



25 NOV 2019

RECIBIDO

Hora: 10:25 P.m. Firma: [Signature]

SECRETARÍA GENERAL

OFI-SG-816-2019

Guatemala, 20 de Noviembre de 2019

Licenciada
Rita Elizabeth Vargas Nisthal
Directora General Administrativa

Estimada Licenciada Vargas:

Por este medio me dirijo a usted, para enviar adjunto al presente copia del Manual de Funciones de los Laboratorios Técnicos, así como copia certificada del Acuerdo Ministerial 363-2019 de fecha 18 de noviembre de 2019, por medio del cual se aprobó dicho manual, el cual remito para su oportuna reproducción a donde corresponda

Sin otro particular, me suscribo.

Atentamente,




Licda. Mónica Scarlett Msc Donald Gallardo
Secretaría General



ACUERDO MINISTERIAL 363-2019
GUATEMALA, 16 DE NOVIEMBRE DE 2019
EL MINISTRO DE ENERGÍA Y MINAS

CONSIDERANDO:

Que de conformidad con el artículo 27 literal m) del Decreto 11-4497 del Congreso de la República, dentro de las establecimientos generales de los Ministros de Estado, se encuentra el dictar los acuerdos, resoluciones, circulares y otras disposiciones relacionadas con el despacho de los asuntos de su ramo, conforme a la ley

CONSIDERANDO:

Que el Manual de Funciones de los Laboratorios Técnicos del Ministerio de Energía y Minas, constituye un instrumento de *información y consulta*, en el cual se encuentran las funciones y descripción de puestos del personal que conforma el mismo.

PORTANTO:

En el ejercicio de las funciones que le confieren los artículos 154, literal f) de la Constitución Política de la República de Guatemala; 22 y 27 literales f) y m) de la Ley del Organismo Ejecutivo, 4 literal h), 6 literal h) del Reglamento Orgánico Interno del Ministerio de Energía y Minas

ACUERDA:

ARTÍCULO 1. APROBAR el Manual de Funciones de los Laboratorios Técnicos, del Ministerio de Energía y Minas, que obra en el anexo adjunto al presente, el cual forma parte íntegra del mismo.

ARTÍCULO 2. Se deroga el Acuerdo Ministerial 216-2019 de fecha 20 de julio de 2019.

ARTÍCULO 3. El presente Acuerdo Ministerial, empieza a regir a partir de la fecha de su emisión.

COMUNIQUESE.

ING. LUIS ALFONSO CHANG NAVARRO
MINISTRO DE ENERGÍA Y MINAS



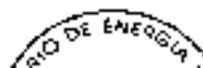
LICDA. MÓNICA SCARLETT MAC DONALD CALARDO G.
SECRETARÍA GENERAL



Ministerio de Energía y Minas / Dirección: Diagonal 17, 29-78, zona 11 fas. Charras / PAX: (502) 2419 6464

@MEMguatemala

/MEMguatemala www.mem.gob.gt





GOBIERNO DE LA REPÚBLICA DE
GUATEMALA
MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS

Dirección General Administrativa
Despacho del Director

MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS
UNIDAD DE ASESORIA JURÍDICA

RECIBIDO

11 NOV 2019

A las 15 Hrs. 57 Min. 13
Folios - 132 -

OFI-DGA-769-2019

Guatemala, 11 de Noviembre de 2019

Doctor

José Alberto Godínez Rodríguez
Jefe Unidad de Asesoría Jurídica
Su Despacho

Estimado Doctor Godínez:

De manera atenta me dirijo a usted para remitirle adjunto en formato impreso debidamente firmado y sellado el Manual de Funciones de Laboratorios Técnicos, para que se sirva emitir Dictamen Jurídico que corresponde.

Al agradecer su atención, me es grato suscribirme,

Cordialmente,




Licda. Rita Vargas Nisthal
Directora General Administrativa



Ministerio de Energía y Minas / Dirección: Diagonal 17, 29-78, zona 11 las Charcas / PBX : (502) 2419 6464

 @MEMguatemala

 /MEMguatemala www.mem.gob.gt



13 NOV 2019

RECIBIDO

DICTAMEN 1002-XI-2019

UNIDAD DE ASESORÍA JURÍDICA, MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS.
GUATEMALA, DOCE DE NOVIEMBRE DEL DOS MIL DIECINUEVE-----

ASUNTO: CON OFICIO OFI-DGA-769-2019, DE FECHA ONCE DE NOVIEMBRE DE DOS MIL DIECINUEVE, LA LICENCIADA RITA VARGAS NISTHAL, DIRECTORA GENERAL ADMINISTRATIVA, SOLICITA QUE ESTA UNIDAD EMITA DICTAMEN RESPECTO AL MANUAL DE FUNCIONES DE LABORATORIOS TÉCNICOS.

Licenciada Vargas Nisthal:

En atención al Dictamen Jurídico solicitado en oficio identificado como OFI-DGA-769-2019, DE FECHA ONCE DE NOVIEMBRE DE DOS MIL DIECINUEVE esta Unidad de Asesoría Jurídica se permite manifestar lo siguiente:

1) RELACION DE ANTECEDENTES:

Licenciada Rita Vargas Nisthal, Directora General Administrativa, Ministerio de Energía y Minas, por medio de oficio identificado como OFI-DGA-769-2019, DE FECHA ONCE DE NOVIEMBRE DE DOS MIL DIECINUEVE, solicita emitir dictamen jurídico, respecto del MANUAL DE FUNCIONES DE LABORATORIOS TÉCNICOS.

2) CONSIDERACIONES LEGALES APLICABLES:

La Constitución Política de la República de Guatemala, establece: Artículo 232: "La Contraloría General de Cuentas es una institución técnica descentralizada, con funciones fiscalizadoras de los ingresos, egresos y en general de todo interés hacendario de los organismos del Estado, los municipios, entidades descentralizadas y autónomas, así como de cualquier persona que reciba fondos del Estado o que haga colectas públicas. También están sujetos a esta fiscalización los contratistas de obras públicas y cualquier otra persona que, por delegación del Estado, invierta, o administre fondos públicos. ..."



Gobierno de la República de
GUATEMALA
MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS

El Acuerdo número 09-03, emitido el 8 de julio de 2003, por la Contraloría General de Cuentas, mediante el cual se aprobaron las normas de carácter técnico y de aplicación obligatoria estipula: Artículo 1: "GRUPO DE NORMAS. Aprobar las normas siguientes: a) Normas Generales de Control Interno. ..."

En las Normas Generales de Control Interno Gubernamental, se establece que: "Son el elemento básico que fija los criterios técnicos y metodológicos para diseñar, desarrollar e implementar los procedimientos para el control, registro, dirección, ejecución e información de las operaciones financieras, técnicas y administrativas del sector público. Constituyen un medio técnico para fortalecer y estandarizar la estructura y ambiente de control interno institucional. ... 1. NORMAS DE APLICACIÓN GENERAL. Se refieren a los criterios técnicos y metodológicos aplicables a cualquier institución sujeta a la fiscalización de la Contraloría General de Cuentas, independientemente de su magnitud y de los sistemas en funcionamiento. Las normas de aplicación general se refieren a: filosofía de control interno, estructura de control interno, rectoría de control interno, funcionamiento de los sistemas, separación de funciones, tipos de controles, evaluación del control interno y archivos. ... 1.5: SEPARACIÓN DE FUNCIONES: Es responsabilidad de la máxima autoridad de cada entidad pública, delimitar cuidadosamente, las funciones de las unidades administrativas y sus servidores. Una adecuada separación de funciones garantiza independencia entre los procesos de: autorización, ejecución, registro, recepción, custodia de valores y bienes y el control de las operaciones. La separación de funciones tiene como objetivo evitar que una unidad administrativa o persona ejerza el control total de una operación. ... 1.10 MANUALES DE FUNCIONES Y PROCEDIMIENTOS: La máxima autoridad de cada ente público, debe apoyar y promover la elaboración de manuales de funciones y procedimientos para cada puesto y procesos relativos a las diferentes actividades de la entidad. Los jefes, directores y demás Ejecutivos de cada entidad son responsables de que existan manuales, su divulgación y capacitación al personal, para su adecuada implementación y aplicación de las funciones y actividades asignadas a cada puesto de trabajo."



GOBIERNO DE LA REPÚBLICA DE
GUATEMALA
MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS

El Reglamento Orgánico Interno del Ministerio de Energía y Minas establece:

Artículo 18: "Son funciones y atribuciones de la Dirección General de Administrativa; ... d) Coordinar con las Direcciones Generales que para que elaboren, actualicen, aprueben e implementen el uso de los manuales de organización y normas y procedimientos en las áreas administrativas, para agilizar y hacer eficiente los procesos internos; ..."

Artículo 20: "La Unidad de Planificación y Modernización Institucional tendrá a su cargo las siguientes funciones y atribuciones: ... c) Asesorar al Despacho Superior y a las dependencias administrativas que integran el Ministerio, en materia de planificación y modernización institucional, acorde a los objetivos, misión, visión y funciones del mismo; ... e) Diseñar, coordinar y evaluar el "Plan de Modernización Permanente" del Ministerio; g) Elaborar el Plan operativo (POA), con fundamento en los requerimientos y necesidades planteadas por las diversas dependencias administrativas que integran la estructura orgánica del Ministerio, sometiéndolos a consideración y aprobación del mismo; ..."

Artículo 30: "Cada una de las Direcciones y Unidades de Apoyo Técnico de la administración funcional descritas, podrán tener los Departamentos necesarios mediante los cuales desarrollen las funciones y atribuciones respectivas para el efecto las Direcciones Generales en coordinación con la Dirección General Administrativa deberán proponer la estructura más adecuada, la cual deberá ser aprobada por Acuerdo Ministerial."

III) ANÁLISIS JURÍDICO:

Dentro de las funciones establecidas en el Reglamento Orgánico Interno del Ministerio de Energía y Minas, claramente se establece que es la Dirección General Administrativa la encargada de coordinar con las Direcciones Generales la elaboración, actualización, aprobación e implementación del uso de los Manuales de Organización y Normas y Procedimientos en las áreas administrativas, para agilizar y hacer eficiente los procesos internos, es por ello que al tenor de lo establecido en el artículo 18 inciso d) del cuerpo normativo indicado, la Directora General Administrativa mediante oficio identificado como OPI-DGA-769-2019, DE FECHA ONCE DE NOVIEMBRE DE DOS MIL DIECINUEVE, tratada MANUAL DE



GOBIERNO DE LA REPÚBLICA DE
GUATEMALA
MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS

FUNCIONES DE LABORATORIOS TÉCNICOS; dicho manual está firmado y sellado por la persona que los elaboró y la aprobación de la encargada de la unidad, asimismo sellado y firmado por la Directora General Administrativa, por lo que se establece que lo plasmado en el Manual objeto de las presentes diligencias se encuentra acorde y congruente con los objetivos, misión y visión planeados por el Ministerio de Energía y Minas, dentro de la esfera de su competencia.

IV) OPINIÓN:

Esta Asesoría Jurídica con fundamento en lo anteriormente expuesto y conforme la normativa legal aplicable, se permite manifestar que resulta procedente continuar con el trámite correspondiente, tendiente a la emisión del respectivo Acuerdo Ministerial con el cual se aprobarán el **MANUAL DE FUNCIONES DE LABORATORIOS TÉCNICOS**

Atentamente,

LIC. JUAN FERNANDO OCHOA ROQUE
ABOGADO Y CONSULTOR LEGAL
UNIDAD DE ASESORÍA JURÍDICA

V. B. DR. JOSÉ ALBERTO GOBÍNEZ RODRÍGUEZ
JEFE UNIDAD DE ASESORÍA JURÍDICA
MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS



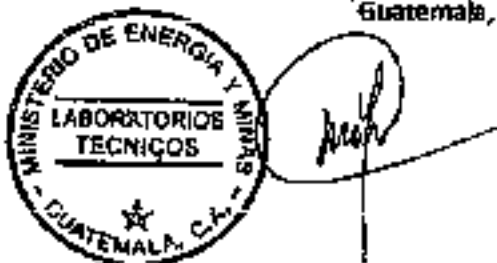


Manual de Funciones

Laboratorios Técnicos



Guatemala, octubre 2019

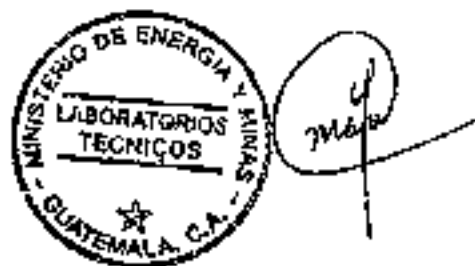


Índice

| | Página |
|---|--------|
| Introducción | 1 |
| Misión | 2 |
| Visión | 2 |
| Base Legal | 2 |
| Objetivo General | 2 |
| Objetivo Específico | 2 |
| Alcance | 2 |
| Organigrama de los Laboratorios Técnicos | 3 |
| Jefe de Laboratorios Técnicos | 4 |
| Secretaría Laboratorios Técnicos | 9 |
| Asistente de Secretaría Laboratorios Técnicos | 13 |
| Técnico Auxiliar de Laboratorio | 17 |
| Auxiliar de Laboratorio (conserjería) | 22 |
| Asistente Profesional de Laboratorio | 26 |
| Profesional de Laboratorio | 31 |
| Jefe Área de Minerales | 38 |
| Jefe Área de Hidrocarburos | 41 |
| Jefe Área Aplicaciones Nucleares | 48 |
| Profesionales de Laboratorio Área de Minerales | 51 |



| | |
|---|------------|
| Asistente Profesional de Laboratorio Área de Minerales | 60 |
| Técnico Auxiliar de Laboratorio Área de Minerales | 61 |
| Profesional de Laboratorio Área de Hidrocarburos | 65 |
| Asistentes Profesionales de Laboratorio Área de Hidrocarburos | 70 |
| Secretaría del Área de Aplicaciones Nucleares | 80 |
| Profesionales de Laboratorio Área de Aplicaciones Nucleares | 84 |
| Encargado de CENDRA | 99 |
| Asistentes Profesionales de Laboratorio Área de Aplicaciones Nucleares | 104 |
| Técnico Auxiliar de Laboratorio Área de Aplicaciones Nucleares | 119 |
| Auxiliar de Laboratorio Área de Aplicaciones Nucleares | 123 |
| Glosario | 127 |



Introducción

Los Laboratorios Técnicos constituyen el brazo técnico del Ministerio de Energía y Minas, por lo que sus actividades se realizan de forma transversal en apoyo a las Direcciones Generales y Unidades del MEM. Asimismo, los laboratorios prestan servicios a público en general que los requiere.

Los laboratorios están conformados por tres áreas fundamentales, siendo estas: hidrocarburos, minerales y aplicaciones nucleares. Los Laboratorios Técnicos 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. Asimismo, los laboratorios tienen relacionamiento con diversas instituciones tanto nacionales como internacionales para procurar la asistencia técnica y cooperación necesaria.

En este contexto y como parte de un sistema que procura la efectividad de sus funciones, el presente manual tiene como objetivo fundamental, presentar las funciones y descripción de puestos del personal que conforma la Unidad.



Misión

Prestar apoyo técnico y servicios de análisis fisicoquímicos e instrumentales para el control de calidad y caracterización de minerales, combustibles y otros materiales afines, así como aquellos servicios derivados de las aplicaciones nucleares a las distintas Direcciones y Unidades del Ministerio de Energía y Minas, otras instituciones y público en general que los requiera. Utilizando como soporte metodologías propias, nacionales e internacionales establecidas para el efecto. Asimismo, servir de enlace con instituciones nacionales e internacionales para la gestión de la asistencia y cooperación técnica.

Visión

Ser el principal centro tecnológico a nivel nacional y regional dedicado a las aplicaciones nucleares, al control de calidad y caracterización de combustibles, y minerales, de otros materiales; que satisfaga los requerimientos de nuestros clientes internos y externos, brindando seguridad y confiabilidad en resultados que se generen como parte de los servicios que se prestan.

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 Técnicos, 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 según el Artículo No. 2 del Acuerdo Gubernativo No. 141-16.

Objetivo General

El presente manual tiene como objetivo presentar la descripción de puestos y funciones del personal en función del quehacer de los laboratorios en cumplimiento de su misión que permita dar cumplimiento a las disposiciones legales y administrativas del Ministerio de Energía y Minas -MEM-.



Objetivo Específico

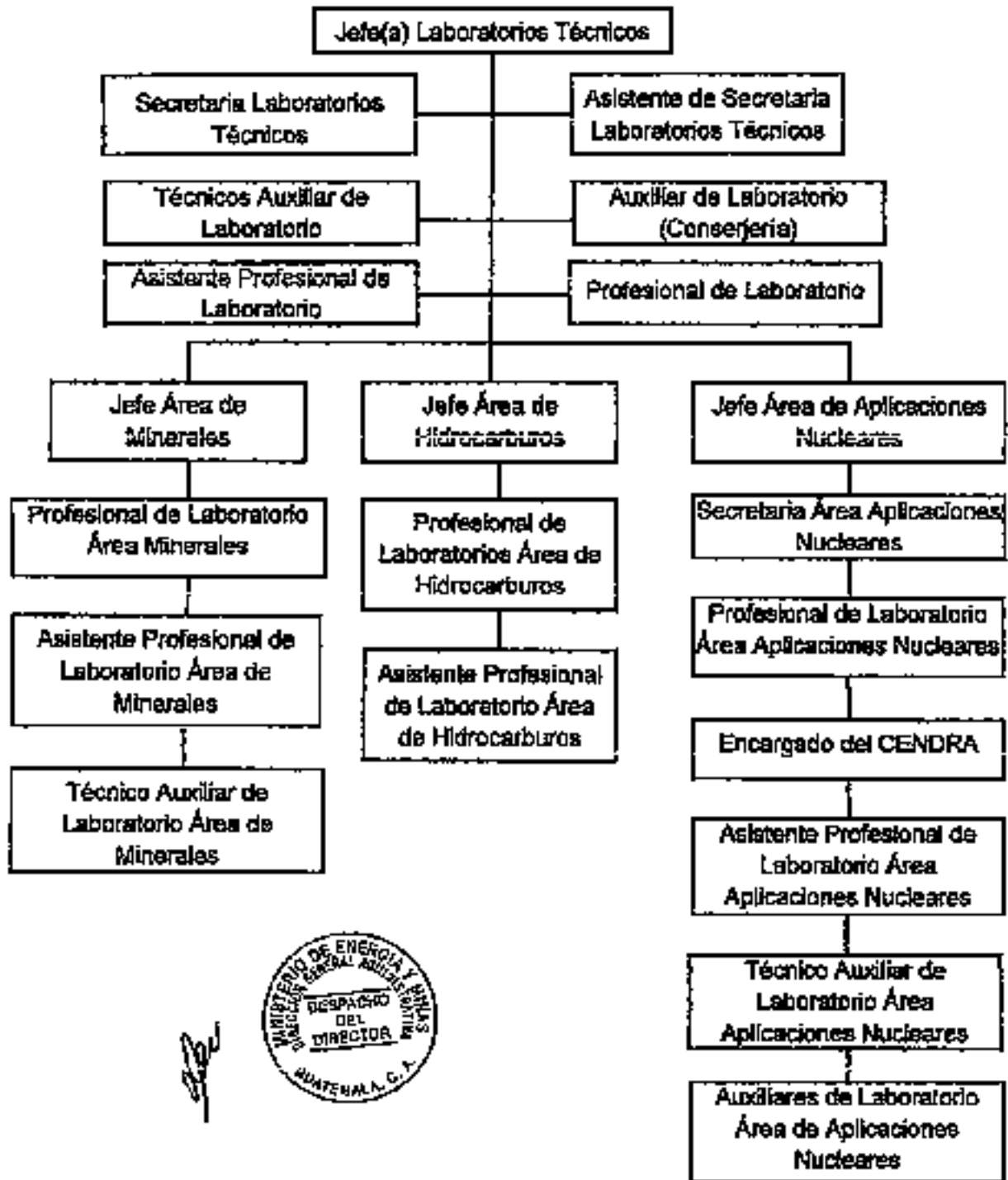
Que los objetivos de los laboratorios sean desarrollados por el personal de acuerdo a sus puestos y funciones establecidos en el presente manual.

Alcance

El alcance del presente manual aplica a todo el personal que conforma la Unidad de Laboratorios Técnicos.



Organigrama de los Laboratorios Técnicos



[Handwritten signature]



[Handwritten signature]





MANUAL DE FUNCIONES

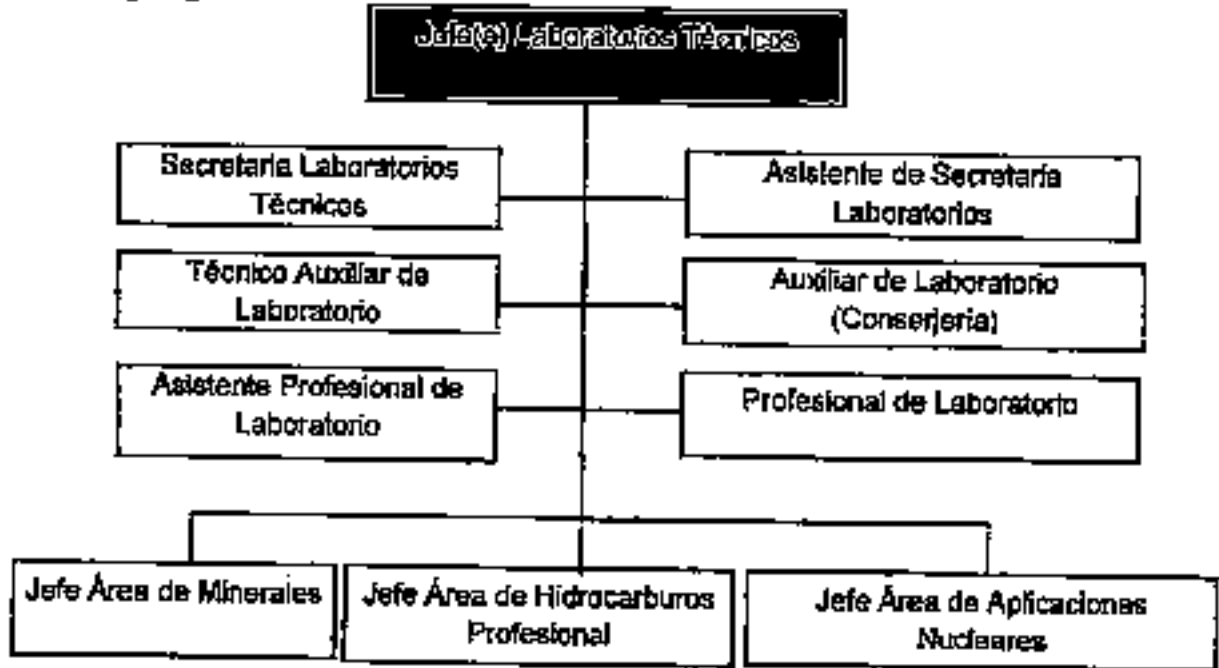
Edición: Versión 3

Fecha: Octubre 2019

Nombre de la Unidad: Laboratorios Técnicos

Título: Jefe de los Laboratorios Técnicos

1. Organigrama



2. Identificación del puesto:

| | |
|-------------------------------|---|
| Título funcional del puesto: | Jefe(a) Laboratorios Técnicos |
| Puesto nominal: | Director Técnico II |
| Número de puestos existentes: | 1 |
| Jefe Inmediato: | Viceministro Área Energética |
| Subalternos: | Secretaría Laboratorios Técnicos Asistente de Secretaria Laboratorios Técnicos Técnico Auxiliar Laboratorios Técnicos Auxiliar de Laboratorio Profesional de Laboratorio Jefe Área de Minerales Jefe Área de Hidrocarburos Jefe Área de Aplicaciones Nucleares |



Handwritten signature

3. Descripción del puesto:

Propósito (Naturaleza del puesto):

Trabajo ejecutivo que consiste en planificar, organizar, dirigir, coordinar, y evaluar las actividades sustantivas, que se desarrollan en los Laboratorios Técnicos del Ministerio de Energía y Minas.

Atribuciones específicas del puesto:

- Dirigir, coordinar y evaluar las actividades técnicas y administrativas que se realizan en los Laboratorios Técnicos, así como el personal a su cargo;
- Dar asesoría técnica al señor Ministro y Viceministros, así como a los Directores y Jefes de las Unidades de Apoyo que integran la estructura orgánica del Ministerio, en asuntos vinculados con la Unidad;
- Atender las consultas que por escrito o verbalmente requieran el Ministro y los Viceministros del Ramo;
- Coordinar en conjunto con los jefes de área las actividades del personal de los laboratorios;
- Coordinar el Sistema de Calidad de los Laboratorios Técnicos;
- Coordinar en conjunto con profesionales y técnicos las actividades de seguridad tecnológica y física de los Laboratorios Técnicos;
- Aprobar la programación de actividades de la Unidad;
- Emitir dictámenes, providencias, Informes y correspondencia relacionada con las diversas actividades de los laboratorios;
- Aprobar la actualización y adecuación de métodos de análisis;
- Promover el desarrollo de la investigación científica en el campo de su competencia;
- Representar, nacional e internacionalmente, a los Laboratorios Técnicos del Ministerio, en aquellas actividades relacionadas con los mismos;
- Velar porque todas las actividades de los Laboratorios Técnicos, se realicen con orden, seguridad y en un ambiente agradable y cordial, en el marco de un sistema de calidad que asegure la confiabilidad de los resultados;
- Dar asesoría técnica al señor Ministro y Viceministros, así como a los Directores y Jefes de las Unidades de Apoyo que integran la estructura orgánica del Ministerio, en asuntos vinculados con la Unidad de apoyo;
- Coordinar la elaboración del anteproyecto de Presupuesto Anual de la Unidad a su cargo;
- Representar al Ministerio en la disciplina que es competencia de la Unidad a su cargo, por designación del Despacho Superior, participando en los ámbitos nacional e internacional en foros, talleres, seminarios y reuniones de trabajo de carácter interinstitucional, etc.;
- Seleccionar, evaluar, dirigir y coordinar al personal de la unidad administrativa a su cargo;
- Administrar los recursos humanos, materiales y financieros asignados a la unidad;
- Revisar, marginar y tomar decisiones sobre los asuntos y solicitudes que se plantean ante la unidad;
- Asistir a las reuniones de trabajo que le sean asignadas;
- Velar porque el personal de la unidad, cumpla, alonde y aplique las normas de higiene y seguridad en el trabajo, así como las relacionadas con la utilización de las instalaciones y



[Handwritten signature]



| | |
|--|---|
| | <p>servicios, de conformidad con los instructivos y normativos emitidos por el Ministerio de Energía y Minas;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Establecer relacionamiento con instituciones nacionales e internacionales para la asistencia y cooperación técnica necesaria; y, • Ejecutar otras tareas afines por designación de las autoridades superiores. |
|--|---|

4. Relaciones del puesto:

a) *Internas:* Autoridades, directores y personal técnico y administrativo de las diferentes Direcciones y Unidades del Ministerio.

b) *Externas:* Autoridades y personal técnico y administrativos de otras instituciones del Estado, Autoridades y expertos de Organismos Nacionales e Internacionales, personal de empresas y público en general.

5. Requisitos del puesto:

Formación académica.

Título de Ingeniería Química o carrera afín.

Otros requerimientos.

Capacidad para la toma de decisiones, don de mando, buenas relaciones interpersonales, organizada, disciplinada. Conocimiento de idiomas extranjeros. Colegiado activo

Experiencia.

| | |
|----------|-------------|
| Deseable | Necesaria X |
|----------|-------------|

Un año de experiencia.

Conocimientos.

| | |
|-----------|--------------|
| Deseables | Necesarios X |
|-----------|--------------|

Administración de laboratorios; química orgánica e inorgánica, análisis físico-químico, métodos instrumentales, Inglés, computación, gestión de la calidad, seguridad tecnológica, Asistencia técnica y cooperación, otros.



