

Instituto de Investigación Geológico y Energético	<b>INFORME JUSTIFICATIVO</b>	Versión 01
	Informe Justificativo para la Reforma POA 001 y PAC 002 CCZP 001 2026	Página 1 de 16

## **INFORME JUSTIFICATIVO**

### **Reforma No. 001 al Plan Operativo Anual (POA) 2026**

### **Reforma No. 002 al Plan Anual de Compras (PAC) 2026**

**Proyecto "Estudio para la determinación de la  
capacidad constructiva para el desarrollo urbano  
como insumo en el uso y gestión del suelo en la  
ciudad de Zaruma y Portovelo"**

**CUP: 144270000.0000.391035.**

**Dirección de la Innovación  
Abril 2026**

Instituto de Investigación Geológico y Energético	<b>INFORME JUSTIFICATIVO</b>	Versión 01
	Informe Justificativo para la Reforma POA 001 y PAC 002 CCZP 001 2026	Página 2 de 16

## CONTENIDO

1. ANTECEDENTES .....	3
2. ANÁLISIS Y JUSTIFICACIÓN DE AFECTACIÓN DE LA REFORMA .....	4
2.1. Justificación reforma POA y/o flujo de caja .....	4
2.1.1. <i>Asignación Presupuestaria por grupo de gasto</i> .....	4
2.1.2. <i>Justificación Modificación</i> .....	4
2.2. <i>Justificación reforma PAC</i> .....	13
2.2.1. Justificación técnica .....	13
2.2.2. <i>Justificación Económica</i> .....	15
3. CONCLUSIONES .....	15
4. RECOMENDACIONES .....	16
5. ANEXOS .....	16
6. FIRMAS DE RESPONSABILIDAD .....	16

Instituto de Investigación Geológico y Energético	<b>INFORME JUSTIFICATIVO</b>	Versión 01
	Informe Justificativo para la Reforma POA 001 y PAC 002 CCZP 001 2026	Página 3 de 16

## 1. ANTECEDENTES

### POA

Mediante Oficio Nro. SNP-SNP-2025-0109-OF, de 19 de abril de 2025, la Secretaría Nacional de Planificación emite para su conocimiento y posterior registro de información la “Ficha de iniciativas de proyectos de inversión pública”, en la que se plasmarán los perfiles de proyectos con el fin de elaborar el Banco de Iniciativas de Proyectos de Inversión Pública de las entidades que conforman el Presupuesto General del Estado, conforme a lo establecido en el artículo 61 del Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas.

Mediante oficio Nro.IIGE-IIGE-2025-0482-O del 19 de mayo de 2025, el Instituto de Investigación Geológico y Energético IIGE realiza la entrega a la Secretaría Nacional de Planificación, la ficha técnica de la propuesta del proyecto denominado “Determinación de la capacidad constructiva para el desarrollo urbano como insumo en el uso y gestión del suelo en la ciudad de Zaruma y Portovelo”, a fin de que sea incorporado al Banco de Iniciativas de Proyectos de Inversión Pública y de esta manera pueda ser considerado como elegible para recibir el financiamiento público a partir del 2026.

Mediante Circular Nro. SNP-SNP-2025-0006-C, de 02 de septiembre de 2025, la Secretaría Nacional de Planificación (SNP) emitió las Directrices para la elaboración de la Proforma del Plan Anual y Plurianual de Inversión (2026-2029).

Mediante Oficio Nro. IIGE-IIGE-2025-0894-O, de 10 de septiembre de 2025, el IIGE remitió a la entonces Secretaría Nacional de Planificación, la Proforma del Plan Anual de Inversión 2026 por un monto total de \$26.609.852,76, en la que se consideraron 5 proyectos de arrastres financiados con recursos de cooperación no reembolsable y crédito BID y 5 proyectos nuevos a ser financiados con recursos del Presupuesto General del Estado.

Mediante correo electrónico de 17 de octubre del 2025, el MEF informó la Proforma 2026 de Inversión del IIGE por un monto de \$11.705.877,13 en la que constan 5 proyectos de arrastre financiados con recursos de cooperación no reembolsable y crédito BID, así como el ingreso de 3 proyectos nuevos.

Mediante Oficio Nro. PR-SSDP-2025-0629-O del 26 de diciembre de 2025, la Subsecretaría de Planificación de la Secretaría de Presidencia de la República del Ecuador emite el Dictamen de Prioridad para el "Estudio para la determinación de la capacidad constructiva para el desarrollo urbano como insumo en el uso y gestión del suelo en la ciudad de Zaruma y Portovelo" con CUP 144270000.0000.391035, por un monto total de \$874.461,93, para el período 2026 – 2027.

Mediante Memorando Nro. IIGE-DPL-2026-0006-M del 08 de enero de 2026, la Directora de Planificación y Gestión Estratégica del IIGE, solicita a la máxima autoridad de la institución la “... Aprobación del Plan operativo Anual (POA) 2026 de Gasto No Permanente del IIGE”.

Con fecha 09 de enero de 2026, mediante sumilla inserta, el Director Ejecutivo del IIGE indica “DPL Autorizado”.

Instituto de Investigación Geológico y Energético	<b>INFORME JUSTIFICATIVO</b>	Versión 01
	Informe Justificativo para la Reforma POA 001 y PAC 002 CCZP 001 2026	Página 4 de 16

Con fecha 16 de enero de 2026, se obtiene la “Ejecución de Gastos – Reportes – Información Agregada” del proyecto “Estudio para la determinación de la capacidad constructiva para el desarrollo urbano como insumo en el uso y gestión del suelo en la ciudad de Zaruma y Portovelo”, con un saldo por devengar de 746,195.01 USD.

## **PAC**

El artículo 64 del Reglamento General a la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública – RGLOSNCPP, establece: “(...) Los procesos de contratación deberán ejecutarse de conformidad y en la oportunidad determinada en el Plan Anual de Contratación elaborado por cada entidad contratante, previa la obtención de la certificación de la disponibilidad presupuestaria, a menos que circunstancias no previstas al momento de la elaboración del PAC hagan necesaria su modificación. Los formatos del PAC serán elaborados por el Servicio Nacional de Contratación Pública y publicados en el Portal de Contratación Pública (...)”.

