en la primera fase.

4.6. Posteriormente el Encargado de la Capacitación resolverá cualquier duda, comentarios que surja de la experiencia y procederá a la evaluación final.

4.7. El Encargado de la Capacitación autoriza al técnico como apto para realizar la actividad

4.8. Si la persona no esta debidamente capacitada entonces el Encargado de Capacitación procederá como en 4.4.

NOTA 3: El personal en proceso de capacitación realizará las pruebas o actividades de manera autónoma luego de un período prudencial de supervisión directa, especialmente cuando los procedimientos implica el uso de gases a presión, reactivos, puntos críticos del análisis, etc.



MANUAL DE PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS	Día	Mes	Año	LABORATORIOS TÉCNICOS
	10	9	09	
SOLICITUD DE PERMISOS	Pág.	39		MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS
	De	51		

PROCEDIMIENTO PARA LA SOLICITUD DE PERMISOS POR PARTE DEL PERSONAL DE LOS LABORATORIOS

1. Alcance

1.1 Este procedimiento abarca los pasos a seguir por el personal de los Laboratorios Técnicos, cuando por motivos justificados se tenga que ausentar de sus labores en un tiempo no mayor de un día.

2. Objetivo

2.1 Tener un procedimiento que permita tener control de los permisos del personal, siguiendo lo establecido por la Ley del Servicio Civil, disposiciones del Ministerio y lo acordado por los Laboratorios Técnicos.

3. Resumen

3.1 Para ausentarse de las labores, debido a razones justificadas y cumpliendo con lo establecido en la Ley del Servicio Civil (salvo casos especiales), los Laboratorios seguirá este procedimiento para llevar un control de permisos. Una copia de la hoja de permisos que extiende Recursos Humanos, deberá archivar en los Laboratorios, otra se entrega en la garita y el original es para Recursos Humanos. Cuando se trate de visitas al I.G.S.S., el trabajador mostrará el carné respectivo y el comprobante original de haber asistido. Para ausentarse debido a estudios se seguirá lo que diga la Ley del Servicio Civil o disposiciones del Ministerio de Energía y Minas

4. Procedimiento

4.1 El Personal del Laboratorio solicita verbalmente al Responsable de Area el permiso para ausentarse de sus labores.

4.2 El Responsable el Area aprueba la solicitud y el interesado pide al Departamento de Recursos Humanos del Ministerio un formulario de permiso.

NOTA 1: El formulario de permiso tiene un original y una copia.

4.3 Seguidamente el interesado con letra legible llena el permiso.

NOTA 2 Si el permiso es por más de ocho horas, el responsable de autorizarlo será el Director Administrativo, para lo cual el interesado enviará a la Coordinación una solicitud explicando el motivo. El trámite no se indica en el presente procedimiento.

NOTA 3: Si el permiso es para ir al I.G.S.S. la visita será comprobada, para lo cual se deberá mostrar el carné respectivo y el comprobante original de haber asistido. En caso de asistencia sin cita se deberá presentar únicamente la constancia original de asistencia, para obtener las copias necesarias y proceder a su archivo.

NOTA 4: Los permisos para estudio, se registrarán por lo estipulado en la Ley del Servicio Civil o por lo acordado entre Los Laboratorios y la Dirección General Administrativa. Se entiende que el permiso es para el período de clases, así que el trabajador no podrá ausentarse de sus labores, cuando no tenga clases

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS	Día	Mes	Año	LABORATORIOS TÉCNICOS
	10	9	09	
SOLICITUD DE PERMISOS	Pág.	40		MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS
	De	51		

formales. Para este caso el interesado enviará una solicitud a la Coordinación para el trámite respectivo. Para este tipo de permiso será la Dirección Administrativa quien los autoriza.

4.4 Si el permiso es menor a ocho horas, el interesado entregará el permiso al Responsable de Area para su aprobación. El Responsable de Area firma y sella el permiso y se queda con la copia, la cual es trasladada posteriormente a Coordinación para su conocimiento.

4.5 Si el permiso es de un día el interesado después de consultar con el Responsable de su Area, envía su boleta de permiso a la Coordinación.

