



MEMORIA JUSTIFICATIVA DEL CONTRATO PARA EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UN SISTEMA DE ESPECTROMETRÍA DE MASAS DE RELACIONES ISOTÓPICAS DE CARBONO, NITRÓGENO, AZUFRE, HIDRÓGENO Y OXÍGENO, DESTINADO AL INSTITUTO DE GEOCIENCIAS DE LA AGENCIA ESTATAL CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS, M.P.

El objetivo de esta adquisición es el desarrollo del Laboratorio de Isótopos Estables del Instituto de Geociencias (CSIC-UCM), en el que el sistema de espectrometría de masas de relaciones isotópicas de C, N, S, H, y O, destinado principalmente a investigaciones paleoclimáticas, conformará un equipamiento analítico fundamental.

El motivo de la adquisición del sistema analítico mencionado es el desarrollo del Laboratorio de Isótopos Estables del Instituto de Geociencias conforme a lo proyectado originalmente para su creación. El sistema viene a dar respuesta a la creciente demanda analítica de isótopos estables de C, O, S, N, e H en materiales diversos incluyendo materia orgánica, restos óseos, material arqueológico y paleontológico, rocas, sedimentos y suelos. El Laboratorio de Isótopos Estables está aún en proceso de implantación, si bien viene ofreciendo servicio parcial desde 2015 (constituye la Prestación de Servicio C-T con referencia 823786 en el Catálogo del CSIC). Los servicios hasta ahora ofertados se restringen al análisis de relaciones de isótopos estables de carbono y oxígeno en carbonatos, para lo que se dispone de un equipamiento IRMS de alta resolución para micromuestras. El equipamiento inicial, pese a su carácter de instalación incompleta, viene dando servicio de forma regular al CSIC y a la Universidad Complutense, y a otros organismos entre los que se encuentran el IGME, CENIEH, Ciemat, Univ. de Cantabria, Univ. de Barcelona, Univ. de Cádiz, Univ. de Murcia, Univ. de Oviedo y Univ. de Jaén. Sin embargo, muchos de los encargos y peticiones analíticas deben ser rechazados por el tipo de material que se pretende analizar y/o el tipo de relaciones isotópicas requeridas. El equipamiento a adquirir permite ampliar la tipología de muestras y los elementos de los que se analizan relaciones isotópicas, ampliando enormemente el abanico de estudios y disciplinas. Está orientado a la obtención de relaciones de isótopos estables a partir de diferentes materiales sólidos, entre los que se incluyen rocas, sedimentos, suelos, fósiles, muestras biológicas, materiales sintéticos, etc. No se dispone en la actualidad de ningún equipamiento similar en el CSIC con el objetivo y dedicación propuestos.

De su adquisición se beneficiarán la mayor parte de los grupos de investigación del IGEO, incluyendo los siguientes: "Sistemas Sedimentarios y Variabilidad Climática", "Paleoclimatología y Cambio Global", "Episodios Críticos en la Historia de la Tierra", "Paleozoico Marino Perigondwánico", "Petrología Aplicada a la Conservación del Patrimonio", "Procesos de Formación Mineral", "Geoquímica y Evolución Tectonotermal de la Tierra", "Meteoritos y Ciencias Planetarias" y "Volcanismo". Cabe reseñar que el laboratorio en el que se implementa está orientado no solo a cubrir las necesidades de los grupos del Instituto de Geociencias, sino también a dar servicio a otros centros de investigación públicos y empresas privadas, lo que asegura la financiación para su mantenimiento, renovación y desarrollo.





MINISTERIO
DE CIENCIA, INNOVACIÓN
Y UNIVERSIDADES



Del equipamiento se beneficiarán líneas/programas de investigación tanto fundamental como aplicada. La orientación principal será la investigación paleoclimática y paleoambiental en el marco de múltiples disciplinas científicas, entre las que se incluyen: Cambio Global, Paleontología, Prospección de Recursos Naturales, Mineralogía y Cristalografía, Geoquímica Isotópica, Análisis de Cuencas, Estratigrafía, Arqueología, Edafología, Paleoceanografía, Geología Marina, Paleoecología, Petrología, Secuestro de CO₂, protección del Patrimonio Natural y Cultural, etc.

La adquisición de este equipo está incluida en el Fondo de Apoyo Excepcional a los Servicios Científico-técnicos del CSIC para la implantación de nuevas unidades de servicio / prestaciones

Lucas González Lamata
Gerente del Instituto de Geociencias

VERSIÓN FORMATO DOCU1: 10.05.18



CSV : GEN-ca83-d56d-9b7d-82fe-9437-9ebf-5764-3b88

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://portafirmas.redsara.es>

FIRMANTE(1) : LUCAS GONZALEZ LAMATA | FECHA : 08/10/2018 15:28 | NOTAS : F