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 (...)”

Mediante RESOLUCIÓN No. 2026-006-DE de fecha 13 de enero de 2026, el IIGE publica el Plan Anual de Contratación - PAC institucional conforme a la normativa vigente.

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

### **2.1. Justificación reforma POA y/o flujo de caja**

#### *2.1.1. Asignación Presupuestaria por grupo de gasto*

El presupuesto vigente está distribuido de la siguiente manera:

**Programa Institucional:** 86

**Proyecto:** 027

**Fuente:** 202- Préstamos Externos

Grupo de gasto	71- Gastos en personal para inversión	73- Bienes y servicios para inversión	77- Otros gastos de inversión	84- Bienes Muebles	Total
Asignado	113,326.87	514,133.14	400.00	118,335.00	<b>746,195.01</b>

#### *2.1.2. Justificación Modificación*

A través del presente informe justificativo, el Proyecto de “Estudio para la determinación de la capacidad constructiva para el desarrollo urbano como insumo en el uso y gestión del suelo en la ciudad de Zaruma

Instituto de Investigación Geológico y Energético	<b>INFORME JUSTIFICATIVO</b>	Versión 01
	Informe Justificativo para la Reforma POA 001 y PAC 002 CCZP 001 2026	Página 5 de 16

y Portovelo”, plantea la siguiente reforma al POA, con el fin de redistribuir recursos hacia tareas prioritarias y operativamente viables.

La presente reforma no implica incremento ni disminución del presupuesto total asignado al proyecto de inversión manteniéndose el valor total de USD \$ 746.195,01. Sin embargo, responde a una actualización en la estructura de ítems presupuestarios derivada de requerimientos técnicos y ajustes en los montos necesarios para la correcta ejecución de cada uno de las actividades y tareas necesarias para el cumplimiento óptimo del Proyecto de “Estudio para la determinación de la capacidad constructiva para el desarrollo urbano como insumo en el uso y gestión del suelo en la ciudad de Zaruma y Portovelo”, las cuales se detallan na continuación:

#### Reforma presupuestaria:

#### GRUPO 730000

- 730609 (Investigaciones profesionales y análisis de laboratorio), y se realiza ajuste en la descripción de la tarea del componente 2 de la actividad 2.3 de la siguiente manera 2.3.1.- Contrataciones de servicios de perforación con recuperación de testigo en línea hq para la ejecución del estudio para la determinación de la capacidad constructiva para el desarrollo urbano como insumo en el uso y gestión del suelo en la ciudad de Zaruma y Portovelo, se realiza una disminución de \$ 44.163,14 del monto asignado de \$ 111.163,14 quedando como resultado un monto de \$ 67.000,00, el monto disminuido será traspasados al ítem 730601 de la actividad 2.4.
- Se modifica el ítem 730609 (Investigaciones profesionales y análisis de laboratorio) y se realiza ajuste en la descripción de la tarea del componente 2 de la actividad 2.4 de la siguiente manera 2.4.1 .- Contrataciones de servicios de perforación con recuperación de testigo en línea hq para la ejecución del estudio para la determinación de la capacidad constructiva para el desarrollo urbano como insumo en el uso y gestión del suelo en la ciudad de Zaruma y Portovelo y la nueva línea 730601 (Consultoría, Asesoría e Investigación Especializada), en atención a la validación de ítem presupuestario, esto conlleva el traspaso de recursos de \$ 230.000,00 del monto asignado de \$ 44.163,14 quedando como resultado un monto de \$ 274.163,14.

En el marco del levantamiento de información y estructuración del diagnóstico integral del proyecto, se establece la necesidad técnica de incrementar el presupuesto referencial para la ejecución de perforaciones profundas de carácter especial. Esta actualización presupuestaria se fundamenta en la alta complejidad geotécnica del sector urbano de Zaruma, donde la recurrencia de fenómenos de subsidencia, la inestabilidad de laderas por factores climáticos y las emergencias imprevistas del subsuelo exigen una capacidad de prospección más exhaustiva que la inicialmente prevista en las cotizaciones generales.

Dado que el estudio se encuentra en una etapa de caracterización técnica activa, este rubro complementario permite asegurar la disponibilidad de recursos para sondeos de gran profundidad sin afectar el cronograma vigente, garantizando una respuesta técnica inmediata ante las condiciones críticas del terreno y la necesidad de identificar posibles cavidades mineras que comprometan la seguridad de la infraestructura existente. De igual forma, se establece una monto superior con respecto a la validación del ítem por ajustes en el estudio de mercado para el proceso.

Instituto de Investigación Geológico y Energético	<b>INFORME JUSTIFICATIVO</b>	Versión 01
	Informe Justificativo para la Reforma POA 001 y PAC 002 CCZP 001 2026	Página 6 de 16

En el POA inicial tenemos la línea 730802 (Vestuario, Lencería, Prendas de Protección, Insumos y Accesorios para uniformes del personal de Protección, Vigilancia y Seguridad), sin embargo, por validación del ítem presupuestario y el ajuste en la descripción de la tarea del componente 2 de la actividad 2.6 de la siguiente manera 2.6.1. Adquisición de ropa de campo para los proyectos de inversión del IIGE, es necesario generar nuevas líneas y realizar la distribución correspondiente, que se detallan a continuación:

- 730802 (Vestuario, Lencería, Prendas de Protección, Insumos y Accesorios para uniformes del personal de Protección, Vigilancia y Seguridad), y se realiza ajuste en la descripción de la tarea del componente 2 de la actividad 2.6 de la tarea ajustada 2.6.1, se realiza la disminución de \$ 78,00 del monto inicial asignado \$ 4.072,00 quedando como resultado el monto de \$ 3.994,00.
- Se realiza la creación de la línea 730204 (Edición, Impresión, Reproducción, Publicaciones, Suscripciones, Fotocopiado, Traducción, Empastado, Enmarcación, Serigrafía, Fotografía, Carnetización, Filmación e Imagen), en atención a la validación del ítem presupuestario del componente 2 de la actividad 2.6 que tiene la tarea ajustada 2.6.1, estableciendo un monto de \$ 78,00.

