

# INFORME JUSTIFICATIVO DE REFORMA AL PLAN OPERATIVO ANUAL (POA) Reforma POA No. 004 – 2024

## INFORME DE JUSTIFICACIÓN TÉCNICA Y ECONÓMICA PARA REFORMAR EL PLAN ANUAL DE COMPRAS (PAC) Reforma PAC No. 003 – 2024

***Proyecto: "Estudio para la implementación de un sistema geotérmico-solar en el proceso de secado de granos y suministro de agua caliente en plantas de procesamiento agroindustrial de la provincia de Chimborazo, parroquia Calpi"***

**CUP: 144270000.0000.387125**

**Dirección de Transferencia Tecnológica e Incubación**

**Agosto, 2024**

<p>Instituto de Investigación Geológico y Energético</p> 	<p>Tipo de Documento <b>INFORME</b></p>	<p>Versión <b>01</b></p>
	<p><b>INFORME JUSTIFICATIVO DE REFORMA N° 004 AL POA y N° 003 AL PAC DE GASTO NO PERMANENTE 2024</b></p>	<p>Página 2 de 12</p>

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

1.	ANTECEDENTES .....	3
2.	ANÁLISIS Y JUSTIFICACIÓN DE AFECTACIÓN DE LA REFORMA .....	5
2.1.	JUSTIFICACIÓN REFORMA AL POA .....	5
2.1.	JUSTIFICACIÓN REFORMA AL PAC.....	8
2.1.1.	Justificación técnica .....	8
2.1.2.	Justificación económica .....	9
3.	CONCLUSIONES .....	10
4.	RECOMENDACIONES .....	11
5.	ANEXOS .....	11
6.	FIRMAS DE RESPONSABILIDAD.....	12

<p>Instituto de Investigación Geológico y Energético</p> 	Tipo de Documento <b>INFORME</b>	Versión <b>01</b>
	<b>INFORME JUSTIFICATIVO DE REFORMA N° 004 AL POA y N° 003 AL PAC DE GASTO NO PERMANENTE 2024</b>	<b>Página 3 de 12</b>

## 1. ANTECEDENTES

- a) Mediante Resolución de Concesión de Subvención de cooperación Internacional, Expediente n° 2021/SPE/0000400115, a favor del IIGE, se concedieron 100.000,00 EUR, equivalentes a USD 112.079,37 (14 de diciembre de 2021); para financiar la intervención *“Estudio para la implementación de un sistema geotérmico-solar en el proceso de secado de granos y suministro de agua caliente en plantas de procesamiento agroindustrial de la provincia de Chimborazo, parroquia Calpi”*, en su primer año de ejecución.
- b) El 8 de junio de 2022, mediante notificación S/REF. / N/REF. / SCM/PGR de resolución de concesión de subvención de cooperación internacional expediente n° 2022/SPE/0000400033, AECID concedió una subvención dineraria por una cuantía de 100.000,00 EUR, equivalentes a 99.005,07 USD (28 de octubre de 2022); para financiar la intervención: *“Estudio para la implementación de un sistema geotérmico-solar en el proceso de secado de granos y suministro de agua caliente en plantas de procesamiento agroindustrial de la provincia de Chimborazo, parroquia Calpi, Fase 2”*, en su segundo año de ejecución.
- c) A través de Acta de comité AECID, suscrita el 31 de enero de 2023, se realizó el seguimiento al año 2022 y la aprobación del POA 2023.
- d) Mediante Resolución N/Ref./Expediente n° 2017/SPE/0000400083, Procedimiento: Autorización de traspaso de remanentes no ejecutados. Subvención de cooperación Internacional, con fecha 10 de agosto del 2023, y Resolución N/Ref./Expediente n° 2022/SPE/0000400033, Procedimiento: Modificación de Resolución de concesión. Subvención de cooperación Internacional, de fecha 16 de agosto de 2023, AECID emite la autorización para el traspaso de los remanentes del *proyecto “Análisis de factibilidad y desarrollo de un prototipo para el uso de energía geotérmica en la climatización de invernaderos”*, expediente n° 2017/SPE/0000400083, que asciende a 10.817,38 EUR, equivalentes a 13.364,08 USD, a la subvención n° 2022/SPE/0000400033, del proyecto *“Estudio para la implementación de un sistema geotérmico-solar en el proceso de secado de granos y suministro de agua caliente en plantas de procesamiento agroindustrial de la provincia de Chimborazo, parroquia Calpi, Fase 2”*.

