



UNIVERSITAT DE
BARCELONA

Facultat de Ciències de la Terra
Departament de Mineralogia,
Petrologia i Geologia Aplicada

Martí i Franquès, s/n
08028 Barcelona
Tel. 93 402 13 42
Fax 93 402 13 40
e-mail: dept-mineralogia@ub.edu



Barcelona, 8 de junio de 2021

Justificación de la utilización de los laboratorios de “*Activation Laboratories LTD*” (*Actlabs-Canada*)

i) **Alta precisión de los análisis de elementos mayores y traza en muestras de lateritas** desarrolladas sobre rocas ultramáficas. Uno de los objetivos del proyecto es el estudio del sistema Sc en lateritas de Ni-Co e implica poder contar con análisis geoquímicos de roca total **rápidos, exactos y fiables**.

ii) **Actlabs ofrece un protocolo analítico especial para analizar muestras de lateritas/bauxitas (4C Laterite - Fusion XRF)** que permite minimizar el efecto matriz de las muestras con un límite de detección de 0,001 wt% para la mayoría de los elementos (véase <https://actlabs.com/geochemistry/lithochem-and-whole-rock-analysis/lithochem/>). Por otra parte, el paquete *4LITHORES* garantiza una alta precisión en los análisis de elementos trazas dado que el proceso de fusión asegura una completa disolución de las muestras, incluyendo los minerales más refractarios.

iii) Para el desarrollo del proyecto **es imperativo hacer todos los análisis geoquímicos (roca total) de las muestras de lateritas/bauxitas en un único laboratorio** (los errores varían entre laboratorios). Resaltar que para poder realizar una comparación fiable con datos geoquímicos previos de lateritas de Ni-Co, obtenidos por nuestro grupo de investigación en proyectos anteriores, es imprescindible contar con datos realizados en el mismo laboratorio (sistemáticamente hemos analizado muestras de lateritas/bauxitas en *Actlabs*). Notar que **solo pretendemos analizar en Actlabs muestras de lateritas/bauxitas**. Muestras de otra naturaleza que también son objeto de estudio del proyecto se analizarán en otros laboratorios.

iv) El tiempo de entrega de los resultados generalmente es inferior a 30 días.

Presupuesto base de licitación (IVA incluido):

Está previsto durante el desarrollo del proyecto realizar nuevos análisis en este laboratorio (**coste estimado 4000 euros**). Se utilizarán los mismos paquetes analíticos (tipos de análisis): *4C Laterite - Fusion XRF* y *4LITHORES*.

Saludos cordiales,
Joaquín Proenza

Joaquín A. Proenza
Departament de Mineralogia, Petrologia i Geologia Aplicada,
Facultat de Ciències de la Terra, Universitat de Barcelona,
C/ Martí i Franquès s/n, E-08028 Barcelona, Spain
E-mail: japroenza@ub.edu
<https://webgrec.ub.edu/webpages/000009/ang/japroenza.ub.edu.html>