Una vez realizada las consultas a la Dirección de Comunicación Social, se indicó que es factible incluir el bordado del logo institucional en otras prendas de la ropa de trabajo, razón por la cual, difiere el monto de la proforma.

En el POA inicial tenemos la línea 730829 (Insumos, materiales, suministros y bienes para investigación), sin embargo, por validación del ítem presupuestario y el ajuste en la descripción de la tarea del componente 2 de la actividad 2.7 de la siguiente manera tarea 2.7.1. - Adquisición de equipos de protección para los proyectos de inversión del IIGE, es necesario generar nuevas líneas y realizar la distribución correspondiente, que se detallan a continuación:

- Se traspa recursos del ítem presupuestario 730829 (Insumos Materiales Suministros y Bienes para Investigación) a la nueva línea 730802 (Vestuario, Lencería, Prendas de Protección, Insumos y Accesorios para uniformes del personal de Protección, Vigilancia y Seguridad) por un monto de \$ 1.358,00 del monto asignado de \$ 0,00 quedando como resultado un monto de \$ 1.358,00; dentro de la actividad 2.7 y tarea ajustada 2.7.1.
- Se traspa recursos del ítem presupuestario 730702 de la actividad 2.8 a la nueva línea 730802 (Vestuario, Lencería, Prendas de Protección, Insumos y Accesorios para uniformes del personal de Protección, Vigilancia y Seguridad) que pertenece a la actividad 2.7 y tarea ajustada 2.7.1, por un monto de \$ 142,00 del monto asignado de \$ 1.358,00 quedando como resultado un monto de \$ 1.500,00.

Se establece una monto superior con respecto a la validación del ítem por ajustes en el estudio de mercado para el proceso.

En el POA inicial tenemos la línea 730702 (Arrendamiento y Licencias de Uso de Paquetes Informáticos), ajuste en la descripción de la tarea del componente 2 de la actividad 2.8 de la siguiente manera 2.8.1.- Contratación de la Suscripción de software especializado para el desarrollo del Proyecto

Instituto de Investigación Geológico y Energético	<b>INFORME JUSTIFICATIVO</b>	Versión 01
	Informe Justificativo para la Reforma POA 001 y PAC 002 CCZP 001 2026	Página 7 de 16

Estudio para la determinación de la capacidad constructiva para el desarrollo urbano como insumo en el uso y gestión del suelo en la ciudad de Zaruma y Portovelo, una vez que se cuenta con la proforma, es necesario realizar la distribución correspondiente de los recursos sobrantes, que se detallan a continuación:

- 730702 (Arrendamiento y Licencias de Uso de Paquetes Informáticos) de la Actividad 2.8 se realiza una disminución de \$ 26.958,00 del monto \$ 45.858,00 quedando un monto final de \$ 18.900,00, parte del monto disminuido, es decir, \$ 19.828,00 será traspasados al ítem 730601 de la actividad 2.4, quedando la tarea 2.4.1 con un monto de \$ 293.991,14.
- 730303 (Viáticos y Subsistencias en el Interior), del componente 3 de la actividad 3.2, que tiene como tarea 3.2.1.- Viáticos, se realiza una disminución de \$ 2.560,00 del monto asignado de \$ 10.880,00 quedando como resultado un monto de \$ 8.320,00.
- 730303 (Viáticos y Subsistencias en el Interior), del componente 3 de la actividad 3.3, que tiene como tarea 3.3.1.- Viáticos, se realiza una disminución de \$ 640,00 del monto asignado de \$ 10.880,00 quedando como resultado un monto de \$ 10.240,00.
- 730303 (Viáticos y Subsistencias en el Interior), del componente 3 de la actividad 3.4, que tiene como tarea 3.4.1.- Viáticos, se realiza una disminución de \$ 2.720,00 del monto asignado de \$ 10.880,00 quedando como resultado un monto de \$ 8.160,00.
- 730303 (Viáticos y Subsistencias en el Interior), del componente 3 de la actividad 3.6, que tiene como tarea 3.6.1.- Viáticos, se realiza un incremento de \$ 880,00 del monto asignado de \$ 10.880,00 quedando como resultado un monto de \$ 11.760,00.
- 730303 (Viáticos y Subsistencias en el Interior), del componente 3 de la actividad 3.7, que tiene como tarea 3.7.1.- Viáticos, se realiza un incremento de \$ 21.440,00 del monto asignado de \$ 10.240,00 quedando como resultado un monto de \$ 31.680,00.
- 730303 (Viáticos y Subsistencias en el Interior), del componente 3 de la actividad 3.8, que tiene como tarea 3.8.1.- Viáticos, se realiza una disminución de \$ 6.000,00 del monto asignado de \$ 9.600,00 quedando como resultado un monto de \$ 3.600,00.
- 730303 (Viáticos y Subsistencias en el Interior), del componente 3 de la actividad 3.9, que tiene como tarea 3.9.1.- Viáticos, se realiza una disminución de \$ 3.270,00 del monto asignado de \$ 6.870,00 quedando como resultado un monto de \$ 3.600,00.

Esta reforma asciende a \$ 317.889,14 que se redistribuye entre las tareas que pertenecen al Componente 2 y 3, sin afectar el techo presupuestario asignado.