<p>Instituto de Investigación Geológico y Energético</p> 	<p>Tipo de Documento <b>INFORME</b></p> <p><b>INFORME JUSTIFICATIVO DE REFORMA N° 004 AL POA y N° 003 AL PAC DE GASTO NO PERMANENTE 2024</b></p>	<p>Versión <b>01</b></p> <p>Página 4 de 12</p>
--	--	--

- e) Mediante acta del comité AECID suscrita el 15 de febrero de 2024, se aprobó el POA 2024 del proyecto.
- f) Mediante Oficio Nro. SNP-SNP-SGP-2024-0083-O del 18 de febrero de 2024, y en atención al oficio Nro. IIGE-IIGE-2024-0080-O de 25 de enero de 2024, y alcance No. IIGE-IIGE-2024-0045-M de 26 de enero de 2024, la SNP emite el pronunciamiento de reprogramación del cronograma valorado para el proyecto: *"Estudio para la implementación de un sistema geotérmico-solar en el proceso de secado de granos y suministro de agua caliente en plantas de procesamiento agroindustrial de la provincia de Chimborazo, parroquia Calpi"*, por el mismo monto priorizado 224.158,74 USD.
- g) A través del Oficio Nro. SNP-SGP-SPN-2024-0161-OF del 27 de febrero de 2024 la Secretaría Nacional de Planificación emitió el dictamen favorable a la modificación presupuestaria de inclusión e incremento de recursos a favor del proyecto: *"Estudio para la implementación de un sistema geotérmico-solar en el proceso de secado de granos y suministro de agua caliente en plantas de procesamiento agroindustrial de la provincia de Chimborazo, parroquia Calpi"*.
- h) Mediante Oficio Nro. MEF-STN-2024-0681-O, de fecha 26 de marzo de 2024, el Banco Central del Ecuador solicitó realizar la transferencia de 13.364,08 USD desde la cuenta N° 01127630, CCU IIGE/AECID - EVA RECURSO GEOTERMICO-TE, hacia la cuenta N° 0113001, CCU IIGE-AECID/SISTEMA GEOTÉRMICO SOLAR/CHIMBORAZO CALPI-TE, equivalentes a 10.817,38 EUR.
- i) Mediante Oficio Nro. IIGE-IIGE-2024-0608-O, suscrito el 13 de junio de 2024, el IIGE entregó a la AECID la Justificación de la Subvención Expediente n° 2021/SPE/0000400115, la cual incluye el: *"Informe Final de Auditoría"*. Dicho informe describe en su parte pertinente: *"Cuadro comparativo del presupuesto por partidas, aprobado y ejecutado"*, cuyo saldo existente es 1.806,63 EUR, equivalente a 2.024,86 USD.
- j) El artículo 43 del Reglamento General a la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública – RGLOSNCPP, establece: *"(...) Las entidades contratantes podrán modificar el PAC a través de una resolución administrativa debidamente motivada, siempre y cuando tales reformas obedezcan a una justificación técnica y económica, o por causas de caso fortuito o fuerza mayor debidamente sustentadas."*

<p>Instituto de Investigación Geológico y Energético</p> 	Tipo de Documento <b>INFORME</b>	Versión <b>01</b>
	<b>INFORME JUSTIFICATIVO DE REFORMA N° 004 AL POA y N° 003 AL PAC DE GASTO NO PERMANENTE 2024</b>	Página 5 de 12

**POA:**

- k) Memorando Nro. IIGE-DTT-2024-0029-M del 10 de abril del 2024, se solicitó la reforma al POA Nro. 01 del proyecto.
- l) Mediante Memorando Nro. IIGE-ST-2024-0222-M del 22 de mayo de 2024, se solicitó la Reforma al POA Nro. 02 del proyecto, la cual consiste en una redistribución del presupuesto del Componente 2. Preparación de la Infraestructura.
- m) A través de correo electrónico del 20 de junio de 2024 dirigido a la Dirección de Planificación y Gestión Estratégica, se solicitó la reforma al POA Nro. 03 – flujo de caja.

