

## **INFORME JUSTIFICATIVO**

**Reforma POA Nro. 012**

**Reforma PAC Nro. 008**

**Estudio de Zonificación geotécnica de las ciudades de  
Zaruma y Portovelo**

**CUP: 144270000.0000.384695**

*Dirección de Gestión del Información*

*20 de octubre del 2022*

**Instituto de Investigación Geológico y Energético**

Dirección: Av. de la República E7-263 y Diego de Almagro, Edificio Sky

Código postal: 170518 / Quito-Ecuador

Teléfono: +593-2 393 1390

[www.geoenergia.gob.ec](http://www.geoenergia.gob.ec)

<b>Instituto de Investigación Geológico y Energético</b>	<b>INFORME JUSTIFICATIVO</b>	Versión 01
	Informe Justificativo para la Reforma al POA No. 012 y PAC No. 008	Página 2 de 10

**CONTENIDO**

1. ANTECEDENTES ..... 3

2. ANÁLISIS Y JUSTIFICACIÓN DE AFECTACIÓN DE LA REFORMA..... 5

    2.1. Justificación reforma POA y/o flujo de caja.....5

    2.2. Justificación reforma PAC (si aplica) .....6

        2.2.1. Justificación técnica .....6

        2.2.2. Justificación económica.....9

3. CONCLUSIONES .....10

4. RECOMENDACIONES .....10

5. ANEXOS .....10

6. FIRMAS DE RESPONSABILIDAD .....10

<b>Instituto de Investigación Geológico y Energético</b>	<b>INFORME JUSTIFICATIVO</b>	Versión 01
	Informe Justificativo para la Reforma al POA No. 012 y PAC No. 008	Página 3 de 10

## 1. ANTECEDENTES

- a) El Instituto de Investigación Geológico y Energético IIGE, mediante Oficio Nro. STPE-SPN-2020-1063-OF, del 29 de noviembre de 2020, obtuvo por parte de la Secretaría Nacional de Planificación, el dictamen de prioridad para el estudio “Zonificación Geotécnica de las Ciudades de Zaruma y Portovelo”, con CUP 144270000.0000.384695, para el periodo 2021-2023, por un monto de USD 1'718.298,08, condicionado a disponibilidad del Ministerio de Economía y Finanzas.
- b) A través de Oficio Nro. IIGE-IIGE-2021-1193-O, de 09 de diciembre del 2021, el IIGE, solicito al Ing. Juan Carlos Bermeo, Ministro de Energía y Recursos Naturales No Renovables, que en atención a la reunión mantenida entre las autoridades del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), la Secretaría Nacional de Planificación (SNP) y el Instituto de Investigación Geológico y Energético (IIGE), con el propósito de atender a la solicitud de inclusión en el Plan Anual de Inversiones del año 2022 de los proyectos prioritarios para el sector minero: “Investigación Geológica y Disponibilidad de Ocurrencias de Recursos Minerales en el Territorio Ecuatoriano” y "Zonificación Geotécnica de las ciudades de Zaruma y Portovelo." Ante lo expuesto, desde el MEF y SNP señalaron que la única posibilidad para que dicha inclusión se conceda, es que el Ente Rector, el Ministerio de Energía y Recursos Naturales No Renovables - MERNNR, reduzca de su presupuesto de inversión el monto de USD 1'253.047,36 y otorgue el espacio presupuestario al Instituto para la inclusión de los citados proyectos en el PAI 2022.
- c) Mediante Oficio Nro. MERNNR-MERNNR-2021-1158-OF, del 10 de diciembre de 2021, el MERNNR, notifica al MEF, que autoriza el otorgamiento de espacio presupuestario para los siguientes proyectos del IIGE: “Investigación Geológica y Disponibilidad de Ocurrencias de Recursos Minerales en el Territorio Ecuatoriano” con un monto de USD \$ 958.470,06, y para el proyecto de "Zonificación Geotécnica de las ciudades de Zaruma y Portovelo"; por un monto de USD \$ de 294.577,30, dando un total de USD \$ 1'253.047,36.
- d) Mediante Oficio Nro. SNP-SPN-2021-1223-OF del 22 de diciembre del 2021, la Secretaría Nacional de Planificación emite el Dictamen de actualización de prioridad, por alineación al Plan de Creación de Oportunidades, al Proyecto de “Zonificación Geotécnica de las ciudades de Zaruma y Portovelo” por un monto de USD\$ 1.718.298,08 para el periodo 2021-2023, cuyo objetivo es “Efectuar la zonificación geotécnica a escala 1: 5000 de las ciudades de Zaruma – Portovelo”
- e) Con Oficio Nro. MEF-SP-2022-0425, del 17 de mayo de 2022, el Ministerio de Economía y Finanzas, emite la certificación de disponibilidad de financiamiento para el proyecto "Zonificación Geotécnica de las ciudades de Zaruma y Portovelo", por un monto de (USD 368.434.80).
- f) A través de Oficio Nro. IIGE-IIGE-2022-0655-O, del 11 de agosto de 2022, el IIGE, solicita a la Subsecretaría de Planificación Nacional, la aprobación de incremento al techo presupuestario del proyecto "Zonificación Geotécnica de las ciudades de Zaruma y Portovelo" el mismo que consta en el Plan Anual de Inversiones 2022 del IIGE.
- g) Mediante Oficio Nro. SNP-SGP-SPN-2022-1150-OF, de 22 de agosto de 2022, la Secretaria Nacional de Planificación emitió el dictamen favorable a la modificación presupuestaria de incremento al techo presupuestario por el monto de US \$ 368.434,80.