#### Reforma presupuestaria:

GRUPO 730000 – 840000

En el POA inicial tenemos la línea 730829 (Insumos Materiales Suministros y Bienes para Investigación), del componente 2 de la actividad 2.5, con un monto de \$ 12.670,00, de la cual después de la validación de ítems presupuestarios y análisis de contrataciones se debe ajustar la descripción de la tarea del componente 2 de la actividad 2.5 de la siguiente manera 2.5.1. - Adquisición de insumos de campo para los proyectos de inversión del IIGE y creando una nueva tarea 2.5.2 Adquisición de

Instituto de Investigación Geológico y Energético	<b>INFORME JUSTIFICATIVO</b>	Versión 01
	Informe Justificativo para la Reforma POA 001 y PAC 002 CCZP 001 2026	Página 8 de 16

instrumentos para levantamiento de campo, con sus respectivas líneas y realizar la distribución correspondiente que se detallan a continuación:

- 730829 (Insumos, Materiales, Suministros y Bienes para Investigación), del componente 2 de la actividad 2.5 de la tarea ajustada 2.5.1 y se realiza la disminución de \$ 10.690,00 del monto asignado \$ 12.670,00 quedando como resultado el monto de \$ 1.980,00, se establece una monto superior con respecto a la validación del items por ajustes en el estudio de mercado para el proceso y se distribuye en los siguientes ítems:
  - Se realiza la creación de la línea 731403 (Mobiliarios), en atención a la validación de ítem presupuestario del componente 2 de la actividad 2.5 que tiene como tarea 2.5.1, estableciendo un monto de \$ 720,00, se establece una monto superior con respecto a la validación del items por ajustes en el estudio de mercado para el proceso.
  - Se realiza la creación de la línea 731406 (Herramientas y equipos menores), del componente 2 de la actividad 2.5 dentro de la nueva tarea 2.5.2. de la siguiente manera por un monto de \$ 800,00, por validación de ítem presupuestario, se establece una monto superior con respecto a la validación del items por ajustes en el estudio de mercado para el proceso.
  - Se realiza la creación de la línea 840104 (Maquinarias y Equipos), del componente 2 de la actividad 2.5 dentro de la nueva tarea 2.5.2 estableciendo un monto de \$ 9.170,00, por validación de ítem presupuestario se establece una monto superior con respecto a la validación del items por ajustes en el estudio de mercado para el proceso.

En el POA inicial tenemos las líneas 840104 (Maquinarias y equipos) y 840107 (Equipos, sistemas y paquetes informáticos) del componente 2 después de la validación de ítems y del ajuste en la descripción de las tareas 2.1.1 Adquisición de equipos de cómputo de alto rendimiento para proyectos de inversión pertenecientes al IIGE, 2.2.1 .- Adquisición de equipos especializados para la ejecución del proyecto Estudio para la determinación de la capacidad constructiva para el desarrollo urbano como insumo en el uso y gestión del suelo en la ciudad de Zaruma y Portovelo, 2.2.2 .- Adquisición de equipos de ensayo para la ejecución del estudio para la determinación de la capacidad constructiva para el desarrollo urbano como insumo en el uso y gestión del suelo en la ciudad de Zaruma y Portovelo es necesario generar nuevas líneas y realizar la distribución correspondiente, que se detallan a continuación:

- 840107 (Equipos, Sistemas y Paquetes Informáticos), del componente 2 de la actividad 2.1 se realiza un ajuste a la descripción de la tarea 2.1.1. y se realiza un incremento de \$ 24.340,00 del monto asignado de \$ 9.660,00 quedando como resultado un monto de 34.000,00, se establece una monto superior con respecto a la validación del items por ajustes en el estudio de mercado para el proceso.
- 840104 (Maquinarias y equipos), del componente 2 de la actividad 2.2 de la tarea 2.2.1, se realiza una disminución de \$ 33.675,00 del monto asignado de 85.675,00 quedando como monto final \$ 52.000,00, se establece una monto superior con respecto a la validación del items por ajustes en el estudio de mercado para el proceso.
- Se realiza la creación de la línea 730813 (Repuestos y Accesorios), del componente 2 de la actividad 2.2 que tiene como tarea 2.2.1, y se hace un incremento de \$ 11.000,00, se establece una monto superior con respecto a la validación del items por ajustes en el estudio de mercado para el proceso.

Instituto de Investigación Geológico y Energético	<b>INFORME JUSTIFICATIVO</b>	Versión 01
	Informe Justificativo para la Reforma POA 001 y PAC 002 CCZP 001 2026	Página 9 de 16

- 840104 (Maquinarias y equipos), del componente 2 de la actividad 2.2 de la tarea 2.2.2, se realiza una disminución de \$ 5.665,00 del monto asignado de \$ 23.000,00 quedando como resultado un monto de \$ 17.335,00, se establece una monto superior con respecto a la validación del ítem por ajustes en el estudio de mercado para el proceso.
- Se realiza la creación de la línea 840106 (Herramientas), del componente 2 de la actividad 2.2 de la tarea 2.2.2, se realiza la creación de la línea y se incrementa un monto de \$ 4.000,00, se establece una monto superior con respecto a la validación del ítems por ajustes en el estudio de mercado para el proceso.

Esta reforma asciende a \$ 50.030,00 que se redistribuye entre las tareas que pertenecen al Componente 2, sin afectar el techo presupuestario asignado

Reforma al flujo de caja:

En el análisis del flujo de caja correspondiente a las actividades del Proyecto de “Estudio para la determinación de la capacidad constructiva para el desarrollo urbano como insumo en el uso y gestión del suelo en la ciudad de Zaruma y Portovelo”, se identificaron reprogramaciones en la ejecución mensual de determinados ítems presupuestarios, con el objetivo de asegurar la disponibilidad oportuna de recursos y atender requerimientos operativos no previstos inicialmente, las mismas que se detallan a continuación:

- En el componente 1 de la actividad 1.1 Recopilación de Información Institucional y visita inicial de campo, se encontraba planificada la ejecución del ítem presupuestario 730303 por un monto de \$ 3.200,00 para el mes de marzo, no obstante, en atención a requerimientos técnicos identificados se determina reprogramar su ejecución para el mes de junio.
- En el componente 1 de la actividad 1.1 Recopilación de Información Institucional y visita inicial de campo, se encontraba planificada la ejecución del ítem presupuestario 730255 por un monto de \$ 200,00 para el mes de marzo, no obstante, en atención a requerimientos técnicos identificados se determina reprogramar su ejecución para el mes de junio.
- En el componente 1 de la actividad 1.1 Recopilación de Información Institucional y visita inicial de campo, se encontraba planificada la ejecución del ítem presupuestario 770102 por un monto de \$ 16,00 para el mes de marzo, no obstante, en atención a requerimientos técnicos identificados se determina reprogramar su ejecución para el mes de junio.
- En el componente 1 de la actividad 1.2. - Recopilación de información en GAD´s e Instituciones Externas Zonales., se encontraba planificada la ejecución del ítem presupuestario 730303 por un monto de \$ 3.200,00 para el mes de abril, no obstante, en atención a requerimientos técnicos identificados se determina reprogramar su ejecución para el mes de junio.
- En el componente 1 de la actividad 1.2. - Recopilación de información en GAD´s e Instituciones Externas Zonales., se encontraba planificada la ejecución del ítem presupuestario 730255 por un monto de \$ 200,00 para el mes de abril, no obstante, en atención a requerimientos técnicos identificados se determina reprogramar su ejecución para el mes de junio.
- En el componente 1 de la actividad 1.2. - Recopilación de información en GAD´s e Instituciones Externas Zonales., se encontraba planificada la ejecución del ítem presupuestario 770102 por

Instituto de Investigación Geológico y Energético	<b>INFORME JUSTIFICATIVO</b>	Versión 01
	Informe Justificativo para la Reforma POA 001 y PAC 002 CCZP 001 2026	Página 10 de 16

un monto de \$ 12,00 para el mes de abril, no obstante, en atención a requerimientos técnicos identificados se determina reprogramar su ejecución para el mes de junio.

- En el componente 1 de la actividad 1.3. - Delimitación del área de estudio, se encontraba planificada la ejecución del ítem presupuestario 730303 por un monto de \$ 3.200,00 para el mes de mayo, no obstante, en atención a requerimientos técnicos identificados se determina reprogramar su ejecución para el mes de junio.
- En el componente 1 de la actividad 1.3. - Delimitación del área de estudio, se encontraba planificada la ejecución del ítem presupuestario 730255 por un monto de \$ 200,00 para el mes de mayo, no obstante, en atención a requerimientos técnicos identificados se determina reprogramar su ejecución para el mes de junio.
- En el componente 1 de la actividad 1.3. - Delimitación del área de estudio, se encontraba planificada la ejecución del ítem presupuestario 770102 por un monto de \$ 12,00 para el mes de mayo, no obstante, en atención a requerimientos técnicos identificados se determina reprogramar su ejecución para el mes de junio.
- En el componente 3 de la actividad 3.1. - Levantamiento de información aerofotogramétrica, se encontraba planificada la ejecución del ítem presupuestario 730303 por un monto de \$ 10.880,00 para el mes de marzo, no obstante, en atención a requerimientos técnicos identificados se determina reprogramar su ejecución para el mes de abril.
- En el componente 3 de la actividad 3.1. - Levantamiento de información aerofotogramétrica, se encontraba planificada la ejecución del ítem presupuestario 730255 por un monto de \$ 600,00 para el mes de marzo, no obstante, en atención a requerimientos técnicos identificados se determina reprogramar su ejecución para el mes de abril.
- En el componente 3 de la actividad 3.1. - Levantamiento de información aerofotogramétrica, se encontraba planificada la ejecución del ítem presupuestario 770102 por un monto de \$ 40,00 para el mes de marzo, no obstante, en atención a requerimientos técnicos identificados se determina reprogramar su ejecución para el mes de abril.
- En el componente 3 de la actividad 3.2. - Levantamiento de geología de campo, se encontraba planificada la ejecución del ítem presupuestario 730303 por un monto de \$ 8.320,00 para el mes de abril, no obstante, en atención a requerimientos técnicos identificados se determina reprogramar su ejecución para el mes de mayo.
- En el componente 3 de la actividad 3.2. - Levantamiento de geología de campo, se encontraba planificada la ejecución del ítem presupuestario 730255 por un monto de \$ 600,00 para el mes de abril, no obstante, en atención a requerimientos técnicos identificados se determina reprogramar su ejecución para el mes de mayo.
- En el componente 3 de la actividad 3.2. - Levantamiento de geología de campo, se encontraba planificada la ejecución del ítem presupuestario 770102 por un monto de \$ 40,00 para el mes de abril, no obstante, en atención a requerimientos técnicos identificados se determina reprogramar su ejecución para el mes de mayo.
- En el componente 3 de la actividad 3.3. - Levantamiento de información minera superficial, se encontraba planificada la ejecución del ítem presupuestario 730303 por un monto de \$ 10.240,00 para el mes de mayo, no obstante, en atención a requerimientos técnicos identificados se determina reprogramar su ejecución para el mes de junio.

Instituto de Investigación Geológico y Energético	<b>INFORME JUSTIFICATIVO</b>	Versión 01
	Informe Justificativo para la Reforma POA 001 y PAC 002 CCZP 001 2026	Página 11 de 16