**PAC:**

- n) Mediante memorando Nro. IIGE-DTT-2024-0018-M del 12 de marzo de 2024, se solicitó una reforma al PAC, con la finalidad de llevar a cabo la auditoría externa de la primera subvención dineraria, expediente n° 2021/SPE/0000400115
- o) Memorando Nro. IIGE-DTT-2024-0029-M del 10 de abril del 2024, se solicitó la reforma al PAC, con la finalidad de incluir el proceso de compras públicas para la adquisición de equipos y accesorios del sistema geotérmico solar de secado de granos.

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

**2.1. JUSTIFICACIÓN REFORMA AL POA**

La presente reforma al Plan Operativo Anual, responde a la necesidad de redistribuir el presupuesto para financiar la: “Actividad 2.2. Adquisición de la infraestructura del prototipo”, “Tarea 2.2.1 . Adquisición de equipos, accesorios e insumos para la repotenciación del sistema geotérmico solar para el secado de granos”, por un monto total de 15.186,37 USD, de conformidad con la validación de ítems presupuestarios del proceso de compras públicas relacionado con esta actividad y validado por la Dirección Administrativa Financiera (DAF). La misma será financiada de la priorización de recursos de las actividades: “3.1 Seguimiento de la implementación y funcionamiento del prototipo” y “5.2 Contratación de un servicio de auditoría de gestión del proyecto”.

<p>Instituto de Investigación Geológico y Energético</p> 	<p>Tipo de Documento <b>INFORME</b></p>	<p>Versión <b>01</b></p>
	<p><b>INFORME JUSTIFICATIVO DE REFORMA N° 004 AL POA y N° 003 AL PAC DE GASTO NO PERMANENTE 2024</b></p>	<p>Página 6 de 12</p>

## Componente 2. Preparación de la infraestructura

La repotenciación del sistema geotérmico solar de secado de granos, en el marco del Componente 2, Actividad 2.2, que abarca la adquisición de la infraestructura del prototipo, incluye la compra e instalación de equipos destinados a mejorar los procesos de secado de quinua, deshidratación de frutas y climatización del invernadero. En este contexto, además de la adquisición de maquinarias y equipos (ítem presupuestario 840104), es necesario adquirir insumos, materiales, suministros y accesorios para el ensamblaje e instalación de sistemas más grandes o complejos. Dado lo anterior, y considerando la naturaleza del proceso, se observa que en el “*CLASIFICADOR PRESUPUESTARIO DE INGRESOS Y EGRESOS DEL SECTOR PÚBLICO*”, la mayoría de los componentes se encuentran clasificados bajo los ítems presupuestarios del grupo 730000, correspondiente a Bienes y Servicios para Inversión, con un valor total de 13.596,37 USD.

Actualmente, existe un monto codificado de 11.836,18 USD en el grupo 840000 Bienes y Servicios para Inversión, lo que pone de manifiesto la necesidad de realizar una reforma presupuestaria para redistribuir los fondos del grupo 84 al grupo 73, de acuerdo al siguiente detalle:

Se requieren 9.326,43 USD para el ítem 730811, que abarca insumos, materiales y suministros para construcción, electricidad, plomería, carpintería, y otros servicios relacionados. Además, para el ítem 730404, destinado a la instalación, mantenimiento y reparación de maquinarias y equipos, se asignan 3.350,19 USD, mientras que el ítem 731404, dedicado a la adquisición de maquinarias y equipos específicos, tiene un presupuesto de 334,75 USD. Se destinan 490,00 USD para el ítem 731411, que cubre la compra de partes y repuestos, y 95,00 USD para el ítem 730819, relacionado con la adquisición de accesorios e insumos químicos y orgánicos. Finalmente, el ítem 840104, que contempla otras maquinarias y equipos necesarios para el sistema, tiene asignados 1.590,00 USD.

Es decir, es necesario un total de 15.186,37 USD para llevar a cabo todo el proceso de compras públicas, el cual sería llevado a cabo mediante “*Subasta Inversa Electrónica*”, ejecutado en el 3er. Cuatrimestre del 2024, esto es, diciembre.