<b>Instituto de Investigación Geológico y Energético</b>	<b>INFORME JUSTIFICATIVO</b>	Versión 01
	Informe Justificativo para la Reforma al POA No. 012 y PAC No. 008	Página 4 de 10

### POA

Una vez aprobado el POA de Gasto No Permanente por la máxima autoridad a través Memorando Nro. IIGE-DPL-2022-0004-M de 06 de enero de 2022; se han realizado las siguientes reformas al POA y PAC del proyecto:

- Mediante Memorando Nro. I IGE-ST-2022-0057-M con fecha 26 de enero de 2022 se solicita la reforma al POA Nro 001 y PAC Nro. 001 del proyecto “Zonificación Geotécnica de las ciudades de Zaruma y Portovelo”
- Mediante Memorando Nro. IIGE-ST-2022-0074-M de fecha 2 de febrero de 2022 se solicita la reforma POA 002 del proyecto “Zonificación Geotécnica de las ciudades de Zaruma y Portovelo”
- Mediante Memorando Nro. IIGE-ST-2022-0155-M de fecha 9 de marzo de 2022 se solicita la reforma POA 003 del proyecto “Zonificación Geotécnica de las ciudades de Zaruma y Portovelo”
- Mediante Memorando Nro. IIGE-ST-2022-0223-M de fecha 5 de abril de 2022 se solicita la reforma POA 004 del proyecto “Zonificación Geotécnica de las ciudades de Zaruma y Portovelo”
- Mediante Memorando Nro. IIGE-ST-2022-0238-M de fecha 11 de abril de 2022 se solicita la reforma POA 005 del proyecto “Zonificación Geotécnica de las ciudades de Zaruma y Portovelo”
- Mediante Memorando Nro. IIGE-ST-2022-0304-M de fecha 5 de mayo de 2022 se solicita la reforma POA 006 del proyecto “Zonificación Geotécnica de las ciudades de Zaruma y Portovelo”
- Mediante Memorando Nro. IIGE-ST-2022-0320-M de fecha 6 de mayo de 2022 se solicita la reforma POA 007 y PAC 003 del proyecto “Zonificación Geotécnica de las ciudades de Zaruma y Portovelo”
- Mediante Memorando Nro. IIGE-ST-2022-0406-M de fecha 03 de junio de 2022 se solicita la reforma al POA 008 y PAC 004 del proyecto “Zonificación Geotécnica de las ciudades de Zaruma y Portovelo”
- Mediante Memorando Nro. IIGE-ST-2022-0551-M de fecha 5 de julio de 2022 se solicita la reforma POA 009 y PAC 005 del proyecto “Zonificación Geotécnica de las ciudades de Zaruma y Portovelo”
- Mediante Memorando Nro. IIGE-ST-2022-0677-M de fecha 08 de agosto de 2022 se solicita la reforma al POA 010 y PAC 006 del proyecto “Zonificación Geotécnica de las ciudades de Zaruma y Portovelo”
- Mediante Memorando Nro. IIGE-ST-2022-0775-M de fecha 08 de agosto de 2022 se solicita la reforma al POA 011 y PAC 007 del proyecto “Zonificación Geotécnica de las ciudades de Zaruma y Portovelo”