- En el componente 3 de la actividad 3.3. - Levantamiento de información minera superficial, se encontraba planificada la ejecución del ítem presupuestario 730255 por un monto de \$ 600,00 para el mes de mayo, no obstante, en atención a requerimientos técnicos identificados se determina reprogramar su ejecución para el mes de junio.
- En el componente 3 de la actividad 3.3. - Levantamiento de información minera superficial, se encontraba planificada la ejecución del ítem presupuestario 770102 por un monto de \$ 40,00 para el mes de mayo, no obstante, en atención a requerimientos técnicos identificados se determina reprogramar su ejecución para el mes de junio.
- En el componente 3 de la actividad 3.4.-Levantamiento de información geofísica (sísmica y eléctrica), se encontraba planificada la ejecución del ítem presupuestario 730303 por un monto de \$ 8.160,00 para el mes de junio, no obstante, en atención a requerimientos técnicos identificados se determina reprogramar su ejecución para el mes de septiembre.
- En el componente 3 de la actividad 3.4.-Levantamiento de información geofísica (sísmica y eléctrica), se encontraba planificada la ejecución del ítem presupuestario 730255 por un monto de \$ 600,00 para el mes de junio, no obstante, en atención a requerimientos técnicos identificados se determina reprogramar su ejecución para el mes de septiembre.
- En el componente 3 de la actividad 3.4.-Levantamiento de información geofísica (sísmica y eléctrica), se encontraba planificada la ejecución del ítem presupuestario 770102 por un monto de \$ 40,00 para el mes de junio, no obstante, en atención a requerimientos técnicos identificados se determina reprogramar su ejecución para el mes de septiembre.
- En el componente 3 de la actividad 3.5. - Levantamiento de información de movimientos en masa, se encontraba planificada la ejecución del ítem presupuestario 730303 por un monto de \$ 10.880,00 para el mes de julio, no obstante, en atención a requerimientos técnicos identificados se determina reprogramar su ejecución para el mes de agosto.
- En el componente 3 de la actividad 3.5. - Levantamiento de información de movimientos en masa, se encontraba planificada la ejecución del ítem presupuestario 730255 por un monto de \$ 600,00 para el mes de julio, no obstante, en atención a requerimientos técnicos identificados se determina reprogramar su ejecución para el mes de agosto.
- En el componente 3 de la actividad 3.5. - Levantamiento de información de movimientos en masa, se encontraba planificada la ejecución del ítem presupuestario 770102 por un monto de \$ 40,00 para el mes de julio, no obstante, en atención a requerimientos técnicos identificados se determina reprogramar su ejecución para el mes de agosto.
- En el componente 3 de la actividad 3.6. -Levantamiento de información geotécnica, se encontraba planificada la ejecución del ítem presupuestario 730303 por un monto de \$ 11.760,00 para el mes de agosto, no obstante, en atención a requerimientos técnicos identificados se determina reprogramar su ejecución para los meses de agosto, septiembre y octubre.
- En el componente 3 de la actividad 3.6. -Levantamiento de información geotécnica, se encontraba planificada la ejecución del ítem presupuestario 730255 por un monto de \$ 600,00 para el mes de agosto, no obstante, en atención a requerimientos técnicos identificados se determina reprogramar su ejecución para los meses de agosto, septiembre y octubre.
- En el componente 3 de la actividad 3.6. -Levantamiento de información geotécnica, se encontraba planificada la ejecución del ítem presupuestario 770102 por un monto de \$ 40,00

Instituto de Investigación Geológico y Energético	<b>INFORME JUSTIFICATIVO</b>	Versión 01
	Informe Justificativo para la Reforma POA 001 y PAC 002 CCZP 001 2026	Página 12 de 16

para el mes de agosto, no obstante, en atención a requerimientos técnicos identificados se determina reprogramar su ejecución para los meses de agosto, septiembre y octubre.

- En el componente 3 de la actividad 3.7. - Sondajes geotécnicos, se encontraba planificada la ejecución del ítem presupuestario 730303 por un monto de \$ 31.680,00 para el mes de septiembre, no obstante, en atención a requerimientos técnicos identificados se determina reprogramar su ejecución para los meses de septiembre, octubre, noviembre y diciembre.
- En el componente 3 de la actividad 3.7. - Sondajes geotécnicos, se encontraba planificada la ejecución del ítem presupuestario 730255 por un monto de \$ 600,00 para el mes de septiembre, no obstante, en atención a requerimientos técnicos identificados se determina reprogramar su ejecución para los meses de septiembre, octubre, noviembre y diciembre.
- En el componente 3 de la actividad 3.7. - Sondajes geotécnicos, se encontraba planificada la ejecución del ítem presupuestario 770102 por un monto de \$ 40,00 para el mes de septiembre, no obstante, en atención a requerimientos técnicos identificados se determina reprogramar su ejecución para los meses de septiembre, octubre, noviembre y diciembre.
- En el componente 3 de la actividad 3.8. - Recolección de muestras para laboratorio, se encontraba planificada la ejecución del ítem presupuestario 730303 por un monto de \$ 9.600,00 para el mes de octubre, no obstante, en atención a requerimientos técnicos identificados se determina reprogramar su ejecución para el mes de noviembre.
- En el componente 3 de la actividad 3.8. - Recolección de muestras para laboratorio, se encontraba planificada la ejecución del ítem presupuestario 730255 por un monto de \$ 600,00 para el mes de octubre, no obstante, en atención a requerimientos técnicos identificados se determina reprogramar su ejecución para el mes de noviembre.
- En el componente 3 de la actividad 3.8. - Recolección de muestras para laboratorio, se encontraba planificada la ejecución del ítem presupuestario 770102 por un monto de \$ 40,00 para el mes de octubre, no obstante, en atención a requerimientos técnicos identificados se determina reprogramar su ejecución para el mes de noviembre.
- En el componente 3 de la actividad 3.9. - Ensayos de laboratorio de mecánica de suelos y rocas, se encontraba planificada la ejecución del ítem presupuestario 730303 por un monto de \$ 6.870,00 para el mes de noviembre, no obstante, en atención a requerimientos técnicos identificados se determina reprogramar su ejecución para el mes de diciembre.
- En el componente 3 de la actividad 3.9. - Ensayos de laboratorio de mecánica de suelos y rocas, se encontraba planificada la ejecución del ítem presupuestario 730255 por un monto de \$ 600,00 para el mes de noviembre, no obstante, en atención a requerimientos técnicos identificados se determina reprogramar su ejecución para el mes de diciembre.
- En el componente 3 de la actividad 3.9. - Ensayos de laboratorio de mecánica de suelos y rocas, se encontraba planificada la ejecución del ítem presupuestario 770102 por un monto de \$ 40,00 para el mes de noviembre, no obstante, en atención a requerimientos técnicos identificados se determina reprogramar su ejecución para el mes de diciembre.