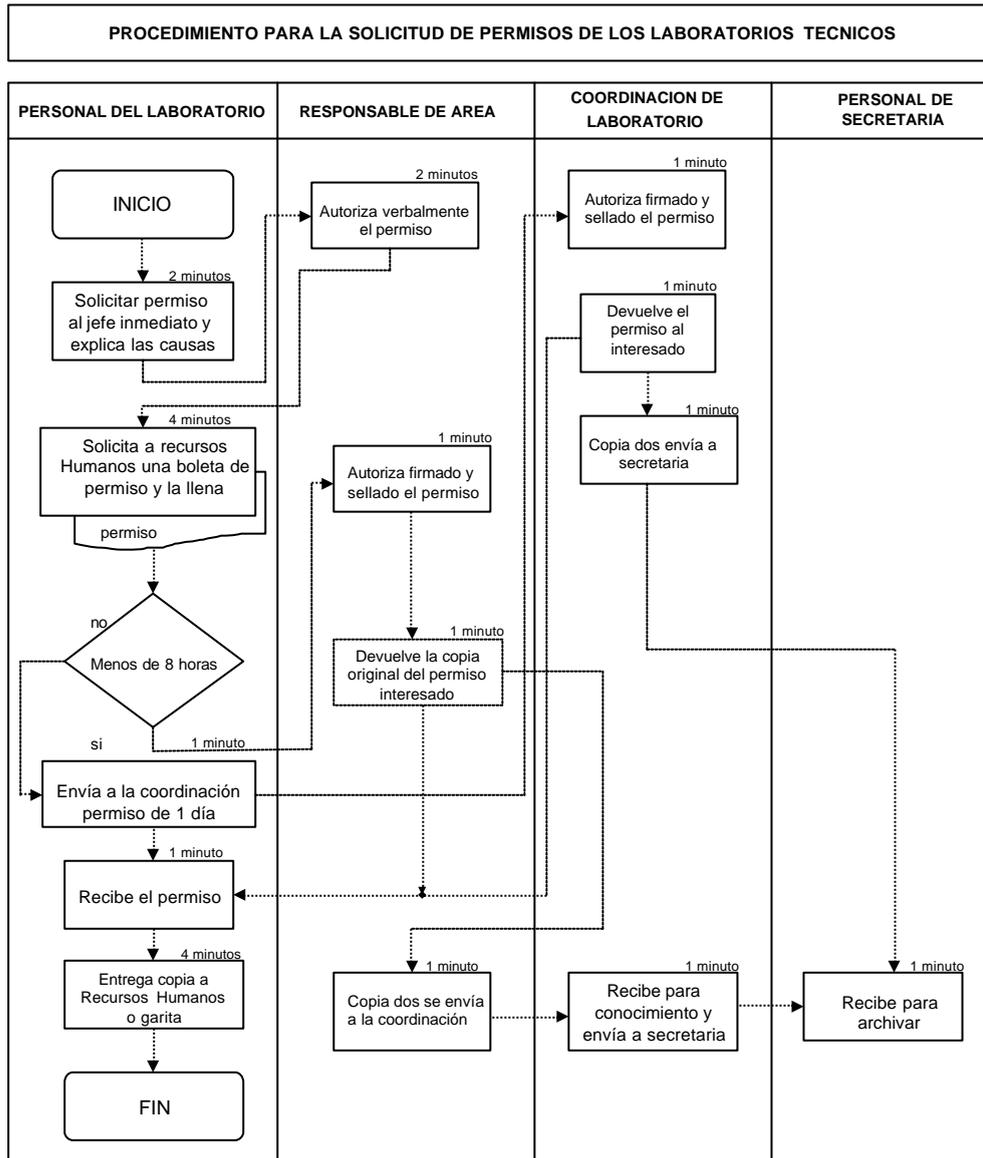
4.6 La Coordinación autoriza el permiso, previa consulta a Responsable de Area, para lo cual firma y sella.

4.7 La Coordinación entrega el original al interesado y se queda con la copia.

4.8 Con la aprobación del Responsable de Area o de la Coordinación el interesado traslada el permiso al Depto. de Recursos Humanos o garita cuando sale del Ministerio.