Ante lo expuesto en líneas anteriores, se necesita que, la “*Tarea 2.2.1 . Adquisición de equipos y accesorios para mantenimiento y repotenciación de invernadero*”, sea modificada a: “*Tarea 2.2.1 .*

	Tipo de Documento <b>INFORME</b>	Versión <b>01</b>
	<b>INFORME JUSTIFICATIVO DE REFORMA N° 004 AL POA y N° 003 AL PAC DE GASTO NO PERMANENTE 2024</b>	<b>Página 7 de 12</b>

*Adquisición de equipos, accesorios e insumos para la repotenciación del sistema geotérmico solar para el secado de granos”.*

### **Componente 3. Desarrollo de la investigación**

Esta reforma comprende disminución del monto destinado para las Tareas 3.3.1. Viáticos al interior y 3.3.2. Pago de combustible, de acuerdo al siguiente detalle:

La “Actividad 3.1. Seguimiento de la implementación y funcionamiento del prototipo”, Tareas 3.3.1 y 3.3.2, cuentan con un presupuesto inicial de 7.360,00 USD y 240,41 USD, respectivamente. Se solicita una disminución de 1.870,00 USD para la primera tarea y de 129,99 USD para la segunda..

Cabe señalar que, entre los meses de mayo y agosto se han ejecutado 4.320,00 USD (ítem 730303 – Viáticos al interior), 107 USD (ítem 730255 – Combustibles), 23 USD (770102 – Peajes), es decir, un total de 4.450,00 USD, quedando un presupuesto de 1.180,42 USD para ser ejecutado en los meses de septiembre a diciembre, de la siguiente manera: 1.170,00 USD (ítem 730303 – Viáticos al interior), 3,42 USD (ítem 730255 – Combustibles) y 7 USD (770102 – Peajes).

La planificación de las comisiones técnicas llevadas a cabo, así como las planificadas en lo que resta del año 2024, se encuentran adjuntas al presente documento (Anexo 3).

### **Componente 5. Gerenciamiento del proyecto**

Finalmente, el Componente 5, en su Actividad 5.2 Contratación de un servicio de auditoría de gestión del proyecto, se codificó un total de 9.325,34 USD, necesarios para llevar a cabo dos auditorías externas, una por cada subvención dineraria. La auditoría del expediente n° 2021/SPE/0000400115, fue ejecutada por un valor de 3.000,00 USD y la del expediente n° 2022/SPE/0000400033, contemplaría un presupuesto de 4.975,14 USD; es decir, un total de 7.975,14 USD. Por lo tanto, se requiere disminuir 1.350,20 USD en esta actividad.

Ante lo expuesto, se evidencia la necesidad de realizar una reforma al PAC, ya que se ve comprometido el presupuesto destinado para la adquisición de bienes, componente 2.

<p>Instituto de Investigación Geológico y Energético</p> 	Tipo de Documento <b>INFORME</b>	Versión <b>01</b>
	<b>INFORME JUSTIFICATIVO DE REFORMA N° 004 AL POA y N° 003 AL PAC DE GASTO NO PERMANENTE 2024</b>	Página 8 de 12

## 2.1. JUSTIFICACIÓN REFORMA AL PAC

### 2.1.1. Justificación técnica

#### Componente 2. Preparación de la infraestructura

En el marco de la Subvención Expediente n° 2021/SPE/0000400115, a finales de 2023 se implementó un prototipo de secador geotérmico solar para granos en la Planta de Procesamiento Agroindustrial Maquita Cushunchic, ubicada en la parroquia Calpi, provincia de Chimborazo. Durante el primer semestre de 2024, las pruebas de operación realizadas bajo la segunda subvención, expediente n° 2022/SPE/0000400033, han mostrado resultados prometedores. Sin embargo, estas pruebas también han revelado áreas donde es posible optimizar el rendimiento del prototipo.

Los resultados obtenidos sugieren que, aunque el prototipo tiene un potencial considerable, existen aspectos específicos que podrían tener mejoras importantes. Una adquisición de equipos, accesorios e insumos para la repotenciación del sistema geotérmico solar del proyecto, permitirá maximizar su rendimiento, eficiencia, durabilidad y capacidad de adaptación a condiciones variables, asegurando así un funcionamiento óptimo a largo plazo y el cumplimiento de los objetivos del proyecto.

Es importante señalar que, dado que el secador geotérmico solar se encuentra conectado al sistema de climatización del invernadero instalado en la primera fase del proyecto, la repotenciación también abarca trabajos en el invernadero y bomba geotérmica de calor utilizada para su climatización. Estos trabajos permitirán mejorar la sinergia entre el sistema de secado y el invernadero, reduciendo así el consumo energético y los costos de operación.