Se redistribuye los valores asignados a la cuota trimestral, sin afectar las actividades programadas.

El detalle de la reforma presupuestaria a nivel de grupo de gasto e ítem y valores, se explica en el Anexo 1 del presente informe.

Instituto de Investigación Geológico y Energético	<b>INFORME JUSTIFICATIVO</b>	Versión 01
	Informe Justificativo para la Reforma POA 001 y PAC 002 CCZP 001 2026	Página 13 de 16

## 2.2 Justificación reforma PAC

### 2.2.1 Justificación técnica

Considerando la presente reforma presupuestaria, es necesario Modificar e Incluir en el PAC institucional, los siguientes procesos:

N o.	CPC	PROCEDIMIENTO SUGERIDO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO UNITARIO SIN IVA (Dólares)	VALOR TOTAL SIN IVA	CUATRIMESTRE A CONTRATAR	ACCION
1	482200014	Subasta Inversa Electrónica	Adquisición de equipos especializados para la ejecución del proyecto Estudio para la determinación de la capacidad constructiva para el desarrollo urbano como insumo en el uso y gestión del suelo en la ciudad de Zaruma y Portovelo	1	Unidad	63.000,00	63.000,00	C2	Modificación 1
2	482650321	Subasta Inversa Electrónica	Adquisición de equipos de ensayo para la ejecución del Estudio para la determinación de la capacidad constructiva para el desarrollo urbano como insumo en el uso y gestión del suelo en la ciudad de Zaruma y Portovelo	1	Unidad	21.335,00	21.335,00	C2	Modificación 2
3	543200414	Licitación	Contratación del servicio de perforación con recuperación de testigo en línea HQ y ensayos de laboratorio de mecánica de suelos y rocas para la ejecución del estudio para la determinación de la capacidad constructiva para el desarrollo urbano como insumo en el uso y gestión del suelo en la ciudad de Zaruma y Portovelo	1	Unidad	360.991,14	360.991,14	C2	Inclusión 1
4	512900021	Subasta Inversa Electrónica	Contratación de la Suscripción de software especializado para el desarrollo del Proyecto Estudio para la determinación de la capacidad constructiva para el desarrollo urbano como insumo en el uso y gestión del suelo en la ciudad de Zaruma y Portovelo	1	Unidad	18.900,00	18.900,00	C2	Modificación 3
5	452200071	Subasta Inversa Electrónica	Adquisición de equipos de cómputo de alto Rendimiento para proyectos de inversión Pertenecientes al IIGE	1	Unidad	34.000,00	34.000,00	C1	Inclusión 2
6	881220014	Catalogo Electrónico	Adquisición de ropa de campo para los proyectos de inversión del IIGE	1	Unidad	3.500,00	3.500,00	C2	Inclusión 3

**1.- Adquisición de equipos especializados para la ejecución del proyecto Estudio para la determinación de la capacidad constructiva para el desarrollo urbano como insumo en el uso y gestión del suelo en la ciudad de Zaruma y Portovelo,** La modificación de estos procesos obedece a la dinámica de precios de mercado identificada en la fase de preparatoria y a la actualización de las cotizaciones, que permite cubrir necesidades críticas identificadas mediante los estudios de mercado actualizados no obstante, en la cedula presupuestaria existe los fondos necesarios para el presente proceso de contratación asegurando el cumplimiento del principio de oportunidad.

Instituto de Investigación Geológico y Energético	<b>INFORME JUSTIFICATIVO</b>	Versión 01
	Informe Justificativo para la Reforma POA 001 y PAC 002 CCZP 001 2026	Página 14 de 16

**2.- Adquisición de equipos de ensayo para la ejecución del Estudio para la determinación de la capacidad constructiva para el desarrollo urbano como insumo en el uso y gestión del suelo en la ciudad de Zaruma y Portovelo,** La modificación de estos procesos obedece a la dinámica de precios de mercado identificada en la fase de preparatoria y a la actualización de las cotizaciones, que permite cubrir necesidades críticas identificadas mediante los estudios de mercado actualizados no obstante, en la cedula presupuestaria existe los fondos necesarios para el presente proceso de contratación asegurando el cumplimiento del principio de oportunidad.

**3.- Contratación del servicio de perforación con recuperación de testigo en línea HQ y ensayos de laboratorio de mecánica de suelos y rocas para la ejecución del estudio para la determinación de la capacidad constructiva para el desarrollo urbano como insumo en el uso y gestión del suelo en la ciudad de Zaruma y Portovelo,** La contratación del servicio de perforación con recuperación de testigo en línea HQ y la ejecución de ensayos de laboratorio de mecánica de suelos y rocas responde a la necesidad de contar con información geotécnica confiable y continua para el desarrollo del estudio, considerando que la obtención de muestras en campo y su análisis en laboratorio son actividades directamente relacionadas entre sí; en este sentido, su ejecución bajo un mismo contrato permite asegurar la adecuada trazabilidad de las muestras, optimizar la coordinación de las actividades, reducir tiempos de ejecución y minimizar riesgos asociados a su manipulación y transporte, especialmente en las zonas de estudio de Zaruma y Portovelo; adicionalmente, esta modalidad permite fortalecer el control técnico del servicio y contribuir a una utilización más eficiente de los recursos públicos.

En este contexto, la reforma al PAC representa una medida económica responsable que responde a la dinámica del mercado, de esta manera se garantiza una inversión eficiente que contribuye directamente al avance físico y financiero del proyecto.

**4.- Contratación de la Suscripción de software especializado para el desarrollo del Proyecto Estudio para la determinación de la capacidad constructiva para el desarrollo urbano como insumo en el uso y gestión del suelo en la ciudad de Zaruma y Portovelo.-** El desarrollo del estudio requiere software técnico especializado para el procesamiento de datos topográficos, análisis geotécnico, modelamiento del subsuelo y elaboración de mapas temáticos, La modificación de estos procesos obedece a la dinámica de precios de mercado identificada en la fase de preparatoria y a la actualización de las cotizaciones, que permite cubrir necesidades críticas identificadas mediante los estudios de mercado actualizados no obstante, en la cedula presupuestaria existe los fondos necesarios para el presente proceso de contratación asegurando el cumplimiento del principio de oportunidad.