Instituto de Investigación Geológico y Energético	<b>INFORME JUSTIFICATIVO</b>	Versión 01
	Informe Justificativo para la Reforma al POA No. 012 y PAC No. 008	Página 5 de 10

## PAC

El artículo 43 del Reglamento General a la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública – RGLOSNC, 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.”

## 2. OBJETIVO

Solicitar la autorización para la modificación presupuestaria al POA y reforma al PAC del Proyecto de “ZONIFICACIÓN GEOTÉCNICA EN LAS CIUDADES DE ZARUMA Y PORTOVELO”.

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

### 3.1. Justificación reforma POA y flujo de caja

Se plantea la siguiente reforma al POA debido a que es necesario redistribuir el presupuesto de acuerdo al siguiente detalle:

Ítem Presupuestario	Denominación del ítem presupuestario	Valor reformado	Justificación
840104	Maquinarias y Equipos	<b>35.000,00</b>	Es necesario incrementar este rubro para la adquisición de un equipo de Geofísica, que es necesarios para la toma de datos en campo y procesamiento de la información.
730609	Investigaciones Profesionales y Análisis de Laboratorio	<b>50.000,00</b>	Es necesario incrementar este rubro para la contratación del Servicio de perforación con recuperación de testigo y logueo necesaria para la ejecución del Proyecto de Zonificación Geotécnica de las ciudades Zaruma y Portovelo
730202	Fletes y Maniobras Egresos por traslado, maniobras, embarque y desembarque nacional e internacional de toda clase de bienes de conformidad con la normativa vigente	<b>3.000,00</b>	Es necesario la creación de éste ítem con un rubro para la contratación del Servicio de perforación con recuperación de testigo y logueo necesaria para la ejecución del Proyecto de Zonificación Geotécnica de las ciudades Zaruma y Portovelo

## Instituto de Investigación Geológico y Energético

Dirección: Av. de la República E7-263 y Diego de Almagro, Edificio Sky  
 Código postal: 170518 / Quito-Ecuador  
 Teléfono: +593-2 393 1390  
 www.geoenergia.gob.ec



Instituto de Investigación Geológico y Energético	<b>INFORME JUSTIFICATIVO</b>	Versión 01
	Informe Justificativo para la Reforma al POA No. 012 y PAC No. 008	Página 6 de 10

730813	Repuestos y Accesorios	<b>11.748,00</b>	Es necesario incrementar este rubro para la adquisición de repuestos y accesorios que incluye mantenimiento para el equipo de corte grueso, necesarios para el proyecto de zonificación geotécnica de las ciudades de Zaruma Portovelo
730303	Viáticos y Subsistencias en el Interior	<b>95.054,24</b>	Es necesario disminuir este rubro con la finalidad de incrementar el presupuesto de las otras actividades del proyecto, sin que esto afecte la ejecución de las otras actividades del referido proyecto.