M. J. J.



6. Requisitos específicos.

| | |
|----------------------------------|---|
| Habilidades: | En análisis físico-químico e instrumental, alta capacidad de concentración, análisis y síntesis, en cálculos matemáticos, manejo de personal, trabajo en equipo y capacidad para resolución de conflictos, capacidad de negociación, habilidad para desenvolverse internacionalmente. |
| Actitudes: | Persona proactiva, responsable, disciplinada, discreta en el manejo de documentos e información. Respetuosa de las normas disciplinarias y de seguridad establecidas en la institución, identificación con la institución, Trabajo en equipo, Don de mando. Profesionalismo. |
| Capacitación específica: | |
| Otros requerimientos especiales: | Capacidad para la toma de decisiones, don de mando, buenas relaciones interpersonales, disciplinada en equipo. Capacidad para dirigir personal, capacidad para manejo de proyectos y asistencia técnica. |

7. Responsabilidad del puesto.

| ¿Maneja recursos financieros e inmuebles? | | ¿Maneja y controla información confidencial? | |
|---|----|---|----|
| SI X | NO | SI X | NO |
| Especificar: SI, manejo de pedidos de suministros y servicios que necesitan los laboratorios. Seguimiento a la ejecución, pero no se manejan los recursos directamente, ya que los recursos financieros se manejan a través de la DGA y UDAF. | | Especificar: SI, información técnica derivada de los análisis que se realizan en los laboratorios, especialmente de los clientes externos, quienes pagan por el servicio. Asimismo, cualquier otra información que por su naturaleza se considere confidencial en la institución. | |



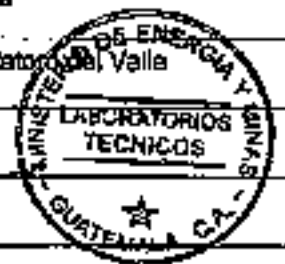
[Handwritten signature]

8. Observaciones:

Observaciones:



| Elaboró | Aprueba |
|--|---|
| Nombre: Julio Francisco Villacinda Maldonado | Nombre: Mayra del Rosario Villatoro del Valle |
| Firma: | Firma: |
| Fecha: Octubre 2019 | Fecha: Octubre 2019 |





MANUAL DE FUNCIONES

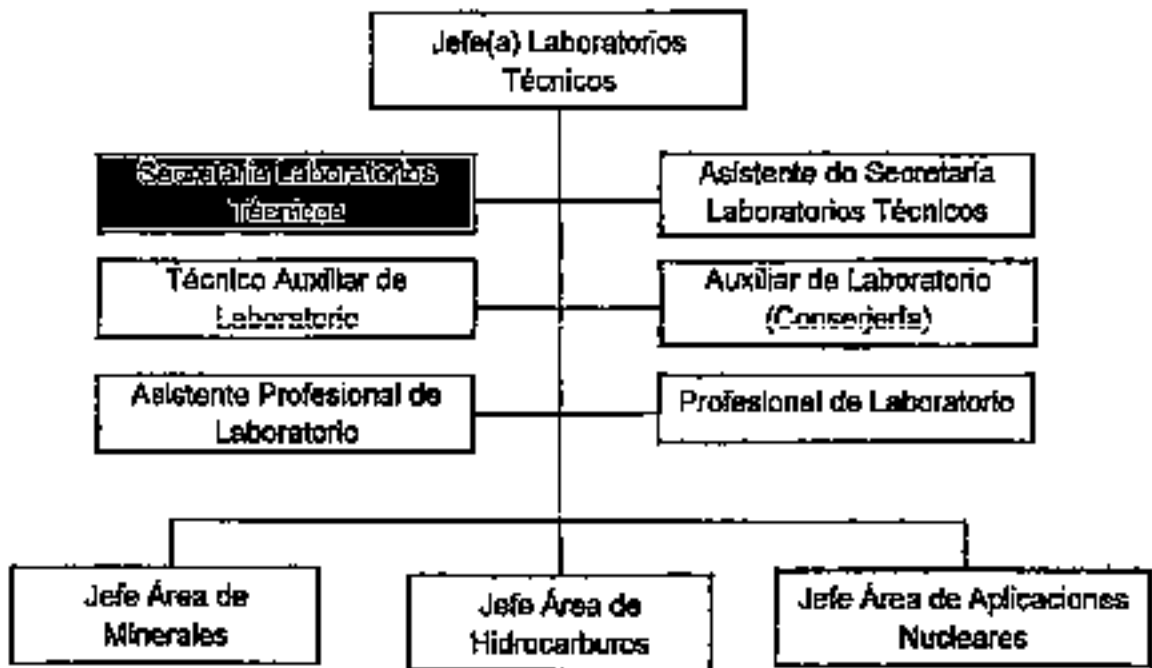
Edición: Versión 3

Fecha: Octubre 2019

Nombre de la Unidad: Laboratorios Técnicos

Título: Secretaria Laboratorios Técnicos

1. Organigrama



2. Identificación del puesto:

Título funcional del puesto: Secretaria Laboratorios Técnicos

Puesto nominal: Secretario Ejecutivo IV

Número de puestos existentes: 1

Jefe inmediato: Jefe(a) Laboratorios Técnicos

Subalternos: 0

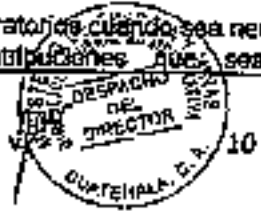


[Handwritten signature]

| | |
|---|--|
| 3. Descripción del puesto: | |
| Propósito (Naturaleza del puesto): | Trabajo de asistencia administrativa que consiste en realizar las actividades secretariales que se realizan en los Laboratorios Técnicos del Ministerio de Energía y Minas. |
| Atribuciones específicas del puesto: | <ul style="list-style-type: none"> • Recibir papelería y correspondencia de las actividades sustantivas de la Unidad de los Laboratorios Técnicos; • Atender al público que visite los Laboratorios Técnicos • Recibir y hacer llamadas telefónicas; • Transcribir, pedidos de compras y bodega, reportes de resultados de los diferentes análisis, cartas, informes de actividades, planificaciones, presupuestos, memorandos y otros documentos de los Laboratorios Técnicos; • Apoyar el desarrollo de las actividades tendientes a garantizar la prestación del apoyo logístico que requiere el Jefe(a) de los Laboratorios Técnicos para optimizar sus funciones ejecutivas; • Dar seguimiento a la agenda del Jefe(a), organizando reuniones de trabajo con personal del Ministerio, funcionarios e instituciones de Gobierno, instituciones privadas y otros; • Digitalizar (escanear y fotocopiar) los expedientes y documentos en general de las actividades sustantivas de los Laboratorios Técnicos; • Participar activamente en el Sistema de Calidad y de Seguridad de los Laboratorios Técnicos; • Apoyar en el control de las muestras analizadas; • Tomar nota de lo tratado en las reuniones que se realizan en los Laboratorios Técnicos, y en otras actividades relacionadas, y preparar la memoria correspondiente. • Revisar y actualizar mensajes recibidos para el Jefe(a) de los Laboratorios y Jefes de Área. • Ordenar y archivar los documentos relacionados con las actividades sustantivas de los Laboratorios Técnicos. • Apoyar en la atención a funcionarios y público que visita el Laboratorio; • Llevar el control de los recibos de pago de los usuarios de las Áreas de Hidrocarburos y Minerales; • Revisar documentos que ingresan a los Laboratorios Técnicos o que son emitidos por éstos, verificando que los mismos cumplan los requisitos formales y legales que para cada caso concreto están determinados. • Elaborar documentos de naturaleza confidencial, de acuerdo a las instrucciones específicas que el Jefe(a) imparta en cada caso particular. • Mantener el archivo actualizado, ordenado y clasificado. • Apoyar en la elaboración de la documentación para la cotización de equipo, insumos y servicios y control de suministros varios. • Apoyar en la revisión de documentos que le sean solicitados por el Jefe(a) de los Laboratorios o Jefes de Área; • Proporcionar colaboración al personal de las distintas Áreas de los Laboratorios Técnicos; • colaborar en otras de los laboratorios cuando sea necesario; • Realizar todas aquellas atribuciones que sean de su |



[Handwritten signature]



competencia, y las que le sean asignadas por su Jefe Inmediato.

4. Relaciones del puesto:
a) Internas: Personal técnico y administrativo de los laboratorios.
b) Externas: Personal técnico y administrativo de otras direcciones y unidades del MEM, otras instituciones del Estado, personal de empresas y público en general.

5. Requisitos del puesto:

Formación académica.
Opción A: Acreditar título de educación media.
Opción B: Acreditar título de Secretaría Oficinista o Secretaría Bilingüe.

Otros requerimientos.
Conocimientos de computación, ortografía y redacción. Deseable Inglés básico.

Experiencia.

| | |
|----------|-------------|
| Deseable | Necesaria X |
|----------|-------------|

Opción A: Seis meses experiencia como Secretario Ejecutivo III.
Opción B: Treinta meses de experiencia en labores secretariales. En el caso que se requiera dominio de un idioma.

Conocimientos.

| | |
|-----------|--------------|
| Deseables | Necesarios X |
|-----------|--------------|

Actividades secretariales, computación, ortografía, redacción y atención al público.



6. Requisitos específicos.

Habilidades:

| | |
|--|---|
| | Para tomar dictados taquigráficos y transcribir documentos en computadora, y capacidad para |
|--|---|




Handwritten signature or initials.

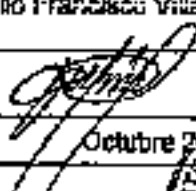
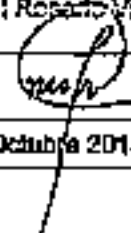
| | |
|----------------------------------|---|
| | seguir instrucciones y procedimientos. |
| Actitudes: | Persona proactiva, responsable, organizada, disciplinada, con sentido de urgencia, honrada, respetuosa de las normas disciplinarias y de seguridad. Identificación con la institución; trabajo en equipo. |
| Capacitación específica: | |
| Otros requerimientos especiales: | Buenas relaciones interpersonales, con sentido de urgencia, que sea íntegra, discreta y honrada. |



7. Responsabilidad del puesto.

| ¿Maneja recursos financieros e Inmuebles? | | ¿Maneja y controla información confidencial? | |
|---|------|---|----|
| SI | NO X | SI X | NO |
| Especificar: No | | Especificar: Si, información técnica derivada de los análisis que se realizan en los laboratorios, especialmente de los clientes externos, quienes pagan por el servicio. Asimismo, cualquier otra información que por su naturaleza se considere confidencial en la institución. | |

8. Observaciones:



| Elaboró | | Aprueba | |
|--|--|--|--|
| Nombre: Julio Francisco Villacinda Maldonado | | Nombre: Mayra del Rosario Villacinda del Valle | |
| Firma:  | | Firma:  | |
| Fecha: Octubre 2019 | | Fecha: Octubre 2019 | |



MANUAL DE FUNCIONES

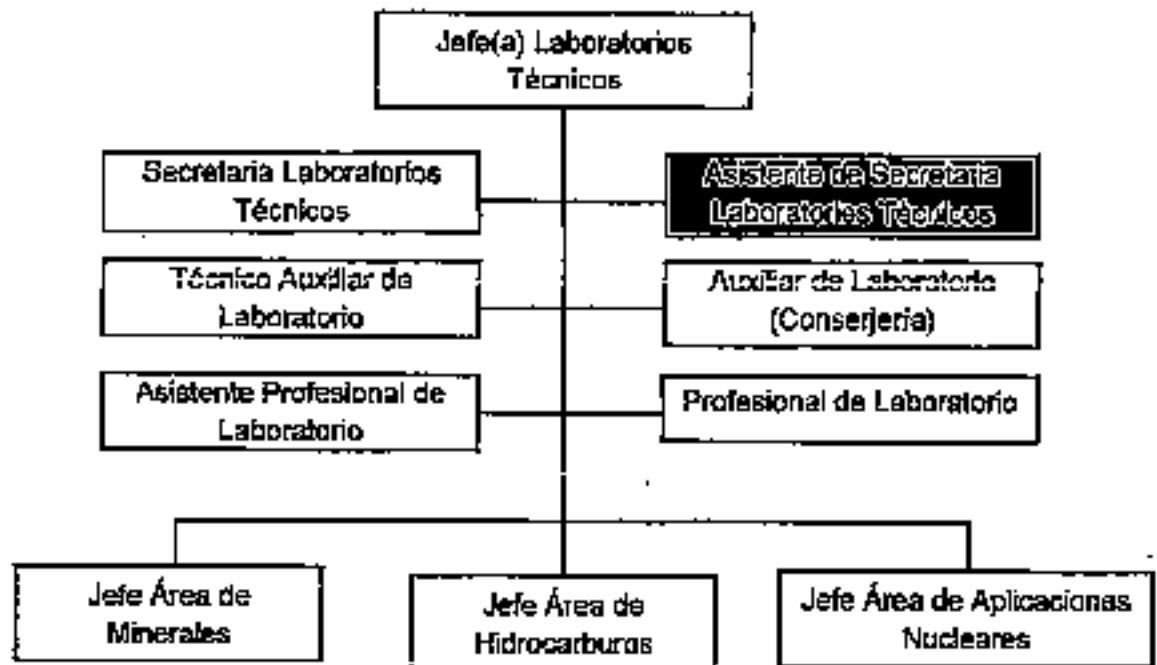
Edición: Versión 3

Fecha: Octubre 2019

Nombre de la Unidad: Laboratorios Técnicos

Título: Asistente de Secretaría Laboratorios Técnicos

1. Organigrama



2. Identificación del puesto:

| | |
|-------------------------------|---|
| Título funcional del puesto: | Asistente de Secretaría Laboratorios Técnicos |
| Puesto nominal: | Secretario Ejecutivo II |
| Número de puestos existentes: | 1 (Plaza Vacante) |
| Jefe inmediato: | Jefe(a) Laboratorios Técnicos |
| Subalternos: | 0 |



[Handwritten signature]



3. Descripción del puesto:

Propósito (Naturaleza del puesto): Trabajo de asistencia administrativa que consiste en tareas auxiliares, en las actividades secretariales que se realizan en los Laboratorios Técnicos del Ministerio de Energía y Minas.

Atribuciones específicas del puesto:

- Recibir papelería y correspondencia de las actividades sustantivas de los Laboratorios Técnicos;
- Atender al público que, vista a los Laboratorios Técnicos, y recibir y hacer llamadas telefónicas;
- Apoyar en el área de Secretaría para transcribir, pedidos de compras y bodega, reportes de resultados de los diferentes análisis, cartas, informes de actividades, planificaciones, presupuestos, memorandos y otros documentos de los Laboratorios Técnicos;
- Participar activamente en el Sistema de Calidad y Seguridad de los Laboratorios Técnicos;
- Apoyar a la Secretaría de los Laboratorios Técnicos en el desarrollo de las actividades tendientes a garantizar la prestación del apoyo logístico que requiere el Jefe(a) de los Laboratorios para optimizar sus funciones ejecutivas;
- Apoyar en el control de registros de las muestras analizadas;
- Sustituir transitoriamente por ausencia temporal o permanente a la Secretaría de los Laboratorios Técnicos;
- Escanear y/o fotocopiar los diferentes documentos que se utilizan en las actividades de los laboratorios;
- Apoyar en la revisión y actualización de mensajes recibidos para el Coordinador(a) de los Laboratorios y Coordinadores de Área y personal en general;
- Apoyar para ordenar y archivar los documentos relacionados con las actividades sustantivas de la Unidad de los Laboratorios Técnicos;
- Apoyar en el control de los recibos de pago de los usuarios de las Áreas de Hidrocarburos y Minerales;
- Ordenar y archivar los documentos de las actividades sustantivas de los Laboratorios;
- Elaborar documentos de naturaleza confidencial, de acuerdo a las Instrucciones específicas que del Jefe (a) de los Laboratorios Técnicos, que le imparta en cada caso particular;
- Asistir al Jefe(a) de los Laboratorios en reuniones con funcionarios, personal del MEM, personal de instituciones privadas y otros; y,
- Proporcionar colaboración al personal de las distintas Áreas de los Laboratorios Técnicos;
- Realizar todas aquellas atribuciones que sean de su competencia, y las que le sean asignadas por su Jefe inmediato.

4. Relaciones del puesto:

- a) Internas: Personal técnico y administrativo de los laboratorios.
- b) Externas: Personal técnico y administrativo de otras direcciones y unidades del MEM, otras instituciones del Estado, personal de empresas y público en general.



[Handwritten signature]



5. Requisitos del puesto:

Formación académica.

Opción A: Acreditar título del nivel de educación media.
Opción B: Acreditar título o diploma de Secretaria Oficialista o Secretaria Bilingüe.

Otros requerimientos.

Conocimientos de computación, ortografía y redacción. Deseable Inglés básico.

Experiencia.

| | |
|----------|-------------|
| Deseable | Necesaria X |
|----------|-------------|

Opción A: Seis meses de experiencia como Secretario Ejecutivo I.
Opción B: Dieciocho meses de experiencia en labores secretariales. En el caso que se requiera, dominio de un idioma.

Conocimientos.

| | |
|-----------|--------------|
| Deseables | Necesarios X |
|-----------|--------------|

Básico en computación, redacción y ortografía

5. Requisitos específicos.

| | |
|-----------------------------------|---|
| Habilidades: | Habilidad para tomar dictados taquigráficos y transcribir documentos en computadora, y capacidad para seguir instrucciones y procedimientos. |
| Actitudes: | Persona proactiva, responsable, organizada, disciplinada, con sentido de urgencia, honrada, respetuosa de las normas disciplinarias y de seguridad. Identificación con la institución; trabajo en equipo. |
| Capacitación específica: | |
| Otros requerimientos específicos: | Buenas relaciones interpersonales, con sentido de urgencia, que sea íntegro, discreto y honrado. |





Wol



7. Responsabilidad del puesto.

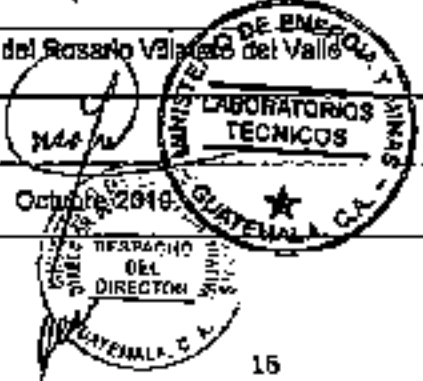
| ¿Maneja recursos financieros e inmuebles? | | ¿Maneja y controla información confidencial? | |
|---|------|---|------|
| SI | NO X | SI | NO X |
| Especificar: No | | Especificar: Si, información técnica derivada de los análisis que se realizan en los laboratorios, especialmente de los clientes externos, quienes pagan por el servicio. Asimismo, cualquier otra información que por su naturaleza se considere confidencial en la institución. | |

8. Observaciones:

| Elaboró | Aprueba |
|--|--|
| Nombre: Julio Francisco Villacinda Maldonado | Nombre: Mayra del Rosario Villacinda del Valle |
| Firma:  | Firma:  |
| Fecha: Octubre 2019 | Fecha: Octubre 2019 |









MANUAL DE FUNCIONES

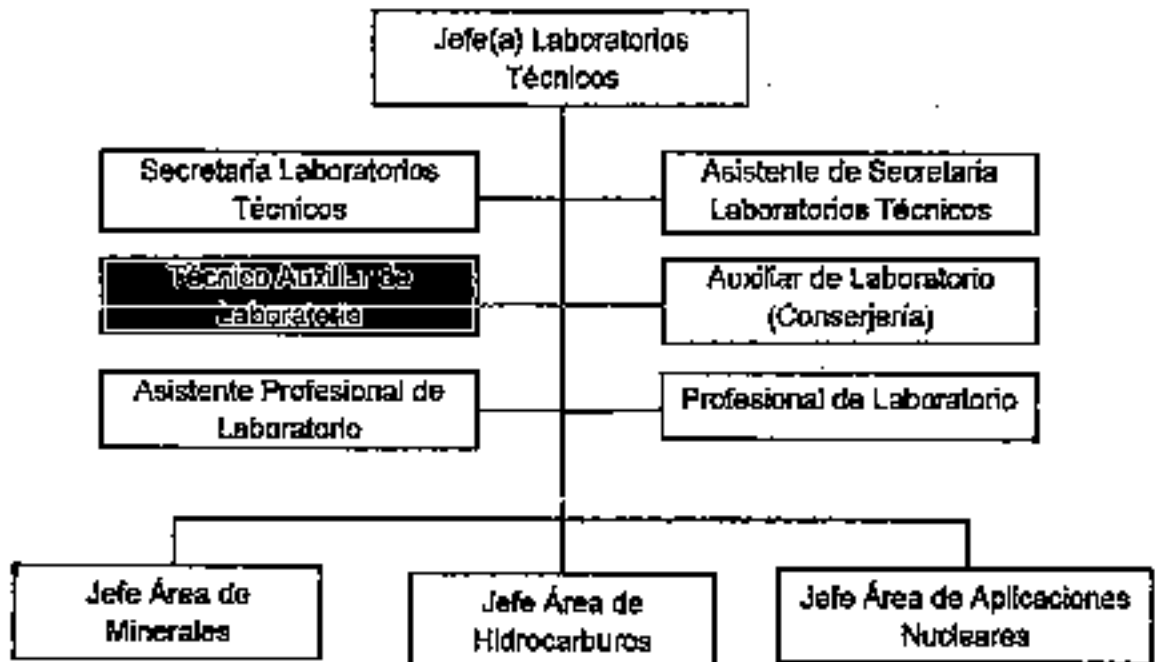
Edición: Versión 3

Fecha: Octubre 2019

Nombre de la Unidad: Laboratorios Técnicos

Título: Técnico Auxiliar de Laboratorio

1. Organigrama



2. Identificación del puesto:

| | |
|-------------------------------|----------------------------------|
| Título funcional del puesto: | Técnico Auxiliar de Laboratorios |
| Puesto nominal | Técnico I |
| Número de puestos existentes: | 2 (Una Plaza Vacante) |
| Jefe inmediato: | Jefe(a) Laboratorios Técnicos |
| Subalternos: | 0 |



[Handwritten signature]

3. Descripción del puesto:

Propósito (Naturaleza del puesto): Trabajo de auxiliar en las tareas del Laboratorio que consiste en apoyar la ejecución de labores técnicas relacionadas con el proceso de prestación de servicios en los Laboratorios Técnicos del Ministerio de Energía y Minas.

Atribuciones específicas del puesto:

Para Lavar y Acondicionar Cristalería y Otros

- Lavar, limpiar y acondicionar la cristalería y accesorios que se utilizan en los análisis y pruebas de implementación de métodos;
- Lavar y acondicionar los recipientes diversos que se utilizan para el muestreo de los combustibles, aguas, alcoholes, etc.;
- Colaborar en eliminación, neutralización, acondicionamiento y almacenamiento los residuos orgánicos e inorgánicos que se producen en las diferentes pruebas;
- Almacenar y/o eliminar las muestras de combustibles y otros materiales;
- Preparar agua destilada, hielo y otros suministros.
- Limpiar y acondicionar los equipos, instrumentos utilizados en el área;
- Mantener limpia y ordenada el área de desechos;
- Ser responsable en el manejo y cuidado de equipo, tales como: extractores, secadores de cristalería, refrigeradores, y otros;
- Colaborar en la obtención de suministros de tales como: gases, accesorios, etc.;
- Apoyar en la preparación de cristalería, instrumentos, soluciones previo a realizar algún análisis;
- Entregar recipientes para el muestreo, etiquetas y medidores de volumen a los inspectores de la Dirección de Hidrocarburos;
- Apoyar en la limpieza de instalaciones, oficinas, baños, otros cuando sea necesario;
- Participar activamente en el Sistema de Calidad y Seguridad de los Laboratorios Técnicos;
- Colaborar en actividades de otras áreas cuando sea necesario;
- Realizar todas aquellas atribuciones que sean de su competencia, y las que le sean asignadas por su Jefe inmediato.

Para Manejar Materiales, Suelos y Otros (Vacante)

- Auxiliar en la preparación de muestras de materiales para el análisis de laboratorio; materiales, instrumentos, muestras y otros, previo a su análisis químico o físico
- Auxiliar en la aplicación de procedimientos sobre el manejo de desechos orgánicos e inorgánicos para su recolección, transporte y almacenamiento;
- Apoyar en el ingreso, almacenamiento y eliminación de muestras de las áreas de minerales e hidrocarburos, así como otros materiales derivados de las funciones de los laboratorios;
- Apoyar a técnicos y profesionales en el mantenimiento preventivo de equipos e instrumentos de laboratorio y otros que se deriven y se relacionen con los procesos de trabajo en los que interviene;
- Apoyar en el almacenamiento y control de los diferentes suministros de laboratorio;
- Colaborar en la obtención de suministros de laboratorio.



Handwritten signature



| | |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Poner en práctica el contenido de las guías técnicas de trabajo; • Cumplir, atender y aplicar las normas de higiene y seguridad en el trabajo, así como las relacionadas con la utilización de las instalaciones y servicios, de conformidad con los instructivos y normativos emitidos en el laboratorio y en el Ministerio de Energía y Minas; • Participar en el proceso de control para el manejo de desechos, derivados de los análisis que se realizan en los laboratorios; • Participar activamente en el Sistema de Calidad y de Seguridad de los Laboratorios Técnicos. • Auxiliar en la revisión de medidas de seguridad y protección personal. • Reportar a su Jefe inmediato, respecto a las actividades que desempeña, y particularmente en lo relacionado con desperfectos que observe en las instalaciones, mobiliario y equipo. • Colaborar en actividades de otras áreas cuando sea necesario. • Realizar todas aquellas atribuciones que sean de su competencia, y las que le sean asignadas por su Jefe Inmediato. |
|--|--|

4. Relaciones del puesto:

a) Internas: Personal técnico y administrativo de los laboratorios.
b) Externas: Personal técnico de otras direcciones y unidades del MEM cuando sea necesario.

5. Requisitos del puesto:

Formación académica.

Acreditar un título o diploma de la carrera de educación media y cuando sea necesario acreditar cursos de capacitación o adiestramiento en el área específica.

Otros requerimientos.

Conocimientos básicos de seguridad, limpieza de cristalería y manejo de muestras de laboratorio.

Experiencia.

| | |
|------------|-----------|
| Desoable X | Necesaria |
|------------|-----------|



Handwritten signature



Conocimientos.

| | |
|--|------------|
| Desearbles <input checked="" type="checkbox"/> | Necesarios |
|--|------------|

Limpieza de cristalería y equipo, conocimientos básicos sobre manejo de materiales y preparación de muestras para análisis

6. Requisitos específicos.

| | |
|----------------------------------|---|
| Habilidades: | Alta motivación, alta capacidad de concentración, capacidad para seguir instrucciones y procedimientos. |
| Actitudes: | Persona responsable, organizado, disciplinado, con sentido de urgencia, honrado, respetuoso de las normas disciplinarias y de seguridad. Identificación con la institución. |
| Capacitación específica: | |
| Otros requerimientos especiales: | Proactiva, buenas relaciones interpersonales, con sentido de urgencia, que sea íntegra, discreta y honrada. |

7. Responsabilidad del puesto.

| ¿Maneja recursos financieros e inmuebles? | | ¿Maneja y controla información confidencial? | |
|---|--|--|--|
| SI | NO <input checked="" type="checkbox"/> | SI | NO <input checked="" type="checkbox"/> |
| Especificar: No | | Especificar: Si, Cualquier otra información que se considere como confidencial derivada de normativa institucional. | |




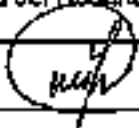
[Handwritten signature]



8. Observaciones:

Observaciones area (empty)


Handwritten signature

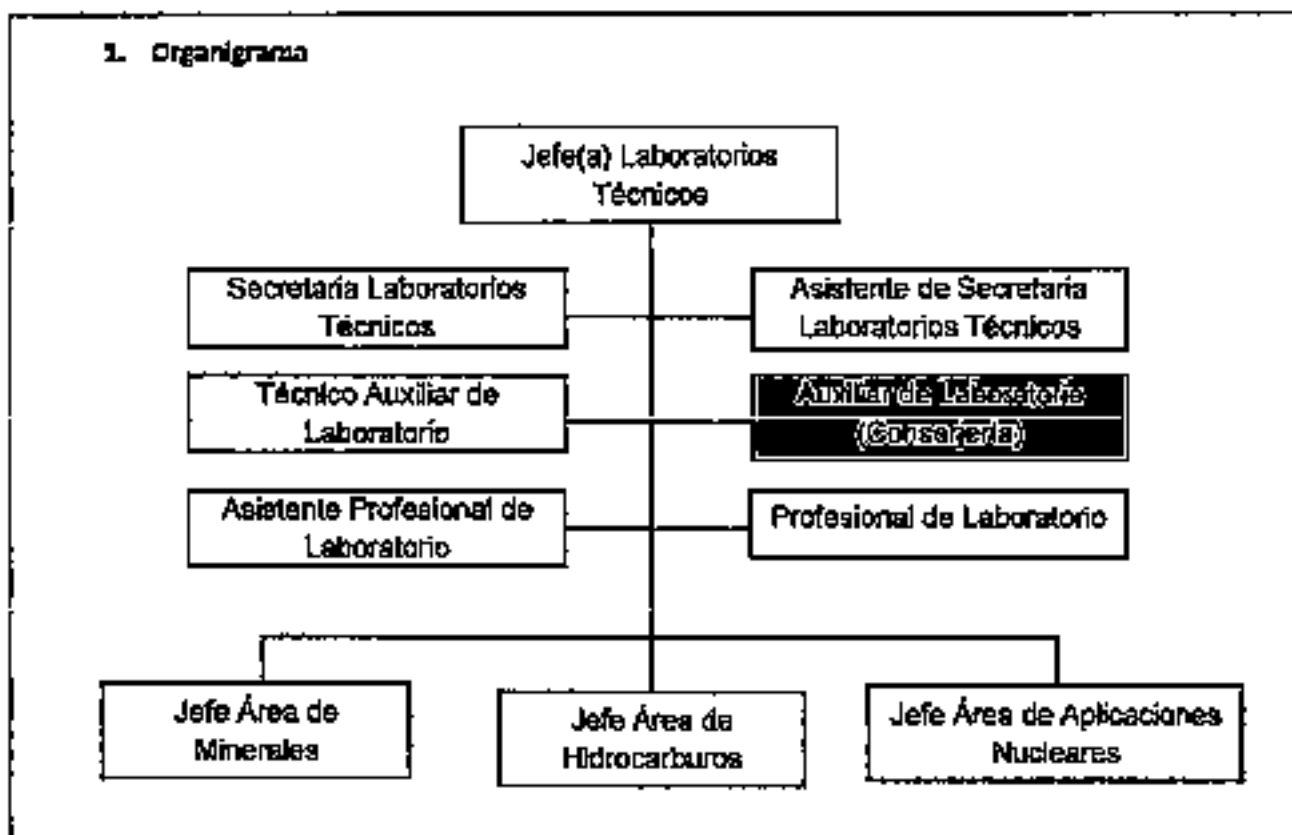

| Elaboró | Aprueba |
|--|--|
| Nombre: Julio Francisco Villacinda Maldonado | Nombre: Mayra del Rosario Villacinda Maldonado |
| Firma:  | Firma:  |
| Fecha: Octubre 2019 | Fecha: Octubre 2019 |







| | | |
|---|---|--------------------|
|  | MANUAL DE FUNCIONES | Edición: Versión 3 |
| | Nombre de la Unidad: Laboratorios Técnicos Título: Auxiliar de Laboratorio (Conserjería) | |



2. Identificación del puesto:

| | |
|-------------------------------|---------------------------------------|
| Título funcional del puesto: | Auxiliar de Laboratorio (Conserjería) |
| Puesto Nominal | Trabajador Especializado II |
| Número de puestos existentes: | 1 |
| Jefe inmediato: | Jefe(a) Laboratorios Técnicos |
| Subalternos: | 0 |



[Handwritten signature]



| 3. Descripción del puesto: | |
|--------------------------------------|--|
| Propósito (Naturaleza del puesto): | Trabajo de auxiliar en las tareas del Laboratorio que consiste en apoyar la ejecución de labores técnicas relacionadas con el proceso de prestación de servicios en los Laboratorios Técnicos del Ministerio de Energía y Minas. |
| Atribuciones específicas del puesto: | <ul style="list-style-type: none"> • Realizar las tareas de limpieza, barriendo, trapeando, sacudiendo las diferentes áreas de los Laboratorios Técnicos, incluir: laboratorios, oficinas, baños, bodegas, terrazas y otros; • Limpiar y ordenar los diferentes equipos e instrumentos de laboratorio, de oficina y otros que el Jefe (a) le indique. • Traslado mobiliario, equipo, instrumentos, insumos, muestras y otros en las diferentes áreas de los Laboratorios Técnicos. • Mantener limpias y ordenadas las diferentes áreas de los laboratorios. Así como los recipientes de desechos y otros afines; • Colaborar en la obtención de suministros tales como: gases, accesorios, etc. • Colaborar en almacenar y/o eliminar las muestras de combustibles y otros cuando sea requerido; • Apoyar en la obtención de agua destilada, hielo y otros suministros, cuando lo sea requerido. • Ser responsable en el manejo y cuidado de equipo, tales como: pulidor de piso, extractor de polvo, refrigeradoras, y otros; • Participar activamente en el Sistema de Calidad y Seguridad de los Laboratorios Técnicos; • Reportar a su Jefe Inmediato, respecto a las actividades que desempeña, y particularmente en lo relacionado con desperfectos que observe en las instalaciones, mobiliario y equipo que le corresponde limpiar y mantener en buen estado de conservación; • Cumplir, atender y aplicar las normas de higiene y seguridad en el trabajo, así como las relacionadas con la utilización de las instalaciones y servicios, de conformidad con los instructivos y normativos emitidos por el Ministerio de Energía y Minas; y, • Realizar operaciones de carga y descarga de mobiliario, equipo y materiales que adquiera el Ministerio para los Laboratorios Técnicos, ubicándolo en las áreas que se le indiquen; • Colaborar en actividades de otras áreas de los laboratorios que le sean requeridas. • Realizar todas aquellas atribuciones que sean de su competencia, y las que le sean asignadas por su Jefe Inmediato. |

4. Relaciones del puesto:

a) Internas: Personal técnico y administrativo de los laboratorios.

b) Externas: Personal de mantenimiento de otras direcciones y unidades del MEM cuando sea necesario.