**5.- Adquisición de equipos de cómputo de alto Rendimiento para proyectos de inversión Pertenecientes al IIGE.-** En función del análisis de las necesidades tecnológicas de los proyectos de inversión ejecutados por el Instituto de Investigación Geológico y Energético (IIGE), se determina que la adquisición de equipos de cómputo de alto rendimiento es indispensable para fortalecer las capacidades institucionales en el procesamiento, modelamiento, análisis y gestión de grandes volúmenes de información técnica y científica, la adquisición de equipos de cómputo de alto rendimiento destinados a los proyectos de inversión del Instituto de Investigación Geológico y Energético (IIGE), se concluye que la inversión propuesta es financieramente viable y coherente con los requerimientos operativos y técnicos de la institución.

Instituto de Investigación Geológico y Energético	<b>INFORME JUSTIFICATIVO</b>	Versión 01
	Informe Justificativo para la Reforma POA 001 y PAC 002 CCZP 001 2026	Página 15 de 16

**6.- Adquisición de ropa de campo para los proyectos de inversión del IIGE.-** Se ha evidenciado que los funcionarios de los proyectos de Inversión del IIGE tienen la necesidad utilizar indumentaria específica para cumplir con actividades geológicas, geotécnicas en campo, laboratorio y administrativas durante extensas jornadas de campo, para lo que, es necesaria su adquisición, brindando la funcionalidad, seguridad, confort e imagen institucional, al personal del proyecto.

La adquisición de la indumentaria de trabajo de campo, permitirá que el personal de ambos proyectos, cuente con indumentaria adecuada para realizar sus actividades de manera más eficiente y segura. Esta ropa está diseñada con materiales y tejidos especiales que se adaptan a diferentes condiciones climáticas, como altas temperaturas y humedad, así como a entornos exigentes como zonas de vegetación densa y de cordillera, donde el personal debe caminar largas distancias. De esta manera, se mejoran las condiciones de trabajo y se reduce el riesgo de accidentes durante la ejecución de las actividades.

### **2.2.2 Justificación Económica**

La presente reforma al PAC, se sustenta en la necesidad de optimizar el uso de los recursos económicos asignados al Estudio para la determinación de la capacidad constructiva para el desarrollo urbano como insumo en el uso y gestión del suelo en la ciudad de Zaruma y Portovelo, garantizando una ejecución presupuestaria alineada con los objetivos estratégicos del ejercicio fiscal 2026. Esta decisión responde a un análisis económico que consideró la evolución de los precios de mercado, la disponibilidad real de fondos y la priorización de procesos según su impacto técnico y operativo.

Desde la perspectiva económica, a inclusión de estos procesos obedece a la dinámica de precios de mercado identificada en la fase de preparatoria y a la disponibilidad efectiva de recursos en el Grupo de Gasto 73 (Inversión). La carga inicial del PAC presentó limitaciones debido a la falta de techo presupuestario en las partidas específicas en las fechas de apertura; no obstante, la actual reasignación permite cubrir necesidades críticas identificadas mediante estudios de mercado actualizados, asegurando el cumplimiento del principio de oportunidad.

En este contexto, la reforma al PAC representa una medida económica responsable que responde a la dinámica del mercado, la operatividad del personal contratado para el proyecto, la ejecución de sondajes y ensayos, el levantamiento aerofotogramétrico, la ejecución de salidas de comisión institucional para el levantamiento de información y la ejecución, control y verificación de sondajes y muestreos, y la actualización de activos intangibles (Civil CAD). De esta manera se garantiza una inversión eficiente que contribuye directamente al avance físico y financiero del proyecto

## **3. CONCLUSIONES**

Esta redistribución permite cubrir adecuadamente los montos requeridos para las contrataciones necesarias para el Proyecto de “Estudio para la determinación de la capacidad constructiva para el desarrollo urbano como insumo en el uso y gestión del suelo en la ciudad de Zaruma y Portovelo”.

El monto a reformar es de \$ 367.919,14, que se redistribuye entre las tareas actuales y nuevas que pertenecen al Componente 2 y 3, sin afectar el techo presupuestario asignado, en atención a la

Instituto de Investigación Geológico y Energético	<b>INFORME JUSTIFICATIVO</b>	Versión 01
	Informe Justificativo para la Reforma POA 001 y PAC 002 CCZP 001 2026	Página 16 de 16

validación de ítems presupuestarios.

Se concluye que la reforma al POA y PAC del proyecto Estudio para la determinación de la capacidad constructiva para el desarrollo urbano como insumo en el uso y gestión del suelo en la ciudad de Zaruma y Portovelo, es necesaria para cumplir con las metas y objetivos del proyecto.

#### 4. RECOMENDACIONES

Una vez que se ha identificado la necesidad técnica y económica para la reforma al POA y PAC del proyecto CCZ, se recomienda, aprobar el presente informe, y realizar los cambios requeridos, por cuanto se encuentran debidamente sustentados desde el punto de vista técnico, operativo, presupuestario y permiten optimizar la utilización de los recursos disponibles, garantizar la continuidad de las actividades del proyecto y el cumplimiento de sus objetivos.

#### 5. ANEXOS

- Anexo 1- Detalle Reforma CCZP 001 2026
- Anexo 2- POA reformado CCZP 001 2026
- Anexo 3-Cédula presupuestaria a la fecha de la solicitud.
- Anexo 4- Validación de ítems.
- Anexo 5- Formulario reforma PAC

#### 6. FIRMAS DE RESPONSABILIDAD

<b>Elaborado Por:</b>	Byron Alvear <b>Analista Técnico 1</b>	
<b>Revisado Por:</b>	Carla Paredes <b>Analista Técnico 3</b>	
<b>Aprobado Por:</b>	Andrés Álvarez <b>Director de la Innovación</b>	