Cabe mencionar, que esta modificación no afecta a ninguna otra actividad del referido proyecto. En el Anexo 1 – Detalle de la reforma al POA, adjunto al presente informe se detalla la afectación a la planificación y presupuesto del proyecto.

Adicionalmente, la presente reforma al POA implica una reforma al Plan Anual de Contrataciones – PAC (aplica para grupos 73,77, y 84).

## 3.2. Justificación reforma PAC

### 3.2.1. Justificación técnica

El referido Proyecto, ha ejecutado procesos de contratación pública, los cuales la mayor parte se encuentran en ejecución contractual o están por culminar su etapa de ejecución. Sin embargo, existen procedimientos de contratación planificados para el tercer cuatrimestre, que deben ser eliminados, modificados e incluidos de acuerdo a las nuevas necesidades del Proyecto.

Estos procesos con su ejecución, mejorará la funcionalidad de los equipos con los que se cuenta, para el análisis de muestras del proyecto y a su vez, los servicios a considerar permitirán consolidar estudios topográficos, hidrogeológicos, geológico-geotécnicos a detalle para la identificación de los factores que contribuyen en la generación de amenazas potenciales de la zona de estudio, obtenidas en campo.

Al inicio de este cuatrimestre, se planificó la adquisición y/o contratación de bienes y servicios con la utilización de al menos una cotización, registrando el valor que se cuente en ese momento en el PAC del proyecto. Sin embargo, al momento de realizar un estudio de mercado, con la búsqueda de varios proveedores y la revisión de procesos similares en el portal de compras públicas, la mayoría de veces, es necesario modificar el valor, el objeto o el cuatrimestre para cubrir la necesidad que se presente en la ejecución del proyecto.

<b>Instituto de Investigación Geológico y Energético</b>	<b>INFORME JUSTIFICATIVO</b>	Versión 01
	Informe Justificativo para la Reforma al POA No. 012 y PAC No. 008	Página 7 de 10

Es por ello que, existen actividades del proyecto que se planificaron para el tercer cuatrimestre y que será ejecutados en el tiempo establecido.

Los procesos a eliminar y modificar son:

**Tabla Nro. 1\_ Procesos a Reformar**

DESCRIPCIÓN	ACCION	OBSERVACIÓN
Contratación del servicio de Mantenimiento preventivo y correctivo que incluye la adquisición de insumos para el equipo de corte grueso que necesarios para el análisis de muestras del Proyecto de Zonificación geotécnica de las ciudades de Zaruma y Portovelo	ELIMINACIÓN 1	Se eliminará el registro del proceso, en razón a que, se dividirá el proceso de acuerdo a la necesidad y normativa vigente
Contratación de un Servicio de Laboratorio Externo, para el análisis de muestras de roca del Proyecto de Zonificación geotécnica de las ciudades de Zaruma y Portovelo	ELIMINACIÓN 2	Se elimina esta actividad, en razón que se ve la necesidad de realizar el proceso de Perforaciones. Mediante correo electrónico del 28 de septiembre del 2022 la subdirección técnica remite las directrices para la redistribución del presupuesto asignado. Con fecha 19 de octubre del 2022, se remite el correo de validación de ítems presupuestarios
Adquisición de equipo de levantamiento topográfico de precisión, para la ejecución del proyecto Zonificación geotécnica de las ciudades de Zaruma y Portovelo	MODIFICACION 1	Es necesario modificar el objeto de contrato, ya que existe un error de forma en el mismo.
Adquisición Sismógrafo de 24 canales necesario para el Proyecto de Zonificación Geotécnica de las Ciudades de Zaruma y Portovelo	MODIFICACION 2	Mediante correo electrónico del 28 de septiembre del 2022 la subdirección técnica remite las directrices para la redistribución del presupuesto asignado. Al momento de realizar un estudio de mercado, con la búsqueda de varios proveedores y la revisión de procesos similares en el portal de compras públicas, es necesario modificar el valor de este procedimiento.
Adquisición de repuestos y accesorios que incluye mantenimiento para el equipo de corte grueso, necesarios para el proyecto de zonificación geotécnica de las ciudades de Zaruma Portovelo.	INCLUSIÓN 1	Del proceso eliminado se incluye el proceso descrito

