

## BASES PARA CONTRATACIÓN INTERNACIONAL



**CONTRATACIÓN INTERNACIONAL N°012-2023-  
INGEMMET/OA-UL-1**



**SERVICIO DE DATACIONES E ISOTOPOS DE MUESTRAS  
DE ROCAS**





**CONTRATACIÓN DE SERVICIO DE DATACIONES E ISÓTOPOS DE MUESTRAS DE ROCAS**

1. **Área solicitante**  
Dirección de Recursos Minerales y Energéticos
2. **Denominación de la contratación**  
Contratación de los servicios de Análisis Isotópicos Diversos y Dataciones
3. **Finalidad pública**  
El Instituto Geológico Minero y Metalúrgico - INGEMMET, como parte de sus funciones debe realizar los estudios geológicos, como la Carta Geológica Nacional, recursos minerales y energéticos del suelo y subsuelo y de los peligros geológicos en todo el territorio peruano, en consecuencia para realizar dichos trabajos se requiere contratar el servicio de Servicio de Análisis Isotópicos y Dataciones (radiométricas), puesto que el Laboratorio interno del INGEMMET no cuenta con el equipamiento para realizar tal labor.
4. **Antecedentes**  
El INGEMMET desarrolla proyectos de investigación geocientífica, los cuales generan información a partir de muestras geológicas. Dichas muestras requieren ser analizadas por laboratorios acreditados y certificados, a fin de obtener resultados analíticos confiables y de calidad.  
Por lo antes expuesto es necesario contratar el servicio antes señalado, con el objeto de seguir brindando información geocientífica oportuna y de calidad, que contribuya al desarrollo económico del país.
5. **Objetivos de la contratación**  
Contratar los servicios de un laboratorio *nacional y/o internacional* para realizar los análisis isotópicos y dataciones (radiométricas) de muestras recolectadas por las brigadas de geólogos durante los trabajos programados en el POI 2023.
6. **Características y condiciones del servicio a contratar**
  - 6.1 **Descripción del ítem y cantidad del servicio a contratar**

El servicio a desarrollar se ha definido en 08 ítems, en función al tipo de material a analizar.

Item	Tipo de Servicios	Cantidad Total	Tiempo de espera por resultados (en meses)
1	Servicio de análisis de isótopo de Pb en mineral	90	8
	Extracción de minerales por microdrill (por muestra)	152	
2	Servicio de análisis de isótopo estable: carbonatos $\delta^{13}\text{C}$ y $\delta^{18}\text{O}$	110	8
3	Servicio de análisis de isótopo estable: sulfatos, sulfuros $\delta^{34}\text{S}$	102	8
4	Servicio de datación de pares minerales: Rb-Sr (whole rock-mineral)	18	8
5	Servicio de datación de pares minerales: Sm-Nd (whole rock-mineral)	8	8
6	Servicio de datación geocronológica en zircón por el método U-Pb para roca magmática "simple" (intrusivo o volcánico) x 35 puntos de análisis por muestra	22	8
7	Servicio de datación geocronológica en zircón por el método U-Pb para	3	8





	roca magmática "compleja" (brecha, toba,) o roca metamórfica x 50 puntos de análisis por muestra		
8	Servicio de isótopo de Hf en zircón x spot	600	
	Servicio de extracción de minerales de zircón (método tradicional o EPD) x muestra	25	8

## 6.2 Características del servicio

Los análisis requeridos se describen a continuación:

- 1.- Realizar 90 servicio de análisis de isótopo de Pb en mineral
- 2.- Realizar 152 Extracción de minerales por microdrill (por muestra)
- 3.- Realizar 110 servicio de análisis de isótopo estable: carbonatos  $\delta^{13}C$  y  $\delta^{18}O$
- 4.- Realizar 102 servicio de análisis de isótopo estable: sulfatos, sulfuros  $\delta^{34}S$
- 5.- Realizar 18 servicio de datación de pares minerales: Rb-Sr (whole rock-mineral)
- 6.- Realizar 8 servicio de datación de pares minerales: Sm-Nd (whole rock-mineral)
- 7.- Realizar 22 servicio de datación geocronológica en zircón por el método U-Pb para roca magmática "simple" (intrusivo o volcánico) x 35 puntos de análisis por muestra
- 8.- Realizar 3 servicio de datación geocronológica en zircón por el método U-Pb para roca magmática "compleja" (brecha, toba,) o roca metamórfica x 50 puntos de análisis por muestra
- 9.- Realizar 600 servicio de isótopo de Hf en zircón x spot
- 10.- Realizar 25 servicio de extracción de minerales de zircón (método tradicional o EPD) x muestra

## 7. Lugar y plazo de ejecución del servicio

- a) Lugar del servicio se realizará en un laboratorio Nacional y/o internacional.
- b) Plazo de ejecución del servicio

El Servicio tendrá una vigencia de **16 meses** y se ejecutará en una sola entrega de la siguiente manera:

- Las muestras serán enviadas dentro de los **03 meses** de remitida la orden de servicio por el proveedor y este tendrá un plazo máximo de **08 meses** para remitir los resultados a la entidad en el caso de haber alguna observación a los resultados el proveedor tendrá un plazo máximo de **30 días hábiles** para subsanar las observaciones contados a partir de la comunicación de la Entidad vía email.

(\*) Cabe señalar que el mes de envío de las muestras estará sujeto a variación por parte de la Entidad y será comunicado mediante email al proveedor que ejecuta el servicio.

## 8. Condiciones del Servicio

- a) El contratista deberá remitir los informes finales que contengan los datos analíticos de los estudios isotópicos y dataciones: tabla de datos, edades calculadas, imágenes y plots pertinentes; así como como información técnica sobre los equipos de laboratorio empleados en el trabajo de laboratorio, en formato PDF, Tiff y/o Excel mediante envío electrónico, de acuerdo a los servicios realizados detallados en el numeral 6.1, así como información técnica sobre los equipos de laboratorio empleados en el trabajo de laboratorio
- b) Los resultados serán remitidos en formato digital por el contratista al área usuaria para su revisión y validación.
- c) El área usuaria validará los resultados en forma virtual (correo electrónico: [amarchena@ingemmet.gob.pe](mailto:amarchena@ingemmet.gob.pe), [yleon@ingemmet.gob.pe](mailto:yleon@ingemmet.gob.pe)) de los análisis remitidos en un plazo máximo de veinte (20) días hábiles.
- d) En caso de existir observaciones la Dirección de Recursos Minerales y Energéticos informará a la Unidad de Logística





de manera clara el sentido de las observaciones y el procedimiento para su subsanación a efectos de ser comunicadas al contratista.

**9. Conformidad del servicio**

La conformidad del servicio será otorgada por la Dirección de Recursos Minerales y Energéticos, la misma que deberá ser otorgada en un plazo de veinte (20) días hábiles a la entrega de resultado por medio digital.

**10. Forma de Pago**

Pago único. Para efectos del pago de las contraprestaciones ejecutadas por el contratista, la Entidad debe contar con la siguiente documentación:

- Comprobante de pago.
- Conformidad del servicio.

Ing. WILMAR ALARCON VILLALBA  
DIRECTOR (a)  
Dirección de Recursos Minerales y Energéticos  
INGEMMET