Por lo expuesto y con la finalidad de continuar con la ejecución del proceso, el proyecto tiene la necesidad técnica para modificar el objeto de contratación, asignar las especificaciones técnicas a los bienes a adquirir y seleccionar las partidas presupuestarias correspondientes. Siendo así que, el proceso se denominaría: *“ADQUISICIÓN DE EQUIPOS, ACCESORIOS E INSUMOS PARA LA REPOTENCIACIÓN DEL SISTEMA GEOTÉRMICO SOLAR PARA EL SECADO DE GRANOS DEL PROYECTO: “ESTUDIO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA GEOTÉRMICO-SOLAR EN EL PROCESO DE SECADO DE GRANOS Y SUMINISTRO DE AGUA CALIENTE EN PLANTAS DE PROCESAMIENTO*

	Tipo de Documento <b>INFORME</b>	Versión <b>01</b>
	<b>INFORME JUSTIFICATIVO DE REFORMA N° 004 AL POA y N° 003 AL PAC DE GASTO NO PERMANENTE 2024</b>	<b>Página 9 de 12</b>

*AGROINDUSTRIAL DE LA PROVINCIA DE CHIMBORAZO, PARROQUIA CALPI", CON FONDOS AECID", a ser contratado en el tercer cuatrimestre.*

### **Componente 5. Gerenciamiento del proyecto**

En virtud de que se llevará a cabo el proceso de compras públicas para la adquisición de equipos, accesorios e insumos para la repotenciación del sistema geotérmico solar para el secado de granos, durante el último cuatrimestre del 2024, y considerando que, de acuerdo a lo establecido por la entidad financista AECID, la auditoría externa debe realizarse una vez finalizadas las actividades del proyecto, se evidencia la necesidad de modificar el cuatrimestre a contratar, del proceso: *"CONTRATACIÓN DE UN SERVICIO DE AUDITORÍA DE GESTIÓN DEL PROYECTO: "ESTUDIO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA GEOTÉRMICO SOLAR EN EL PROCESO DE SECADO DE GRANOS Y SUMINISTRO DE AGUA CALIENTE EN PLANTAS DE PROCESAMIENTO AGROINDUSTRIAL DE LA PROVINCIA DE CHIMBORAZO, PARROQUIA CALPI", CON FONDOS AECID, EXPEDIENTE NO. 2022SPE0000400033", al tercer cuatrimestre .*

#### **2.1.2. Justificación económica**

Como se mencionó en los literales a), i) del apartado 1. Antecedentes, y como lo estipula AECID en cada resolución de subvención, en el primer semestre del 2024, se llevó a cabo la auditoría externa de la subvención dineraria expediente n° 2021/SPE/0000400115. Para ello se presupuestó 5.000,00 USD, y una vez que se adjudicó el proceso de compras públicas, quedó el remanente de 2.024,86 USD, el cual se transfiere a los gastos de inversión del grupo 73 del expediente n° 2022/SPE/0000400033, para la adquisición de equipos, accesorios e insumos para la repotenciación del sistema geotérmico-solar de secado de granos.

En este sentido, el presupuesto de la Actividad 2.2 Adquisición de infraestructura del prototipo, Componente 2, corresponde a la suma de 1.325,33 USD (monto no ejecutado en el año 2023 del expediente n° 2022/SPE/0000400033), más 11.836,18 USD (remanentes no ejecutados de la subvención dineraria expediente n° 2017/SPE/0000400083), y más 2.024,86 USD (remanentes no ejecutados de la subvención dineraria Expediente n° 2021/SPE/0000400115), dando un total de 15.186,37 USD.

<p>Instituto de Investigación Geológico y Energético</p> 	Tipo de Documento <b>INFORME</b>	Versión <b>01</b>
	<b>INFORME JUSTIFICATIVO DE REFORMA N° 004 AL POA y N° 003 AL PAC DE GASTO NO PERMANENTE 2024</b>	<b>Página 10 de 12</b>

La distribución de presupuesto descrita en el numeral 2.1 Justificación de la reforma POA, evidencia que existe la disponibilidad presupuestaria para cubrir la Actividad 2.2, sin que esto incurra a una modificación del presupuesto total del proyecto, cuyo monto codificado es de: 28.791,93 USD (Anexo 5).