<b>Instituto de Investigación Geológico y Energético</b>	<b>INFORME JUSTIFICATIVO</b>	Versión 01
	Informe Justificativo para la Reforma al POA No. 012 y PAC No. 008	Página 8 de 10

DESCRIPCIÓN	ACCIÓN	OBSERVACIÓN
Adquisición de insumos, repuestos y accesorios para el equipo de corte grueso que incluye la instalación, para la preparación de secciones petrográficas del proyecto de zonificación geotécnica de las ciudades de Zaruma Portovelo	INCLUSIÓN 2	Del proceso eliminado se incluye el proceso descrito
Contratación del Servicio de perforación con recuperación de testigo y logueo necesaria para la ejecución del Proyecto de Zonificación Geotécnica de las ciudades Zaruma y Portovelo	INCLUSIÓN 3	De acuerdo a la asignación de fondos del proyecto, el mismo tiene la necesidad de contratar un servicio para cumplir con actividades de investigación

- a) Para justificar la **ELIMINACION 1** de la *Tabla Nro. 1\_ Procesos a Reformar*, se puede describir como necesario la reforma, en vista que los bienes y servicios a adquirir, se pueden dividir en dos procesos distintos.

De acuerdo a la necesidad de contratación, implica la adquisición de accesorios y repuestos específicamente de la marca ya que, según el manual de operación, son los únicos compatibles con el equipo de corte grueso Buehler Abrasimatic 300, deben ser instalados en el equipo, este proceso incluiría además el mantenimiento del equipo y se denominará *“Adquisición de repuestos y accesorios que incluye mantenimiento para el equipo de corte grueso, necesarios para el proyecto de zonificación geotécnica de las ciudades de Zaruma Portovelo”*.

A su vez, para la operatividad del equipo y los análisis que se realizan, es necesario contar con insumos, materiales y suministros que deben cumplir con las especificaciones técnicas, independientemente de la marca, en el cual podrían participar varios proveedores. Estos insumos son necesarios para la elaboración de secciones petrográficas, mas no pertenecen al equipo.

Razón por la cual, el segundo proceso se denominará: *“Adquisición de insumos, repuestos y accesorios para el equipo de corte grueso que incluye la instalación, para la preparación de secciones petrográficas del proyecto de zonificación geotécnica de las ciudades de Zaruma Portovelo”*

- b) Para justificar la **ELIMINACION 2** de la *Tabla Nro. 1\_ Procesos a Reformar*, se puede mencionar que, mediante correo electrónico del 28 de septiembre del 2022 la subdirección técnica remite las directrices para la redistribución del presupuesto asignado.
- c) Para justificar la **MODIFICACIÓN 1** de la *Tabla Nro. 1\_ Procesos a Reformar*, se puede mencionar que, es necesario Modificar el objeto de contrato, ya que existe un error de forma en el mismo.

<b>Instituto de Investigación Geológico y Energético</b>	<b>INFORME JUSTIFICATIVO</b>	Versión 01
	Informe Justificativo para la Reforma al POA No. 012 y PAC No. 008	Página 9 de 10

- d) Para justificar la **MODIFICACIÓN 2** de la **Tabla Nro. 1\_ Procesos a Reformar**, se puede mencionar que, mediante correo electrónico del 28 de septiembre del 2022 la subdirección técnica remite las directrices para la redistribución del presupuesto asignado.

Al momento de realizar un estudio de mercado, con la búsqueda de varios proveedores y la revisión de procesos similares en el portal de compras públicas, es necesario modificar el valor de este procedimiento.

