

## INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN GEOLÓGICO ENERGÉTICO - IIGE

### ENMIENDA AL CONTRATO NRO. IIGE-BID-2024-009

**“CONSULTORÍA INDIVIDUAL DE UN EXPERTO EN GEOFÍSICA  
AEROTRANSPORTADA PARA REALIZAR EL CONTROL DE CALIDAD (QA/QC)  
DEL CONVENIO CONTRACTUAL NRO. IIGEBID-007, NECESARIO PARA EL  
DESARROLLO DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN GEOLÓGICA Y  
DISPONIBILIDAD DE OCURRENCIAS DE RECURSOS MINERALES EN EL  
TERRITORIO ECUATORIANO CON FONDOS DEL PRÉSTAMOS BID NRO.  
4989/OC-EC (EC-L1257)”**

**CÓDIGO: EC-L12757-P00017**

Comparece a la celebración de la presente enmienda al Convenio Contractual Nro. IIGE-BID-2025-011, por una parte, el Instituto de Investigación Geológico y Energético, IIGE, debidamente representado por el Dr. Vicente Sebastián Espinoza Echeverría, en su calidad de Director Ejecutivo del IIGE, a quien en adelante y para efectos del presente documento se le podrá denominar simplemente como **“EL COMPRADOR”**; y, por otra parte, el Dr. Hernán Andrés Ugalde, con documento de identidad número Pasaporte: AN127500, domiciliado en Calle Burris St Nro. 100, Código Postal L8M 2J5, Hamilton – Ontario, Canadá, a quien en adelante y para efectos del presente instrumento se le podrá denominar como **“EL CONSULTOR”**, quienes suscriben la presente enmienda al convenio contractual en el marco y en cumplimiento del Contrato de Préstamo Nro. 4989/OC-EC, “PROGRAMA DE GESTIÓN SOSTENIBLE DE RECURSOS DEL SUBSUELO E INFRAESTRUCTURA ASOCIADA (EC-L1257)”, financiado por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), de conformidad a las siguientes cláusulas:

#### **CLÀUSULA PRIMERA. - ANTECEDENTES:**

- 1.1. El 22 de octubre del 2024, se suscribe el contrato Nro. IIGE-BID-2024-009 celebrado entre el Instituto de Investigación Geológico y Energético-IIGE, y el Dr. Hernán Andrés Ugalde cuyo objeto es la “CONSULTORÍA INDIVIDUAL DE UN EXPERTO EN GEOFÍSICA AEROTRANSPORTADA PARA REALIZAR EL CONTROL DE CALIDAD (QA/QC) DEL CONVENIO CONTRACTUAL NRO. IIGE-BID-007, NECESARIO PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN GEOLÓGICA Y DISPONIBILIDAD DE OCURRENCIAS DE RECURSOS MINERALES EN EL TERRITORIO ECUATORIANO CON FONDOS DEL PRÉSTAMOS BID NRO.4989/OC-EC (EC-L1257).”, por el valor de \$USD 326,933.67 (TRECIENTOS VEINTISÉIS MIL NOVECIENTOS TREINTA Y TRES DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA CON 67/100) sin

incluir el IVA., con un plazo de ejecución contractual de 540 (QUINIENTOS CUARENTA) días calendario a partir de la suscripción del contrato.