M. J. P.

J. J. P.



5. Requisitos del puesto:

Formación académica.

- Opción A: Acreditar quinto grado de educación primaria.
Opción B: Acreditar quinto grado de educación primaria, diploma de adiestramiento ocupacional.

Otros requerimientos.

Conocimientos básicos de mantenimiento y conserjería en edificios.

Experiencia.

| | |
|----------|-------------|
| Deseable | Necesaria X |
|----------|-------------|

- Opción A: Seis meses de experiencia con Trabajador Especializado I, en la especialidad que el puesto requiere.
Opción B: Seis meses de experiencia en tareas relacionadas al puesto.

Conocimientos.

| | |
|-------------|------------|
| Deseables X | Necesarios |
|-------------|------------|

Limpieza y mantenimiento de instalaciones (conserjería).

6. Requisitos específicos:

| | |
|----------------------------------|--|
| Habilidades: | Alta motricidad, alta capacidad de concentración, capacidad para seguir instrucciones y procedimientos. |
| Actitudes: | Persona responsable, organizada, disciplinada, íntegra, discreta, honrado y proactiva con sentido de urgencia, honrado, respetuosa de las normas disciplinarias y de seguridad. Identificación con la institución. |
| Capacitación específica: | |
| Otros requerimientos especiales: | Identificación con la institución, buena salud. |



[Handwritten signature]



7. Responsabilidad del puesto.

| | | | |
|---|------|--|----|
| ¿Maneja recursos financieros o inmuebles? | | ¿Maneja y controla información confidencial? | |
| SI | NO X | SI X | NO |
| Especificar: No | | Especificar: SI, Cualquier información que por su naturaleza se considere confidencial en la Institución | |

B. Observaciones:

Observaciones:



| Elaboró | Aprobó |
|--|---|
| Nombre: Julio Francisco Villacinda Maldonado | Nombre: Mayra del Rosario Villatoro del Valle |
| Firma: | Firma: |
| Fecha: Octubre 2018 | Fecha: Octubre 2018 |



Maldonado





MANUAL DE FUNCIONES

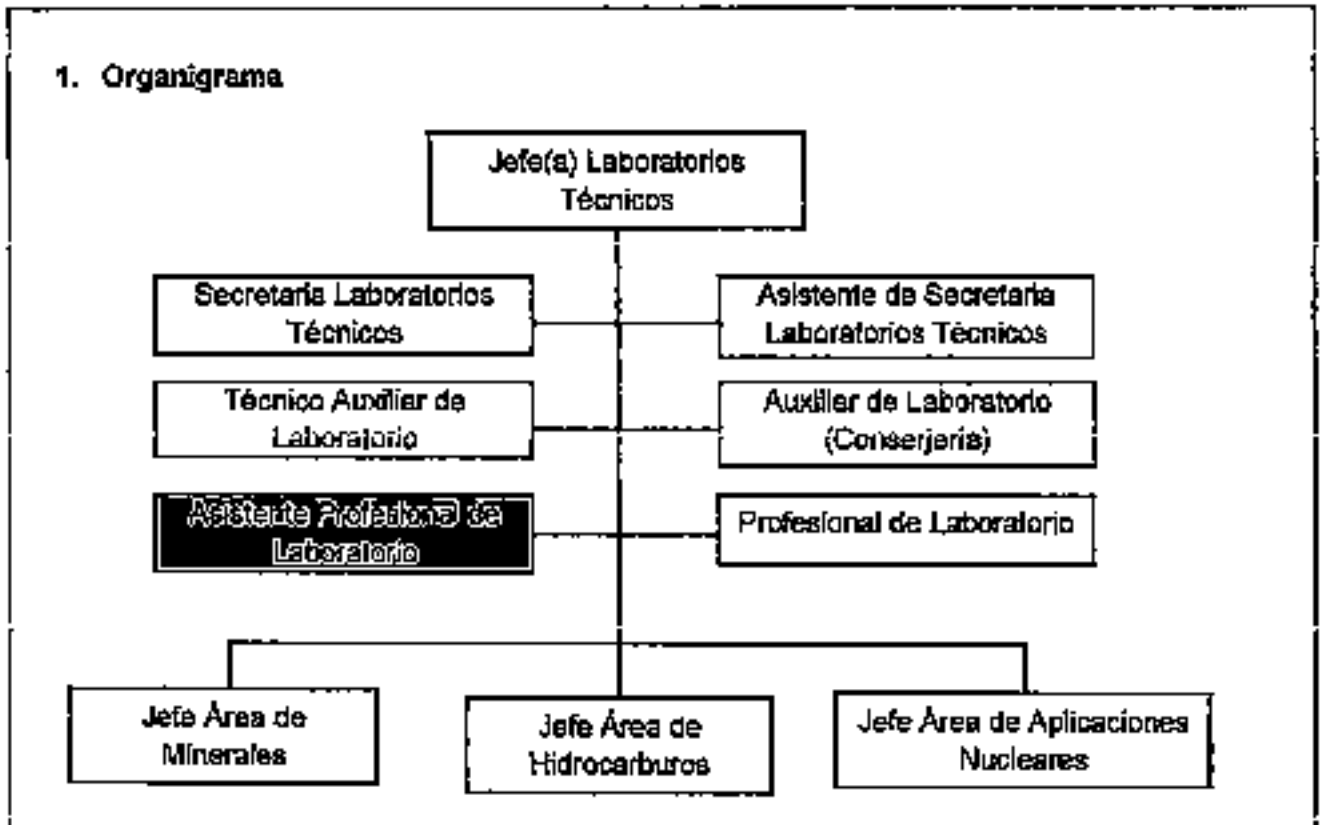
Edición: Versión 3

Fecha: Octubre 2019

Nombre de la Unidad: Laboratorios Técnicos

Título: Asistente Profesional de Laboratorio

1. Organigrama



| | |
|--------------------------------------|--------------------------------------|
| 2. Identificación del puesto: | |
| Título funcional del puesto: | Asistente Profesional de Laboratorio |
| Puesto nominal | Asistente Profesional II |
| Número de puestos existentes: | 1 |
| Jefe inmediato: | Jefe(a) Laboratorios Técnicos |
| Subalternos: | 0 |



3. Descripción del puesto:

Propósito (Naturaleza del puesto):

Trabajo de asistencia profesional que consiste en apoyar la ejecución de labores técnicas relacionadas con los Laboratorios Técnicos, cuyas actividades están a cargo de los Laboratorios Técnicos del Ministerio de Energía y Minas.

Atribuciones específicas del puesto:

- Realizar análisis de rutina físico-químicos e instrumentales, a muestras de muestras que ingresan a los laboratorios en sus distintas áreas, utilizando métodos, procedimientos y técnicas establecidas en los Laboratorios Técnicos cuando le sea requerido;
- Asistir a la jefatura de los laboratorios en las actividades relacionadas con la asistencia y cooperación técnica que provenientes de fuentes internas y externas;
- Asistir la calibración, verificación y mantenimiento preventivo a los equipos e instrumentos que se utilizan en los laboratorios cuando sea necesario;
- Asistir en la preparación información técnica sobre equipo, instrumentos, reactivos, etc., que sean útiles en la implementación de métodos;
- Asistir en la implementación de los métodos aplicables al control de calidad de los combustibles y otros afines, cuando le sea requerido.
- Colaborar en almacenamiento y disposición final de desechos generados de los diferentes análisis que se realizan en los laboratorios cuando le sea requerido.
- Participar en la traducción de métodos y documentos técnicos relacionados con las actividades de los laboratorios.
- Participar en comités y comisiones técnicas dentro y fuera del laboratorio, cuando le sea requerido;
- Asistir en la obtención de información documental necesaria para la elaboración de manuales sobre metodologías de análisis, manejo de muestras, manejo de desechos, seguridad, calidad y otros cuando sea necesario;
- Preparar y presentar informes de resultados de las diferentes muestras analizadas.
- Realizar inventario de reactivos, cristalería y otros cuando es requerido;
- Participar activamente en el Sistema de Calidad y Seguridad de los Laboratorios Técnicos;
- Elaborar y presentar al Jefe de Área o al Jefe(s) de los Laboratorios Técnicos, los documentos e informes técnicos que correspondan.
- Colaborar en la capacitación del personal técnico y operativo, sobre los métodos, técnicas y procedimientos de rutina que se aplican en los Laboratorios Técnicos, así como en aspectos de seguridad;
- Velar por que todas las actividades de rutina e implementación de métodos, procedimientos y prácticas de análisis, se realicen con orden, seguridad y en un ambiente agradable y cordial, en el marco de un sistema de calidad que asegure la confiabilidad de los resultados;
- Evacuar las consultas, que le sean ordenadas por su Jefe Inmediato;
- Apoyar en la elaboración de la Memoria Anual de Labores, anteproyecto de Presupuesto Anual, y Plan Operativo Anual de los laboratorios;
- Cumplir, atender y aplicar las normas de higiene y seguridad en el trabajo, así como las relacionadas con la utilización de las



Handwritten signature



Conocimientos.

| | |
|---------------|--------------|
| Desarrollados | Necesarios X |
|---------------|--------------|

Conocimientos en química orgánica e inorgánica, análisis físico-químicos, seguridad, buenas prácticas de laboratorio y sistemas de calidad.

6. Requisitos específicos.

| | |
|----------------------------------|---|
| Habilidades: | En análisis físico-químico o instrumental, alta capacidad de concentración, análisis y síntesis, capacidad para seguir instrucciones y procedimientos, en cálculos matemáticos. Habilidad para comunicarse con público. |
| Actitudes: | Responsable, organizado, disciplinado, con sentido de urgencia, honesto, respetuoso de las normas disciplinarias y de seguridad y discreto. Identificación con la institución. |
| Capacitación específica: | |
| Otros requerimientos especiales: | Persona proactiva, conocimiento en mantenimiento básico de equipo, con sentido de urgencia, y que sea íntegra. Trabajo en equipo. Buen carácter. |

7. Responsabilidad del puesto.

| ¿Maneja recursos financieros e inmuebles? | | ¿Maneja y controla información confidencial? | |
|---|------|---|----|
| SI | NO X | SI X | NO |
| Especificar: No. | | Especificar: Sí, información técnica derivada de los análisis que se realizan en los laboratorios, especialmente de los clientes externos, quienes pagan por el servicio. Asimismo, cualquier otra información que por su naturaleza se considere confidencial en la institución. | |



M. J. M.


8. Observaciones:

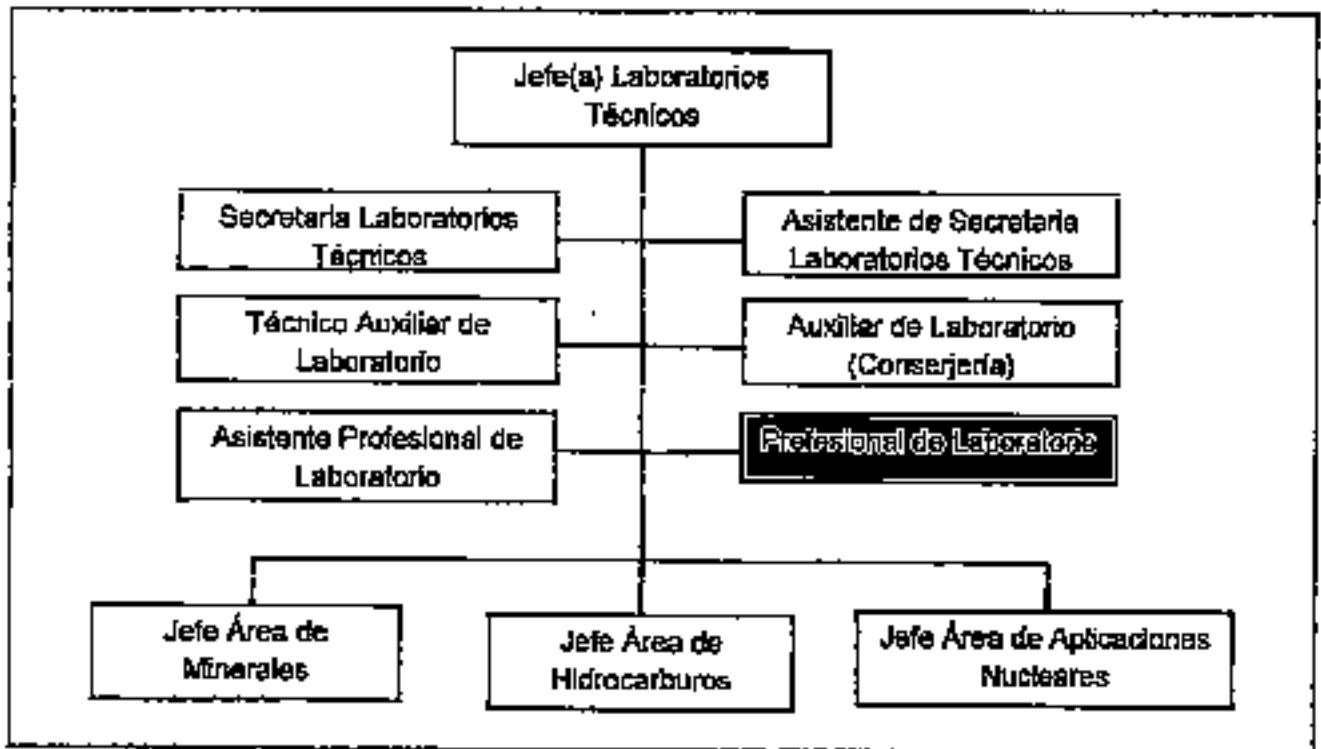
Empty box for observations.



| Elaboró | | Aprueba | |
|---------|--------------------------------------|---------|--------------------------------------|
| Nombre: | Julio Francisco Villacinda Maldonado | Nombre: | Mayra del Rosario Vilaloro del Valle |
| Firma: | | Firma: | |
| Fecha: | Octubre 2019 | Fecha: | Octubre 2019 |



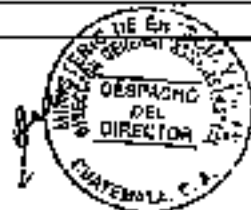
| | | |
|---|--|--------------------|
|  <p>REPUBLICA DE GUATEMALA MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS</p> | MANUAL DE FUNCIONES | Edición: Versión 3 |
| | Nombre de la Unidad: Laboratorios Técnicos Título: Profesional de Laboratorio | |



| | |
|--------------------------------------|-------------------------------|
| 2. Identificación del puesto: | |
| Título funcional del puesto: | Profesional de Laboratorio |
| Puesto nominal: | Profesional III |
| Número de puestos existentes: | 1 |
| Jefe inmediato: | Jefe(a) Laboratorios Técnicos |
| Subalternos: | 0 |



Handwritten signature



3. Descripción del puesto:

Propósito (Naturaleza del puesto):

Trabajo profesional que consiste en realizar actividades relacionadas con el proceso de prestación de servicios en el área de trabajo bajo su responsabilidad, cuyas actividades están a cargo de los Laboratorios Técnicos del Ministerio de Energía y Minas.

Atribuciones específicas del puesto:

- Realizar análisis especiales tipo físico-químicos e instrumentales a muestras de combustibles y minerales y otros materiales cuando es requerido.
- Apoyar en las actividades de ejecución de presupuesto de los laboratorios.
- Apoyar en las revisiones y supervisión de las medidas de seguridad de los laboratorios.
- Revisar métodos y técnicas relacionadas al control de calidad de los combustibles y caracterización de minerales.
- Preparar información técnica (especificaciones) sobre los diferentes pedidos de materiales, suministros y equipo necesarios para el desarrollo de las actividades.
- Proporcionar asesoría técnica a personal del Ministerio, otras dependencias y personas particulares, que lo solicitan, sobre el control de calidad de los hidrocarburos, alcohol carburante, carbón, agua, minerales, suelos sedimentos, etc.
- Verificar el estado de los equipos e instrumentos de laboratorio.
- Elaborar informes técnicos que se le solicitan en relación a las actividades de los laboratorios.
- Participa activamente en las actividades de seguridad y en el sistema de calidad del Laboratorio.
- Realizar comisiones técnicas relacionadas con los laboratorios, cuando es requerido.
- Capacitar al personal técnico y operativo, sobre los métodos, técnicas y procedimientos de laboratorio cuando es requerido.
- Colaborar en la supervisión de las actividades técnicas de los laboratorios.
- Apoyar en el control de suministros de laboratorio.
- Sustituir temporalmente al jefe los laboratorios y jefes de área cuando sea necesario, a solicitud del jefe de los Laboratorios.
- Velar porque todas las actividades de rutina e implementación de métodos, procedimientos y prácticas de análisis, se realicen con orden, seguridad y en un ambiente agradable y cordial, en el marco de un sistema de calidad que asegure la confiabilidad de los resultados.
- Participar en comités técnicos sobre calidad, normas, seguridad industrial, y otros similares en los que sea designado a propuesta de su jefe.
- Evacuar las consultas, que le sean ordenadas por su jefe inmediato.
- Apoyar en la elaboración de la Memoria Anual de Labores, plan de compras, otros relacionados.
- Participar en las reuniones convocadas por el Jefe de la unidad administrativa a la que pertenece, para informar, informarse y definir su participación en la realización de actividades.



[Handwritten signature]



| | |
|--|---|
| | <p>sustantivas que coadyuvan al cumplimiento de las funciones de la unidad en particular, y del Ministerio de Energía y Minas en general.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Participar en juntas o comisiones de cotización, licitación y apertura de pliegos, para evaluar ofertas en la adquisición de bienes y servicios, desarrollando las tareas correspondientes de conformidad con la ley y procedimientos establecidos. • Asistir y participar activamente en los cursos y seminarios de formación, capacitación y actualización técnica que se realicen y para los cuales es designado por las autoridades correspondientes a propuesta de su jefe inmediato. • Ejecutar otras tareas de similar naturaleza y complejidad, que le son asignadas por su jefe inmediato. • Colaborar y participar en las distintas actividades de los laboratorios. |
|--|---|

4. Relaciones del puesto:

a) Internas: Personal técnico y administrativo de los laboratorios.
b) Externas: Personal técnico, administrativo y profesional de otras direcciones, empresas y público en general.

5. Requisitos del puesto:

Formación académica.

Opción A: Acreditar título universitario a nivel de licenciatura en la carrera profesional que el puesto requiera.
Opción B: Acreditar título universitario a nivel de licenciatura en la carrera profesional que el puesto requiera.

Otros requerimientos.

Conocimientos de física y química orgánica e inorgánica, análisis instrumental, Inglés y computación Colgado activo.

Experiencia.

| | |
|----------|-------------|
| Deseable | Necesario X |
|----------|-------------|

Opción A: Seis meses de experiencia como Profesional II en la misma especialidad.
Opción B: Dieciocho meses de experiencia profesional en labores relacionadas con el puesto.



Handwritten signature



Conocimientos.

| | |
|-----------|--------------|
| Deseables | Necesarios X |
|-----------|--------------|

En química orgánica e inorgánica, análisis físico-químicos e instrumentales, gestión de la calidad, seguridad y buenas prácticas de laboratorio.

6. Requisitos específicos:

| | |
|----------------------------------|--|
| Habilidades: | En análisis físico-químico e instrumental, alta capacidad de concentración, análisis y síntesis, capacidad para seguir instrucciones y procedimientos, cálculos matemáticos. |
| Actitudes: | Responsable, proactiva organizada, disciplinada, con sentido de urgencia, honrada, respetuosa de las normas disciplinarias y de seguridad y discreta. Identificación con la institución. |
| Capacitación específica: | |
| Otros requerimientos especiales: | Persona proactiva, conocimiento en mantenimiento básico de equipo, interpretación de resultados. |

7. Responsabilidad del puesto.

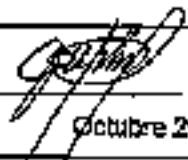
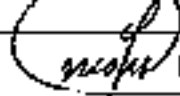
| ¿Maneja recursos financieros e inmuebles? | | ¿Maneja y controla información confidencial? | |
|--|----|--|----|
| SI X | NO | SI X | NO |
| Especificar: SI. Manejo de solicitud de compras. | | Especificar: SI. Los resultados de los diferentes análisis que realiza. Esta es información es de los clientes externos y no son del dominio pública ya que los clientes pagan el servicio de análisis. Cualquier información que por su naturaleza se considere confidencial. | |




[Handwritten signature]

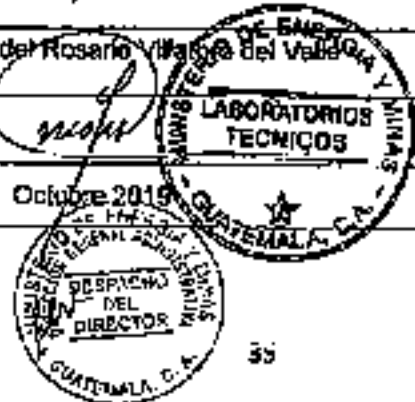
B. Observaciones:

[Empty space for observations]

| Elaboró | Aprueba |
|--|--|
| Nombre: Julio Francisco Villacinda Maldonado | Nombre: Mayra del Rosario Villacinda del Valle |
| Firma:  | Firma:  |
| Fecha: Octubre 2019 | Fecha: Octubre 2019 |



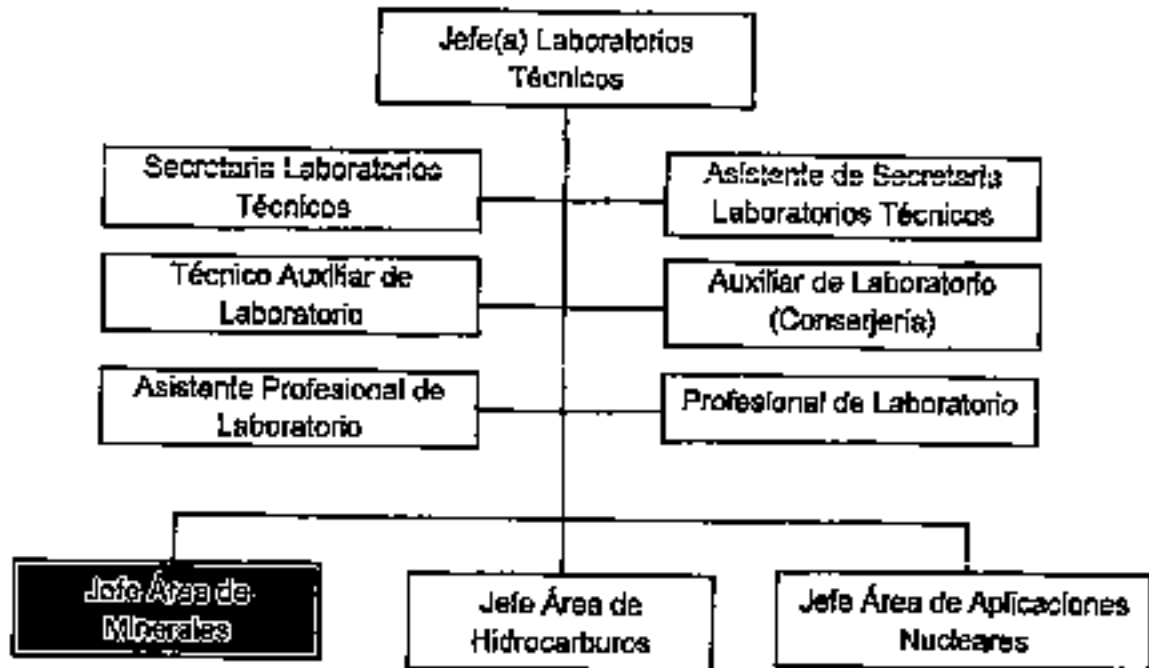




Nombre de la Unidad: Laboratorios Técnicos

Título: Jefe Área de Minerales

1. Organigrama



2. Identificación del puesto:

| | |
|-------------------------------|---|
| Título funcional del puesto: | Jefe Área de Minerales |
| Puesto nominal: | Profesional III |
| Número de puestos existentes: | 1 |
| Jefe Inmediato: | Jefe(a) Laboratorios Técnicos |
| Subtemas: | <ul style="list-style-type: none"> Profesional de Laboratorio Área de Minerales Asistente Profesional de Laboratorio Área de Minerales Técnico Auxiliar de Laboratorio Área de Minerales |



[Handwritten signature]



[Handwritten signature]

3. Descripción del puesto:

Propósito (Naturaleza del puesto):

Trabajo profesional que consiste en planificar, organizar, dirigir, coordinar, controlar y evaluar las actividades relacionadas con el proceso de prestación de servicios en el área de trabajo bajo su responsabilidad, cuyas actividades están a cargo de los Laboratorios Técnicos del Ministerio de Energía y Minas.

Atribuciones específicas del puesto:

- Coordinar, planificar y supervisar los análisis fisicoquímicos y de procesamiento de minerales, suelos, sedimentos, metales, aguas, carbones minerales, y otros materiales afines.
- Coordinar y supervisar actividades de traducción de documentos técnicos de minerales;
- Supervisar la limpieza y acondicionamiento de materiales y suministros de laboratorio, recipientes para el muestreo de rocas, suelos, sedimentos, y otros minerales;
- Planificar y supervisar el mantenimiento del equipo de análisis y de procesamiento de minerales, rocas y otras sustancias;
- Preparar informes de detección de necesidades de equipo y suministros del área de minerales;
- Coordinar y planificar y supervisar las actividades de evaluación e implementación de técnicas, procedimientos y metodologías relacionadas con las actividades del Área de Minerales;
- Preparar información técnica (especificaciones) sobre los diferentes pedidos de materiales, suministros, accesorios y equipo necesarios para el desarrollo de las actividades del área.
- Elaborar dictámenes técnicos relacionados con la caracterización de minerales y otros;
- Revisar y preparar los informes de resultados de las diferentes muestras analizadas;
- Brindar asesoría técnica a personal del Ministerio, otras dependencias, empresas, y personas particulares que lo solicitan, sobre la caracterización de minerales, sedimentos, aguas y otros afines.
- Realizar comisiones técnicas relacionadas con la caracterización y control de calidad de minerales y otros materiales afines,
- preparar documentos técnicos relacionados a la caracterización de minerales;
- Revisar y aprobar documentos elaborados por el personal técnico y profesional del área a su cargo;
- Participar activamente en el Sistema de Calidad y Seguridad de los Laboratorios Técnicos;
- Coordinar, planificar y supervisar el manejo de desechos, derivados de los análisis realizados en el área de trabajo bajo su responsabilidad;
- Coordinar y supervisar la capacitación del personal del área a su cargo, en actividades específicas de los Laboratorios;
- Velar porque todas las actividades de rutina e implementación de métodos, procedimientos y prácticas de análisis, se realicen con orden, seguridad y en un ambiente agradable y cordial, en el marco de un sistema de calidad que asegure la confiabilidad de los resultados;



M. J. ...



[Handwritten mark]

| | |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Realizar reuniones con el personal a su cargo para resolver aspectos técnicos del área de trabajo que le corresponde dirigir; • Participar en comités técnicos sobre calidad, normas, seguridad industrial, y otros similares en los que sea designado; • Evacuar las consultas, que le sean ordenadas por el Jefe(a) de los Laboratorios Técnicos; • Apoyar en la elaboración de la Memoria Anual de Labores, anteproyecto de Presupuesto Anual, y Plan Operativo Anual correspondiente a la unidad administrativa donde se desempeña; • Sustituir temporalmente al Jefe(a) de los Laboratorios Técnicos cuando sea necesario, según nombramiento que reciba; • Cumplir, atender y aplicar las normas de higiene y seguridad en el trabajo, así como las relacionadas con la utilización de las instalaciones y servicios, de conformidad con los instructivos y normativos emitidos por los laboratorios Técnicos y por el Ministerio de Energía y Minas; y, • Realizar todas aquellas atribuciones que sean de su competencia, y las que le sean asignadas por su Jefe Inmediato. |
|--|--|

4. Relaciones del puesto:

a) Internas: Personal técnico y administrativo de los laboratorios y de las diferentes Direcciones y Unidades del Ministerio.

b) Externas: Profesionales y técnicos de otras instituciones del Estado, Organismos Nacionales e Internacionales, empresas y público en general.

5. Requisitos del puesto:

Formación académica.

Opción A: Acreditar título universitario a nivel de licenciatura en la carrera profesional que el puesto requiera.

Opción B: Acreditar título universitario a nivel de licenciatura en la carrera profesional que el puesto requiera.

Otros requerimientos.

Don de mando, trabajo en equipo, conocimientos básicos de inglés y computación. Colegiado activo.

Experiencia.

Deseable Necesaria X



[Handwritten signature]



Opción A: Seis meses de experiencia como Profesional II en la misma especialidad.
 Opción B: Dieciocho meses de experiencia profesional en labores relacionadas con el puesto.

Conocimientos.

| | |
|-----------|--------------|
| Deseables | Necesarios X |
|-----------|--------------|

En química orgánica e inorgánica, análisis fisicoquímicos e instrumentales, gestión de la calidad y seguridad, buenas prácticas de laboratorio, administración y administración pública.