- e) Para justificar la **INCLUSIÓN 1** de la **Tabla Nro. 1\_ Procesos a Reformar**, se puede mencionar que, mediante correo electrónico de 28 de septiembre del 2022 la Subdirección Técnica del IIGE, remite las directrices para la redistribución del presupuesto asignado para la ejecución del proyecto, con finalidades de operatividad en la realización de actividades insitu del proyecto.

Bajo este contexto técnico, es necesario modificar el PAC de los procesos citados; debiendo mencionar que, estas modificaciones no afectan la normal ejecución de las actividades del proyecto, sino más bien, generan actividades adicionales que permitirá desarrollar investigación científica en beneficio de la población y gestión de la institución.

### 3.2.2. Justificación económica

Dentro del Plan Anual de Compras, el proyecto de Zonificación Geotécnica de las Ciudades de Zaruma y Portovelo, mantiene partidas presupuestarias con saldos disponibles y de acuerdo a la distribución realizada en reuniones de trabajo conjuntamente con la Subdirección Técnica, Gestión de adquisiciones (revisión de procesos), Gestión Financiera (Análisis y determinación de partidas presupuestarias), es recomendable que se realicen las reformas necesarias, ya que con ellas se pueden ejecutar más actividades del proyecto que sin duda alguna, son beneficiosas para la obtención de resultados confiables.

Para los procesos de modificación, específicamente en el proceso “Adquisición Sismógrafo de 24 canales necesario para el Proyecto de Zonificación Geotécnica de las Ciudades de Zaruma y Portovelo”, mediante correo electrónico del 28 de septiembre del 2022 la subdirección técnica remite las directrices para la redistribución del presupuesto asignado. Al momento de realizar un estudio de mercado actualizado, con la búsqueda de varios proveedores y la revisión de procesos similares en el portal de compras públicas, es necesario modificar el valor de este procedimiento, el cual se detalla en el **Anexo 3 \_ Formulario de Reforma PAC**

El detalle de la reforma al PAC del proyecto, se establece en el Anexo 3, adjunto al presente informe

<b>Instituto de Investigación Geológico y Energético</b>	<b>INFORME JUSTIFICATIVO</b>	Versión 01
	Informe Justificativo para la Reforma al POA No. 012 y PAC No. 008	Página 10 de 10

#### 4. CONCLUSIONES

Es necesario reformar el POA y PAC del proyecto, ya que se ha priorizado las actividades del proyecto y se redistribuye la asignación presupuestaria, para proceder con el cumplimiento a las jornadas de campo para el levantamiento de información. Cabe mencionar, que esta modificación favorece la consecución los objetivos institucionales y del referido proyecto.

#### 5. RECOMENDACIONES

Se recomienda aprobar la reforma al POA del Proyecto Zonificación geotécnica de las ciudades de Zaruma y Portovelo, ya que permitirá dar continuidad a los procesos administrativos como los de índole técnico programado para el presente año fiscal.

Una vez que se ha identificado la necesidad técnica y económica para la reforma al plan anual de compras del Proyecto, se recomienda, aprobar el presente informe, y realizar los cambios detallados en el “Formulario de Reforma PAC” adjunto al presente informe (Anexo 3).

#### 6. ANEXOS

- Anexo 1 – Detalle de la reforma al POA 012 2022
- Anexo 2 – POA reformado
- Anexo 3 – Detalle de la Reforma al PAC 008 2022
- Cédulas presupuestarias a la fecha de la solicitud saldos disponibles.
- Correos electrónicos

#### 7. FIRMAS DE RESPONSABILIDAD

Elaborado Por:	Aprobado Por:	Validado Por:
Marielisa Bustos <b>Líder del Proyecto</b>	Erwin Larreta <b>Director de Gestión de la Información</b>	Ricardo Narvárez <b>Subdirector Técnico</b>