



# INFORME JUSTIFICATIVO

## Reforma al Plan Operativo Anual

### Gasto Permanente



*Dirección de Servicios Especializados*

*Octubre, 2020*



sembramos  
*Futuro*

*Lenín*



INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN GEOLÓGICO Y ENERGÉTICO	Tipo de Documento <b>INFORME</b>	<b>Versión 01</b>
	<b>INFORME JUSTIFICATIVO DE REFORMA AL POA GASTO PERMANENTE 2020</b>	<b>Página 2 de 6</b>

## CONTENIDO

1. ANTECEDENTES .....	3
2. ANÁLISIS Y JUSTIFICACIÓN DE AFECTACIÓN DE LA REFORMA.....	3
3. CONCLUSIONES .....	4
4. RECOMENDACIONES .....	4
5. ANEXOS.....	4
6. FIRMAS DE RESPONSABILIDAD.....	4



INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN GEOLÓGICO Y ENERGÉTICO	Tipo de Documento <b>INFORME</b>	Versión <b>01</b>
	<b>INFORME JUSTIFICATIVO DE REFORMA AL POA GASTO PERMANENTE 2020</b>	<b>Página 3 de 6</b>

## 1. ANTECEDENTES

Con sumilla inserta de “Aprobado” en Memorando Nro. IIGE-DPL-2020-0004-M, de 09 de enero de 2020, la Máxima Autoridad aprueba el POA 2020 de Gasto Permanente del IIGE..

Con sumilla inserta de “Autorizado”, el Director Ejecutivo aprueba las siguientes reformas al POA 2020 de Gasto Permanente:

- Memorando Nro. IIGE-DPL-2020-0014-M, de 04 de febrero de 2020, reforma No. 01
- Memorando Nro. IIGE-DPL-2020-0020-M, de 10 de febrero de 2020, reforma No. 02
- Memorando Nro. IIGE-DPL-2020-0031-M, de 20 de febrero de 2020, reforma No. 03
- Memorando Nro. IIGE-DPL-2020-0058-M, de 11 de marzo de 2020, reforma No. 04
- Memorando Nro. IIGE-DPL-2020-0074-M, de 02 de abril de 2020, reforma No. 05
- Memorando Nro. IIGE-DPL-2020-0079-M, de 03 de abril de 2020, reforma No. 06
- Memorando Nro. IIGE-DPL-2020-0082-M, de 06 de abril de 2020, reforma No. 07
- Memorando Nro. IIGE-DPL-2020-0094-M, de 17 de abril de 2020, reforma No. 08
- Memorando Nro. IIGE-DPL-2020-0119-M, de 07 de mayo de 2020, reforma No. 09
- Memorando Nro. IIGE-DPL-2020-0123-M, de 13 de mayo de 2020, reforma No. 10
- Memorando Nro. IIGE-DPL-2020-0130-M, de 19 de mayo de 2020, reforma No. 11
- Memorando Nro. IIGE-DPL-2020-0152-M, de 10 de junio de 2020, reforma No. 12
- Memorando Nro. IIGE-DPL-2020-0181-M, de 02 de julio de 2020, reforma No. 13
- Memorando Nro. IIGE-DPL-2020-0191-M, de 09 de julio de 2020, reforma No. 14
- Memorando Nro. IIGE-DPL-2020-0192-M, de 13 de julio de 2020, reforma No. 15
- Memorando Nro. IIGE-DPL-2020-0209-M, de 05 de agosto de 2020, reforma No. 16
- Memorando Nro. IIGE-DPL-2020-0231-M, de 21 de agosto de 2020, reforma No. 17
- Memorando Nro. IIGE-DPL-2020-0242-M, de 31 de agosto de 2020, reforma No. 18
- Memorando Nro. IIGE-DPL-2020-0253-M, de 09 de septiembre de 2020, reforma No. 19
- Memorando Nro. IIGE-DPL-2020-0266-M, de 25 de septiembre de 2020, reforma No. 20
- Memorando Nro. IIGE-DPL-2020-0270-M, de 30 de septiembre de 2020, reforma No. 21
- Memorando Nro. IIGE-DPL-2020-0277-M, de 13 de octubre de 2020, reforma No. 22
- Memorando Nro. IIGE-DPL-2020-0284-M, de 19 de octubre de 2020, reforma No. 23

## 2. ANÁLISIS Y JUSTIFICACIÓN DE AFECTACIÓN DE LA REFORMA

El Instituto de Investigación Geológica y Energética - IIGE tiene como misión el “*Generar y promover conocimiento en el ámbito de la geología y la energía, mediante investigación científica asistencia técnica y servicios especializados para el aprovechamiento responsable de los recursos renovables y no renovables, contribuyendo a la toma de decisiones en beneficio de la sociedad*”.