6. Requisitos específicos.

| | |
|----------------------------------|--|
| Habilidades: | En análisis físico-químico e instrumental, alta capacidad de concentración, análisis y síntesis, capacidad para seguir instrucciones y procedimientos, en cálculos matemáticos, en manejo de personal, para trabajar bajo presión y capacidad para resolución de conflictos. |
| Actitudes: | Responsable, organizado, disciplinado, con sentido de urgencia, honrado, respetuosa de las normas disciplinarias y de seguridad y discreto. Identificación con la institución. Trabajo en equipo. |
| Capacitación específica: | |
| Otros requerimientos especiales: | Persona proactiva, conocimiento en mantenimiento básico de equipo, en toma de decisiones, buenas relaciones interpersonales. Con sentido de urgencia, interpretación de resultados y que sea íntegra. |

7. Responsabilidad del puesto.

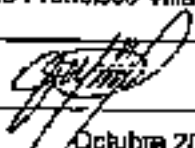
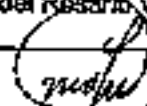
| ¿Maneja recursos financieros e inmuebles? | | ¿Maneja y controla información confidencial? | |
|---|----|---|----|
| SI X | NO | SI X | NO |
| Especificar: SI Manejo de solicitudes de compra. | | Especificar: SI, información técnica derivada de los análisis que se realizan en los laboratorios, especialmente de los clientes externos, quienes pagan por el servicio. Asimismo, cualquier otra información que por su naturaleza se considere confidencial en la institución. | |



[Handwritten signature]



8. Observaciones:

| Elaboró | Aprobó |
|--|--|
| Nombre: Julio Francisco Villacinda Maldonado | Nombre: Mayra del Rosario Villatoro del Valle |
| Firma:  | Firma:  |
| Fecha: Octubre 2019 | Fecha: Octubre 2019 |









MANUAL DE FUNCIONES

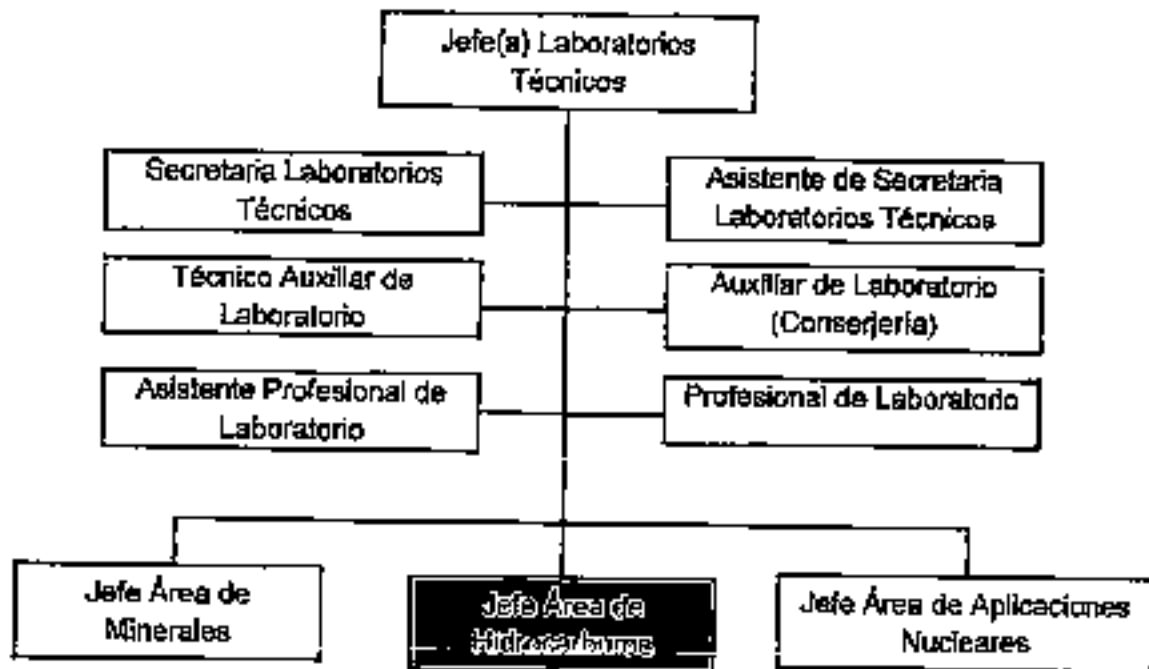
Edición: Versión 3

Fecha: Octubre 2019

Nombre de la Unidad: Laboratorios Técnicos

Título: Jefe Área de Hidrocarburos

1. Organigrama



2. Identificación del puesto:

| | |
|-------------------------------|---|
| Título funcional del puesto: | Jefe Área de Hidrocarburos |
| Puesto Nominal | Profesional Jefe II |
| Número de puestos existentes: | 1 |
| Jefe Inmediato: | Jefe(a) Laboratorios Técnicos |
| Subalternos: | <ul style="list-style-type: none"> Profesionales de Laboratorio Área de Hidrocarburos Asistente Profesional de Laboratorio Área de Hidrocarburos Auxiliar de Laboratorio Área de Hidrocarburos |



[Handwritten signature]



3. Descripción del puesto:

Propósito (Naturaleza del puesto):

Trabajo profesional que consiste en planificar, organizar, dirigir, coordinar, controlar y evaluar las actividades relacionadas con el proceso de prestación de servicios en el área de trabajo bajo su responsabilidad, cuyas actividades están a cargo de los Laboratorios Técnicos del Ministerio de Energía y Minas.

Atribuciones específicas del puesto:

- Coordinar, planificar y supervisar los análisis fisicoquímicos, que se realizan al petróleo y a los diferentes combustibles, tales como: gasolina superior, gasolina regular, gasolina de avión, diésel, bunker C y otros como: alcoholes, aguas, carbones, biomesas y otros similares;
- Coordinar, planificar, supervisar y evaluar las actividades de implementación de técnicas y metodologías relacionadas con el Área de Hidrocarburos;
- Coordinar, planificar, supervisar y evaluar actividades de traducción de documentos técnicos, la limpieza y acondicionamiento de la cristalería y recipientes para el muestreo de combustibles, el mantenimiento del equipo de análisis de combustibles, manejo de desechos de hidrocarburos, etc.;
- Proporcionar asesoría técnica a personal del Ministerio, otras dependencias y personas particulares, que lo solicitan sobre el control de calidad de los hidrocarburos, alcohol carburante, carbón, biomasa, etc.;
- Elaborar informes de detección de necesidades de equipo y suministros del área de hidrocarburos; Preparar y revisar la información técnica (especificaciones) sobre los diferentes pedidos de materiales, suministros y equipo necesarios para el desarrollo de las actividades del Área de Hidrocarburos;
- Elaborar dictámenes técnicos relacionados con el control de calidad de los hidrocarburos;
- Revisar y preparar los informes de resultados de las diferentes muestras analizadas, otros informes técnicos y correspondencia del Área de Hidrocarburos;
- Desempeñar comisiones técnicas relacionadas con el control de calidad de combustibles, equipos, etc.
- Revisar y aprobar los análisis realizados a los combustibles y otros como control de calidad de los combustibles.
- Elaborar y/o revisar documentos técnicos relacionados al control de calidad de los combustibles;
- Revisar y aprobar documentos elaborados por el personal técnico y profesional del área a su cargo;
- Participar activamente en el Sistema de Calidad y Seguridad de los Laboratorios Técnicos;
- Coordinar planificar y supervisar el manejo de desechos, derivados de los análisis realizados en el área de trabajo bajo su responsabilidad;
- Coordinar y supervisar la capacitación del personal del área a su cargo, en actividades específicas de los Laboratorios;
- Velar porque todas las actividades de rutina e implementación de métodos, procedimientos y prácticas de análisis, se realicen con orden, seguridad y en un ambiente agradable y cordial, en el marco de un sistema de calidad que asegure la confiabilidad



[Handwritten signature]



| | |
|--|---|
| | <p>de los resultados;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realizar reuniones con el personal a su cargo para resolver aspectos técnicos del área de trabajo que le corresponde dirigir; • Participar en comités técnicos sobre calidad, normas, seguridad industrial, y otros similares en los que sea designado; • Evaluar las consultas, que le sean ordenadas por el Jefe(a) de los Laboratorios Técnicos; • Apoyar en la elaboración de la Memoria Anual de Labores, anteproyecto de Presupuesto Anual, y Plan Operativo Anual correspondiente a la unidad administrativa donde se desempeña; • Sustituir temporariamente al Coordinador(a) de los Laboratorios Técnicos cuando sea necesario, según nombramiento que reciba; • Cumplir, atender y aplicar las normas de higiene y seguridad en el trabajo, así como las relacionadas con la utilización de las instalaciones y servicios, de conformidad con los instructivos y normativos emitidos por los laboratorios Técnicos y por el Ministerio de Energía y Minas; y, • Realizar todas aquellas atribuciones que sean de su competencia, y las que le sean asignadas por su Jefe Inmediato. |
|--|---|

4. Relaciones del puesto:

a) Internas: Personal técnico y administrativo de los laboratorios y de las diferentes Direcciones y Unidades del Ministerio.

b) Externas: Profesionales y técnicos de otras Instituciones del Estado, Organismos Nacionales e Internacionales, empresas y público en general.

5. Requisitos del puesto:

Formación académica.

Opción A: Acreditar título universitario a nivel de licenciatura en la carrera profesional que el puesto requiera.

Opción B: Acreditar título universitario a nivel de licenciatura en la carrera profesional que el puesto requiera.

Otros requerimientos.

Conocimientos básicos de inglés técnico y computación, trabajo en equipo, don de mando. Colegiado activo



Handwritten signature



Experiencia.

| | |
|----------|-------------|
| Desearia | Necesaria X |
|----------|-------------|

Opción A: Seis meses de experiencia como Jefe Profesional I en la misma especialidad, que incluya supervisión de personal.
Opción B: Treinta meses de experiencia profesional en labores relacionadas con el puesto, que incluya supervisión de personal.

Conocimientos.

| | |
|-----------|--------------|
| Desearias | Necesarios X |
|-----------|--------------|

En química orgánica e inorgánica, análisis fisicoquímicos e instrumentales, gestión de la calidad, seguridad y buenas prácticas de laboratorio, administración y administración pública.

8. Requisitos específicos.

| | |
|----------------------------------|--|
| Habilidades: | En análisis físico-químico e instrumental, alta capacidad de concentración, análisis y síntesis, capacidad para seguir instrucciones y procedimientos, en cálculos matemáticos, en manejo de personal, para trabajar bajo presión y en equipo y capacidad para resolución de conflictos. |
| Actitudes: | Responsable, organizado, disciplinado, con sentido de urgencia, honrado, respetuoso de las normas disciplinarias y de seguridad y discreto. Identificación con la institución. |
| Capacitación específica: | |
| Otros requerimientos especiales: | Persona proactiva, conocimiento en mantenimiento básico de equipo, en toma de decisiones, buenas relaciones interpersonales. Con sentido de urgencia, y que sea íntegra. |



Mesa




7. Responsabilidad del puesto.

| ¿Maneja recursos financieros e inmuebles? | | ¿Maneja y controla información confidencial? | |
|---|----|---|----|
| SI X | NO | SI X | No |
| Especificar: Si Manejo de solicitudes de compra. | | Especificar: Si, información técnica derivada de los análisis que se realizan en los laboratorios, especialmente de los clientes externos, quienes pagan por el servicio. Asimismo, cualquier otra información que por su naturaleza se considere confidencial en la institución. | |

8. Observaciones:

Observaciones:



[Handwritten signature]

| Elaboró | | Aprueba | |
|--|--|--|--|
| Nombre: Julio Francisco Villacinda Maldonado | | Nombre: Mayra del Rosario Villacinda Maldonado | |
| Firma: <i>[Handwritten signature]</i> | | Firma: <i>[Handwritten signature]</i> | |
| Fecha: Octubre 28 2019 | | Fecha: Octubre 2019 | |



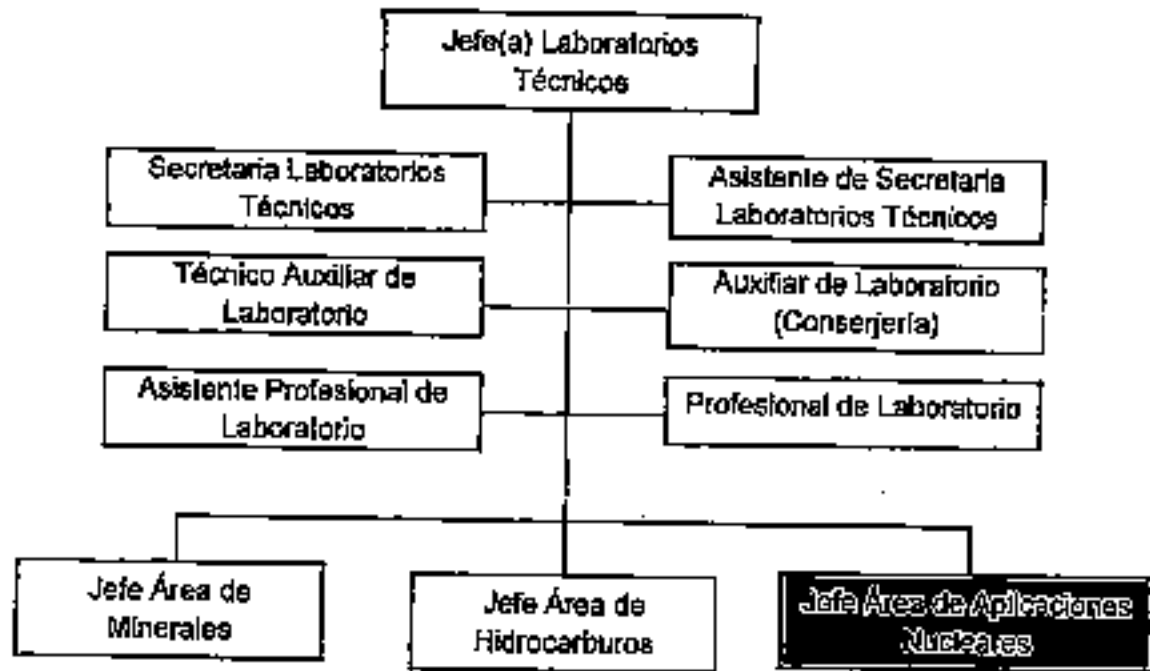
[Handwritten signature]



Nombre de la Unidad: Laboratorios Técnicos

Título: Jefe Área de Aplicaciones Nucleares

1. Organigrama



2. Identificación del puesto:

| | |
|-------------------------------|---|
| Título funcional del puesto: | Jefe Área de Aplicaciones Nucleares |
| Puesto nominal: | Profesional Jefe II |
| Número de puestos existentes: | 1 |
| Jefe Inmediato: | Jefe(a) Laboratorios Técnicos |
| Subalternos: | <ul style="list-style-type: none"> Secretaría de Aplicaciones Nucleares Profesional de Laboratorio Área de Aplicaciones Nucleares Encargado(a) del CENDRA Asistente Profesional de Laboratorio Área de Aplicaciones Nucleares Técnico Auxiliar de Laboratorio Área de Aplicaciones Nucleares Auxiliar de Laboratorio Área de Aplicaciones Nucleares |






3. Descripción del puesto:

Propósito (Naturaleza del puesto):

Trabajo profesional que consiste en planificar, organizar, dirigir, coordinar, controlar y evaluar las actividades relacionadas con el proceso de prestación de servicios en el área de trabajo bajo su responsabilidad, cuyas actividades están a cargo de los Laboratorios Técnicos del Ministerio de Energía y Minas.

Atribuciones específicas del puesto:

- Coordinar, planificar, supervisar y evaluar las actividades relacionadas con el Área de Aplicaciones Nucleares, que incluye: Laboratorio Secundario de Calibración Dosimétrica, dosimetría personal, Ensayos no Destructivos, Técnicas Analíticas Nucleares, Centro Nacional de Desechos y otras relacionadas;
- Coordinar planificar y supervisar las actividades de evaluación e implementación de técnicas, procedimientos y metodologías relacionadas con las actividades del Área de Aplicaciones Nucleares;
- Coordinar los muestreos ambientales, relacionados con los diferentes programas del Área de Aplicaciones Nucleares y los solicitados por el público;
- Elaborar informes de detección de necesidades de equipo y suministros del área de aplicaciones nucleares;
- Preparar información (especificaciones) sobre los diferentes pedidos de materiales, suministros, accesorios y equipo necesarios para el desarrollo de las actividades del Área de Aplicaciones Nucleares;
- Coordinar, planificar, supervisar el mantenimiento de los equipos del Área de Aplicaciones Nucleares;
- Brindar asesoría técnica a personal del Ministerio, otras dependencias, empresas, y personas particulares que lo solicitan, sobre los servicios del Área de Aplicaciones Nucleares;
- supervisar la aplicación de procedimientos estándar, en la operación de los laboratorios de aplicaciones nucleares;
- Coordinar y planificar el programa anual de vigilancia radiactiva ambiental;
- Elaborar dictámenes técnicos relacionados con los análisis del Área de Aplicaciones Nucleares;
- Realizar comisiones técnicas relacionadas con el Área de Aplicaciones Nucleares;
- Elaborar documentos técnicos relacionados a las actividades del área de aplicaciones nucleares;
- Revisar y aprobar documentos elaborados por el personal técnico y profesional del área a su cargo;
- Participar activamente en el Sistema de Calidad y Seguridad de los Laboratorios Técnicos;
- Coordinar planificar y supervisar el manejo de desechos, derivados de los análisis realizados en el área de trabajo bajo su responsabilidad;
- Coordinar y supervisar la capacitación del personal del área a su cargo, en actividades específicas de los Laboratorios;
- Vetar porque todas las actividades de planificación e implementación de métodos, procedimientos y prácticas de análisis, se realicen con orden, seguridad y en un ambiente agradable y cordial, en



Man

DIRECTOR
GUATEMALA, C. A. 47

| | |
|--|---|
| | <p>el marco de un sistema de calidad que asegure la confiabilidad de los resultados;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realizar reuniones con el personal a su cargo para resolver aspectos técnicos del área de trabajo que le corresponde dirigir; • Participar en comités técnicos sobre calidad, normas, seguridad industrial, y otros similares en los que sea designado; • Evacuar las consultas, que le sean ordenadas por el Jefe(a) de los Laboratorios Técnicos; • Apoyar en la elaboración de la Memoria Anual de Labores, anteproyecto de Presupuesto Anual, y Plan Operativo Anual correspondiente a la unidad administrativa donde se desempeña; • Sustituir temporalmente al Coordinador(a) de los Laboratorios Técnicos cuando sea necesario; • Cumplir, atender y aplicar las normas de higiene y seguridad en el trabajo, así como las relacionadas con la utilización de las instalaciones y servicios, de conformidad con los instructivos y normativos emitidos por los laboratorios Técnicos y por el Ministerio de Energía y Minas; y, • Realizar todas aquellas atribuciones que sean de su competencia, y las que le sean asignadas por su Jefe Inmediato. |
|--|---|

4. Relaciones del puesto:

a) Internas: Autoridades y personal técnico y administrativo de las diferentes Direcciones y Unidades del Ministerio.

b) Externas: Personal técnico y administrativo de otras Instituciones del Estado, Organismos Nacionales e Internacionales, empresas y público en general.

5. Requisitos del puesto:

Formación académica.

Opción A: Acreditar título universitario a nivel de licenciatura en la carrera profesional que el puesto requiera.

Opción B: Acreditar título universitario a nivel de licenciatura en la carrera profesional que el puesto requiera.

Otros requerimientos.

Conocimientos de aplicaciones nucleares, inglés técnico, seguridad y computación. Colegiado activo.

Experiencia.

| | |
|----------|-----------|
| Descable | Necesaria |
|----------|-----------|



[Handwritten signature]



Opción A: Seis meses de experiencia como Jefe Profesional I en la misma especialidad, que incluya supervisión de personal.
 Opción B: Treinta meses de experiencia profesional en labores relacionadas con el puesto, que incluya supervisión de personal.

Conocimientos:

| | |
|-----------|--|
| Deseables | Necesarios <input checked="" type="checkbox"/> |
|-----------|--|

En química orgánica e inorgánica, análisis físico-químicos e instrumentales en aplicaciones nucleares, gestión de la calidad, seguridad, buenas prácticas de laboratorio, administración y administración pública.

6. Requisitos específicos:

| | |
|----------------------------------|--|
| Habilidades: | En análisis físico-químico e instrumental, alta capacidad de concentración, análisis y síntesis, capacidad para seguir instrucciones y procedimientos, en cálculos matemáticos, en manejo de personal, para trabajar bajo presión y en equipo y capacidad para resolución de conflictos. |
| Actitudes: | Persona responsable, organizada, disciplinada, con sentido de urgencia, honrada, respetuosa de las normas disciplinarias y de seguridad y discreto. Identificación con la institución. |
| Capacitación específica: | |
| Otros requerimientos especiales: | Persona proactiva, trabajo en equipo, en toma de decisiones, buenas relaciones interpersonales. |

7. Responsabilidad del puesto:

| ¿Maneja recursos financieros e inmuebles? | | ¿Maneja y controla información confidencial? | |
|---|----|---|----|
| SI <input checked="" type="checkbox"/> | NO | SI <input checked="" type="checkbox"/> | No |
| Especificar: SI Manejo de solicitudes de compra. | | Especificar: SI, información técnica derivada de los análisis que se realizan en los laboratorios, especialmente de los clientes externos, quienes pagan por el servicio. Asimismo, cualquier otra información que por su naturaleza se considere confidencial en la institución. | |



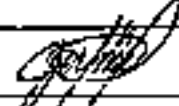
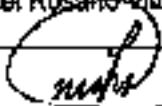
[Handwritten signature]




8. Observaciones:

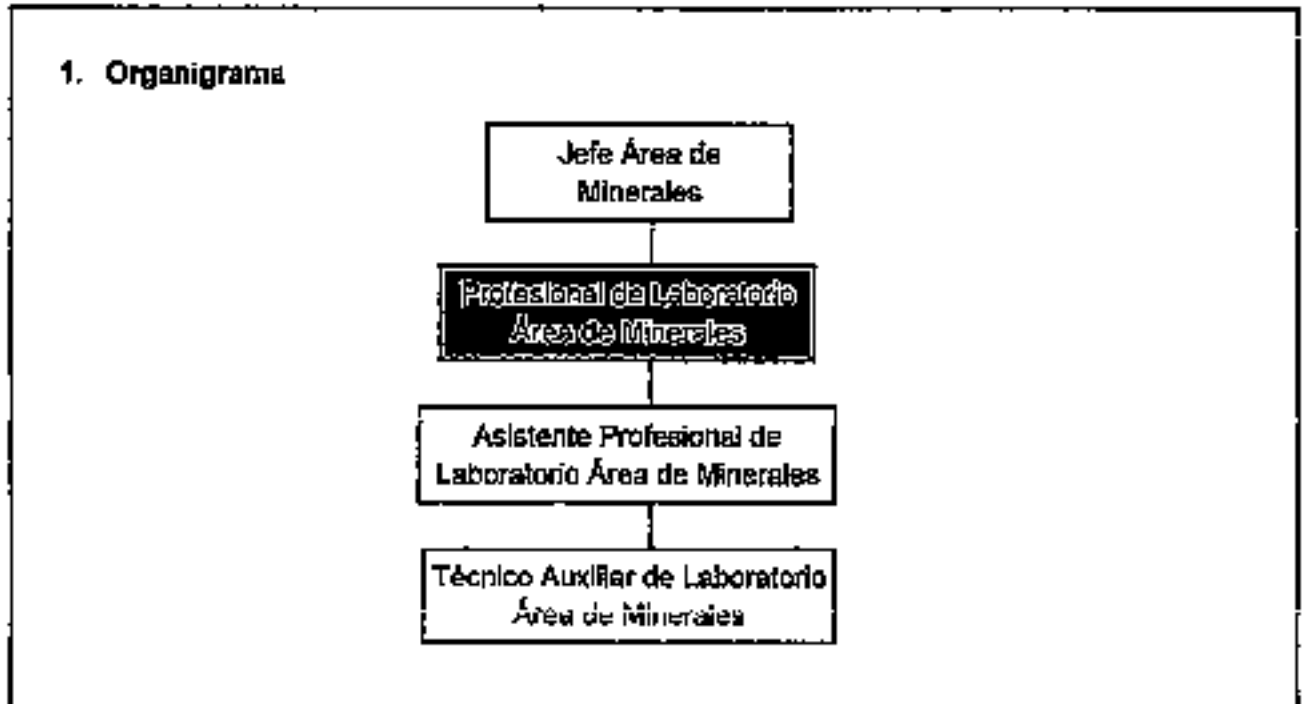
Empty space for observations.



| Elaboró | Aprueba |
|--|--|
| Nombre: Julio Francisco Villacinda Maldonado | Nombre: Mayra del Rosario Villatoro del Valle |
| Firma:  | Firma:  |
| Fecha: Octubre 2019 | Fecha: Octubre 2019 |



| | | |
|---|--|--------------------|
|  | MANUAL DE FUNCIONES | Edición: Versión 3 |
| | Nombre de la Unidad: Laboratorios Técnicos Título: Profesional de Laboratorio Área de Minerales | |



2. Identificación del puesto:

| | |
|-------------------------------|--|
| Título funcional del puesto: | Profesional de Laboratorio Área de Minerales |
| Puesto nominal | Profesional I |
| Número de puestos existentes: | 1 |
| Jefe inmediato: | Jefe Área de Minerales |
| Subalternos: | 0 |



[Handwritten signature]



3. Descripción del puesto:

Propósito (Naturaleza del puesto): Trabajo profesional que consiste en realizar actividades relacionadas con el proceso de prestación de servicios en el área de trabajo bajo su responsabilidad, cuyas actividades están a cargo de los Laboratorios Técnicos del Ministerio de Energía y Minas.

Atribuciones específicas del puesto:

- Realizar análisis fisicoquímicos e instrumentales de minerales, suelos, sedimentos, metales, aguas, incrustaciones, carbón mineral, y otros materiales afines;
- Manejar y neutralizar los desechos provenientes de los distintos análisis practicados, así como su almacenamiento y disposición final si es necesario;
- Proponer e implementar métodos que estén relacionados con los análisis fisicoquímicos, ya sean analíticos e instrumentales, que se realizan a muestras de minerales, suelos y otros afines, así como para el manejo de desechos;
- Traducir métodos y documentos técnicos relacionados con la caracterización de minerales, aguas, frentes y otros materiales afines, así como los relacionados a normas, seguridad, etc.;
- Calibrar, verificar y dar mantenimiento preventivo a de equipos e instrumentos del Área de Minerales cuando sea posible;
- Elaborar informes y documentos técnicos sobre las actividades relacionadas con el análisis, caracterización y procesamiento de minerales, suelos, aguas y otros afines;
- Elaborar manuales sobre metodologías de análisis, manejo de muestras, manejo de desechos, seguridad, etc.;
- Presentar informes de detección de necesidades de equipo y suministros del área de minerales;
- Apoyar en la elaboración de información técnica (especificaciones) sobre los diferentes pedidos de materiales, suministros, accesorios y equipo necesarios para el desarrollo de las actividades del área;
- Elaborar informes de resultados de las diferentes muestras analizadas;
- Brindar asesoría técnica a personal del Ministerio, otras dependencias, estudiantes y personas particulares que lo solicitan, con autorización de su Jefe Inmediato, sobre la caracterización de minerales, sedimentos, aguas y otros;
- Desempeñar comisiones técnicas relacionadas con la caracterización y control de calidad de minerales y otros materiales afines, cuando le sea requerido;
- Participar activamente en el sistema de Calidad y Seguridad de los Laboratorios Técnicos;
- Revisar el inventario de insumos, reactivos químicos y equipo cuando es requerido;
- Elaborar y presentar al Jefe de Área o Jefes de los Laboratorios Técnicos, los documentos e informes técnicos que correspondan;



[Handwritten signature]



| | |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Participar en el proceso de control de calidad derivados de los análisis realizados en el área de trabajo que le corresponde; • Colaborar en la capacitación al personal técnico y operativo, sobre los métodos, técnicas y procedimientos de rutina que se aplican en los Laboratorios Técnicos, así como en aspectos de seguridad; • Velar porque todas las actividades de rutina e implementación de métodos, procedimientos y prácticas de análisis, se realicen con orden, seguridad y en un ambiente agradable y cordial, en el marco de un sistema de calidad que asegure la confiabilidad de los resultados; • Participar en reuniones con el personal del área de trabajo donde se desempeña, para resolver asuntos técnicos; • Ejecutar todas las actividades de su competencia, tomando en cuenta las medidas de seguridad implementadas en los Laboratorios Técnicos; • Participar en comités técnicos sobre calidad, normas, seguridad industrial, y otros similares en los que sea designado; • Sustituir temporalmente al Jefe de Área cuando sea necesario, según nombramiento que reciba; • Realizar, cuando es requerido, visitas técnicas y de campo relacionadas con las actividades del área de trabajo donde se desempeña; • Evacuar las consultas, que le sean ordenadas por su Jefe Inmediato; • Apoyar en la elaboración de la Memoria Anual de Labores, anteproyecto de Presupuesto Anual, y Plan Operativo Anual correspondiente a la unidad; • colaborar con otras áreas de los laboratorios cuando sea necesario y; • Realizar todas aquellas atribuciones que sean de su competencia, y las que le sean asignadas por su Jefe Inmediato. |
|--|---|

4. Relaciones del puesto:

- a) Internas: Personal técnico y administrativo de los laboratorios.
- b) Externas: Personal técnico y profesional de otras direcciones, Organismos Nacionales e Internacionales, empresas y público en general.

5. Requisitos del puesto:

Formación académica.

Acreditar el título universitario a nivel de licenciatura en la carrera profesional que el puesto requiera.

Otros requerimientos:



[Handwritten signature]



Conocimientos de análisis físico-químicos e instrumentales, inglés técnico básico, computación. Colegiado activo.

Experiencia.

| | |
|------------|-----------|
| Deseable X | Necesaria |
|------------|-----------|

| | |
|--|--|
| | |
|--|--|

Conocimientos.

| | |
|-----------|--------------|
| Deseables | Necesarios X |
|-----------|--------------|

| | |
|---|--|
| En química orgánica e inorgánica, análisis físico-químicos e instrumentales, gestión de la calidad y seguridad y buenas prácticas de laboratorio. | |
|---|--|

6. Requisitos específicos.

| | |
|---|---|
| Habilidades: | En análisis físico-químico e instrumental, alta capacidad de concentración, análisis y síntesis, capacidad para seguir instrucciones y procedimientos, en cálculos matemáticos. |
| Actitudes: | Responsable, organizado, disciplinado, con sentido de urgencia, honrado, respetuoso de las normas disciplinarias y de seguridad y discreto. Identificación con la institución. |
| Capacitación específica: | |
| Otros requerimientos especiales: | Persona proactiva, conocimiento en mantenimiento básico de equipo, interpretación de resultados, con sentido de urgencia. |

7. Responsabilidad del puesto.


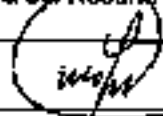
| | |
|---|---|
| ¿Maneja recursos financieros e inmuebles? | ¿Maneja y controla información confidencial? |
| SI NO X | SI X No |
| Especificar: No. | Especificar: Si, información técnica derivada de los análisis que se realizan en los laboratorios, especialmente de los clientes externos, quienes pagan por el servicio. Asimismo, cualquier otra información que por su naturaleza se considere confidencial en la institución. |

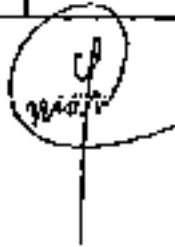


[Handwritten signature]



B. Observaciones:

| Elaboró | Aprueba |
|--|--|
| Nombre: Julio Francisco Villacinda Maldonado | Nombre: Mayra del Rosario Villatoro |
| Firma:  | Firma:  |
| Fecha: Octubre 2019 | Fecha: Octubre 2019 |





MANUAL DE FUNCIONES

Edición: Versión 3

Fecha: Octubre 2019

Nombre de la Unidad: Laboratorios Técnicos

Título: Asistente Profesional de Laboratorio Área de Minerales

1. Organigrama



2. Identificación del puesto:

| | |
|-------------------------------|--|
| Título funcional del puesto: | Asistente Profesional de Laboratorio del Área de Minerales |
| Puesto nominal | Asistente Profesional I |
| Número de puestos existentes: | 1 (Plaza Vacante) |
| Jefe Inmediato: | Jefe Área de Minerales |
| Subalternos: | 0 |



Handwritten signature

Handwritten signature



| 3. Descripción del puesto: | |
|--------------------------------------|---|
| Propósito (Naturaleza del puesto): | Trabajo de asistencia profesional que consiste en apoyar la ejecución de labores técnicas relacionadas con el proceso de prestación de servicios en el área de trabajo donde se desempeña, cuyas actividades están a cargo de los Laboratorios Técnicos del Ministerio de Energía y Minas. |
| Atribuciones específicas del puesto: | <ul style="list-style-type: none"> • Realizar análisis fisicoquímicos e instrumentales y de procesamiento que se realizan a minerales, suelos, sedimentos, metales, incrustaciones, aguas, carbones minerales y otros materiales, mediante la aplicación de métodos técnicos y procedimientos establecidos en los Laboratorios Técnicos del Ministerio; • Participar en el manejo y neutralización de los desechos provenientes de los distintos análisis practicados, así como su almacenamiento y disposición final si es necesario; • Participar en la traducción de métodos y documentos técnicos relacionados con la caracterización de minerales, aguas, metales y otros materiales afines. • Apoyar en la calibración, verificación y mantenimiento preventivo a equipos e instrumentos que se utilizan en los análisis de rutina; • Auxiliar en la elaboración de informes técnicos sobre las actividades relacionadas con el análisis, caracterización y procesamiento de minerales, suelos, aguas y otros; • Participar en el control de inventarios de reactivos, cristalería, accesorios y otros, cuando es requerido; • Desempeñar comisiones técnicas relacionadas con la caracterización y control de calidad de minerales y otros materiales afines cuando sea necesario; • Asistir en la implementación de métodos, técnicas y procedimientos aplicables a la caracterización de minerales y otros materiales; • Participar activamente en el Sistema de Calidad y Seguridad de los Laboratorios Técnicos; • Elaborar y presentar al Jefe de Área o al Jefe(a) de los Laboratorios Técnicos, los documentos e informes técnicos que correspondan; • Asistir en el proceso de control de calidad, derivados de los análisis realizados en el Área de trabajo que le corresponde; • Colaborar en la capacitación del personal operativo, sobre los métodos, técnicas y procedimientos de rutina que se aplican en los Laboratorios Técnicos, así como en aspectos de seguridad; • Velar por que todas las actividades de rutina e implementación de métodos, procedimientos y prácticas de análisis, se realicen con orden, seguridad y en un ambiente agradable y confial, en el marco de un sistema de calidad que asegure la confiabilidad de los resultados; • Participar en comités técnicos sobre calidad, normas, seguridad industrial, y otros similares en los que sea designado; • Realizar, cuando es requerido, visitas técnicas y de campo relacionadas con las actividades del área de trabajo donde se desempeña; • Evaluar las consultas, que le sean ordenadas por su Jefe Inmediato; |



[Handwritten signature]



| | |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Apoyar en la elaboración de la Memoria Anual de Labores, anteproyecto de Presupuesto Anual, y Plan Operativo Anual correspondiente a la unidad administrativa donde se desempeña; • Cumplir, atender y aplicar las normas de higiene y seguridad en el trabajo, así como las relacionadas con la utilización de las instalaciones y servicios, de conformidad con los instructivos y normativos emitidos por el Ministerio de Energía y Minas; • Participar en Juntas o Comisiones de Cotización, licitaciones y apertura de pliegos, para evaluar ofertas, en la adquisición de bienes y servicios, desarrollando las tareas correspondientes de conformidad con la ley y procedimientos establecidos, cuando sea requerido; • colaborar en otras áreas de trabajo de los laboratorios cuando le sea necesario y, • Realizar todas aquellas atribuciones que sean de su competencia, y las que le sean asignadas por su Jefe Inmediato. |
|--|--|

4. Relaciones del puesto:

a) Internas: Personal técnico y administrativo de los laboratorios.
b) Externas: Personal técnico de otras unidades del MEM.

