Centro de Investigación, Tecnología e Innovación
Universidad de Sevilla
Avda. Reina Mercedes, nº 4-B, 41012 Sevilla, España
DIRECCIÓN

TARIFAS OFICIALES 2024

Laboratorio de Rayos X

ANÁLISIS QUÍMICO POR FRX (ZETIUM)

Concepto	US	OPI	Ext/Priv
Medida de elementos mayoritarios en muestras mineralógicas mediante FRX (no incluye la preparación en forma de perla)	6.00 € /mtra	30.00 € /mtra	70.00 € /mtra
Medida de trazas en muestras mineralógicas mediante FRX (no incluye la preparación en forma de pastilla)	5.00 € /mtra	24.00 € /mtra	48.00 € /mtra
Análisis semi-cuantitativo general por muestra mediante FRX (Ø > 25 mm) (no incluye la preparación en forma de pastilla)	3.00 € /mtra	14.00 € /mtra	26.00 € /mtra
Análisis semi-cuantitativo general por muestra mediante FRX (Ø < 25 mm) (no incluye la preparación en forma de pastilla)	5.00 € /mtra	25.00 € /mtra	43.00 € /mtra
Análisis a la carta mediante FRX (no incluye preparación)	0.50 € /min	2.50 € /min	5.00 € /min

TXRF (PICOFOX)

Concepto	US	OPI	Ext/Priv
Análisis mediante TXRF con tubo de Mo (no incluye preparación de la muestra)	1.50 € /min	7.00 € /min	15.00 € /min
Análisis mediante TXRF con tubo de W (no incluye preparación de la muestra)	0.75 € /min	3.50 € /min	7.50 € /min

MICROFLUORESCENCIA DE RAYOS X

Concepto	US	OPI	Ext/Priv
Microfluorescencia de Rayos X	10.00 € /h	20.00 € /h	50.00 € /h
Microfluorescencia de Rayos X (Ensayo con parámetros optimizados)	20.00 € /h	70.00 € /h	150.00 € /h

DIFRACCIÓN DE RAYOS X (MÉTODO DE POLVO, ESTUDIO DE SUPERFICIES Y CAPAS)

Concepto	US	OPI	Ext/Priv
Medida de difracción (D8I-90) para análisis cualitativo	5.00 € /mtra	10.00 € /mtra	20.00 € /mtra
Medida de difracción (D8I-90) para análisis semicuantitativo	10.00 € /mtra	20.00 € /mtra	40.00 € /mtra
Medida de difracción (D8I-90) para análisis Rietveld	40.00 € /mtra	80.00 € /mtra	160.00 € /mtra
Medida de difracción con cambiador de muestras (D8I-90) con detector Lynxeye	1.25 € /min	2.50 € /min	6.25 € /min
Medida de difracción con cambiador de muestras (D8I-90) con detector de centelleo	0.10 € /min	0.20 € /min	0.50 € /min

citius@us.es // 954559740
Tlfno.: 954559730 - Fax: 954557213
14-05-2024

Medida de difracción con cámara ambiental (D8C y DISCOVER II) para medidas de corta duración (a)	8.00 € /h	20.00 € /h	40.00 € /h
Medida de difracción con cámara ambiental (D8C Y DISCOVER II) para medidas de larga duración (a)	80.00 € /día	200.00 € /día	400.00 € /día
Medida de difracción con cuna de EULER (DISCOVER) para medidas de corta duración (a)	15.00 € /h	25.00 € /h	50.00 € /h
Medida de difracción con cuna de EULER (DISCOVER) para medidas de larga duración (a)	150.00 € /día	250.00 € /día	500.00 € /día

DIFRACCIÓN DE RAYOS X (MONOCRISTAL)

Concepto	US	OPI	Ext/Priv
Estudio preliminar (precio por unidad)	1.50 € /uni	7.50 € /uni	15.00 € /uni
Toma de datos para resolución estructural para medida de corta duración (a)	10.00 € /h	50.00 € /h	100.00 € /h
Toma de datos para resolución estructural para medidas de larga duración (a)	100.00 € /día	500.00 € /día	1000.00 € /día
N2 para medida a baja temperatura para medidas de corta duración (a)	1.00 € /h	1.00 € /h	1.00 € /h
N2 para medida a baja temperatura para medidas de larga duración (a)	20.00 € /día	20.00 € /día	20.00 € /día