- 1.2. La cláusula sexta del referido contrato, en lo referente a la “ADMINISTRACIÓN DEL CONTRATO”, estipula lo siguiente: *“La Contratante designa a Angélica María Robles Carrillo, quien ejerce las funciones de Analista Técnico de Propiedad Intelectual 3, en calidad de Administradora de Contrato” (...).*
- 1.1. Mediante Memorando Nro. IIGE-DAJ-2024-0336-M, de 22 de octubre de 2024, la Ing. Selene Yajuanua De La Guerra Guerrero, Directora Administrativa Financiera, notificó la designación de la administración del contrato Nro. IIGE-BID-2024-009 a la Ing. Angélica María Robles Carrillo, Analista Técnico de Propiedad Intelectual 3.
- 1.2. Mediante Oficio S/N de 22 de octubre de 2025, el Dr. Hernán Andrés Ugalde, puso en conocimiento de la Ing. Angélica María Robles Carrillo, Analista Técnico de Propiedad Intelectual 3 y administración del contrato Nro. IIGE-BID-2024-009 la “**SOLICITUD DE ENMIENDA DE CONTRATO**”, para lo cual adjunta el “**INFORME DE QA/QC DE LEVANTAMIENTO AEROGEOFISICO PARA LA SOLICITUD DE ENMIENDA CONTRACTUAL**”, en donde, en su parte pertinente consta lo siguiente: **“9 SOLICITUD** Con base en los justificativos técnicos expuestos, que demuestran que las actividades esenciales de control de calidad del levantamiento aerotransportado se ejecutan de manera eficiente y confiable bajo modalidad remota, se solicita formalmente considerar una enmienda al Contrato Nro. IIGE-BID-2024-009, específicamente para ajustar la modalidad de ejecución de la consultoría: Sección TERCERA: Formato y lugar para la prestación de los servicios de consultoría Original: “30 % presencial; 70 % virtual” Propuesta: “36 días presenciales, equivalentes al 6.7 % del plazo total del contrato, y 93.3 % de los servicios en modalidad remota/virtual”. **Justificación técnica:** 1. La modalidad remota ha demostrado ser suficiente para la revisión continua y sistemática de datos, incluyendo: altura de vuelo, trayectoria DRAPE, separación de líneas, velocidad, tasa de muestreo, niveles de ruido y calibración de equipos. 2. Las visitas presenciales se limitan estratégicamente a momentos críticos del levantamiento (mitad y final del proyecto), asegurando supervisión directa únicamente donde agrega valor técnico. 3. La infraestructura tecnológica del consultor, combinada con el flujo de información institucional del IIGE y la comunicación directa con el equipo operativo de la empresa contratista, permite un control de calidad equivalente o superior al que se lograría con presencialidad constante. 4. La optimización de la presencialidad fortalece la eficiencia operativa,

*garantiza la continuidad del proyecto y asegura la validez de los resultados obtenidos, cumpliendo plenamente los términos de referencia de los contratos Nro. IIGE-BID-007 e IIGE-BID-2024-009.”.*

- 1.3.** Mediante Memorando Nro. IIGE-DIN-2025-0229-M, de 24 de octubre de 2025, la Ing. Angélica María Robles Carrillo, Analista Técnico de Propiedad Intelectual 3 y administradora del contrato Nro. IIGE-BID-2024-009, puso en conocimiento del Dr. Vicente Sebastián Espinoza Echeverría, Director Ejecutivo del IIGE, la solicitud de enmienda al Contrato Nro. IIGE-BID-2024-009, para lo cual adjunta el “**INFORME TÉCNICO PARA ANÁLISIS DE SOLICITUD DE ENMIENDA CONTRATO NRO. IIGE-BID-2024-009**”, en cuyas “**CONCLUSIONES Y RECOMENDACIÓN**”, consta lo siguiente: **“4. CONCLUSIONES** El trabajo remoto realizado por el consultor QA/QC, respaldado por la información contenida en el documento “**INFORME DE QA/QC DE LEVANTAMIENTO AEROGEOFÍSICO PARA LA SOLICITUD DE ENMIENDA CONTRACTUAL**”, evidencia que la modalidad virtual no ha afectado ni retrasado las actividades de levantamiento de datos geofísicos aerotransportados ejecutadas por la empresa proveedora del vuelo. La supervisión y aprobación remota de procedimientos, datos levantados y productos entregados ha permitido que, a la fecha de emisión del presente informe, el IIGE cuente con información aprobada correspondiente a 5 000 km del Producto 1 y 60 208 km del Producto 2. Dicha información se incluye en los aproximadamente 79,289 km de datos geofísicos aerotransportados aprobados por el consultor QA/QC con corte al 20 de octubre de 2025. El trabajo principalmente remoto ha asegurado mediante respaldo documental que el levantamiento de datos cumple con los términos de referencia del Convenio Contractual Nro. IIGE-BID-2024-009. Además, ha permitido la entrega oportuna de los Productos 1 y 2 por parte de la empresa proveedora del vuelo. Mediante la modalidad principalmente remota, el consultor QA/QC ha entregado a la fecha los correspondientes productos 1 y 2 del Contrato Nro. IIGE-BID-2024-009, dando cumplimiento a los términos de referencia y plazos de entrega. Por lo tanto, se ha identificado la viabilidad técnica de modificar el Contrato Nro. IIGE-BID-2024-009, en su sección tercera, para ajustar la proporción de las actividades en modalidad presencial y virtual. **5. RECOMENDACIÓN** Por lo expuesto, en mi calidad de Administradora del Contrato Nro. IIGE-BID-2024-009, me permito recomendar que se enmiende el mencionado contrato, conforme consta a continuación: En la “Sección **“TERCERA.- FORMATO Y LUGAR PARA LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE CONSULTORÍA**”: El formato de ejecución de la consultoría será: 30% Presencial; 70% Virtual”. **Modificarse por:** Sección **“TERCERA.- FORMATO Y LUGAR PARA LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE CONSULTORÍA**”: El formato de ejecución de la consultoría será: 36