NOTA 5: Posteriormente la Coordinación envía la copia al Personal de Secretaria para archivarla.

NOTA 6: En ausencia de la Coordinadora de los Laboratorios Técnicos, para el permiso de un día lo firmará el Responsable de Area o persona autorizada.



MANUAL DE PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS	Día	Mes	Año	LABORATORIOS TÉCNICOS
	10	9	09	
REUNIONES DE TRABAJO DE LOS LABORATORIOS TÉCNICOS	Pág.	42		MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS
	De	51		

PROCEDIMIENTO PARA REALIZAR REUNIONES DE TRABAJO DE LOS LABORATORIOS TÉCNICOS

1. Alcance

1.1 Cubre las reuniones de trabajo, informativas y/o técnicas y de otra índole general y a nivel de secciones.

2. Objetivo

2.1 El procedimiento da los lineamientos y requisitos que se han establecidos por el sistema de Calidad para la correcta ejecución de esta actividad.

3. Resumen

3.1 El presente procedimiento es una guía para el proceso de preparación de la agenda y desarrolló de las reuniones del trabajo

4. Procedimiento

4.1 La Coordinación o Responsable de Area solicita por medio de un memorándum o verbalmente a todo el personal los temas que se deben incluir en la agenda.

NOTA 1: Para las reuniones de trabajo de tipo general la Coordinación de los Laboratorios prepara la agenda y en el caso de las reuniones de Area son los Responsables. La agenda en términos generales incluye: Información de la sesión anterior, temas principales de la agenda (técnicos, informativos, etc., aspectos varios, comentarios y fecha de la próxima reunión

4.2 El Personal de los Laboratorios informan a través de una nota o verbalmente a la Coordinación o Responsable de Area sobre lo puntos sugeridos a tratar en la reunión.

4.3 Después de reunir toda la información la Coordinación o el Responsable de Area prepara el borrador de la agenda y lo envía a la Secretaría.

4.4 El Personal de Secretaría prepara la agenda y lo envía a la Coordinación o Responsable Area para su revisión y autorización

4.5 Si es necesario realizar correcciones la Coordinación o el Responsable Area, envía de nuevo el borrador de la agenda a la Secretaría para las correcciones.

4.6 Después de las correcciones la Coordinación o el Responsable autoriza la agenda y la envía a la Secretaría.

4.7 La Secretaría envía al personal de los Laboratorios Técnicos copia de la agenda.

4.8 En la fecha indicada y con la presencia del personal la Coordinación o el Responsable de Area presenta la agenda. Los temas no incluidos en la agenda serán tratados en la sección de varios.

Revisión No. 2 a la edición No. 2	Revisó: Ing. Julio Villacinda	Autorizó: Inga. Mayra Villatoro
-----------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS	Día	Mes	Año	LABORATORIOS TÉCNICOS
	10	9	09	
REUNIONES DE TRABAJO DE LOS LABORATORIOS TÉCNICOS	Pág.	43		MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS
	De	51		

NOTA 2: Por razones de fuerza mayor la hora y fecha se puede cambiar para lo cual se hará del conocimiento ya sea oral o por escrito.

NOTA 3: Personal de Secretaría tomará nota del desarrollo de la sesión

4.9 La Coordinación o el Responsable de Area dará a conocer inicialmente la información general, lo acordado en la reunión anterior, los logros y lo que esta en proceso.

4.10 Posteriormente, la Coordinación o el Responsable de Area expondrá los puntos indicados en la agenda. En algunos temas pedirá la colaboración de alguna persona para que amplíe, aclare dudas, etc.

4.11 Después de la discusión de los temas principales de la reunión se pasará a la sección de varios.

4.12 En el tema de varios la Coordinación o el Responsable de la reunión permitirá discutir los temas sugeridos al inicio de la reunión.