Según el numeral 1.2.2.5 del Estatuto Orgánico de Gestión Organizacional por procesos del Instituto de Investigación Geológica y Energética, describe como misión de la Gestión de Servicios Especializados “*prestar servicios especializados para la investigación, a través de asistencia técnica, ensayos de laboratorios, gestión de calidad y su vinculación con las personas naturales y/o jurídicas públicas y privadas en el ámbito geológico y energético.*”



INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN GEOLÓGICO Y ENERGÉTICO	Tipo de Documento <b>INFORME</b>	<b>Versión 01</b>
	<b>INFORME JUSTIFICATIVO DE REFORMA AL POA GASTO PERMANENTE 2020</b>	<b>Página 4 de 6</b>

Tras identificar la necesidad de la reforma dentro del Plan Operativo Anual de la Dirección de Servicios Especializados, dando prioridad a las actividades que mantendrán operativos a los laboratorios de la Dirección de Servicios Especializados, las mismas que se detallan a continuación:

Cabe indicar que el presupuesto destinado a nuevas tareas será tomado de la actividad de “Ejecutar asistencia técnica de acuerdo a los requerimientos y a las atribuciones institucionales en los ámbitos geológico, energético; de amenazas y riesgos en todas sus fases a nivel nacional”, ya que según la planificación propuesta de la fase de campo para la Etapa 2, se iniciaría a partir del 24 de agosto de 2020, pero debido a que el personal técnico que forma parte de cada uno de los componentes de este estudio, se encuentra realizando actividades de campo como parte de la planificación del Proyecto de Investigación Geológica y Disponibilidad de Ocurrencias de Recursos Minerales en el Territorio Ecuatoriano, que se encuentra bajo la Dirección de Gestión de la Innovación del IIGE, motivo por el cual fue imposible cumplir con lo propuesto inicialmente para la Etapa 2 del sector de San Rafael, siendo necesario reformular los tiempos de ejecución de las investigaciones.

**A. Creación de la tarea denominada “Mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos de Absorción Atómica y Desionización de agua del laboratorio químico.”**

Los equipos de absorción atómica y desionización de agua son de vital importancia para el desempeño de las actividades del Laboratorio Químico en la ejecución de ensayos antes mencionados y en especial porque su uso es indispensable para el análisis de oro que entra en el alcance de acreditación bajo la norma NTE – INEN ISO/IEC 17025:2018; concluyendo que su mantenimiento externo y la adquisición de repuestos deben realizarse anualmente para mantener al equipo en óptimas condiciones y generar resultados confiables cumpliendo con los estándares de calidad establecidos dentro del sistema de gestión.

Por lo que se procede a la creación de la actividad en varios ítems presupuestario como son: ítem 53.04.04 denominado “Maquinarias y Equipos (Instalación, Mantenimiento y Reparación)” por un monto de USD\$ 5.913,60, ítem 53.08.11 denominado “Insumos, Materiales y Suministros para Construcción, Electricidad, Plomería, Carpintería, Señalización Vial, Navegación, Contra Incendios y Placas”, por un monto de USD\$ 168,00, y el ítem 53.08.10, denominado “Dispositivos Médicos para Laboratorio Clínico y de Patología”, por un monto de USD\$ 1.447,04.

**B. Creación de la tarea denominada “Contratación del servicio de participación en rondas de intercomparación de sedimentos y adquisición de un material de referencia certificado de sedimentos para el laboratorio químico del IIGE”.**

El laboratorio sigue un procedimiento estandarizado, que incluye recepción de muestras, preparación mecánica de muestras, preparación química de muestras, lectura en equipos analíticos, análisis de datos y reporte de resultados; entre los análisis que realiza el laboratorio para los proyectos se encuentran la Determinación de uranio y tierras raras por ICP-MS (Espectrometría de Masas con Plasma Acoplado Inductivamente) y la Determinación de metales base por ICP-OES (espectrometría de emisión atómica de plasma acoplado inductivamente), técnicas que necesitan de material de referencia.

En las técnicas mencionadas es importante llevar un control de calidad mediante el uso de Material de Referencia Certificado (MRC), el cual es una muestra acompañada de un certificado, que indica una o más de sus propiedades certificadas por un procedimiento establecido y con los valores de dichas propiedades. Es decir, el MRC, se procesa como una muestra y sus resultados deben coincidir con los de su certificado, de esta manera, asegurando que la técnica analítica aplicada, es válida.



INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN GEOLÓGICO Y ENERGÉTICO	Tipo de Documento <b>INFORME</b>	<b>Versión 01</b>
	<b>INFORME JUSTIFICATIVO DE REFORMA AL POA GASTO PERMANENTE 2020</b>	<b>Página 5 de 6</b>

Por lo que se procede a la creación de la actividad en varios ítems presupuestario como son: ítem 53.06.09 denominado “Investigaciones Profesionales y Análisis de Laboratorio” por un monto de USD\$ 1.024,12 y el ítem 53.08.26 denominado “Dispositivos Médicos de Uso General”, por un monto de USD\$ 1.073,62.