5. Requisitos del puesto:

Formación académica.

Opción A: Acreditar haber aprobado los cursos equivalentes a quinto semestre de una carrera universitaria afín al puesto.
Opción B: Acreditar haber aprobado los cursos equivalentes a quinto semestre de una carrera universitaria afín al puesto.

Otros requerimientos.

Conocimientos básicos de Inglés técnico y computación.

Experiencia.

| | |
|----------|---|
| Deseable | Necesaria <input checked="" type="checkbox"/> |
|----------|---|

Opción A: Seis meses de experiencia como Técnico Profesional II, en la especialidad que el puesto lo requiere.



[Handwritten signature]



Opción B: Un año de experiencias en tareas relacionadas con la especialidad del puesto.

Conocimientos.

| | |
|---------------|--------------|
| Desarrollados | Necesarios X |
|---------------|--------------|

En química orgánica e inorgánica, análisis fisicoquímicos, seguridad y buenas prácticas de laboratorio.

6. Requisitos específicos.

| | |
|----------------------------------|---|
| Habilidades: | En análisis físico-químico e instrumental, alta capacidad de concentración, análisis y síntesis, capacidad para seguir instrucciones y procedimientos, en cálculos matemáticos y en equipo. |
| Actitudes: | Responsable, organizado, disciplinado, con sentido de urgencia, honrado, respetuoso de las normas disciplinarias y de seguridad y discreto. Identificación con la institución. |
| Capacitación específica: | |
| Otros requerimientos especiales: | Persona proactiva, conocimiento en mantenimiento básico de equipo, buenas relaciones interpersonales. Con sentido de urgencia, y que sea íntegro. |



7. Responsabilidad del puesto.

| ¿Maneja recursos financieros e inmuebles? | | ¿Maneja y controla información confidencial? | |
|---|------|---|------|
| SI | NO X | SI | NO X |
| Especificar: No | | Especificar: Si, información técnica derivada de los análisis que se realizan en los laboratorios, especialmente de los clientes externos, quienes pagan por el servicio. Asimismo, cualquier otra información que por su naturaleza se considere confidencial en la institución. | |



Man

B. Observaciones:

Empty box for observations.



| Elaboró | Aprueba |
|--|---|
| Nombre: Julio Francisco Villacinda Maldonado | Nombre: Mayra del Rosario Villatoro del Valle |
| Firma: | Firma: |
| Fecha: Octubre 2018 | Fecha: Octubre 2018 |





MANUAL DE FUNCIONES

Edición: Versión 3

Fecha: Octubre 2019

Nombre de la Unidad: Laboratorios Técnicos

Título: Técnico Auxiliar de Laboratorio Área de Minerales

1. Organigrama



2. Identificación del puesto:

| | |
|-------------------------------|---|
| Título funcional del puesto: | Técnico Auxiliar de Laboratorio Área de Minerales |
| Puesto nominal | Técnico I |
| Número de puestos existentes: | 1 |
| Jefe inmediato: | Jefe Área de Minerales |
| Subalternos: | 0 |



[Handwritten signature]

3. Descripción del puesto:

Propósito (Naturaleza del puesto):

Consiste en apoyar la ejecución de labores técnicas relacionadas con el proceso de prestación de servicios en los Laboratorios Técnicos del Ministerio de Energía y Minas.

Atribuciones específicas del puesto:

- Realizar el procesamiento de minerales, suelos, sedimentos, incrustaciones, carbones y otros materiales, mediante las actividades de secado, cuarteado, quebrantado, pulverizado y tamizado de muestras;
- Lavar, limpiar y acondicionar la cristalería y accesorios que se utilizan en los análisis de rutina y pruebas de implementación de métodos del área de minerales;
- Colaborar en el almacenamiento y eliminar las muestras analizadas de minerales y materiales afines;
- Lavar y acondicionar los recipientes diversos que se utilizan para el muestreo de aguas, minerales y otros materiales;
- Colaborar en almacenar y acondicionar los residuos orgánicos e inorgánicos ya tratados, que se producen en las diferentes pruebas;
- Preparar agua destilada, hielo y otros suministros;
- Limpiar y acondicionar las diferentes áreas de análisis y de procesamiento de minerales de los laboratorios, incluyendo instalaciones, bodegas, anaquelos, maquinaria y otros;
- Efectuar limpieza del equipo y accesorios de análisis y procesamiento de minerales;
- Ser responsable en el manejo y cuidado de equipo de procesamiento, tales como: extractores de polvo, secadores de cristalería, hornos, pulverizadores, molinos, tamizadores, trituradoras, cortadores, etc.;
- Apoyar en la preparación de cristalería, instrumentos, soluciones, muestras (secado, corte, desgrasa, pulido, etc.) y otros, previo a la realización de algún análisis químico o físico;
- Apoyar en el corte, moldeado y pulido de rocas para diversos usos, solicitado por las diversas dependencias del Ministerio, empresas y público en general;
- Colaborar con el personal técnico y profesional, en el muestreo y recolección de rocas, suelos, sedimentos, minerales, etc.;
- Apoyar en la limpieza y mantenimientos de las instalaciones de los Laboratorios Técnicos, cuando sea necesario;
- Participar activamente en el Sistema de Calidad y Seguridad de los Laboratorios Técnicos;
- Reportar a su Jefe Inmediato, respecto a las actividades que desempeña, y particularmente en lo relacionado con desperfectos que observe en las instalaciones, mobiliario y equipo.
- Cumplir, atender y aplicar las normas de higiene y seguridad en el trabajo, así como las relacionadas con la utilización de las instalaciones y servicios, de conformidad con los Instructivos y normativas emitidos por el Ministerio de Energía y Minas;
- Realizar todas aquellas atribuciones que sean de su competencia, y las que le sean asignadas por su Jefe Inmediato.



[Handwritten signature]



4. Relaciones del puesto:

- a) Internas: Personal técnico y administrativo de los laboratorios.
- b) Externas: Personal técnico de otras unidades del MEM.

5. Requisitos del puesto:

Formación académica.

Acreditar un título o diploma de la carrera de educación media y cuando sea necesario acreditar cursos de capacitación o adiestramiento en el área específica.

Otros requerimientos.

Conocimientos básicos de manejo de maquinaria de procesos vía seca, seguridad y manejo de materiales.

Experiencia.

| | |
|--|-----------|
| Deseable <input checked="" type="checkbox"/> | Necesaria |
|--|-----------|

Conocimientos.

| | |
|---|------------|
| Deseables <input checked="" type="checkbox"/> | Necesarios |
|---|------------|

Conocimientos básicos de manejo de materiales y de sustancias químicas, preparación de muestras para análisis.

6. Requisitos específicos.

| | |
|--------------------------|--|
| Habilidades: | Alta motricidad, alta capacidad de concentración, capacidad para seguir instrucciones y procedimientos, manejo de maquinaria de procesos. |
| Actitudes: | Que sea organizado, disciplinado, buenas relaciones interpersonales, que trabaje en equipo, con sentido de urgencia, que sea íntegro, responsable, discreto y honrado. |
| Capacitación específica: | |



[Handwritten signature]




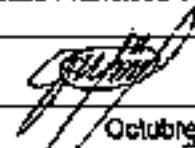
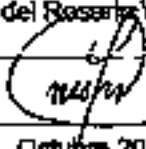
| | |
|----------------------------------|---|
| Otros requerimientos especiales: | Persona proactiva, buenas relaciones interpersonales. Con sentido de urgencia, que sea íntegra y buena salud. |
|----------------------------------|---|

7. Responsabilidad del puesto.

| | | | |
|---|------|---|----|
| ¿Maneja recursos financieros e inmuebles? | | ¿Maneja y controla información confidencial? | |
| Si | NO X | Si X | No |
| Especificar: No | | Especificar: Si. Cualquier información que por su naturaleza se considere confidencial en los laboratorios. | |

8. Observaciones:



| Elaboró | | Aprueba | |
|--|--|--|--|
| Nombre: Julio Francisco Villacinda Maldonado | | Nombre: Mayra del Rosario Villacinda del Valle | |
| Firma:  | | Firma:  | |
| Fecha: Octubre 2018 | | Fecha: Octubre 2018 | |





MANUAL DE FUNCIONES

Edición: Versión 3

Fecha: Octubre 2019

Nombre de la Unidad: Laboratorios Técnicos

Título: Profesional Laboratorio Área de Hidrocarburos

1. Organigrama



2. identificación del puesto:

| | |
|-------------------------------|--|
| Título funcional del puesto: | Profesionales de Laboratorio Área de Hidrocarburos |
| Puesto nominal | Profesional II |
| Número de puestos existentes: | 1 |
| Jefe inmediato: | Jefe Área de Hidrocarburos |
| Subalternos: | 0 |



[Handwritten signature]

3. Descripción del puesto:

Propósito (Naturaleza del puesto):

Trabajo profesional que consiste en realizar actividades relacionadas con el proceso de prestación de servicios en el área de trabajo bajo su responsabilidad, cuyas actividades están a cargo de los Laboratorios Técnicos del Ministerio de Energía y Minas.

Atribuciones específicas del puesto:

- Realizar análisis de rutina físico-químicos e instrumentales a muestras de petróleo, gasolina, diésel, bunker C, carbón, kerosina, gasolina de avión, carbón, biomasa, alcohol y otros combustibles, utilizando métodos, técnicas y procedimientos establecidos en los Laboratorios Técnicos;
- Calibrar, verificar y dar mantenimiento preventivo a los equipos e instrumentales del Área de Hidrocarburos;
- Proponer e implementar y métodos que estén relacionados con los análisis físico-químicos, ya sean analíticos e instrumentales, que se realizan a muestras de petróleo y sus derivados, alcoholes, biomasa, carbón y otros materiales afines; así como para el manejo de desechos orgánicos e inorgánicos;
- Traducir métodos y documentos técnicos relacionados con el control de calidad de los petróleos y sus derivados, carbón y otros materiales afines, así como los relacionados con seguridad, manejo de desechos, normas, etc.
- Elaborar y presentar al Jefe de Área o Jefe(a) de los Laboratorios Técnicos informes y dictámenes técnicos sobre actividades relacionadas con el control de calidad de los hidrocarburos;
- Colaborar en la supervisión de las actividades del Área de Hidrocarburos;
- Realizar comisiones técnicas, relacionadas con el control de calidad de hidrocarburos y muestreo, así como para la obtención de suministros y otras relacionadas, cuando es necesaria;
- Elaborar manuales sobre metodologías de análisis, manejo de muestras, manejo de desechos, seguridad, y otros temas correspondientes al Área de Hidrocarburos;
- Apoyar el control de las bodegas de los laboratorios y de los inventarios de cristalería, reactivos, equipos y accesorios cuando es necesario y le sea requerido;
- Elaborar y presentar informes de detección de necesidades de equipo, servicios y suministros del Área de Hidrocarburos;
- Preparar información técnica (especificaciones) sobre los diferentes pedidos de materiales, suministros, servicios y equipo necesarios para el desarrollo de las actividades del Área de Hidrocarburos;
- Elaborar y presentar informes de resultados de las diferentes muestras analizadas; de la implementación de métodos, otros informes técnicos y correspondencia del área de hidrocarburos;
- Proporcionar asesoría técnica en materia de su competencia cuando le sea requerido;
- Participar activamente en el Sistema de calidad y Seguridad de laboratorios;
- Participar en el proceso de control de calidad derivados de los análisis realizados en el área de trabajo que le corresponde;
- Colaborar en la capacitación al personal técnico y operativo, sobre los métodos, técnicas y procedimientos de rutina que se



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]
DIRECTOR
GUATEMALA, C. 88

| | |
|--|---|
| | <p>aplican en los Laboratorios Técnicos, así como en aspectos de seguridad;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Velar porque todas las actividades de rutina e implementación de métodos, procedimientos y prácticas de análisis, se realicen con orden, seguridad y en un ambiente agradable y cordial, en el marco de un sistema de calidad que asegure la confiabilidad de los resultados; • Participar en reuniones con el personal del área de trabajo donde se desempeña, para resolver asuntos técnicos; • Ejecutar todas las actividades de su competencia, tomando en cuenta las medidas de seguridad implementadas en los Laboratorios Técnicos; • Participar en comités técnicos sobre calidad, normas, seguridad industrial y otros similares en los que sea designado; • Sustituir temporalmente al Jefe de Área cuando sea necesario, según nombramiento que reciba; • Realizar, cuando sea requerido, visitas técnicas y de campo relacionadas con las actividades del Área de Hidrocarburos; y, • Ejecutar los comités, que le sean ordenados por su Jefe Inmediato; • Colaborar en otras áreas de laboratorios cuando sea necesario; • Apoyar en la elaboración de la Memoria Anual de Labores, anteproyecto de Presupuesto Anual, y Plan Operativo Anual correspondiente a la unidad; y, • Realizar todas aquellas atribuciones que sean de su competencia, y las que le sean asignadas por su Jefe Inmediato. |
|--|---|

4. Relaciones del puesto:

a) Internas: Personal técnico y administrativo de los laboratorios.
b) Externas: Personal técnico y profesional de otras direcciones, Organismos Nacionales e Internacionales, empresas y público en general.

5. Requisitos del puesto:

Formación académica.

Opción A: Acreditar título universitario a nivel de licenciatura en la carrera profesional que el puesto requiera.
Opción B: Acreditar título universitario a nivel de licenciatura en la carrera profesional que el puesto requiera.

Otros requerimientos.

Conocimientos de física y química orgánica e inorgánica, análisis instrumental, inglés y computación.
Colegiado activo.



[Handwritten signature]



Experiencia.

| | |
|----------|--------------------|
| Deseable | Necesaria X |
|----------|--------------------|

Opción A: Seis meses de experiencia como profesional I en la misma especialidad.
 Opción B: Un año de experiencia profesional en labores relacionadas con el puesto.

Conocimientos.

| | |
|-----------|---------------------|
| Deseables | Necesarios X |
|-----------|---------------------|

En química orgánica e inorgánica, análisis físico-químicos e instrumentales, gestión de la calidad y seguridad y buenas prácticas de laboratorio.

6. Requisitos específicos.

| | |
|----------------------------------|--|
| Habilidades: | En análisis físico-químico e instrumental, alta capacidad de concentración, análisis y síntesis, capacidad para seguir instrucciones y procedimientos, cálculos matemáticos. |
| Actitudes: | Responsable, organizado, disciplinado, con sentido de urgencia, honrado, respetuosa de las normas disciplinarias y de seguridad y discreto. Identificación con la institución. |
| Capacitación específica: | |
| Otros requerimientos especiales: | Persona proactiva, conocimiento en mantenimiento básico de equipo, interpretación de resultados. Con sentido de urgencia, que sea íntegra. |

7. Responsabilidad del puesto.

| ¿Maneja recursos financieros e inmuebles? | | ¿Maneja y controla información confidencial? | |
|---|-------------|--|----|
| SI | NO X | SI X | NO |
| Especificar: No | | Especificar: Si, Los resultados de los diferentes análisis que realiza. Esta es información es de los clientes externos y no son del dominio pública ya que los clientes pagan el servicio de análisis. Cualquier información que por su naturaleza se considere confidencial. | |



[Handwritten signature]






M. S.

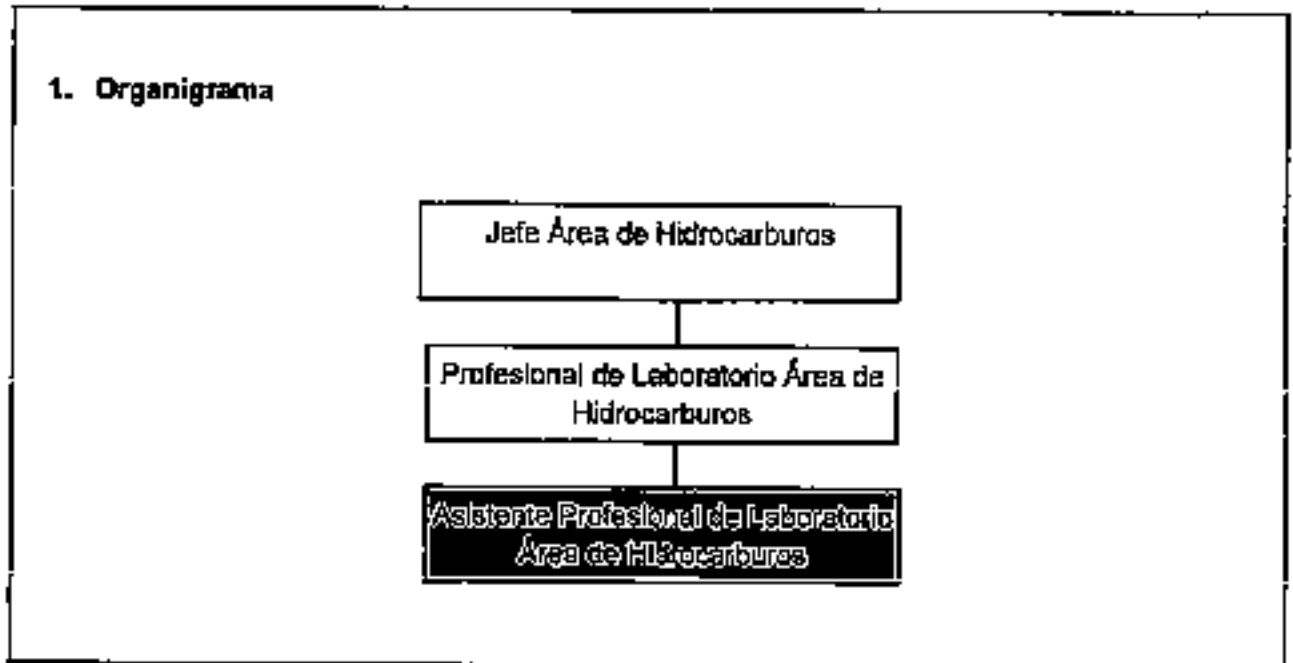


| | |
|--|--|
| Nombre: Julio Francisco Villacinda Maldonado | Nombre: Nayra del Rosario Villacinda Maldonado |
| Firma: <i>[Signature]</i> | Firma: <i>[Signature]</i> |
| Fecha: Octubre 2019 | Fecha: Octubre 2019 |
| Elabora: | Aproba: |

8. Observaciones:



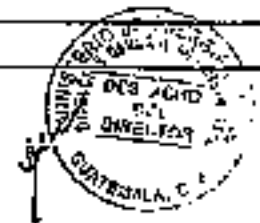
| | | |
|---|--|---------------------------|
|  | MANUAL DE FUNCIONES | Edición: Versión 3 |
| | Nombre de la Unidad: Laboratorios Técnicos Título: Asistente Profesional de Laboratorio Área de Hidrocarburos | |



2. Identificación del puesto:

| | |
|-------------------------------|--|
| Título funcional del puesto: | Asistente Profesional de Laboratorio Área de Hidrocarburos |
| Puesto nominal | Asistente Profesional II |
| Número de puestos existentes: | 2 |
| Jefe Inmediato: | Jefe Área de Hidrocarburos |
| Subtemas: | 0 |





3. Descripción del puesto:

Propósito (Naturaleza del puesto): Trabajo de asistencia profesional que consiste en apoyar la ejecución de labores técnicas relacionadas con el proceso de prestación de servicios en el área de trabajo donde se desempeña, cuyas actividades están a cargo de los Laboratorios Técnicos del Ministerio de Energía y Minas.

Atribuciones específicas del puesto:

- Realizar de análisis de rutina físico-químicos e instrumentales, a muestras de petróleo, gasolina, diésel, bunker C, carbón, kerosina, gasolina de avión, carbones, alcoholes y otros combustibles, utilizando métodos, procedimientos y técnicas establecidas en los Laboratorios Técnicos;
- Asistir la calibración, verificación y mantenimiento preventivo a los equipos e instrumentos que se utilizan en los análisis de rutina;
- Asistir en la preparación información técnica sobre equipo, instrumentos, reactivos, etc., que sean útiles en la implementación de métodos;
- Colaborar en la limpieza y acondicionamiento de materiales, instrumentos y equipo de laboratorio, cuando es requerido;
- Asistir en la implementación de los métodos aplicables al control de calidad de los combustibles y otros afines.
- Colaborar en almacenamiento y disposición final de desechos generados de los diferentes análisis realizados e implementados;
- Participar en la traducción de métodos y documentos técnicos relacionados con las actividades del área.
- Realizar comisiones técnicas dentro y fuera del laboratorio, relacionadas con el control de calidad de hidrocarburos, así como para la obtención de suministros;
- Asistir en la obtención de información documental necesaria para la elaboración de manuales sobre metodologías de análisis, manejo de muestras, manejo de desechos, seguridad, y otros temas correspondientes al Área de Hidrocarburos;
- Preparar y presentar informes de resultados de las diferentes muestras analizadas.
- Realizar inventario de reactivos, cristalería y otros cuando es requerido;
- Participar activamente en el Sistema de Calidad y Seguridad de los Laboratorios Técnicos;
- Elaborar y presentar al Jefe de Área o al Jefe(a) de los Laboratorios Técnicos, los documentos e informes técnicos que correspondan.
- Colaborar en la capacitación del personal operativo, sobre los métodos, técnicas y procedimientos de rutina que se aplican en el Área de Hidrocarburos de los Laboratorios Técnicos, así como en aspectos de seguridad;
- Velar por que todas las actividades de rutina e implementación de métodos, procedimientos y prácticas de análisis, se realicen con orden, seguridad y en un ambiente agradable y cordial, en el marco de un sistema de calidad que asegure la confiabilidad de los resultados;
- Participar en comités técnicos sobre calidad, normas, seguridad industrial, y otros similares en los que sea designado;
- Realizar, cuando es requerido, visitas técnicas y de campo



Handwritten signature



| | |
|--|--|
| | <p>relacionadas con las actividades del Área de Hidrocarburos;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evacuar las consultas, que le sean ordenadas por su Jefe Inmediato; • Apoyar en la elaboración de la Memoria Anual de Labores, anteproyecto de Presupuesto Anual, y Plan Operativo Anual correspondiente a la unidad administrativa donde se desempeña; • Cumplir, atender y aplicar las normas de higiene y seguridad en el trabajo, así como las relacionadas con la utilización de las instalaciones y servicios, de conformidad con los instructivos y normativos emitidos por el Ministerio de Energía y Minas; • Participar en Juntas o Comisiones de Cotización, licitaciones y apertura de pliegos, para minorar costos, en la adquisición de bienes y servicios, desarrollando las tareas correspondientes de conformidad con la ley y procedimientos establecidos, cuando sea requerido; y, • Colaborar en actividades de otras áreas cuando le sea requerido. • Realizar todas aquellas atribuciones que sean de su competencia, y las que le sean asignadas por su Jefe Inmediato. |
|--|--|

4. Relaciones del puesto:

a) Internas: Personal técnico y administrativo de los laboratorios.
b) Externas: Personal técnico de otras direcciones del MEM.

5. Requisitos del puesto:

Formación académica.

Opción A: Acreditar haber aprobado los cursos equivalentes a quinto semestre de una carrera universitaria afín al puesto.
Opción B: Acreditar haber aprobado los cursos equivalentes a quinto semestre de una carrera universitaria afín al puesto

Otros requerimientos.

Conocimientos de química, calidad, buenas prácticas de laboratorio, inglés y computación.

Experiencia.

| | |
|----------|---|
| Deseable | Necesaria <input checked="" type="checkbox"/> |
|----------|---|

Opción A: Seis meses de experiencia como Asistente Profesional I o Jefe Técnico Profesional I, en la especialidad que el puesto lo requiera.
Opción B: Dos años de experiencia en tareas relacionadas con el mismo.



[Handwritten signature]



Conocimientos.

| | |
|-----------|--------------|
| Deseables | Necesarios X |
|-----------|--------------|

En química orgánica e inorgánica, análisis fisicoquímicos, seguridad y buenas prácticas de laboratorio.

6. Requisitos específicos.

| | |
|----------------------------------|---|
| Habilidades: | En análisis físico-químico e instrumental, alta capacidad de concentración, análisis y síntesis, capacidad para seguir instrucciones y procedimientos, en cálculos matemáticos. |
| Actitudes: | Responsable, organizado, disciplinado, con sentido de urgencia, honrado, respetuoso de las normas disciplinarias y de seguridad y discreto. Identificación con la institución. |
| Capacitación específica: | |
| Otros requerimientos especiales: | Persona proactiva, conocimiento en mantenimiento básico de equipo, con sentido de urgencia, y que sea íntegra. |

7. Responsabilidad del puesto.

| ¿Maneja recursos financieros e inmuebles? | | ¿Maneja y controla información confidencial? | |
|---|----|---|----|
| SI | NO | SI | NO |
| Especificar: No. | | Especificar: Si, información técnica derivada de los análisis que se realizan en los laboratorios, especialmente de los clientes externos, quienes pagan por el servicio. Asimismo, cualquier otra información que por su naturaleza se considere confidencial en la institución. | |



[Handwritten signature]


8. Observaciones:

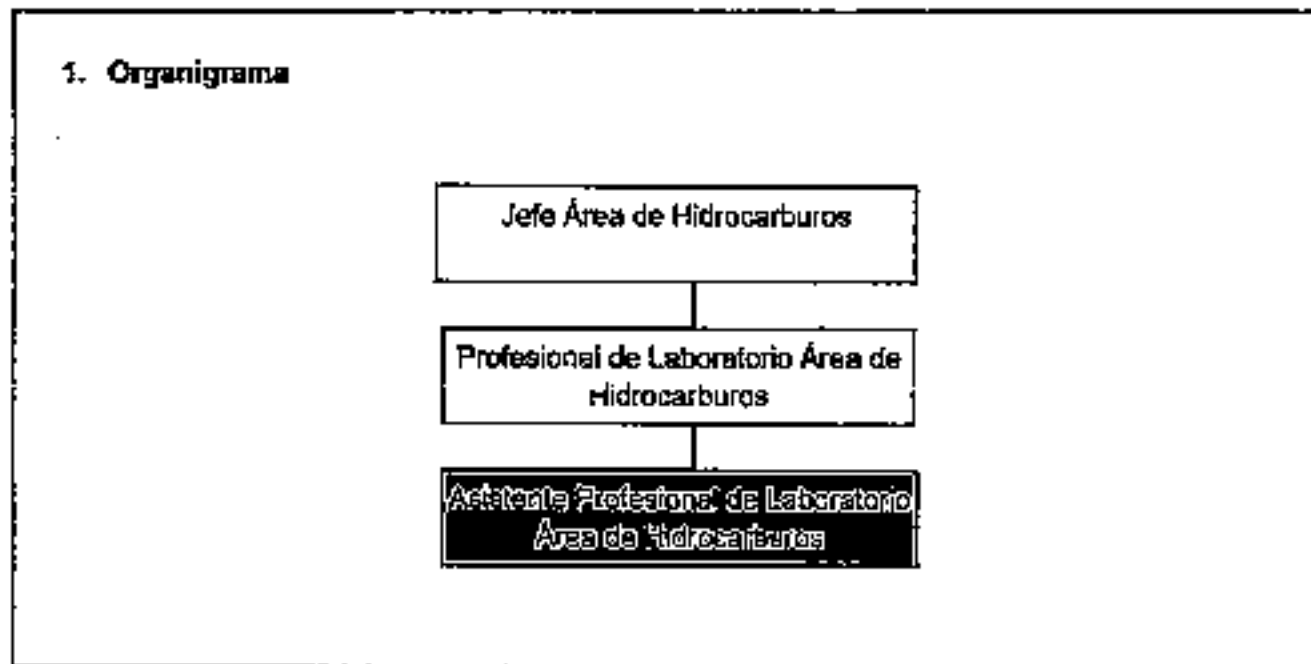
Observaciones area (empty)



| Elaboró | Aprobó |
|--|--|
| Nombre: Julio Francisco Villacinda Maldonado | Nombre: Mayra del Rosario Villacinda del Valle |
| Firma: | Firma: |
| Fecha: Octubre 2019 | Fecha: Octubre 2019 |



| | | |
|---|--|--------------------|
|  | MANUAL DE FUNCIONES | Edición: Versión 3 |
| | Nombre de la Unidad: Laboratorios Técnicos Título: Asistente Profesional de Laboratorio Área de Hidrocarburos | |



2. Identificación del puesto:

| | |
|-------------------------------|--|
| Titulo funcional del puesto: | Asistente Profesional de Laboratorio Área de Hidrocarburos |
| Puesto nominal | Asistente Profesional I |
| Número de puestos existentes: | 1 (Plaza Vacante) |
| Jefe Inmediato: | Jefe Área de Hidrocarburos |
| Subalternos: | 0 |





3. Descripción del puesto:

Propósito (Naturaleza del puesto): Trabajo de asistencia profesional que consiste en apoyar la ejecución de labores técnicas relacionadas con el proceso de prestación de servicios en el área de trabajo donde se desempeña, cuyas actividades están a cargo de los Laboratorios Técnicos del Ministerio de Energía y Minas.