*días presenciales (6.7%); 504 días virtuales (93.3%).”; quien mediante nota y sumilla inserta obtenida de la hoja de ruta del sistema documental Quipux dispone: “ST/UGP Autorizado, Por favor proceder de acuerdo a normas.”*

## **CLÁUSULA SEGUNDA. - ENMIENDAS:**

Por lo expuesto, y en cumplimiento a lo establecido en el contrato Nro. IIGE-BID-2024-009, cláusula “DÉCIMA SEXTA.- MODIFICACIONES”, en concordancia con las Políticas para la Selección y Contratación de Consultores financiados por el BID GN 2350-15 “*Modificaciones a un Contrato Firmado 3*”, y toda vez que la Administración del Contrato y el Contratista han justificado causas técnicas debidamente motivadas presentadas en su ejecución, las cuales no alteran el objeto y alcance de contratación, ni tampoco aumentan su precio o el plazo, se procede a enmendar el Contrato Nro. IIGE-BID-2024-009, cuyo objeto es la “CONSULTORÍA INDIVIDUAL DE UN EXPERTO EN GEOFÍSICA AEROTRANSPORTADA PARA REALIZAR EL CONTROL DE CALIDAD (QA/QC) DEL CONVENIO CONTRACTUAL NRO. IIGEBID-007, NECESARIO PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN GEOLÓGICA Y DISPONIBILIDAD DE OCURRENCIAS DE RECURSOS MINERALES EN EL TERRITORIO ECUATORIANO CON FONDOS DEL PRÉSTAMOS BID NRO. 4989/OC-EC (EC-L1257)” en los siguientes términos:

**En donde dice:**

### **TERCERA.- FORMATO Y LUGAR PARA LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE CONSULTORÍA:**

*El formato de ejecución de la consultoría será:*

*30% Presencial*

*70% Virtual “*

**Se enmienda por:**

### **“TERCERA.- FORMATO Y LUGAR PARA LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE CONSULTORÍA:**

El formato de ejecución de la consultoría será:

6.7% Presencial

93.3 % Virtual”

**CLÁUSULA TERCERA.- RATIFICACIÓN:** Las cláusulas contenidas dentro del contrato Nro. IIGE-BID-2024-009, no modificadas por este instrumento que constituyen parte integrante del referido convenio contractual se entienden vigentes y respecto a ellas, las Partes se ratifican en su contenido.

**CLÁUSULA CUARTA.- ACEPTACIÓN DE LAS PARTES:**

Las partes libre, voluntaria y expresamente declaran que conocen y aceptan el texto íntegro de las Condiciones de las enmiendas al convenio contractual Nro. IIGE-BID-2024-009.

Para constancia de la conformidad con todas y cada una de las cláusulas y estipulaciones constantes en este instrumento las Partes lo suscriben.

Dado, en la ciudad de Quito, Distrito Metropolitano, en la fecha de la suscripción del ultimo firmante según la verificación realizada en la aplicación FirmaEC.

EL COMPRADOR	EL PROVEEDOR
<p>PhD. Sebastián Espinoza Echeverría <b>DIRECTOR EJECUTIVO</b> <b>INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN GEOLÓGICO Y ENERGÉTICO – IIGE</b></p>	<p>Dr. Hernán Andrés Ugalde <b>CONSULTOR</b></p>