C. Creación de la tarea denominada “*Adquisición de insumos para preparación de muestras de los laboratorios del IIGE*”.

El personal técnico de los laboratorios deben realizar sus actividades de preparación de muestras para ensayos con los materiales de limpieza y protección adecuado, ya que debe cumplir con los parámetros que se han dispuestos en el Sistema de Gestión para la calidad implementado en los laboratorios del IIGE.

Se requiere realizar la compra de insumos para la preparación de muestras para el personal como guantes, mascarilla, gafas y otros accesorios para garantizar la seguridad de quienes realizan la preparación de muestras para los ensayos, operan y mantienen los equipos; además se deben usar accesorios especiales para la limpieza y manipulación adecuada de ítems de ensayo.

Para las actividades de ensayos de los laboratorios el personal debe proteger su aparato respiratorio mediante el uso de mascarillas que reduzcan los niveles de olores, con un amplio filtrado de partículas para que no existan efectos nocivos para la salud.

De igual manera para la manipulación de las muestras se requiere de guantes cuyo material sea resistente a partículas y suciedad, con el fin de no contaminar las muestras o causar alguna modificación a las mismas que afecten el resultado de los ensayos.

Al realizar pruebas fotométricas los técnicos están expuestos a niveles de iluminación excesiva por lo que es importante que protejan su sentido de la visión mediante el uso de gafas con protección.

Por lo que se procede a la creación de la actividad en varios ítems presupuestario como son: ítem 53.08.02 denominado “Vestuario, Lencería, Prendas de Protección y Accesorios para uniformes del personal de Protección, Vigilancia y Seguridad” por un monto de USD\$ 1.706,61, el ítem 53.08.05 denominado “Materiales de Aseo”, por un monto de USD\$ 2.233,28, el ítem 53.08.11 denominado “Insumos, Materiales y Suministros para Construcción, Electricidad, Plomería, Carpintería, Señalización Vial” por un monto de USD\$ 84,00, el ítem 53.08.19 denominado “Accesorios e Insumos Químicos y Orgánicos” por un monto de USD\$ 168,00 y el ítem 53.08.26 denominado “Dispositivos Médicos de Uso General” por un monto de USD\$ 1.484,00

D. Reprogramación del flujo de caja de las siguientes tareas:

- “*Contratación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos del área de preparación de muestras del laboratorio químico*” por un monto de USD\$ 3.930,96 y USD\$ 9.337,25 se procede a reprogramar la ejecución del mes de octubre al mes de diciembre ya que existe un retraso en la ejecución por parte del proveedor por la emergencia sanitaria COVID-19 emitida por las autoridades ecuatorianas competentes.
- “*Contratación del servicio de mantenimiento y adquisición de insumos y repuestos del ICP-MS, del Laboratorio químico del IIGE*”, por los siguientes montos USD\$ 3.696,00, USD\$ 3.087,84 y USD\$ 308,00 se procede a reprogramar del mes de noviembre a





INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN GEOLÓGICO Y ENERGÉTICO	Tipo de Documento <b>INFORME</b>	<b>Versión 01</b>
	<b>INFORME JUSTIFICATIVO DE REFORMA AL POA GASTO PERMANENTE 2020</b>	<b>Página 6 de 6</b>

diciembre por el cambio que se realizó del proceso de contratación de Subasta Inversa Electrónica a ínfima Cuantía, la misma que cambia la ejecución presupuestaria.

- “Adquisición de accesorios para caracterización de fuentes de luz del laboratorio de luminotecnia”, en el proceso en mención se procede actualizar el monto ejecutado en el mes de septiembre, existiendo un remanente, el mismo que se traslada al mes de diciembre

### 3. CONCLUSIONES

- Se ha identificado la necesidad de realizar una reforma presupuestaria con el fin de distribuir el presupuesto del POA de Gasto Permanente de la Dirección de Servicios Especializados para realizar los procesos de contratación que permitirán que los laboratorios estén en un correcto funcionamiento.

### 4. RECOMENDACIONES

- Se recomienda validar la reforma al POA de la Dirección de Servicios Especializados, y modificación presupuestaria, ya que esto permitirá a los laboratorios del IIGE cumplir con los mantenimiento y adquisiciones que permita cumplir con los requisitos del Sistema de Gestión de Calidad bajo la norma ISO 17025:2017, y realizar los ensayos con normativas técnicas para la correcta aplicación de las técnicas analíticas implementadas en cada uno de ellos.

### 5. ANEXOS

- Anexo 1 – Detalle de la reforma al POA
- Anexo 2 – POA reformado
- Anexo 3 – Detalle de la Reforma al PAC (si aplica)
- Cédulas presupuestarias a la fecha de la solicitud por grupos dinámicos y saldos disponibles.

### 6. FIRMAS DE RESPONSABILIDAD

	NOMBRE	CARGO	FIRMA	FECHA
ELABORADO POR:	Lcda. Nancy Maldonado	Técnico 2		20-10-2020
REVISADO POR:	Mgs. Gonzalo Guerrón	Director de Servicios Especializados		20-10-2020
VALIDADO POR:	PhD. Ricardo Narváez	Subdirector Técnico		20-10-2020

