



MEMORIA JUSTIFICATIVA

REALIZACIÓN DE ANÁLISIS QUÍMICOS E ISOTÓPICOS DE GASES VOLCÁNICOS MUESTREADOS EN LAS ISLAS CANARIAS

El presente expediente tiene por objetivo LA REALIZACIÓN DE ANÁLISIS QUÍMICOS E ISOTÓPICOS DE GASES VOLCÁNICOS MUESTREADOS EN LAS ISLAS CANARIAS.

Según el Real Decreto 253/2024, de 12 de marzo, por el que se desarrolla la estructura orgánica básica del Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible, y se modifica el Real Decreto 1009/2023, de 5 de diciembre, por el que se establece la estructura orgánica básica de los departamentos ministeriales, la Subdirección General de Vigilancia, Alerta y Estudios Geofísicos tiene encomendadas: "La planificación y gestión de sistemas de vigilancia, comunicación y alerta a las instituciones de los movimientos sísmicos ocurridos en territorio nacional, así como la participación en redes sismológicas internacionales, la realización de trabajos y estudios sobre sismicidad, la actualización del mapa de nacional de peligrosidad sísmica y la preparación de informes sobre normativa de construcción sismorresistente." Para el cumplimiento de esta competencia, el IGN está implementando un Sistema de Vigilancia Volcánica que incluye todas las técnicas características de observación: geodésicas, geofísicas, geoquímicas y espaciales.

En el campo de la geoquímica de fluidos volcánicos la experiencia a nivel mundial ha demostrado que es imprescindible el monitoreo de las especies volcánicas gaseosas, con el objetivo de seguir su evolución en el tiempo y en el espacio para poder determinar su relación con el estado de actividad de los sistemas volcánicos.

Con esta finalidad, el Instituto Geográfico Nacional ha diseñado una red de puntos de muestreo de fumarolas, gases del suelo y aguas subterráneas en las islas de El Hierro, La Palma y Tenerife para la determinación en los mismos de la composición total de los gases libres o disueltos y de las relaciones isotópicas $\delta^{13}\text{C-CO}_2$ y $(\text{R/R}_a)_c$. Este tipo de estudios permiten tanto la observación de la variación temporal y espacial de la composición química de las especies gaseosas asociadas a los sistemas volcánicos como la diferenciación del origen de las mismas, permitiendo concluir el tipo de procesos que están teniendo lugar y que suponen un pilar fundamental para la vigilancia volcánica.

Para el correcto análisis e interpretación de los datos obtenidos del estudio de las especies gaseosas en zonas volcánicamente activas es necesaria una toma cuidadosa de las muestras *in situ* por parte de personal técnico y que los análisis se realicen en laboratorios especializados y con experiencia en este tipo de determinaciones. Es fundamental que dichos laboratorios tengan adaptadas sus líneas de análisis instrumentales al tipo de contenedores de muestras empleadas en el muestreo de gases volcánicos.

Se propone, mediante este Contrato de Servicios, la contratación del análisis de un total de 175 muestras anuales recogidas por el IGN, incluyendo muestras de gases libres (55 muestras) y de gases disueltos en agua (120 muestras) para su análisis químico e isotópico. Los análisis incluirán la medida de la composición total de los gases incluyendo las concentraciones de SO_2 , H_2S , CO_2 , N_2 , H_2 , CH_4 , O_2 , He y CO y las relaciones isotópicas del carbono $\delta^{13}\text{C-CO}_2$ y del helio $(\text{R/R}_a)_c$.

CORREO ELECTRÓNICO:

ifdominguez@transportes.gob.es



A los efectos de la justificación exigida en el artículo 116.4 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector público (en adelante, LCSP) sobre elección del procedimiento y criterios de adjudicación, se hace constar que:

- El procedimiento de licitación elegido es ABIERTO de acuerdo con el artículo 156 de la Ley 9/2017.
- En relación con los criterios a establecer para la adjudicación del contrato, en este caso, al tratarse de análisis de muestras gases tanto disueltos como libres de origen volcánico, que responde a unas características técnicas únicas y con unas circunstancias especiales tanto de toma como de análisis e interpretación de resultados, se ha considerado que los criterios de valoración sean por un lado el precio (70 %) y por otro criterios dependientes de un juicio de valor (30%).
 - o El precio (oferta económica) al que se le asignarán como máximo 70 puntos. Se entiende que no todo el peso de la valoración debe recaer en la oferta económica dadas las características técnicas de los análisis a realizar y su importancia en la interpretación del fenómeno volcánico.
 - o En cuanto al criterio que depende de un juicio de valor, evaluable como máximo con 30 puntos, se pide la presentación de una memoria descriptiva del proceso de análisis que seguirán las muestras con el objeto de demostrar que efectivamente la empresa adjudicataria está en condiciones de prestar los servicios requeridos. Es de crucial importancia saber cual va a ser el proceso de análisis al que se someterán las muestras en el laboratorio y asegurar que se pueden obtener los resultados requeridos para la correcta interpretación.
- El objeto del contrato no se ha dividido en lotes debido a su naturaleza indivisible.

El Jefe del Centro Geofísico de Canarias

Fdo. Itahiza Francisco Domínguez Cerdeña