- Atribuciones específicas del puesto:**
- Realizar de análisis de rutina físico-químicos e instrumentales, a muestras de petróleo, gasolina, diésel, búnker C, carbón, kerosina, gasolina de avión, carbones, alcoholes y otros combustibles, utilizando métodos, procedimientos y técnicas establecidas en los Laboratorios Técnicos;
 - Asistir la calibración, verificación y mantenimiento preventivo a los equipos e instrumentos que se utilizan en los análisis de rutina;
 - Asistir en la preparación información técnica sobre equipo, instrumentos, reactivos, etc., que sean útiles en la implementación de métodos;
 - Colaborar en la limpieza y acondicionamiento de materiales, instrumentos y equipo de laboratorio, cuando es requerido;
 - Asistir en la implementación de los métodos aplicables al control de calidad de los combustibles y otros afines.
 - Colaborar en almacenamiento y disposición final de desechos generados de los diferentes análisis realizados e implementados;
 - Participar en la traducción de métodos y documentos técnicos relacionados con las actividades del área.
 - Realizar comisiones técnicas dentro y fuera del laboratorio, relacionadas con el control de calidad de hidrocarburos, así como para la obtención de suministros;
 - Asistir en la obtención de información documental necesaria para la elaboración de manuales sobre metodologías de análisis, manejo de muestras, manejo de desechos, seguridad, y otros temas correspondientes al Área de Hidrocarburos;
 - Preparar y presentar informes de resultados de las diferentes muestras analizadas.
 - Realizar inventario de reactivos, cristalería y otros cuando es requerido;
 - Participar activamente en el Sistema de Calidad y Seguridad de los Laboratorios Técnicos;
 - Elaborar y presentar al Jefe de Área o al Jefe(a) de los Laboratorios Técnicos, los documentos e informes técnicos que correspondan.
 - Colaborar en la capacitación del personal operativo, sobre los métodos, técnicas y procedimientos de rutina que se aplican en el Área de Hidrocarburos de los Laboratorios Técnicos, así como en aspectos de seguridad;
 - Velar por que todas las actividades de rutina e implementación de métodos, procedimientos y prácticas de análisis, se realicen con orden, seguridad y en un ambiente agradable y cordial, en el marco de un sistema de calidad que asegure la confiabilidad de los resultados;
 - Participar en comités técnicos sobre calidad, normas, seguridad industrial y otros similares en los que sea designado;
 - Realizar, cuando es requerido, visitas técnicas y de campo



[Handwritten signature]
 DIRECTOR DEL ESPACIO DEL DIRECTOR
 GUATEMALA, C. A.

| | |
|--|---|
| | <p>relacionadas con las actividades del Área de Hidrocarburos;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evacuar las consultas, que le sean ordenadas por su Jefe Inmediato; • Apoyar en la elaboración de la Memoria Anual de Labores, anteproyecto de Presupuesto Anual, y Plan Operativo Anual correspondiente a la unidad administrativa donde se desempeña; • Cumplir, atender y aplicar las normas de higiene y seguridad en el trabajo, así como las relacionadas con la utilización de las instalaciones y servicios, de conformidad con los instructivos y normativos emitidos por el Ministerio de Energía y Minas; • Participar en Juntas o Comisiones de Cotización, licitaciones y apertura de pliegos, para evaluar ofertas, en la adquisición de bienes y servicios, desarrollando las tareas correspondientes de conformidad con la ley y procedimientos establecidos, cuando sea requerido; y, • Colaborar en actividades de otras áreas cuando le sea requerido. • Realizar todas aquellas atribuciones que sean de su competencia, y las que le sean asignadas por su Jefe Inmediato. |
|--|---|

4. Relaciones del puesto:

a) Internas: Personal técnico y administrativo de los laboratorios.
b) Externas: Personal técnico de otras direcciones del MEM.

5. Requisitos del puesto:

Formación académica.

Opción A: Acreditar haber aprobado los cursos equivalentes al quinto semestre de una carrera universitaria afín al puesto.
Opción B: Acreditar haber aprobado los cursos equivalentes al quinto semestre de una carrera universitaria afín al puesto.

Otros requerimientos.

Conocimientos de química, calidad, buenas prácticas de laboratorio, inglés y computación.



Experiencia.

| | |
|----------|---|
| Deseable | Necesaria <input checked="" type="checkbox"/> |
|----------|---|

Opción A: Seis meses de experiencia como Técnico Profesional III, en la especialidad que el puesto lo requiera.
Opción B: Un año de experiencia en tareas relacionadas con la especialidad del puesto.



Handwritten signature

| |
|--|
| |
|--|

Conocimientos.

| | |
|-----------|--------------|
| Deseables | Necesarios X |
|-----------|--------------|

En química orgánica e inorgánica, análisis físicoquímicos, seguridad y buenas prácticas de laboratorio.

6. Requisitos específicos.

| | |
|----------------------------------|---|
| Habilidades: | En análisis físico-químico e instrumental, alta capacidad de concentración, análisis y síntesis, capacidad para seguir instrucciones y procedimientos, en cálculos matemáticos. |
| Actitudes: | Responsable, organizado, disciplinado, con sentido de urgencia, honrado, respetuoso de las normas disciplinarias y de seguridad y discreto. Identificación con la institución. |
| Capacitación específica: | |
| Otros requerimientos especiales: | Persona proactiva, conocimiento en mantenimiento básico de equipo, con sentido de urgencia, y que sea íntegra. |

7. Responsabilidad del puesto.

| ¿Maneja recursos financieros e inmuebles? | | ¿Maneja y controla información confidencial? | |
|---|------|---|----|
| SI | NO X | SI X | NO |
| Especificar: No. | | Especificar: Si, información técnica derivada de los análisis que se realizan en los laboratorios, especialmente de los clientes externos, quienes pagan por el servicio. Asimismo, cualquier otra información que por su naturaleza se considere confidencial en la institución. | |



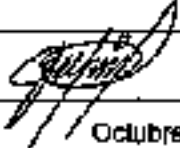

Handwritten signature



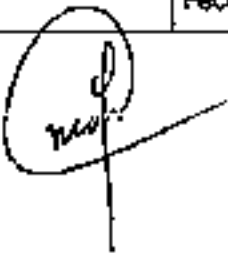
8. Observaciones:

Empty space for observations.



| Elaboró | Aprueba |
|--|--|
| Nombre: Julio Francisco Villacinda Maldonado | Nombre: Mayra del Rosario Villatoro del Valle |
| Firma:  | Firma:  |
| Fecha: Octubre 2019 | Fecha: Octubre 2019 |







MANUAL DE FUNCIONES

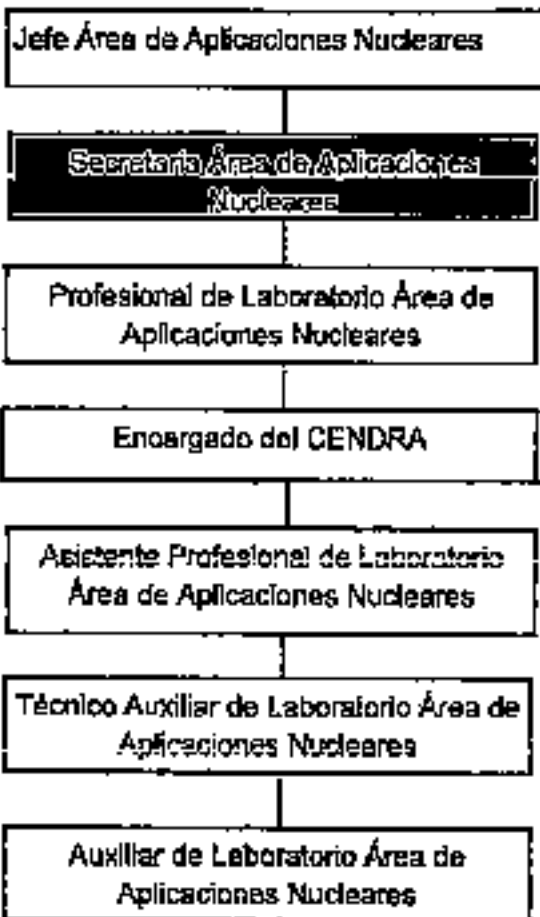
Edición: Versión 3

Fecha: Octubre 2019

Nombre de la Unidad: Laboratorios Técnicos

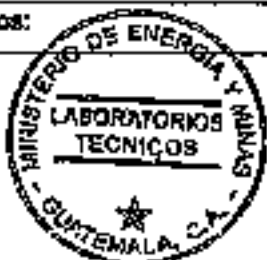
Título: Secretaría Área de Aplicaciones Nucleares

1. Organigrama



2. Identificación del puesto:

| | |
|-------------------------------|---|
| Título funcional del puesto: | Secretaría Área de Aplicaciones Nucleares |
| Puesto nominal: | Secretario Ejecutivo III |
| Número de puestos existentes: | 1 |
| Jefe Inmediato: | Jefe(a) Área de Aplicaciones Nucleares |
| Subalternos: | 0 |



3. Descripción del puesto:

Propósito (Naturaleza del puesto): Trabajo de asistencia administrativa que consiste en realizar las actividades secretariales que se realizan en el Área de Aplicaciones Nucleares de los Laboratorios Técnicos del Ministerio de Energía y Minas.

Atribuciones específicas del puesto:

- Recibir papelería y correspondencia de las actividades sustantivas del Área de Aplicaciones Nucleares;
- Atender al público que, vista el Área de Aplicaciones Nucleares de los Laboratorios Técnicos, recibir y hacer llamadas telefónicas;
- Transcribir, pedidos de compras y bodega, reportes de resultados de los diferentes análisis, cartas, informes de actividades, planificaciones, memorandos y otros documentos del Área de Aplicaciones Nucleares;
- Apoyar el desarrollo de las actividades tendientes a garantizar la prestación del apoyo logístico que requiere el jefe(a) del Área de Aplicaciones Nucleares para optimizar sus funciones ejecutivas;
- Digitalizar (escanear y fotocopiar) los expedientes y documentos en general de las actividades sustantivas de los Laboratorios Técnicos;
- Participar activamente en el Sistema de Calidad y de Seguridad de los Laboratorios Técnicos;
- Apoyar en la recepción de muestras para su análisis y equipos para calibración o verificación;
- Tomar nota de lo tratado en las reuniones que se realizan en el Área de Aplicaciones Nucleares, y en otras actividades relacionadas, y preparar la memoria correspondiente;
- Revisar y actualizar mensajes recibidos para el jefe(a) de Área;
- Ordenar y archivar los documentos relacionados con las actividades sustantivas del Área;
- Llevar el control de los recibos de pago del usuario del Área de Aplicaciones Nucleares;
- Revisar documentos que ingresan en el Área o que son emitidos por éstos, verificando que los mismos cumplan los requisitos formales y legales que para cada caso concreto estén determinados;
- Elaborar documentos de naturaleza confidencial, de acuerdo a las instrucciones específicas que el Coordinador(a) de Área le imparta en cada caso particular;
- Mantener de archivo actualizado, ordenado y clasificado;
- Proporcionar colaboración a los Profesionales y Técnicos del Área;
- Llenar los informes oficiales, formularios de viáticos, nombramiento de comisiones, etc., así como realizar los pasos necesarios para la solicitud de los mismos.
- Realizar todas aquellas funciones afines que le sean asignadas por su jefe inmediato.



[Handwritten signature]



4. Relaciones del puesto:

- a) Internas: Personal técnico y administrativo de las diferentes Direcciones y Unidades del Ministerio
- b) Externas: Personal técnico y administrativo de otras instituciones del Estado, personal de empresas y público en general.

5. Requisitos del puesto:

Formación académica.

- Opción A: Acreditar título o diploma de educación media.
- Opción B: Acreditar título o diploma de Secretaria Oficinista o Secretaria Bilingüe.

Otros requerimientos.

Conocimientos de computación y ortografía.

Experiencia.

| | |
|----------|--------------------|
| Deseable | Necesaria X |
|----------|--------------------|

- Opción A: Seis meses experiencia como Secretario Ejecutivo II.
- Opción B: Dos años de experiencia en labores secretarales. En el caso que se requiera, dominio de un idioma.

Conocimientos.

| | |
|-----------|---------------------|
| Deseables | Necesarios X |
|-----------|---------------------|

Relaciones humanas, atención al público.



6. Requisitos específicos.

| | |
|--------------|--|
| Habilidades: | Habilidad para tomar dictados taquigráficos y transcribir documentos en computadora, trabajar bajo presión y en equipo y capacidad para seguir instrucciones y procedimientos. |
| Actitudes: | Responsable, organizada, disciplinada, con sentido de urgencia, honrada, respetuosa de las normas disciplinarias y de seguridad. Identificación con la |



[Handwritten signature]

| | |
|----------------------------------|---|
| | institución. |
| Capacitación específica: | |
| Circa requerimientos especiales: | Buenas relaciones interpersonales, con sentido de urgencia, que sea íntegra, discreta y proactiva. Trabajo en equipo. |

7. Responsabilidad del puesto.

| ¿Maneja recursos financieros e inmuebles? | | ¿Maneja y controla información confidencial? | |
|---|------|---|----|
| SI | NO X | SI X | NO |
| Especificar: No | | Especificar: SI, Información técnica derivada de los análisis que se realizan en los laboratorios, especialmente de los clientes externos, quienes pagan por el servicio. Asimismo, cualquier otra información que por su naturaleza se considere confidencial en la institución. | |

8. Observaciones:

Area for observations, currently blank.



| Elaboró | Aprobó |
|--|--|
| Nombre: Julio Francisco Villacinda Maldonado | Nombre: Mayra del Rosario Villacinda del Valle |
| Firma: | Firma: |
| Fecha: Octubre 2019 | Fecha: Octubre 2019 |





MANUAL DE FUNCIONES

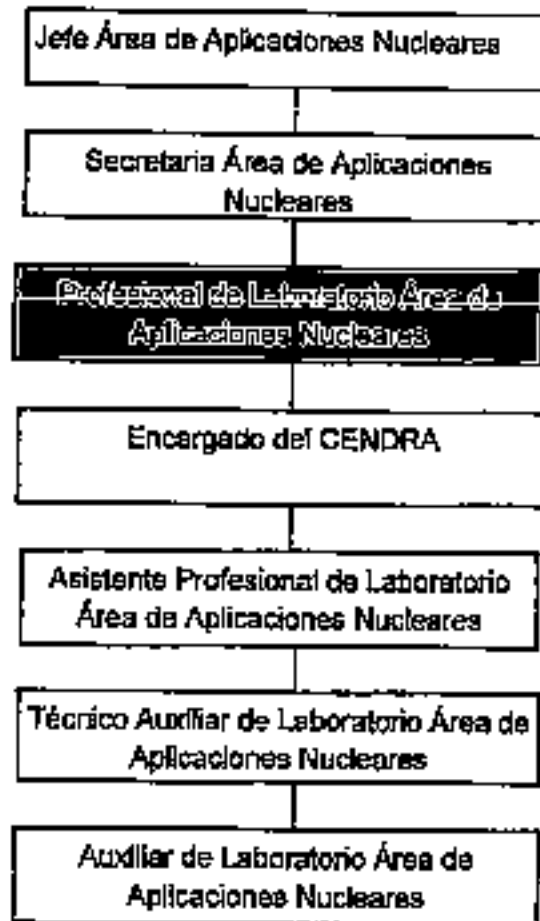
Edición: Versión 3

Fecha: Octubre 2019

Nombre de la Unidad: Laboratorios Técnicos

Título: Profesional de Laboratorio Área de Aplicaciones Nucleares

1. Organigrama



2. Identificación del puesto:

| | |
|-------------------------------|---|
| Título funcional del puesto: | Profesional de Laboratorio Área de Aplicaciones Nucleares |
| Puesto nominal | Asesor Profesional Especializado IV |
| Número de puestos existentes: | 1 |
| Jefe inmediato: | Jefe Área de Aplicaciones Nucleares |
| Subalternos: | 0 |



[Handwritten signature]

3. Descripción del puesto:

Propósito (Naturaleza del puesto):

Trabajo profesional que consiste en realizar actividades relacionadas con el proceso de prestación de servicios en el área de trabajo bajo su responsabilidad, cuyas actividades están a cargo de los Laboratorios Técnicos del Ministerio de Energía y Minas.

Atribuciones específicas del puesto:

Laboratorio de Técnicas Analíticas Nucleares

- Ejercer la responsabilidad del Laboratorio de Técnicas Analíticas Nucleares;
- Calibrar, verificar y dar mantenimiento preventivo a equipos de gammametria, alfa, beta y otros;
- Proponer e implementar y métodos que estén relacionados con los servicios del Laboratorio;
- Traducir métodos y documentos técnicos relacionados con los servicios del Laboratorio;
- Elaborar informes y documentos técnicos sobre las actividades relacionadas con el servicio del Laboratorio de Técnicas Analíticas Nucleares;
- Elaborar manuales sobre metodologías de análisis, manejo de equipo, manejo de desechos, seguridad, etc.;
- Desempeñar comisiones técnicas y realizar muestreos relacionados con los diferentes programas del Área de Aplicaciones Nucleares y los solicitados por el público en caso fuera necesario;
- Preparar información (especificaciones técnicas) sobre los diferentes pedidos de materiales, suministros, accesorios y equipo necesarios para el desarrollo de las actividades del Laboratorio;
- Proporcionar asistencia técnica a usuarios de servicios en aplicaciones nucleares con autorización de su Jefe inmediato;
- Transportar equipo y materiales radiactivos cuando le sea requerido y con autorización de su jefe inmediato;
- Participar activamente en el sistema de calidad y seguridad de los Laboratorios Técnicos;
- Realizar todas aquellas funciones afines que le sean asignadas por su Jefe inmediato.

Tareas comunes de los Profesionales de Laboratorio de Aplicaciones Nucleares

- Elaborar y presentar al Jefe de Área o Jefes de los Laboratorios Técnicos, los documentos e informes técnicos que correspondan;
- Participar en el proceso de control de calidad derivados de los análisis realizados en el área de trabajo que le corresponde;
- Colaborar en la capacitación al personal técnico y operativo, sobre los métodos, técnicas y procedimientos de rutina que se aplican en los Laboratorios Técnicos, así como en aspectos de seguridad;
- Velar porque todas las actividades de rutina e implementación de métodos, procedimientos y prácticas de análisis, se realicen



[Handwritten signature]



| | |
|--|--|
| | <p>con orden, seguridad y en un ambiente agradable y cordial, en el marco de un sistema de calidad que asegure la confiabilidad de los resultados;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Participar en reuniones con el personal del área de trabajo donde se desempeña, para resolver asuntos técnicos; • Ejecutar todas las actividades de su competencia, tomando en cuenta las medidas de seguridad implementadas en los Laboratorios Técnicos; • Participar en comités técnicos sobre calidad, normas, seguridad Industrial, y otros similares en los que sea designado; • Realizar, cuando es requerido, visitas técnicas y de campo relacionadas con las actividades del área de trabajo donde se desempeña; • Evaluar las consultas, que le sean ordenadas por su Jefe Inmediato; • Apoyar en la elaboración de la Memoria Anual de Labores, anteproyecto de Presupuesto Anual, y Plan Operativo Anual correspondiente a la unidad. |
|--|--|

4. Relaciones del puesto:

a) Internas: Personal técnico y administrativo de las diferentes áreas de los laboratorios Técnicos.

b) Externas: Personal técnico de otras unidades del MTEM, público en general que requiere los servicios del laboratorio correspondiente.

5. Requisitos del puesto:

Formación académica.

Opción A: Acreditar título universitario a nivel de licenciatura en una carrera afín al puesto.

Opción B: Acreditar título universitario en el grado académico de licenciado en la carrera profesional que el puesto requiera.

Otros requerimientos.

Conocimientos básicos de Inglés técnico, radiación ionizante y computación. Cotegado activo.

Experiencia.

| | |
|----------|---|
| Deseable | Necesaria <input checked="" type="checkbox"/> |
|----------|---|



[Handwritten signature]



Opción A: Seis meses de experiencia como Asesor Especializado II.
 Opción B: Siete años de experiencia en labores afines.

Conocimientos.

| Deseables | Necesarios X |
|-----------|--------------|
|-----------|--------------|

Química, física, matemática, análisis instrumental, seguridad y buenas prácticas de laboratorio.

6. Requisitos específicos.

| | |
|----------------------------------|--|
| Habilidades: | En análisis físico-químico e instrumental, alta capacidad de concentración, habilidad para cálculos matemáticos, análisis y síntesis, capacidad para seguir instrucciones y procedimientos, para trabajar en equipo. |
| Actitudes: | Persona proactiva, organizada, disciplinada, con buenas relaciones interpersonales, con sentido de urgencia, que sea íntegro, responsable, discreto y honrado. Buenas relaciones interpersonales, trabajo en equipo. Identificación con la institución. Dispuesto a trabajar fuera de horario si es necesario. |
| Capacitación específica: | |
| Otros requerimientos especiales: | Alta poder de concentración, Persona proactiva, conocimiento en mantenimiento básico de equipo, capacidad para la interpretación de resultados. |

7. Responsabilidad del puesto.

| ¿Maneja recursos financieros e inmuebles? | | ¿Maneja y controla información confidencial? | |
|---|----|---|--|
| SI | NO | SI | |
| Especificar: No | | Especificar: SI, información técnica derivada de los análisis que se realizan en los laboratorios, especialmente de los clientes externos, quienes pagan por el servicio. Asimismo, cualquier otra información que por su naturaleza se considere confidencial en la institución. | |



Mesa



B. Observaciones:

Empty space for observations.



[Handwritten signature]

| Elaboró | Aprueba |
|--|---------------------------------------|
| Nombre: Julio Francisco Villacinda Maldonado | Nombre: Mayra del Rosado Villatoro |
| Firma: <i>[Handwritten signature]</i> | Firma: <i>[Handwritten signature]</i> |
| Fecha: Octubre 2019 | Fecha: Octubre 2019 |



[Handwritten signature]



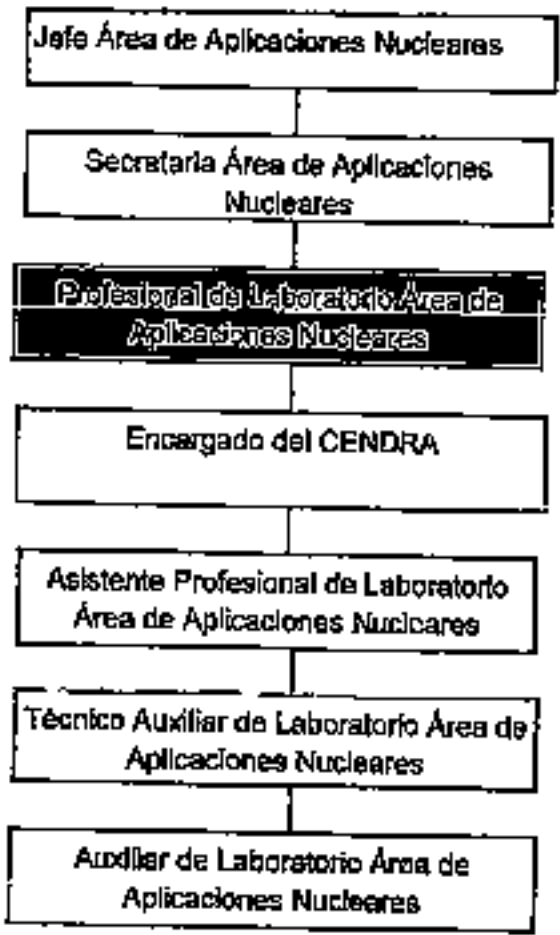


MANUAL DE FUNCIONES

Edición: Versión 3
Fecha: Octubre 2019

Nombre de la Unidad: Laboratorios Técnicos
Título: Profesional de Laboratorio Área de Aplicaciones Nucleares

1. Organógrama



2. Identificación del puesto:

| | |
|-------------------------------|---|
| Título funcional del puesto: | Profesional de Laboratorio Área de Aplicaciones Nucleares |
| Puesto nominal | Profesional III |
| Número de puestos existentes: | 1 |
| Jefe inmediato: | Jefe Área de Aplicaciones Nucleares |
| Subalternos: | 0 |



[Handwritten signature]

3. Descripción del puesto:

Propósito (Naturaleza del puesto):

Trabajo profesional que consiste en realizar actividades relacionadas con el proceso de prestación de servicios en el área de trabajo bajo su responsabilidad, cuyas actividades están a cargo de los Laboratorios Técnicos del Ministerio de Energía y Minas.

Atribuciones específicas del puesto:

Laboratorio Secundario de Calibración Dosimétrica y Calidad

- Realizar análisis fisicoquímicos, control de calidad y calibraciones de equipo y otros relacionados con el laboratorio;
- Apoyar y participar en el sistema de calidad de los Laboratorios Técnicos.
- Participar en la elaboración de manuales de calidad y otros documentos del sistema de calidad, documentos sobre metodologías, procedimientos, manejo de equipo, manejo de desechos, seguridad, cuando corresponda y otros
- Traducir métodos y documentos técnicos relacionados del Laboratorio, normas, seguridad, etc.;
- Elaborar informes y documentos técnicos sobre las actividades relacionadas con los laboratorios y otros afines;
- Elaborar manuales sobre metodologías de análisis, manejo de equipo, manejo de desechos, seguridad, etc.;
- Preparar información (especificaciones técnicas) sobre los diferentes materiales, suministros, accesorios, equipo y servicios de laboratorio;
- Proporcionar asistencia técnica a usuarios de servicios de laboratorio.
- Efectuar actividades de evaluación e implementación de técnicas, procedimientos y metodologías relacionadas con las actividades del Área de Aplicaciones Nucleares cuando sea necesario;
- Participar en procesos de intercomparación a nivel nacional e internacional cuando aplique;
- Realizar metrología de radiaciones ionizantes.
- Prestar asistencia técnica y a usuarios internos como externos con autorización de su jefe.
- Transportar equipo y materiales radiactivos con autorización de su Jefe Inmediato;
- Desempeñar comisiones técnicas relacionadas con los laboratorios, cuando le sea requerido;
- Participar activamente en el sistema de seguridad de los Laboratorios Técnicos;
- Colaborar con otras áreas de los laboratorios cuando sea necesario.
- Calibrar, verificar y dar mantenimiento preventivo a equipos de gammametria, alfa, beta y otros.
- Proponer e implementar métodos que estén relacionados con los servicios del Laboratorio;
- Traducir métodos y documentos técnicos relacionados con los servicios del Laboratorio.
- Elaborar informes y documentos técnicos sobre las actividades relacionadas con el servicio del Laboratorio de Técnicas



[Handwritten signature]



Analíticas Nucleares;

- Elaborar manuales sobre metodologías de análisis, manejo de equipo, manejo de desechos, seguridad, etc.;
- Desempeñar comisiones técnicas y realizar muestreos relacionados con los diferentes programas del Área de Aplicaciones Nucleares y los solicitados por el público en caso fuera necesario;
- Preparar información (especificaciones técnicas) sobre los diferentes pedidos de materiales, suministros, accesorios y equipo necesarios para el desarrollo de las actividades del Laboratorio;
- Proporcionar asistencia técnica a usuarios de servicios en aplicaciones nucleares con autorización de su Jefe Inmediato;
- Transportar equipo y materiales radiactivos cuando le sea requerido y con autorización de su Jefe Inmediato;
- Participar activamente en el sistema de calidad y seguridad de los Laboratorios Técnicos;
- Realizar todas aquellas funciones afines que le sean asignadas por su Jefe Inmediato.

Tareas comunes de los Profesionales de Laboratorio de Aplicaciones Nucleares

- Elaborar y presentar al Jefe de Área o Jefes de los Laboratorios Técnicos, los documentos e informes técnicos que correspondan;
- Participar en el proceso de control de calidad derivados de los análisis realizados en el área de trabajo que le corresponde;
- Colaborar en la capacitación al personal técnico y operativo, sobre los métodos, técnicas y procedimientos de rutina que se aplican en los Laboratorios Técnicos, así como en aspectos de seguridad;
- Velar porque todas las actividades de rutina o implementación de métodos, procedimientos y prácticas de análisis, se realicen con orden, seguridad y en un ambiente agradable y cordial, en el marco de un sistema de calidad que asegure la confiabilidad de los resultados;
- Participar en reuniones con el personal del área de trabajo donde se desempeña, para resolver asuntos técnicos;
- Ejecutar todas las actividades de su competencia, tomando en cuenta las medidas de seguridad implementadas en los Laboratorios Técnicos;
- Participar en comités técnicos sobre calidad, normas, seguridad industrial, y otros similares en los que sea designado;
- Realizar, cuando es requerido, visitas técnicas y de campo relacionadas con las actividades del área de trabajo donde se desempeña;
- Evacuar las consultas, que le sean ordenadas por su Jefe Inmediato;
- Apoyar en la elaboración de la Memoria Anual de Labores, anteproyecto de Presupuesto Anual y Plan Operativo Anual correspondiente a la Unidad.



[Handwritten signature]



4. Relaciones del puesto:

- a) Internas: Personal técnico y administrativo de las diferentes áreas de los laboratorios Técnicos.
- b) Externas: Personal técnico de otras unidades del MEM, público en general que requiera los servicios del laboratorio correspondiente.

5. Requisitos del puesto:

Formación académica.

- Opción A: Acreditar título universitario a nivel de licenciatura en la carrera profesional que el puesto requiera.
- Opción B: Acreditar título universitario a nivel de licenciatura en la carrera profesional que el puesto requiera.

Otros requerimientos.

Conocimientos básicos de inglés técnico, radiación ionizante y computación. Colegiado activo.

Experiencia.

| | |
|----------|---|
| Deseable | Necesaria <input checked="" type="checkbox"/> |
|----------|---|

- Opción A: Seis meses de experiencia como Profesional II en la misma especialidad.
- Opción B: Dieciocho meses de experiencia profesional en labores relacionadas con el puesto.

Conocimientos.

| | |
|-----------|--|
| Deseables | Necesarios <input checked="" type="checkbox"/> |
|-----------|--|

Química, física, matemática, análisis instrumental, seguridad y buenas prácticas de laboratorio.



