

TARIFAS 2023 SERVICIO ANÁLISIS Y CARACTERIZACIÓN INSTITUTO DE CARBOQUÍMICA

PREPARACIÓN DE MUESTRAS

| | OPI/AGE/UNIVERSIDAD | OTROS |
|-------------------------------|---------------------|-------|
| Estabilización/Molienda (€/h) | 68.72 | 75.26 |
| Digestión muestra (€/muestra) | 62.47 | 68.42 |
| Recubrimiento Au (€/sputter) | 49.20 | 51.65 |

CARACTERIZACIÓN DE COMBUSTIBLES

| | OPI/AGE/UNIVERSIDAD | OTROS |
|--|---------------------|--------|
| Análisis Elemental CHN (€/muestra) | 83.50 | 91.85 |
| Análisis Elemental CHNS (€/muestra) | 118.65 | 130.51 |
| Análisis humedad (€/muestra) | 53.29 | 58.37 |
| Análisis volátiles (€/muestra) | 49.92 | 54.68 |
| Análisis cenizas: Alta T (€/muestra) | 56.75 | 62.16 |
| Poder Calorífico (€/muestra) | 66.25 | 72.56 |
| Aniones (€/muestra) | 88.10 | 96.49 |
| Carbono orgánico total TOC (€/muestra) | 99.27 | 99.27 |

ESPECTROSCOPIAS

| | OPI/AGE/UNIVERSIDAD | OTROS |
|---|---------------------|--------|
| Análisis elementos: ICP-OES (€/elemento) | 34.65 | 37.95 |
| Espectroscopía micro-Raman (€/hora) | 122.53 | 128.66 |
| Caracterización molecular: FTIR (€/muestra) | 59.47 | 65.13 |
| XPS (€/hora) | 118.37 | 129.65 |

TARIFAS 2023 SERVICIO ANÁLISIS Y CARACTERIZACIÓN INSTITUTO DE CARBOQUÍMICA

MICROSCOPIÁS

| | OPI/AGE/UNIVERSIDAD | OTROS |
|---|---------------------|-------|
| Microscopía electrónica de barrido (SEM-EDX) (€/hora) | 76.38 | 87.39 |

DIFRACCIÓN DE RAYOS X

| | OPI/AGE/UNIVERSIDAD | OTROS |
|------------------------------|---------------------|--------|
| XRD cualitativo (€/muestra) | 99.24 | 104.2 |
| XRD cuantitativo (€/muestra) | 165.15 | 173.41 |

CARACTERIZACIÓN TEXTURAL

| | OPI/AGE/UNIVERSIDAD | OTROS |
|---|---------------------|--------|
| Superficie específica (€/muestra) | 62.19 | 68.11 |
| Isoterma completa (€/muestra) | 106.56 | 116.71 |
| Microporosidad (€/muestra) | 151.93 | 167.12 |
| Porosimetría Hg (€/muestra) | 117.71 | 128.42 |
| Densidad (€/muestra) | 52.34 | 57.32 |
| Tamaño de partícula: Difracción láser (€/muestra) | 72.98 | 79.93 |

ANÁLISIS TÉRMICO

| | OPI/AGE/UNIVERSIDAD | OTROS |
|-------------------------------------|---------------------|--------|
| A. Térmico: TGA (€/h) | 31.84 | 34.87 |
| A. Térmico: Tpx (€/muestra) | 71.71 | 78.54 |
| Espectrometría de masas (€/muestra) | 164.11 | 179.74 |

Fecha entrada vigor: 1 de Marzo 2023