TOMOGRAFÍA COMPUTARIZADA

Concepto	US	OPI	Ext/Priv
Adquisición de imágenes 2D	20.00 € /h	100.00 € /h	200.00 € /h
Adquisición de imágenes 3D	20.00 € /h	100.00 € /h	200.00 € /h
Estación de trabajo para análisis de imagen con AVIZO	2.50 € /h	12.50 € /h	25.00 € /h
Estación de trabajo para reconstrucción 3D con Volume Graphics	10.00 € /h	50.00 € /h	100.00 € /h
Adquisición de imágenes 3D (Zeiss Versa, objetivo 0.4X)	50.00 € /mtra	100.00 € /mtra	200.00 € /mtra
Adquisición de imágenes 3D (Zeiss Versa, objetivo 4X)	75.00 € /mtra	150.00 € /mtra	300.00 € /mtra
Adquisición de imágenes 3D (Zeiss Versa, objetivo 20X)	100.00 € /mtra	200.00 € /mtra	400.00 € /mtra

RECONSTRUCCIÓN 3D A PARTIR DE IMAGENES

Concepto	US	OPI	Ext/Priv
Estación de trabajo para uso del software Agisoft Metashape	2.50 € /h	12.50 € /h	25.00 € /h
Impresión 3D de prototipos con resina (b)	20.00 € /uni	40.00 € /uni	100.00 € /uni
Impresión 3D de prototipos con resina de alta precisión (b)	30.00 € /uni	60.00 € /uni	140.00 € /uni
Obtención de modelos 3D para análisis	15.00 € /h	30.00 € /h	70.00 € /h
Obtención de modelos 3D para análisis con toma de fotos	30.00 € /h	60.00 € /h	140.00 € /h
Obtención de modelos 3D para visualización e impresión	10.00 € /h	20.00 € /h	50.00 € /h

Obtención de modelos 3D para visualización e impresión con toma de fotos	20.00 € /h	40.00 € /h	100.00 € /h
Retoque y esculpido digital de modelos 3D	10.00 € /h	20.00 € /h	50.00 € /h

EQUIPOS PORTÁTILES

Concepto	US	OPI	Ext/Priv
Equipo de microfluorescencia portátil con mapeo de área	10.00 € /h	15.00 € /h	20.00 € /h
Equipo de microfluorescencia portátil con mapeo de área	50.00 € /día	75.00 € /día	100.00 € /día
Equipo de microfluorescencia portátil con mapeo de área	150.00 € /sem	225.00 € /sem	300.00 € /sem
Equipo portátil de difracción de rayos X	10.00 € /h	15.00 € /h	20.00 € /h
Equipo portátil de difracción de rayos X	50.00 € /día	75.00 € /día	100.00 € /día
Equipo portátil de difracción de rayos X	150.00 € /sem	225.00 € /sem	300.00 € /sem

TRATAMIENTO DE MUESTRAS

Concepto	US	OPI	Ext/Priv
Molienda	10.00 € /mtra	30.00 € /mtra	60.00 € /mtra
Preparación de pastillas para FRX	10.00 € /mtra	20.00 € /mtra	37.00 € /mtra
Preparación de perlas para FRX	8.00 € /mtra	25.00 € /mtra	50.00 € /mtra
Preparación de muestras (prensar)	1.00 € /mtra	4.00 € /mtra	8.00 € /mtra
Preparación de muestras para TXRF (diluciones, suspensiones, etc.)	4.00 € /uni	20.00 € /uni	40.00 € /uni

CONSUMIBLES

Concepto	US	OPI	Ext/Priv
Base magnética para Micromount	50.00 € /uni	50.00 € /uni	50.00 € /uni
Capilares para DRX	7.00 € /uni	7.00 € /uni	7.00 € /uni
Micromount para Monocristal de 100µm, 50µm y 20µm	20.00 € /uni	20.00 € /uni	20.00 € /uni

COMENTARIOS

(a) Se considerarán medidas de larga duración, aquellas cuya duración individual o la suma de las medidas realizadas por un mismo usuario en un día sea superior a 10 horas. (b) La disponibilidad de la impresión 3D estará sujeta a estudio de viabilidad técnica.