[Handwritten signature]



6. Requisitos específicos.


| | |
|----------------------------------|--|
| Habilidades: | En análisis físico-químico e instrumental, alta capacidad de concentración, habilidad para cálculos matemáticos, análisis y síntesis, capacidad para seguir instrucciones y procedimientos, para trabajar en equipo. |
| Actitudes: | Persona proactiva, organizada, disciplinada, con buenas relaciones interpersonales, con sentido de urgencia, que sea íntegro, responsable, discreto y honesto. Buenas relaciones interpersonales, trabajo en equipo, identificación con la institución. Dispuesto a trabajar fuera de horario si es necesario. |
| Capacitación específica: | |
| Otros requerimientos especiales: | Alto poder de concentración, Persona proactiva, conocimiento en mantenimiento básico de equipo, capacidad para la interpretación de resultados. |


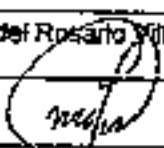
7. Responsabilidad del puesto.

| ¿Maneja recursos financieros e inmuebles? | | ¿Maneja y controla información confidencial? | |
|---|------|---|----|
| SI | NO X | SI X | NO |
| Especificar: No | | Especificar: SI, información técnica derivada de los análisis que se realizan en los laboratorios, especialmente de los clientes externos, quienes pagan por el servicio. Asimismo, cualquier otra información que por su naturaleza se considere confidencial en la institución. | |

8. Observaciones:

Observaciones area



| Elaboró | | Aprueba | |
|--|--|--|--|
| Nombre: Julio Francisco Villacinda Maldonado | | Nombre: Mayra del Rosario Villatoro del Valle | |
| Firma:  | | Firma:  | |
| Fecha: Octubre 2019 | | Fecha: Octubre 2019 | |









MANUAL DE FUNCIONES

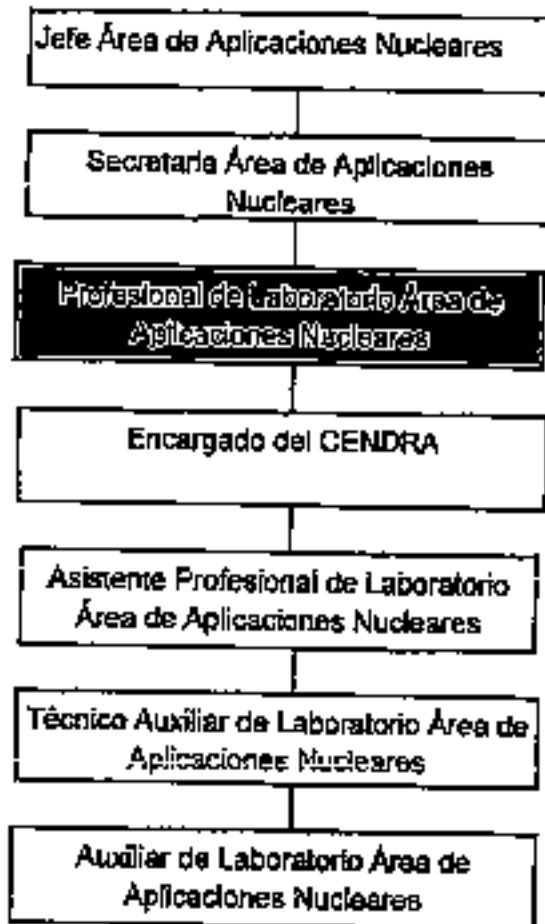
Edición: Versión 3

Fecha: Octubre 2019

Nombre de la Unidad: Laboratorios Técnicos

Título: Profesional de Laboratorio Área de Aplicaciones Nucleares

1. Organigrama



2. Identificación del puesto:

| | |
|-------------------------------|---|
| Título funcional del puesto: | Profesional de Laboratorio Área de Aplicaciones Nucleares |
| Puesto nominal | Profesional II |
| Número de puestos existentes: | 1 |
| Jefe Inmediato: | Jefe Área de Aplicaciones Nucleares |
| Subalternos: | 0 |



| | |
|--------------------------------------|--|
| 3. Descripción del puesto: | |
| Propósito (Naturaleza del puesto): | Trabajo profesional que consiste en realizar actividades relacionadas con el proceso de prestación de servicios en el área de trabajo bajo su responsabilidad, cuyas actividades están a cargo de los Laboratorios Técnicos del Ministerio de Energía y Minas. |
| Atribuciones específicas del puesto: | <p>Laboratorio de Ensayos no Destructivos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ejercer responsabilidad por el Laboratorio de Ensayos no Destructivos; • Realizar análisis de radiografía industrial, ultrasonido, hermeticidad y ruptura en cilindros de gas licuado del petróleo (LPG), láminas y otros; • Inspeccionar componentes móviles y estacionarios de aeronaves y otros, utilizando las diversas técnicas no destructivas; • Preparar superficies para la toma de espesores por ultrasonido, interpretando espesores en lámina de cilindros de LPG, efectuando inspección visual en cordones de soldadura y unión de la brida, utilizando película radiográfica según dimensiones del objeto a inspeccionar; • Traducir métodos y documentos técnicos relacionados con los servicios del Laboratorio de Ensayos no Destructivos, normas, seguridad, etc.; • Proponer e implementar métodos que estén relacionados con los servicios del Laboratorio; • Elaborar informes y documentos técnicos sobre las actividades relacionadas con el servicio del Laboratorio de Ensayos no Destructivos y otros afines; • Elaborar manuales sobre metodologías de análisis, manejo de equipo e instrumentos, manejo de desechos, seguridad, etc.; • Desempeñar comisiones técnicas y realizar muestreos relacionados con los diferentes programas del Área de Aplicaciones Nucleares y los solicitados por el público en caso fuera necesario; • Preparar información (especificaciones técnicas) sobre los diferentes pedidos de materiales, suministros, accesorios y equipo necesarios para el desarrollo de las actividades del área; • Proporcionar asistencia técnica a usuarios de servicios en aplicaciones nucleares con autorización de su Jefe Inmediato; • Efectuar actividades de evaluación e implementación de técnicas, procedimientos y metodologías relacionadas con las actividades del Área de Aplicaciones Nucleares; • Transportar equipo y materiales radiactivos cuando le sea requerido y con autorización de su jefe inmediato; • Participar activamente en el sistema de calidad y seguridad de los Laboratorios Técnicos; • Realizar todas aquellas atribuciones que sean de su competencia, y las que le sean asignadas por su Jefe Inmediato. |



[Handwritten signature]



Tareas comunes de los Profesionales de Laboratorio de Aplicaciones Nucleares

- Elaborar y presentar al Jefe de Área o Jefes de los Laboratorios Técnicos, los documentos e informes técnicos que correspondan;
- Participar en el proceso de control de calidad derivados de los análisis realizados en el área de trabajo que le corresponde;
- Colaborar en la capacitación al personal técnico y operativo, sobre los métodos, técnicas y procedimientos de rutina que se aplican en los Laboratorios Técnicos, así como en aspectos de seguridad;
- Valer porque todas las actividades de rutina e implementación de métodos, procedimientos y prácticas de análisis, se realicen con orden, seguridad y en un ambiente agradable y cordial, en el marco de un sistema de calidad que asegure la confiabilidad de los resultados;
- Participar en reuniones con el personal del área de trabajo donde se desempeña, para resolver asuntos técnicos;
- Ejecutar todas las actividades de su competencia, tomando en cuenta las medidas de seguridad implementadas en los Laboratorios Técnicos;
- Participar en comités técnicos sobre calidad, normas, seguridad industrial, y otros similares en los que sea designado;
- Realizar, cuando es requerido, visitas técnicas y de campo relacionadas con las actividades del área de trabajo donde se desempeña;
- Evacuar las consultas, que le sean ordenadas por su Jefe Inmediato;
- Apoyar en la elaboración de la Memoria Anual de Labores, anteproyecto de Presupuesto Anual, y Plan Operativo Anual correspondiente a la unidad.

4. Relaciones del puesto:

- a) Internas: Personal técnico y administrativo de las diferentes áreas de los laboratorios Técnicos.
b) Externas: Personal técnico de otras unidades del MEMA, público en general que requiere los servicios del laboratorio correspondiente.

Formación académica.

- Opción A: Acreditar título universitario a nivel de licenciatura en la carrera profesional que el puesto requiera.
Opción B: Acreditar título universitario a nivel de licenciatura en la carrera profesional que el puesto requiera.



Handwritten signature in black ink, appearing to be "M. J. ...".



Otros requerimientos.

Conocimientos básicos de inglés técnico, radiación ionizante y computación. Colegiado activo.

Experiencia.

| | |
|----------|-------------|
| Deseable | Necesaria X |
|----------|-------------|

Opción A: Seis meses de experiencia como profesional I en la misma especialidad.
Opción B: Un año de experiencia profesional en labores relacionadas con el puesto.

Conocimientos.

| | |
|-----------|--------------|
| Deseables | Necesarios X |
|-----------|--------------|

Química, física, matemática, análisis instrumental, seguridad y buenas prácticas de laboratorio.

8. Requisitos específicos.

| | |
|----------------------------------|--|
| Habilidades: | En análisis físico-químico o instrumental, alta capacidad de concentración, habilidad para cálculos matemáticos, análisis y síntesis, capacidad para seguir instrucciones y procedimientos, para trabajar en equipo. |
| Actitudes: | Persona proactiva, organizada, disciplinada, con buenas relaciones interpersonales, con sentido de urgencia, que sea íntegro, responsable, discreto y honrado. Buenas relaciones interpersonales, trabajo en equipo, identificación con la institución. Dispuesto a trabajar fuera de horario si es necesario. |
| Capacitación específica: | |
| Otros requerimientos especiales: | Alto poder de concentración, Persona proactiva, conocimiento en mantenimiento básico de equipo, capacidad para la interpretación de resultados. |



Handwritten signature



7. Responsabilidad del puesto.

| | | | |
|---|------|--|----|
| ¿Maneja recursos financieros e Inmuebles? | | ¿Maneja y controla información confidencial? | |
| Si | NO X | Si X | NO |
| Especificar: No | | Especificar: Si, información técnica derivada de los análisis que se realizan en los laboratorios, especialmente de los clientes externos, quienes pagan por el servicio. Asimismo, cualquier otra información que por su naturaleza se considere confidencial en la institución | |

8. Observaciones:

Observaciones:

MINISTERIO DE ENERGÍA
 DESPACHO DEL DIRECTOR
 GUATEMALA, G.A.

| Elaboró | Aprueba |
|--|---|
| Nombre: Julio Francisco Villacinda Maldonado | Nombre: Mayra del Rosario Villatoro del Valle |
| Firma: | Firma: |
| Fecha: Octubre 2019 | Fecha: Octubre 2019 |

MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS
 LABORATORIOS TÉCNICOS
 GUATEMALA, G.A.

MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS
 LABORATORIOS TÉCNICOS
 GUATEMALA, G.A.



MANUAL DE FUNCIONES

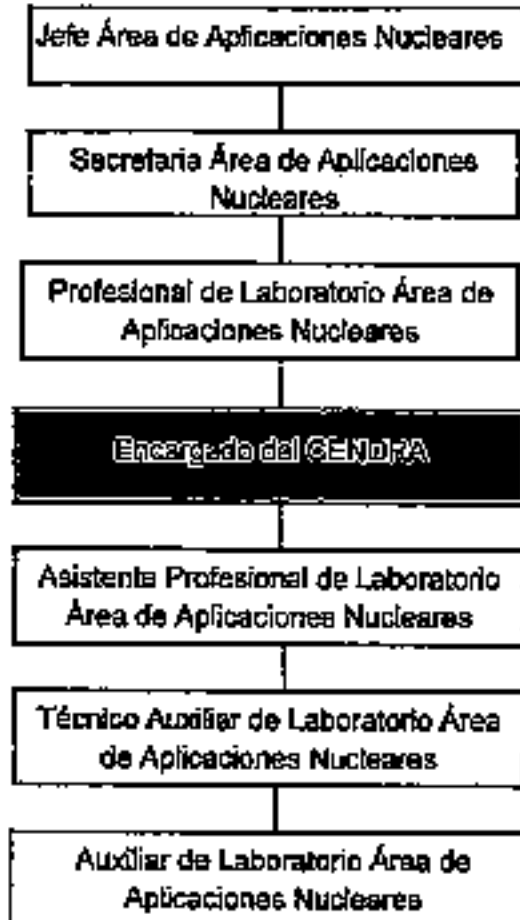
Edición: Versión 3

Fecha: Octubre 2019

Nombre de la Unidad: Laboratorios Técnicos

Título: Encargado del CENDRA

1. Organigrama



2. Identificación del puesto:

| | |
|-------------------------------|---|
| Título funcional del puesto: | Encargado(a) del Centro Nacional de Desechos Radiactivos -CENDRA- Área de Aplicaciones Nucleares. |
| Puesto nominal: | Asistente Profesional Jefe |
| Número de puestos existentes: | 1 |
| Jefe inmediato: | Jefe Área de Aplicaciones Nucleares |
| Subalternos: | 0 |



[Handwritten signature]

3. Descripción del puesto:

Propósito (Naturaleza del puesto):

Trabajo que consiste en planificar, controlar y evaluar las actividades relacionadas con el proceso de prestación de servicios en el Centro Nacional de Desechos Radiactivos -CENDRA- del Ministerio de Energía y Minas y otras áreas específicas de los Laboratorios Técnicos.

Atribuciones específicas del puesto:

- Ejercer responsabilidad por el Centro Nacional de Desechos Radiactivos -CENDRA-.
 - Planificar y supervisar las actividades técnicas que se realizan en el Centro Nacional de Desechos Radiactivos -CENDRA- o en otras áreas específicas de los Laboratorios afines al tema;
 - Elaborar procedimientos sobre el manejo de desechos radiactivos y fuentes radiactivas en desuso, su recolección y transporte u otras;
 - Preparar las guías que contienen la caracterización de desechos radiactivos y fuentes selladas en desuso u otras que sean necesarias en el área;
 - Llevar control y registro del listado actualizado de fuentes en desuso u otras cuando le sea requerido;
 - Supervisar la limpieza de áreas del CENDRA u otras específicas que sean necesarias;
 - Controlar los resultados de la realización de frotes, para evaluar hermeticidad de fuentes radiactivas selladas;
 - Revisar y actualizar información y documentos relacionados con desechos radiactivos y fuentes radiactivas en desuso provenientes de diversas fuentes reconocidas (especialmente organizaciones internacionales especializadas en la materia).
 - Clasificar, catalogar y archivar los documentos relacionados con el tema de desechos radiactivos;
 - Participar en el levantamiento radiométrico del CENDRA;
 - Colaborar en la organización cursos o seminarios relacionados con desechos radiactivos;
 - Apoyar la ejecución de proyectos relacionados al tema de desechos radiactivos cuando sea necesario;
 - Participar activamente y apoyar el Sistema de Calidad y de Seguridad de los Laboratorios Técnicos;
 - Participar y apoyar la capacitación del personal en materia de desechos radiactivos y otros en el marco de las aplicaciones nucleares.
 - Velar porque todas las actividades e implementación de métodos, procedimientos y prácticas de análisis, se realicen con orden, seguridad y en un ambiente agradable y cordial, en el marco de un sistema de calidad que asegure la confiabilidad de los resultados.
 - Realizar, cuando es requerido, visitas técnicas y de campo relacionadas con las actividades del área de Aplicaciones Nucleares o de las otras áreas de los Laboratorios Técnicos;
 - Evacuar las consultas, que le sean requeridas por su Jefe; y,
 - Realizar todas aquellas atribuciones que sean de su competencia, y las que le sean asignadas por su Jefe inmediato.
- Colaborar con otras áreas de los laboratorios cuando sea necesario.



| | |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Evacuar las consultas, que le sean ordenadas por su Jefe Inmediato; y • Realizar todas aquellas funciones que sean de su competencia, y las que le sean asignadas por su Jefe Inmediato. |
|--|---|

4. Relaciones del puesto:

a) Internas: Personal técnico y administrativo de los laboratorios.

b) Externas: Personal técnico y profesional de otras unidades del MEM, de otras Instituciones y público en general relacionado con la materia de su competencia.

5. Requisitos del puesto:

Formación académica.

Opción A: Acreditar haber aprobado los cursos equivalentes al octavo semestre de una carrera universitaria afín al puesto.

Opción B: Acreditar haber aprobado el octavo semestre de una carrera universitaria afín al puesto.

Otros requerimientos.

Conocimientos de Inglés básico técnico, computación, radiación ionizante

Experiencia.

| | |
|----------|-------------|
| Deseable | Necesaria X |
|----------|-------------|

Conocimientos.

| | |
|-----------|--------------|
| Deseables | Necesarios X |
|-----------|--------------|

Opción A: Seis meses de experiencia como Asistente Profesional, en la especialidad que el puesto requiera, que incluya supervisión de personal.

Opción B: Un año de experiencia en tareas relacionados al mismo, que incluya supervisión personal.



6. Requisitos específicos.

| | |
|----------------------------------|--|
| Habilidades: | En análisis físico-químico e instrumental, alta capacidad de concentración, análisis y síntesis, capacidad para seguir instrucciones y procedimientos, en cálculos matemáticos, para trabajo en equipo |
| Actitudes: | Persona proactiva, organizada, disciplinada, con buenas relaciones interpersonales, con sentido de urgencia, que sea íntegro, responsable, discreto y honrado. Buenas relaciones interpersonales, trabajo en equipo. Identificación con la institución. Dispuesto a trabajar fuera de horario si es necesario. |
| Capacitación específica: | |
| Otros requerimientos especiales: | Alto poder de concentración, Persona proactiva, conocimiento en mantenimiento básico de equipo, capacidad para la interpretación de resultados. |

7. Responsabilidad del puesto.

| ¿Maneja recursos financieros e inmuebles? | | | |
|---|------|---|----|
| SI | NO X | SI X | No |
| Especificar: No | | Especificar: Si, información relacionada con las actividades del CENDRA y del área del desempeño. Esta es información es delicada y de los usuarios, lo cual no debería ser del dominio público, especialmente las informaciones de usuarios que pagan el servicio de análisis. Asimismo, cualquier otra información que se considere confidencial de acuerdo a las normas institucionales. | |




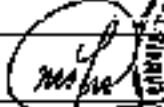
[Handwritten signature]



[Handwritten signature]

8. Observaciones:




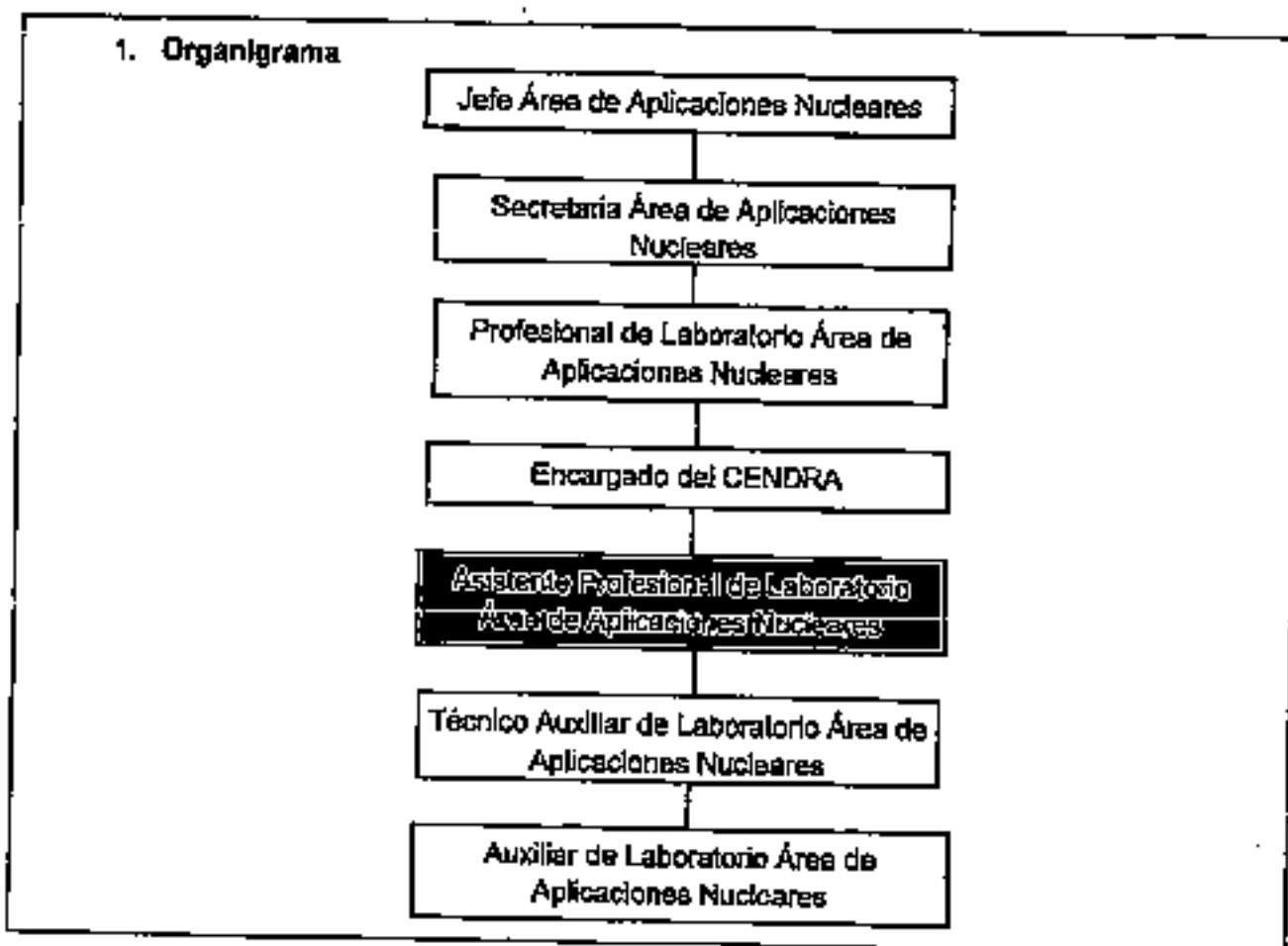
| Elaboró | Aprueba |
|--|--|
| Nombre: Julio Francisco Villacinda Maldonado | Nombre: Mayra del Rosario Villatoro del Valle |
| Firma:  | Firma:  |
| Fecha: Octubre 2019 | Fecha: Octubre 2019 |







| | | |
|---|---|--------------------|
|  | MANUAL DE FUNCIONES | Edición: Versión 3 |
| | Nombre de la Unidad: Laboratorios Técnicos Título: Asistente Profesional de Laboratorio Área de Aplicaciones Nucleares | |



2. Identificación del puesto:

| | |
|-------------------------------|---|
| Título funcional del puesto: | Asistente Profesional de Laboratorio Área de Aplicaciones |
| Puesto nominal | Asistente Profesional I |
| Número de puestos existentes: | 1 |
| Jefe inmediato: | Jefe Área de Aplicaciones Nucleares |
| Subalternos: | 0 |



[Handwritten signature]



3. Descripción del puesto:

Propósito (Naturaleza del puesto): Trabajo de asistencia profesional que consiste en apoyar la ejecución de labores técnicas relacionadas con el proceso de prestación de servicios en el área de trabajo donde se desempeña, cuyas actividades están a cargo de los Laboratorios Técnicos del Ministerio de Energía y Minas.

Atribuciones específicas del puesto:

Laboratorio de Dosimetría Personal

- Realizar la lectura de tarjetas de TLD por medio de equipo lector de tarjetas de dosimetría en el laboratorio que corresponda;
- Manejar y actualizar la base de datos (Access) con la información de institución, empresas y usuarios;
- Apoyar en recibir, preparar y entregar los dosímetros mensualmente, cuando sea requerido
- Colaborar en las actividades de otras áreas cuando sea necesario.

Tareas comunes de los Asistentes Profesionales de Laboratorio

- Elaborar y presentar al Jefe(a) de Área o al Jefe(a) de los Laboratorios Técnicos, los documentos e informes técnicos que corresponden.
- Participar y apoyar activamente en el Sistema de Calidad y Seguridad de los Laboratorios Técnicos;
- Participar en el proceso de control de calidad, derivados de los análisis realizados en el área de trabajo que le corresponde;
- Colaborar en la capacitación del personal operativo, sobre los métodos, técnicas y procedimientos de rutina que se aplican en los Laboratorios Técnicos, así como en aspectos de seguridad;
- Velar porque todas las actividades de rutina e implementación de métodos, procedimientos y prácticas de análisis, se realicen con orden, seguridad y en un ambiente agradable y cordial, en el marco de un sistema de calidad que asegure la confiabilidad de los resultados;
- Realizar, cuando es requerido, visitas técnicas y de campo relacionadas con las actividades del área de trabajo donde se desempeña;
- Evacuar las consultas, que le sean requeridas por su Jefe Inmediato;
- Apoyar en la elaboración de la Memoria Anual de Labores y Plan Operativo Anual correspondiente a la unidad administrativa donde se desempeña, cuando sea necesario;
- Cumplir, atender y aplicar las normas de higiene y seguridad en el trabajo, así como las relacionadas con la utilización de las instalaciones y servicios, de conformidad con los instructivos y normativos emitidos por el Ministerio de Energía y Minas;
- Participar en Juntas o Comisiones de Cotización, licitaciones y apertura de pliegos, para evaluar ofertas, en la adquisición de bienes y servicios, desarrollando las tareas correspondientes de conformidad con la ley y procedimientos establecidos.



cuando sea requerido; y,

- Apoyar en otras áreas de los laboratorios cuando le sea requerido.

Realizar todas aquellas funciones que sean de su competencia, y las que le sean asignadas por su Jefe Inmediato.

4. Relaciones del puesto:

a) Internas: Personal técnico y administrativo de los laboratorios.
 b) Externas: Personal técnico y profesional de otras unidades del MEM.

5. Requisitos del puesto:

Formación académica,

Opción A: Acreditar haber aprobado los cursos equivalentes al quinto semestre de una carrera universitaria afín al puesto.
 Opción B: Acreditar haber aprobado los cursos equivalentes al quinto semestre de una carrera universitaria afín al puesto.

Otros requerimientos,

Conocimientos básicos de inglés y computación

Experiencia,

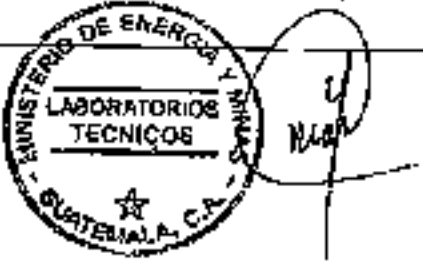
| | |
|----------|-------------|
| Deseable | Necesaria X |
|----------|-------------|

Opción A: Seis meses de experiencia como Técnico Profesional III, en la especialidad que el puesto requiera.
 Opción B: Un año de experiencia en tareas relacionados con la especialidad del puesto.

Conocimientos,

| | |
|-----------|--------------|
| Deseables | Necesarios X |
|-----------|--------------|

Básico en química orgánica e Inorgánica, análisis físicoquímicos, calidad y seguridad. Radiación ionizante.



6. Requisitos específicos.

| | |
|----------------------------------|--|
| Habilidades: | En análisis físico-químico, alta capacidad de concentración, motricidad, análisis y síntesis, capacidad para seguir instrucciones y procedimientos, en cálculos matemáticos y para trabajar bajo presión y en equipo |
| Habilidades: | En análisis físico y químico, alta capacidad de concentración, motricidad, análisis y síntesis, capacidad para seguir instrucciones y procedimientos, para cálculos matemáticos, trabajo en equipo. |
| Actitudes: | Persona proactiva, organizada, disciplinada, con buenas relaciones interpersonales, con sentido de urgencia, que sea íntegro, responsable, discreto y honrado. Buenas relaciones interpersonales, trabajo en equipo. Identificación con la institución. Dispuesto a trabajar fuera de horario si es necesario. |
| Capacitación específica: | |
| Otros requerimientos especiales: | |

7. Responsabilidad del puesto.

| ¿Maneja recursos financieros e inmuebles? | | ¿Maneja y controla información confidencial? | |
|---|------|---|----|
| SI | NO X | SI X | No |
| Especificar: No | | Especificar: Si, la información de los diferentes análisis que realiza. Esta es información de los usuarios externos y no son del dominio público ya que los usuarios pagan el servicio de análisis y cualquier otra información que se considere confidencial de acuerdo a las normas institucionales. | |


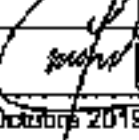


[Handwritten signature]

8. Observaciones:


Empty space for observations.

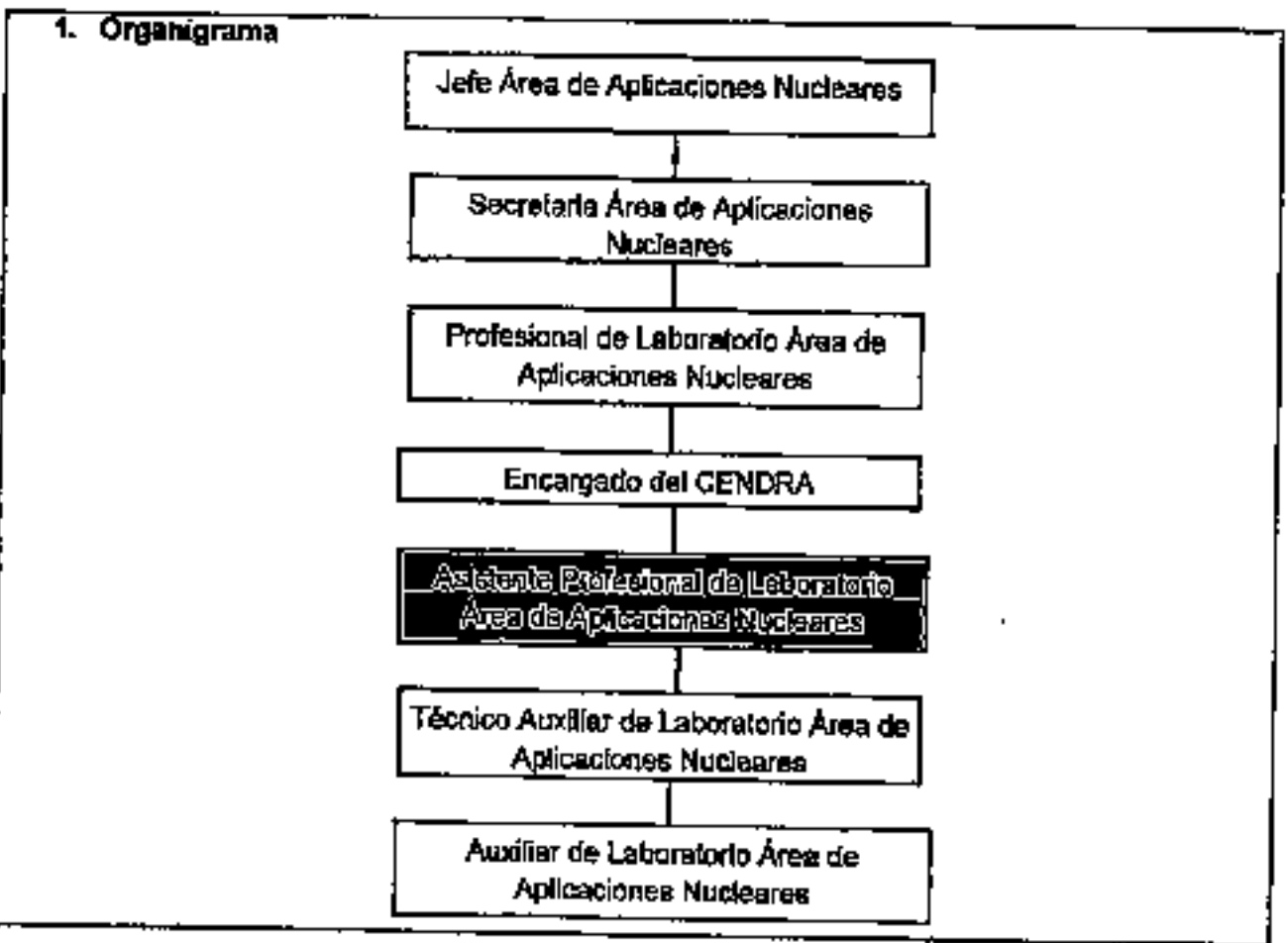


| Elaboró | Aprueba |
|--|--|
| Nombre: Julio Francisco Villacinda Maldonado | Nombre: Mayra del Rosario Villacinda del Valle |
| Firma:  | Firma:  |
| Fecha: Octubre 2019 | Fecha: Octubre 2019 |





| | | |
|---|---|--------------------|
|  | MANUAL DE FUNCIONES | Edición: Versión 3 |
| | Nombre de la Unidad: Laboratorios Técnicos Título: Asistente Profesional de Laboratorio Área de Aplicaciones Nucleares | |



2. Identificación del puesto:

| | |
|-------------------------------|---|
| Título funcional del puesto: | Asistente Profesional de Laboratorio Área de Aplicaciones |
| Puesto nominal | Asistente Profesional I |
| Número de puestos existentes: | 2 |
| Jefe Inmediato: | Jefe Área de Aplicaciones Nucleares |
| Subalternos: | 0 |



3. Descripción del puesto:

Propósito (Naturaleza del puesto):

Trabajo de asistencia profesional que consiste en apoyar la ejecución de labores técnicas relacionadas con el proceso de prestación de servicios en el Área de trabajo donde se desempeña, cuyas actividades están a cargo de los Laboratorios Técnicos del Ministerio de Energía y Minas.