### 3. CONCLUSIONES

- a) La presente reforma al POA del proyecto no incurre en una desfinanciación de los grupos de gasto e ítems que se disminuye y tampoco se evidencia un incremento o reducción del techo presupuestario del proyecto, por lo tanto, no afecta al cumplimiento del objetivo principal del proyecto.
- b) Es esencial priorizar y distribuir los recursos para disponer del presupuesto en los ítems presupuestarios requeridos para el proceso de compras públicas denominado: *“ADQUISICIÓN DE EQUIPOS, ACCESORIOS E INSUMOS PARA LA REPOTENCIACIÓN DEL SISTEMA GEOTÉRMICO SOLAR PARA EL SECADO DE GRANOS DEL PROYECTO: “ESTUDIO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA GEOTÉRMICO-SOLAR EN EL PROCESO DE SECADO DE GRANOS Y SUMINISTRO DE AGUA CALIENTE EN PLANTAS DE PROCESAMIENTO AGROINDUSTRIAL DE LA PROVINCIA DE CHIMBORAZO, PARROQUIA CALPI”, CON FONDOS AECID”*, de conformidad a la validación de ítems por parte de la DAF.
- c) Se necesita que, la *“Tarea 2.2.1 . Adquisición de equipos y accesorios para mantenimiento y repotenciación de invernadero”*, sea modificada de la siguiente manera: *“Tarea 2.2.1 . Adquisición de equipos, accesorios e insumos para la repotenciación del sistema geotérmico solar para el secado de granos”*.
- d) La reforma al POA se alinea con los términos y condiciones establecidos en la resolución de concesión de subvención por parte de la AECID. Los ajustes presupuestarios propuestos respetan las aplicaciones presupuestarias establecidas y garantizan una adecuada gestión de los fondos asignados.
- e) La reforma al POA se justifica por la necesidad de realizar ajustes presupuestarios que permitan optimizar la ejecución del proyecto. Los cambios propuestos, como el aumento en la adquisición de equipos gracias a la disminución en viáticos, combustible y servicios de auditoría; reflejan una

<p>Instituto de Investigación Geológico y Energético</p> 	Tipo de Documento <b>INFORME</b>	Versión <b>01</b>
	<b>INFORME JUSTIFICATIVO DE REFORMA N° 004 AL POA y N° 003 AL PAC DE GASTO NO PERMANENTE 2024</b>	<b>Página 11 de 12</b>

reorientación de los recursos hacia actividades que aportarán un mayor valor al proyecto y al cumplimiento de sus objetivos específicos.

- f) La repotenciación del sistema prototipo, Actividad 2.2, requiere de una reforma al PAC del proyecto, la cual es necesaria para cumplir con objetivos institucionales y del proyecto, sin que esto afecte el presupuesto ni actividades del mismo.

#### 4. RECOMENDACIONES

- a) Se recomienda aprobar la correspondiente reforma al POA del proyecto en mención, ya que esto permitirá el cumplimiento de actividades planificadas en el proyecto para el año 2024.
- b) Se debe establecer una comunicación efectiva entre los responsables del proyecto y los encargados de la gestión financiera, para asegurar una adecuada coordinación en la realización de ajustes presupuestarios y garantizar la transparencia en el uso de los recursos.
- c) Una vez que se ha identificado la necesidad técnica y económica para la reforma al plan anual de compras del proyecto en cuestión, se recomienda aprobar el presente informe, y realizar los cambios detallados en la “*Matriz de reforma PAC*”, adjunto al presente documento.

#### 5. ANEXOS

- Anexo 1: POA Reformado
- Anexo 2: Matriz Reforma POA
- Anexo 3: Informe de comisiones técnicas
- Anexo 4: Matriz Reforma PAC
- Anexo 5: Cédula presupuestaria acumulada a agosto 2024

Instituto de Investigación Geológico y Energético 	Tipo de Documento <b>INFORME</b>	Versión <b>01</b>
	<b>INFORME JUSTIFICATIVO DE REFORMA N° 004 AL POA y N° 003 AL PAC DE GASTO NO PERMANENTE 2024</b>	Página 12 de 12

## 6. FIRMAS DE RESPONSABILIDAD

<b>Fecha:</b>	27 de agosto de 2024		
<b>Actividad</b>	<b>Nombre</b>	<b>Cargo</b>	<b>Firma</b>
<b>Elaborado por:</b>	Ing. Amanda Viteri Nolivos	<b>Analista Técnico</b>	
<b>Revisado por:</b>	Ing. Esteban Urresta Suárez, MSc.	<b>Líder del proyecto</b>	
<b>Validado por:</b>	Ing. Gonzalo Guerrón López, MSc.	<b>Director de Transferencia Tecnológica e Incubación</b>	