

## **BASES PARA CONTRATACIÓN INTERNACIONAL**



### **CONTRATACIÓN INTERNACIONAL N° 012-2024- INGEMMET/OA-UL**

### **CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE DATACIONES RADIOMÉTRICAS POR EL METODO U-PB SOBRE ZIRCONES**

PRIMERA CONVOCATORIA

## REQUERIMIENTO:

### TÉRMINOS DE REFERENCIA SERVICIO DE DATACIONES RADIOMÉTRICAS POR EL MÉTODO U-PB SOBRE ZIRCONES

Área Usaria:	Dirección de Geología Regional
Meta Presupuestaria:	025 - Estudio Relacionado con Geología Aplicada
<b>I. OBJETIVO DEL SERVICIO</b>	
Contratar los servicios de una persona natural o jurídica que brinde el servicio de DATACIONES RADIOMÉTRICAS (GEOCRONOLOGÍA) por el método U-Pb (URANIO-PLOMO) sobre zircones, para los diferentes proyectos de la Dirección de Geología Regional.	
<b>II. FINALIDAD PÚBLICA</b>	
La geocronología es una herramienta de alto valor en la actualización de la Carta Geológica Nacional a escala 1: 50 000, con la adición de esta herramienta se busca dotar a la Carta Geológica de mayor información, la cual podrá ser consultada por usuarios internos y externos.	
<b>III. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO</b>	
<b>ACTIVIDADES</b> <b>DATACIÓN U-Pb</b> La DGR precisa de la contratación de servicio de DATACIONES RADIOMÉTRICAS U-Pb sobre zircones mediante la técnica LA-ICP-MS. Los zircones son minerales accesorios que se encuentran incluidos en las rocas y que por sus características de temperatura hacen posible un cálculo certero de la edad de una muestra de roca. El método consiste en verificar y cuantificar la cantidad de isótopos de Pb que resultan de la desintegración del isótopo U, los cuales forman parte de la estructura cristalina de los zircones. Las muestras que se someterán a análisis provienen de rocas y sedimentos colectados de los trabajos de campo de los proyectos de la Dirección de Geología Regional durante el desarrollo del POI-2024.	
<b>ACTIVIDADES A REALIZAR</b> Se envían concentrados de granos de zircón (aproximadamente 100 - 150 granos) de 60 muestras (10 sedimentarias, 5 metamórficas, 45 ígneas), por lo que las actividades necesarias son: <ol style="list-style-type: none"><li>1. Realizar el montaje de zircones (aproximadamente 100 granos por muestra) de 60 muestras, siguiendo orden correlativo indicado por la DGR.</li><li>2. Realizar la toma (en buena resolución) e interpretación de imágenes de catodoluminiscencia.</li><li>3. Realizar la selección de los zircones a datar por cada muestra.</li><li>4. Realizar la datación radiométrica U-Pb mediante la técnica LA-ICP-MS en minerales separados (zircones ígneos, sedimentarios y/o metamórficos), aplicando ablación láser para cada grano (30 spot en el caso de zircones ígneos y/o metamórficos y 100 spot en el caso de zircones sedimentarios)</li></ol>	
<b>ENTREGABLES</b> Se remitirán las muestras en 2 ó 3 bloques. En caso de ser dos bloques, cada bloque comprenderá un aproximado de 35 muestras; de ser tres bloques, estos serán de aproximadamente 23 muestras. Cada bloque remitido tendrá un tiempo de análisis máximo de 6 meses; contabilizados a partir del día hábil siguiente de recepcionada la muestra. Cada bloque tendrá sus respectivos entregables, los mismos que la empresa y/o laboratorio deberá remitir indefectiblemente; estos son: <ol style="list-style-type: none"><li>1. Un archivo digital con las imágenes de catodoluminiscencia (en buena resolución) de cada muestra sometida a datación (U-Pb), indicando la localización de cada punto de datación, para cada bloque remitido.</li><li>2. Un archivo digital (formato .xls) conteniendo la data cruda de los resultados analíticos, diagramas de average age, concordia, etc., para cada bloque remitido.</li><li>3. Objetivos (briquetas) de las muestras ya analizadas mediante la ablación láser, así como también las muestras de zircones que no hayan sido montados (contramuestra). Estas deben ser remitidas por el laboratorio, sin que esto genere costo alguno al INGEMMET.</li></ol>	
<b>LUGAR DE LA PRESTACIÓN</b> El servicio podrá realizarse en el ámbito nacional y/o extranjero, en un laboratorio nacional y/o extranjero que cuente con el equipo de datación LA-ICP-MS.	
<b>CONDICIONES DEL CONTRATISTA</b> El Proveedor Nacional y/o Extranjero que brinde el servicio debe contar con el equipo de datación LA-ICP-MS y el laboratorio deberá encontrarse en el país donde se registre su domicilio fiscal.	

#### PLAZO MÁXIMO DE RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA

La responsabilidad del servicio es de un (01) año a partir del día siguiente de emitido la conformidad por parte de la Dirección de Geología Regional.

#### CONFIDENCIALIDAD

Se deberá mantener en forma reservada toda la información obtenida durante el proceso de datación, asimismo, debe comprometerse la no divulgación a terceros de los resultados del servicio contratado.

#### IV. PLAZO DE EJECUCIÓN Y COSTO DEL SERVICIO:

La duración total del servicio es de doce (12) meses, sin embargo, el plazo de análisis de cada bloque no debe ser mayor de seis (6) meses; tiempo que se contabiliza a partir del día siguiente de recepcionada las muestras, por parte del contratista, así mismo se realizara tres envíos de muestras.



La Dirección de Geología Regional (DGR), podrá modificar los plazos de envío de muestras y la cantidad de muestras de cada bloque, pero este no comprometerá de ninguna manera el tiempo de análisis de las muestras ni los resultados.

#### V. CONFORMIDAD DEL SERVICIO

La conformidad del servicio estará a cargo de la Dirección de Geología Regional.

#### VI. FORMA DE PAGO

El pago será por adelantado, para lo cual la entidad deberá contar con la siguiente documentación:

Cartola proforma  
Factura o Comprobante de pago  
Conformidad de servicio

El pago adelantado se efectuará dentro de los quince (15) días calendario siguientes a la emisión de la orden de servicio.

San Borja, Agosto del 2024



Firmado digitalmente por ALVAN DE LA CRUZ Aldo  
Alfonso FAU 20112919377 soft  
Empresa: Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico  
Motivo: Firma del documento  
Fecha: 2024/08/28 09:50:23-0500