Laboratorio de Contaminación Radiactiva Ambiental

- Realizar pruebas de laboratorio relacionadas con las actividades del Área de Aplicaciones Nucleares, utilizando para ello, metodologías y procedimientos de los Laboratorios Técnicos;
- Analizar muestras de productos agroindustriales, suelos y otros afines por las técnicas de gammametria, alfa y beta. Así como la cuantificación de radionúclidos
- Realizar otros análisis que sean necesarios en el laboratorio,
- Participar en el manejo y almacenamiento de los desechos provenientes de los distintos análisis practicados, y disposición final cuando aplique;
- Participar en la traducción de métodos y documentos técnicos relacionados con las pruebas del Área de Aplicaciones Nucleares.
- Participar en la realización de actividades de muestreo del área de Aplicaciones Nucleares y otras comisiones técnicas necesarias.
- Colaborar en las actividades de otras áreas cuando sea necesario

Atribuciones específicas del puesto:

Tareas comunes de los Asistentes Profesionales de Laboratorio

- Elaborar y presentar al Jefe(a) de Área o al Jefe(a) de los Laboratorios Técnicos, los documentos e informes técnicos que correspondan.
- Participar y apoyar activamente en el Sistema de Calidad y Seguridad de los Laboratorios Técnicos;
- Participar en el proceso de control de calidad, derivados de los análisis realizados en el área de trabajo que le corresponde;
- Colaborar en la capacitación del personal operativo, sobre los métodos, técnicas y procedimientos de rutina que se aplican en los Laboratorios Técnicos, así como en aspectos de seguridad;
- Velar porque todas las actividades de rutina e implementación de métodos, procedimientos y prácticas de análisis, se realicen con orden, seguridad y en un ambiente agradable y cordial, en el marco de un sistema de calidad que asegure la confiabilidad de los resultados;
- Realizar, cuando sea requerido, visitas técnicas y de campo relacionadas con las actividades del área de trabajo donde se desempeña;
- Evacuar las consultas que le sean requeridas por su Jefe Inmediato;



[Handwritten signature]



[Handwritten signature]

| | |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Apoyar en la elaboración de la Memoria Anual de Labores y Plan Operativo Anual correspondiente a la unidad administrativa donde se desempeña, cuando sea necesario; • Cumplir, atender y aplicar las normas de higiene y seguridad en el trabajo, así como las relacionadas con la utilización de las instalaciones y servicios, de conformidad con los instructivos y normativos emitidos por el Ministerio de Energía y Minas; • Participar en Juntas o Comisiones de Cotización, licitaciones y apertura de pliegos, para evaluar ofertas, en la adquisición de bienes y servicios, desarrollando las tareas correspondientes de conformidad con la ley y procedimientos establecidos, cuando sea requerido; y, • Apoyar en otras áreas de los laboratorios cuando le sea requerido. <p>Realizar todas aquellas funciones que sean de su competencia, y las que le sean asignadas por su Jefe Inmediato.</p> |
|--|--|

4. Relaciones del puesto:

a) Internas: Personal técnico y administrativo de los laboratorios.
b) Externas: Personal técnico y profesional de otras unidades del MEM.

6. Requisitos del puesto:

Formación académica.

Opción A: Acreditar haber aprobado los cursos equivalentes al quinto semestre de una carrera universitaria afín al puesto.
Opción B: Acreditar haber aprobado los cursos equivalentes al quinto semestre de una carrera universitaria afín al puesto.

Otros requerimientos.

Conocimientos básicos de inglés y computación

Experiencia.

| | |
|----------|---|
| Deseable | Necesaria <input checked="" type="checkbox"/> |
|----------|---|

Opción A: Seis meses de experiencia como Técnico Profesional III, en la especialidad que el puesto requiera.
Opción B: Un año de experiencia en tareas relacionados con la especialidad del puesto.



Conocimientos.

| | |
|-----------|---------------------|
| Deseables | Necesarios X |
|-----------|---------------------|

Básico en química orgánica e inorgánica, análisis fisicoquímicos, calidad y seguridad. Radiación ionizante.

6. Requisitos específicos.


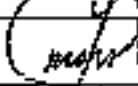
| | |
|----------------------------------|--|
| Habilidades: | En análisis físico-químico, alta capacidad de concentración, motricidad, análisis y síntesis, capacidad para seguir instrucciones y procedimientos, en cálculos matemáticos y para trabajar bajo presión y en equipo |
| Habilidades: | En análisis físico y químico, alta capacidad de concentración, motricidad, análisis y síntesis, capacidad para seguir instrucciones y procedimientos, para cálculos matemáticos, trabajo en equipo. |
| Actitudes: | Persona proactiva, organizada, disciplinada, con buenas relaciones interpersonales, con sentido de urgencia, que sea íntegro, responsable, discreto y honrado. Buenas relaciones interpersonales, trabajo en equipo. Identificación con la institución. Dispuesto a trabajar fuera de horario si es necesario. |
| Capacitación específica: | |
| Otros requerimientos especiales: | |

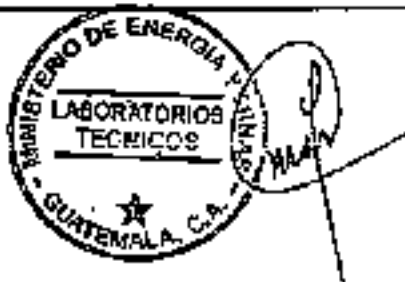
7. Responsabilidad del puesto.


| ¿Maneja recursos financieros e inmuebles? | | ¿Maneja y controla información confidencial? | |
|---|-------------|---|----|
| Si | NO X | Si X | No |
| Especificar: No | | Especificar: Si, la información de los diferentes análisis que realiza. Esta es información de los usuarios externos y no son del dominio pública ya que los usuarios pagan el servicio de análisis y cualquier otra información que se considere confidencial de acuerdo a las normas institucionales. | |

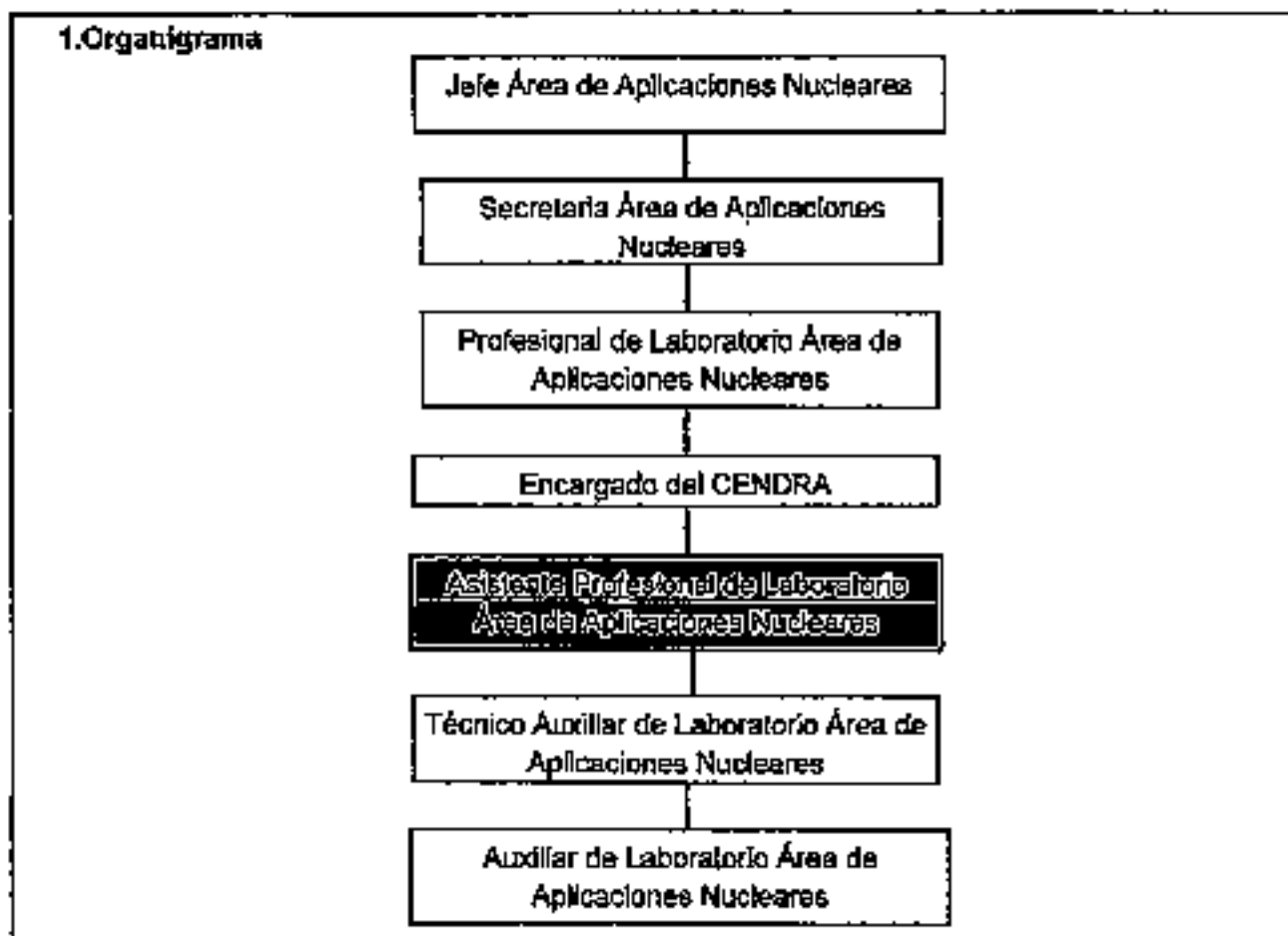


8. Observaciones:

| Elaboró | Aprueba |
|--|--|
| Nombre: Julio Francisco Villacinda Maldonado | Nombre: Mayra del Rosario Villalobos del Valle |
| Firma:  | Firma:  |
| Fecha: Octubre 2019 | Fecha: Octubre 2019 |



| | | |
|---|---|---------------------------|
|  | MANUAL DE FUNCIONES | Edición: Versión 3 |
| | Nombre de la Unidad: Laboratorios Técnicos Título: Asistente Profesional de Laboratorio Área de Aplicaciones Nucleares | |



2. Identificación del puesto:

| | |
|-------------------------------|--|
| Título funcional del puesto: | Asistencia Profesional de Laboratorio Área de Aplicaciones |
| Puesto nominal | Asistente Profesional |
| Número de puestos existentes: | 1 (Plaza Vacante) |
| Jefe inmediato: | Jefe Área de Aplicaciones Nucleares |
| Subalternos: | 0 |



3. Descripción del puesto:

Propósito (Naturaleza del puesto):

Trabajo de asistencia profesional que consiste en apoyar la ejecución de labores técnicas relacionadas con el proceso de prestación de servicios en el área de trabajo donde se desempeña, cuyas actividades están a cargo de los Laboratorios Técnicos del Ministerio de Energía y Minas.

Atribuciones específicas del puesto:

Laboratorio Secundario de Calibración Dosimétrica

- Auxiliar en la calibración de equipo de uso dosimétrico y actividades derivadas de los servicios del laboratorio;
- Realizar metrología de las radiaciones ionizantes, cuando sea necesario;
- Apoyar en recibir, preparar y entregar equipo que ingresa al laboratorio, cuando sea requerido;
- Auxiliar en la calibración de equipos detectores de radiación y otros;
- Participar en la realización de comisiones técnicas afines que le sean asignadas.
- Participar en actividades que involucren transporte de equipo y materiales para muestreo y otros usos afines al laboratorio;
- Realizar otras funciones afines que le sean asignadas por su Jefe Inmediato.

Tareas comunes de los Asistentes Profesionales de Laboratorio

- Elaborar y presentar al Jefe(a) de Área o al Jefe(a) de los Laboratorios Técnicos, los documentos e informes técnicos que correspondan.
- Participar y apoyar activamente en el Sistema de Calidad y Seguridad de los Laboratorios Técnicos;
- Participar en el proceso de control de calidad, derivados de los análisis realizados en el área de trabajo que le corresponde;
- Colaborar en la capacitación del personal operativo, sobre los métodos, técnicas y procedimientos de rutina que se aplican en los Laboratorios Técnicos, así como en aspectos de seguridad;
- Velar porque todas las actividades de rutina e implementación de métodos, procedimientos y prácticas de análisis, se realicen con orden, seguridad y en un ambiente agradable y cordial, en el marco de un sistema de calidad que asegure la confiabilidad de los resultados;
- Realizar, cuando es requerido, visitas técnicas y de campo relacionadas con las actividades del área de trabajo donde se desempeña;
- Evacuar las consultas, que le sean requeridas por su Jefe Inmediato;
- Apoyar en la elaboración de la Memoria Anual de Labores y Plan Operativo Anual correspondiente a la unidad administrativa donde se desempeña, cuando sea necesario;
- Cumplir, atender y aplicar las normas de higiene y seguridad en el trabajo, así como las relacionadas con la utilización de las



| | |
|--|---|
| | <p>instalaciones y servicios, de conformidad con los instructivos y normativos emitidos por el Ministerio de Energía y Minas;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Participar en Juntas o Comisiones de Cotización, licitaciones y apertura de pliegos, para evaluar ofertas, en la adquisición de bienes y servicios, desarrollando las tareas correspondientes de conformidad con la ley y procedimientos establecidos, cuando sea requerido; y, • Apoyar en otras áreas de los laboratorios cuando le sea requerido. <p>Realizar todas aquellas funciones que sean de su competencia, y las que le sean asignadas por su Jefe inmediato.</p> |
|--|---|

4. Relaciones del puesto:

a) Internas: Personal técnico y administrativo de los laboratorios.
b) Externas: Personal técnico y profesional de otras unidades del MEM.

5. Requisitos del puesto:

Formación académica.

Opción A: Acreditar haber aprobado los cursos equivalentes al quinto semestre de una carrera universitaria afín al puesto.
Opción B: Acreditar haber aprobado los cursos equivalentes al quinto semestre de una carrera universitaria afín al puesto.

Otros requerimientos.

Conocimientos básicos de inglés y computación

Experiencia.

| | |
|----------|---|
| Deseable | Necesaria <input checked="" type="checkbox"/> |
|----------|---|

Opción A: Seis meses de experiencia como Técnico Profesional III, en la especialidad que el puesto requiera.
Opción B: Un año de experiencia en tareas relacionados con la especialidad del puesto.



Conocimientos.

| | |
|-----------|--------------|
| Deseables | Necesarios X |
|-----------|--------------|

Básico en química orgánica e inorgánica, análisis físico-químicos, calidad y seguridad. Radiación ionizante.

6. Requisitos específicos.


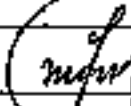
| | |
|----------------------------------|--|
| Habilidades: | En análisis físico-químico, alta capacidad de concentración, motricidad; análisis y síntesis, capacidad para seguir instrucciones y procedimientos, en cálculos matemáticos y para trabajar bajo presión y en equipo |
| Habilidades: | En análisis físico y químico, alta capacidad de concentración, motricidad, análisis y síntesis, capacidad para seguir instrucciones y procedimientos, para cálculos matemáticos, trabajo en equipo. |
| Actitudes: | Persona proactiva, organizada, disciplinada, con buenas relaciones interpersonales, con sentido de urgencia, que sea íntegro, responsable, discreto y honrado. Buenas relaciones interpersonales, trabajo en equipo. Identificación con la institución. Dispuesto a trabajar fuera de horario si es necesario. |
| Capacitación específica: | |
| Otros requerimientos especiales: | |

7. Responsabilidad del puesto.

| ¿Maneja recursos financieros e inmuebles? | | ¿Maneja y controla información confidencial? | |
|---|------|---|----|
| SI | NO X | SI X | NO |
| Especificar: No | | Especificar: SI, la información de los diferentes análisis que realiza. Esta es información de los usuarios externos y no son del dominio pública ya que los usuarios pagan el servicio de análisis y cualquier otra información que se considere confidencial de acuerdo a las normas institucionales. | |



8. Observaciones:

| Elaboró | Aprueba |
|--|--|
| Nombre: Julio Francisco Villacinda Maldonado | Nombre: Mayra del Rosario Villalón de Valle |
| Firma:  | Firma:  |
| Fecha: Octubre 2019 | Fecha: Octubre 2019 |





MANUAL DE FUNCIONES

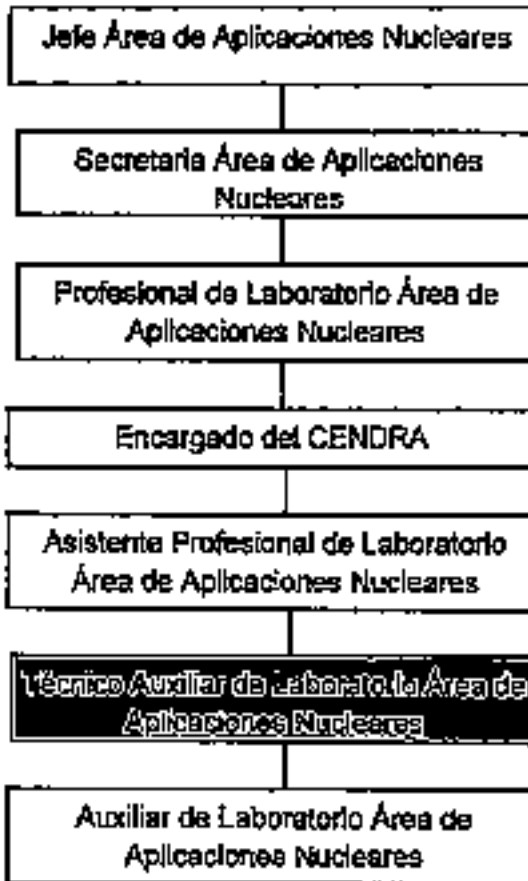
Edición: Versión 3

Fecha: Octubre 2019

Nombre de la Unidad: Laboratorios Técnicos

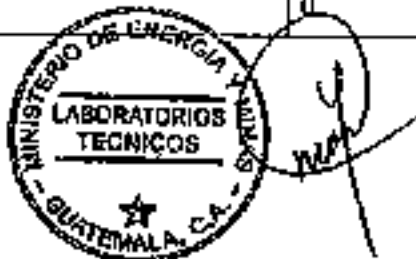
Título: Técnico Auxiliar de Laboratorio Área de Aplicaciones Nucleares

1. Organigrama



2. Identificación del puesto:

| | |
|-------------------------------|--|
| Título funcional del puesto: | Técnico Auxiliar de Laboratorio del Área de Aplicaciones Nucleares |
| Puesto nominal | Técnico II |
| Número de puestos existentes: | 1 |
| Jefe inmediato: | Jefe Área de Aplicaciones Nucleares |
| Subalternos: | 0 |



3. Descripción del puesto:

| | |
|--------------------------------------|--|
| Propósito (Naturaleza del puesto): | Consiste en apoyar la ejecución de labores técnicas relacionadas con el proceso de prestación de servicios en los Laboratorios Técnicos del Ministerio de Energía y Minas. |
| Atribuciones específicas del puesto: | <ul style="list-style-type: none">• Preparar materiales para uso en dosimetría personal;• Recibir, identificar, acondicionar y entregar dosímetros personales;• Archivar documentos de registro de dosis de los usuarios;• Realizar actividades auxiliares en las distintas áreas de los Laboratorios del Área de Aplicaciones Nucleares, que se le asigne;• Poner en práctica el contenido de las guías técnicas de trabajo;• Participar activamente en el Sistema de Calidad y Seguridad de los Laboratorios Técnicos;• Desarrollar actividades conjuntas con el personal técnico y profesional del MEM, que le sean ordenadas por el jefe del Área de Aplicaciones Nucleares;• Cumplir, atender y aplicar las normas de higiene y seguridad en el trabajo, así como las relacionadas con la utilización de las instalaciones y servicios, de conformidad con los instructivos y normativos emitidos por el Ministerio de Energía y Minas; y,• Colaborar en las actividades de otras áreas cuando sea necesario.• Realizar todas aquellas atribuciones que sean de su competencia, y las que le sean asignadas por su Jefe Inmediato. |

4. Relaciones del puesto:

- a) Internas: Personal técnico y administrativo de los laboratorios.
- b) Externas: Público que requiere de los servicios del área donde se desempeña.

5. Requisitos del puesto:

Formación académica.

- Opción A: Acreditar título o diploma de una carrera de nivel de educación media.
- Opción B: Acreditar título o diploma de una carrera de nivel de educación media y cuando sea necesario acreditar cursos de capacitación o adiestramiento en el área específica.

Otros requerimientos.

Conocimientos de manejo de documentos y archivos dosimétricos, computación, atención al público.



Experiencia.

| | |
|----------|--------------------|
| Deseable | Necesaria X |
|----------|--------------------|

Opción A: Seis meses de experiencia como Técnico II en la especialidad que al puesto requiera.
 Opción B: Un año de experiencia en tareas relacionadas con la especialidad del puesto.

Conocimientos.

| | |
|--------------------|------------|
| Deseables X | Necesarios |
|--------------------|------------|

Conocimientos de manejo de documentos y archivos dosimétricos, computación, atención al público.

6. Requisitos específicos.

| | |
|----------------------------------|---|
| Habilidades: | Alta motricidad, alta capacidad de concentración capacidad para seguir instrucciones y procedimientos, para trabajar, trabajo en equipo. |
| Actitudes: | Persona proactiva, organizada, disciplinada, discreta, con buenas relaciones interpersonales, con sentido de urgencia, que sea íntegro, responsable, discreto y honrado. Trabajo en equipo. Identificación con la institución. Dispuesto a trabajar fuera de horario si es necesario. |
| Capacitación específica: | |
| Otros requerimientos especiales: | Preparación de materiales para análisis. |

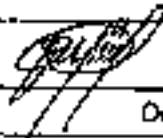

7. Responsabilidad del puesto.

| ¿Maneja recursos financieros o inmuebles? | | ¿Maneja y controla información confidencial? | |
|---|----|--|--|
| SI | NO | SI | NO |
| | | | Especificar: Si, documentos que contienen registros de usuarios finales. Esta es información delicada de los usuarios externos e internos no son del dominio público. Cualquier otra información que se considere confidencial de acuerdo a las normas institucionales. |



B. Observaciones:

[Empty space for observations]

| Elaboró | Aprueba |
|--|--|
| Nombre: Jufo Francisco Villacinda Maldonado | Nombre: Mayra del Rosario Villacinda del Valle |
| Firma:  | Firma:  |
| Fecha: Octubre 2019 | Fecha: Octubre 2019 |





MANUAL DE FUNCIONES

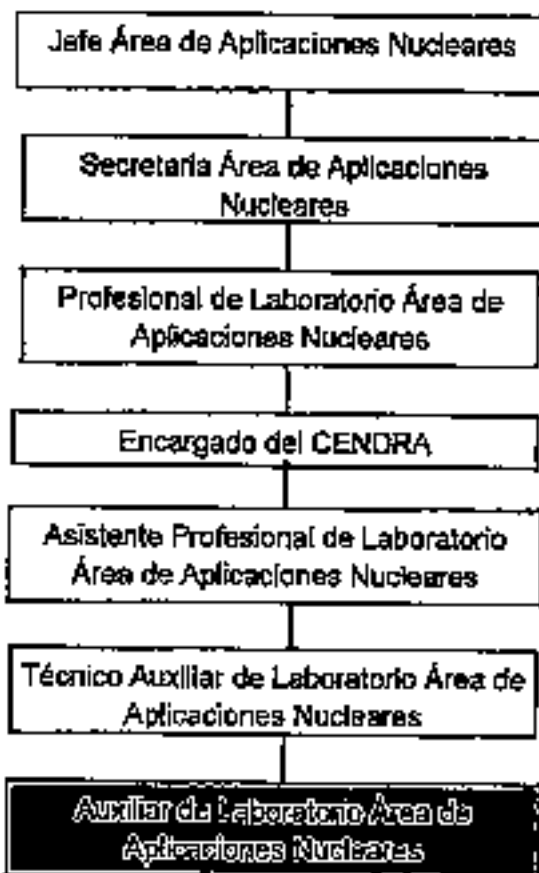
Edición: Versión 3

Fecha: Octubre 2019

Nombre de la Unidad: Laboratorios Técnicos

Título: Auxiliar de Laboratorio Área de Aplicaciones Nucleares

1. Organigrama



2. Identificación del puesto:

| | |
|-------------------------------|--|
| Título funcional del puesto: | Auxiliar de Laboratorio Área de Aplicaciones Nucleares |
| Puesto nominal | Trabajador Especializado (I) |
| Número de puestos existentes: | 1 |
| Jefe inmediato: | Jefe Área de Aplicaciones Nucleares |
| Subalternos: | 0 |



Handwritten signature or initials.



3. Descripción del puesto:

| | |
|---|--|
| Propósito (Naturaleza del puesto): | Trabajo de auxiliar en las tareas del Laboratorio que consiste en apoyar la ejecución de labores técnicas relacionadas con el proceso de prestación de servicios en los Laboratorios Técnicos del Ministerio de Energía y Minas. |
| Atribuciones específicas del puesto: | <ul style="list-style-type: none">• Ser responsable en el manejo y cuidado de equipo de control y vigilancia del circuito cerrado de televisión de las áreas del CENDRA;• Colaborar en la supervisión de cumplimiento de procedimientos relacionados con el ingreso de personas autorizadas al CENDRA;• Colaborar en el almacenamiento de desechos radiactivos;• Realizar el mantenimiento y limpieza de las instalaciones del CENDRA y otras áreas de aplicaciones nucleares;• Realizar inspecciones oculares en los alrededores de las instalaciones del CENDRA;• Reportar o dar aviso inmediato de cualquier situación irregular que suceda con el CENDRA;• Llevar control de registros de ingreso de personas al CENDRA;• Desarrolla actividades conjuntas con el personal técnico y profesional del MEM, que le sean ordenadas por el jefe de la unidad administrativa donde está asignado, o que se deriven y relacionen con los procesos de trabajo en los que intervenga; y,• Participar activamente en el Sistema de Calidad y Seguridad de los Laboratorios Técnicos;• Realizar operaciones de carga y descarga de mobiliario, equipo y materiales que adquiera el Ministerio para los Laboratorios Técnicos, ubicándolo en las áreas que se le indiquen;• Reportar a su Jefe respecto a las actividades que desempeña, y particularmente en lo relacionado con desperfectos que observe en las instalaciones, mobiliario y equipo que le corresponde limpiar y mantener en buen estado de conservación;• Cumplir, atender y aplicar las normas de higiene y seguridad en el trabajo, así como las relacionadas con la utilización de las instalaciones y servicios, de conformidad con los instructivos y normativos emitidos por el Ministerio de Energía y Minas;• Colaborar en las actividades de otras áreas cuando sea necesario; y,• Realizar todas aquellas atribuciones que sean de su competencia, y las que le sean asignadas por su Jefe inmediato. |

4. Relaciones del puesto:

- a) Internas: Personal técnico y administrativo de los laboratorios.
- b) Externas: Personal de otras áreas de los laboratorios en materia de su competencia.



M. A. M.



5. Requisitos del puesto:

Formación académica.

Opción A: Acreditar quinto grado de educación primaria.
 Opción B: Acreditar quinto grado de educación primaria, diploma de adiestramiento ocupacional.

Otros requerimientos.

Conocimientos de seguridad de instalaciones, control de cámaras.

Experiencia.

| | |
|----------|--------------------|
| Deseable | Necesaria X |
|----------|--------------------|

Opción A: Seis meses de experiencia como Trabajador Especializado I, en la especialidad que el puesto requiera.
 Opción B: Seis mes de experiencia en tareas relacionadas con el puesto.

Conocimientos.

| | |
|--------------------|------------|
| Deseables X | Necesarios |
|--------------------|------------|

Necesarios. Limpieza de instalaciones, conocimientos básicos de uso y manejo de materiales y equipo.

6. Requisitos específicos.


| | |
|----------------------------------|--|
| Habilidades: | Alta motricidad, alta capacidad de concentración, capacidad para seguir instrucciones y procedimientos, trabajo en equipo, transporte de materiales. |
| Actitudes: | Persona proactiva, organizada, disciplinada, discreta, con sentido de urgencia, que sea íntegro, responsable, discreto y honrado. Trabajo en equipo. Identificación con la institución. Dispuesto a trabajar fuera de horario si es necesario. |
| Capacitación específica: | |
| Otros requerimientos especiales: | |





7. Responsabilidad del puesto.

| | | | |
|---|------|---|----|
| ¿Maneja recursos financieros e inmuebles? | | ¿Maneja y controla información confidencial? | |
| Si | NO X | SI X | No |
| Especificar: No | | Especificar: SI, documentos y registros relacionados con las actividades del CENDRA a los que tenga acceso. | |

8. Observaciones:



| Elaboró | | Aprueba | |
|--|--|--|--|
| Nombre: Julio Francisco Villacinda Maldonado | | Nombre: Mayra del Rosario Villatoro del Valle | |
| Firma:  | | Firma:  | |
| Fecha: Octubre 2019 | | Fecha: Octubre 2019 | |







Glosario

COGUANOR: Comité Guatemalteco de Normas del Ministerio de Economía.

CENDRA: Centro Nacional de Desechos Radioactivos. Ministerio de Energía y Minas.

MEM: Ministerio de Energía y Minas.

OGA: Oficina Guatemalteca de Acreditación, Ministerio de Economía.

SINCYT: Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología.