NOTA 4: En algunos casos algunos puntos sugeridos se pasarán a la siguiente reunión para tener toda la información

4.13 Finalmente la Coordinación o el Responsable cerrará la sesión.

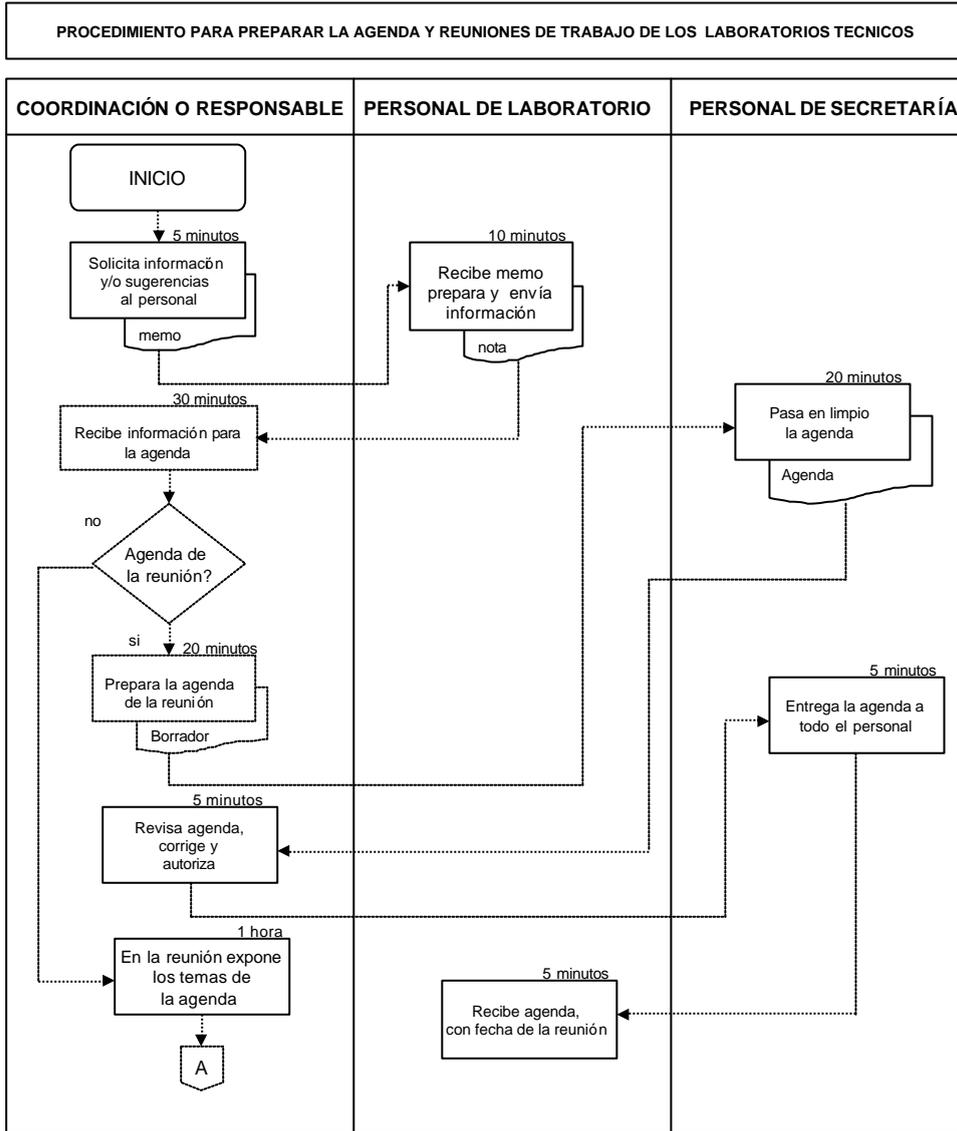
NOTA 5: Personal de Secretaria tomará nota de todo lo tratado en la reunión.

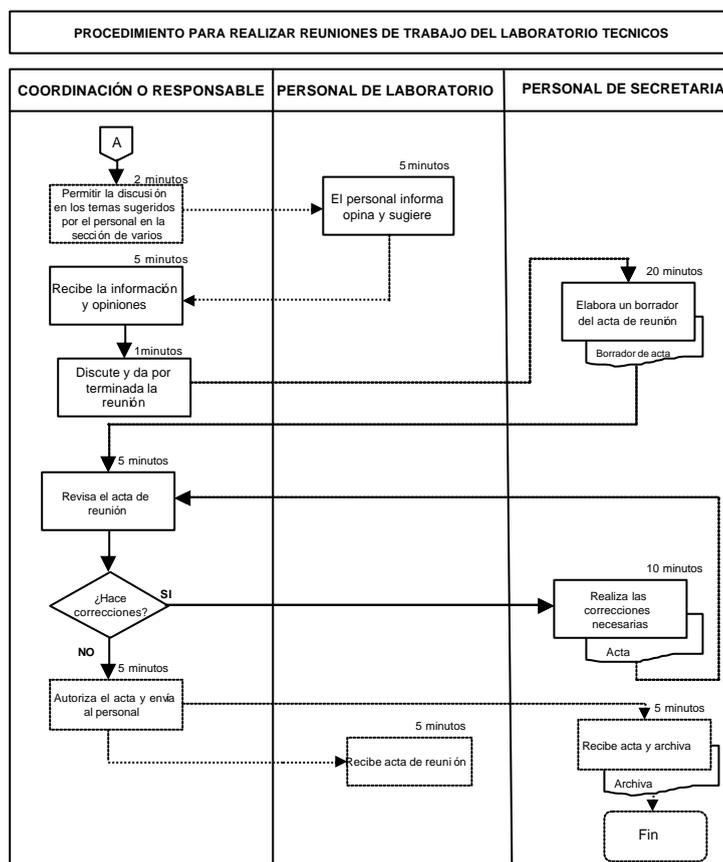
4.14 La Coordinación o el Responsable de Area dará instrucciones para que la persona de Secretaría que tomó nota de la reunión elabore el borrador del acta de la reunión.

4.15 La Coordinación o el Responsable de Area revisará el acta y la regresará a la Secretaría para las correcciones. Posteriormente la autorizará.

4.16 Si en lo acordado en la reunión se indicó que se le enviará una copia a todo el personal se hará, si no se presentará lo más importante en la agenda de la próxima reunión.

4.17 Finalmente el Personal de Secretaría procederá a guardar el acta en el archivo correspondiente.





OBSERVACIONES GENERALES AL PRESENTE MANUAL:

1. Muchos de los procedimientos incluidos en el presente manual están aun en implementación. La puesta en marcha dependerá de los recursos disponibles y del apoyo que se brinde por parte de las autoridades correspondientes.

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS	Día	Mes	Año	LABORATORIOS TÉCNICOS
	10	9	09	
Observaciones Generales	Pág.	46		MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS
	De	51		

2. En el caso del Área de Aplicaciones Nucleares, ubicada en la zona 12, algunos procedimientos varían actualmente, debido a que aun se está implementando el sistema de documentación, asimismo, debido a la naturaleza del servicio que se presta en cada laboratorio del área.

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS	Día	Mes	Año	LABORATORIOS TÉCNICOS
	10	9	09	
GLOSARIO DE TERMINOS	Pág.	47		MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS
	De	51		

GLOSARIO DE TERMINOS

Area de Aplicaciones Nucleares: Area de los Laboratorios Técnicos en donde se análisis muestras y se calibran equipos e instrumentos relacionados con la energía de las radiaciones.

Area de Hidrocarburos: Area de los Laboratorios Técnicos en donde se realizan análisis a muestras de combustibles, petróleos, carbones y otros.

Area de Minerales: Area de los Laboratorios Técnicos en donde se realizan análisis a muestras de minerales, suelos, sedimentos y aguas.

COGUANOR: Comité Guatemalteco de Normas, Ministerio de Economía.

Coordinador (a): Es el Jefe de la Unidad de los Laboratorios Técnicos, su función es la de coordinar, dirigir y planificar las diferentes actividades

Documento técnico: todo documento que contiene información relacionada al campo de los combustibles, minerales y aplicaciones nucleares.

Dictamen: Documento en el cual se da una opinión técnica relacionada a las actividades de los Laboratorios Técnicos.

Nuevo personal: Incluye a la persona profesional o técnica, seleccionada por los Laboratorios Técnicos, apta para ser capacitada en las actividades que realiza las diferentes áreas de la unidad

OGA: Oficina Guatemalteca de Acreditación, Ministerio de Economía.

RELABSA: Red Nacional de Laboratorios de Salud y Ambiente.

Responsable o Encargado de Area: Persona cuya actividad es la de planificar y supervisar las actividades de cada una de las áreas en las cuales está dividido los Laboratorios Técnicos.

Responsable de Compras y Seguridad: Persona cuya actividades principales son las de planificar y de darle seguimiento a las compras de suministros y servicios y las de seguridad de los Laboratorios Técnicos.

Responsable o Encargado de Capacitación: Profesional o técnico autorizado y con experiencia de los Laboratorios Técnicos responsable de instruir al nuevo personal en procedimientos de análisis y otras actividades.

SINCYT: Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología.

Técnico: persona con licencia de los Laboratorios Técnicos, que realiza análisis fisicoquímicos e instrumentales en muestras de combustibles, minerales, etc.

WAITRO: Asociación Mundial de Organizaciones para la Investigación de la Industria y la Tecnología (World Association for Industrial and Technological Research Organizations).

NOTA: Otros términos se definen en cada procedimiento

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS	Día	Mes	Año	LABORATORIOS TÉCNICOS
	10	9	09	
BIBLIOGRAFIA	Pág.	48		MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS
	De	51		

BIBLIOGRAFIA

1. Manuales de Procedimientos de Análisis de Combustibles del Area de Hidrocarburos, Laboratorios Técnicos, Ministerio de Energía y Minas, Guatemala.
2. Manuales de Procedimientos de Análisis del Area de Minerales, Laboratorios Técnicos, Ministerio de Energía y Minas, Guatemala.
3. Guía General para la Elaboración del Manual de Procesos y Procedimientos, Plan de Acción de Modernización, Fase II Implantación, Comisión Presidencial para la Reforma, Modernización y Fortalecimiento del Estado y de sus Entidades Descentralizadas, COPRE, Guatemala, marzo, 2005
4. Acuerdo Gubernativo AG-382-06, Reglamento Orgánico Interno del Ministerio de Energía y Minas, Guatemala, 28 de junio, 2006.
5. Acuerdo Gubernativo AG-631-07, Reformas al Acuerdo Gubernativo No. 382-06, que contiene el reglamento Orgánico Interno del Ministerio de Energía y Minas, Guatemala, 27 de diciembre, 2007.
6. Personal Técnico de los Laboratorios Técnicos.

ANEXOS

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS
FORMULARIO LAB -F-02

Día	Mes	Año
10	9	09
Pág.	50	
De	51	

LABORATORIOS TÉCNICOS
MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS

FORMULARIOS
SOLICITUD DE ANALISIS PARTICULARES

Día	Mes	Año
Pág.		
De		

LABORATORIOS TÉCNICOS
MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS

SOLICITUD DE ANALISIS PARTICULARES

LAB-F-02

Guatemala, ____ de ____ de ____

Señor(a)
 Coordinador(a) de los Laboratorios Técnicos
 Presente

Atentamente me dirijo a usted solicitándole se efectúen los análisis de la (s) muestras que se presenta (n), corriendo por mi cuenta los gastos de la (s) misma (s).

Tipo de Muestra	No. Muestras	Análisis requeridos	Fecha y responsable del muestreo	Observaciones

Nombre del solicitante: _____ Firma: _____
 Empresa ó Institución: _____
 Dirección para notificar: _____
 Teléfono: _____ Fax: _____ E-mail: _____
 Autorizo para enviar por fax o e-mail: Si No No. de NIT: _____
 Observaciones: _____

PARA USO EXCLUSIVO DEL LABORATORIO

Análisis cancelados: Si No No. Recibo _____ Cantidad \$ _____ Q _____
 Posible fecha de entrega de los resultados: _____
 Observaciones: _____

Autorizados por: _____ Firma: _____ Fecha: _____

Este documento es propiedad exclusiva del Laboratorio Técnico, por lo que no debe hacerse ninguna reproducción parcial o total sin la autorización del mismo.

Revisión 3 y edición 4	Revisó: Julio Villacinda	Autorizó: Ing. Mayra Villatoro
------------------------	--------------------------	--------------------------------

