

7.5.11. SERVICIO INTERDEPARTAMENTAL DE INVESTIGACIÓN (SIDI)

INFORMACIÓN GENERAL:

TARIFA A.- Se aplica esta tarifa a los cargos internos gestionados a través de la UAM o FUAM.

Disfrutan también de esta tarifa los trabajos facturables a los siguientes centros:

- Centros de Investigación-UAM.
- Institutos Universitarios de Investigación-UAM.
- Centros e Institutos Mixtos UAM-CSIC.
- Institutos de Investigación Sanitaria con convenio con la UAM.
- Centros del CSIC pertenecientes al CEI UAM-CSIC.
- Institutos Madrileños de Estudios Avanzados (IMDEA) ubicados en el campus UAM

TARIFA B.- Es de aplicación a los trabajos realizados para organismos públicos españoles, así como del resto de países pertenecientes a la Unión Europea.

TARIFA C.- Se aplica a empresas privadas, particulares y resto de entidades no recogidas en las tarifas A y B.

Tarifa general por análisis de datos, elaboración de informes y otros trabajos de especial dedicación, hora/técnico: 25 € (tarifa A), 50 € (B) y 80 € (C).

Las tarifas específicas de cada laboratorio son las siguientes:

Laboratorio de Isótopos Estables

L-110-IRMS

Conceptos	Tarifa A (€)	Tarifa B (€)	Tarifa C (€)
Análisis de dD+d ¹⁸ O (aguas naturales) por CRDS	12	24	36
Análisis de dD en agua (equilibración)	10	20	28
Análisis de d ¹⁸ O en agua (equilibración)	7	13	18
Análisis de d ¹³ C y d ¹⁸ O en carbonatos	14	32	45
Análisis de d ¹³ C ó d ¹⁵ N por flujo continuo	7	12	20
Análisis de d ¹³ C + d ¹⁵ N por flujo continuo	12	18	30
Análisis de dD ó d ¹⁸ O en MO por pirólisis	16	25	38
Análisis de d ¹³ C ó d ¹⁵ N en sistema dual	15	27	37
Análisis de d ¹³ C, d ¹⁵ N ó dD en muestras gaseosas	6	12	22
Análisis de d ¹³ C, d ¹⁵ N ó dD por cromatografía de gases (€/hora)	16	30	44
Análisis elemental adicional (% C, % N)	1	2	3
Hora de preparación de muestra	15	30	45

Laboratorio de Espectroscopía de Masas

L-120-MS			
Conceptos	Tarifa A (€)	Tarifa B (€)	Tarifa C (€)
Ensayo Impacto electrónico, compuesto puro	9	36	75
Ensayo FAB, modo positivo	9	36	75
Ensayo MALDI, modo positivo o negativo	9	36	75
Ensayo Electrospray, modo positivo o negativo	9	36	75
Ensayo APcl, modo positivo o negativo	9	36	75
Determinación de masa exacta (EI, FAB, ESI, APcl)	14	54	110
Determinación de masa exacta (MALDI)	15	60	120
Estudio de fragmentación por ion (MALDI, ESI, APcl)	9	36	75
Análisis con separación cromatográfica:			
- Hora de ensayo GC/EI	16	64	128
- Hora de ensayo HPLC/ESI	22	88	176
- Hora de ensayo HPLC/APcl	22	88	176
- Suplemento de análisis cromatográfico con determinación de masa exacta	14	54	110
Hora de preparación de muestra	15	30	45
Hora de desarrollo de análisis instrumental	20	40	60

Laboratorio de Difracción de Rayos X de Monocristal

L-131-DRX Monocristal			
Conceptos	Tarifa A (€)	Tarifa B (€)	Tarifa C (€)
Estudio preliminar (comprobar si la muestra es apta para la recogida de datos)	3	6	10
Obtención de los parámetros de red de una muestra	15	30	60
Obtención de los parámetros de red de una muestra incluyendo búsqueda en bases de datos (CSD, COD, etc.)	20	35	70
Obtención de los parámetros de red de una muestra incluyendo indexación de las caras del cristal	20	35	70
Toma de datos inferior a 24 h	100	170	340
Toma de datos superior a 24 h por hora adicional	5	10	30
Resolución de la estructura cristalina de una muestra*	120	200	400
Resolución de la estructura cristalina de una muestra modelizada con problemas**, por hora adicional	15	30	60
Modificación del archivo .cif (Crystallographic Information File) o depósito de estructura en base de datos CSD, por hora	5	10	15
Recogida a bajas temperaturas	20	30	40

Notas:

*Por resolución de la estructura cristalina se entiende tanto la recogida de datos en condiciones normales como el tratamiento posterior de los mismos hasta conseguir el mapa 3D de densidades electrónicas, identificadas de acuerdo con la información química facilitada por el usuario. En caso de que el modelo resultante no refleje la estructura esperada (distinta composición, desorden en algunos fragmentos, ocupación parcial de posiciones atómicas, etc.) se consultará con el usuario si desea un refinamiento adicional del modelo de acuerdo con la tarifa especificada.

**Se consideran muestras modelizadas con problemas aquellas estructuras en las que los mapas de densidad electrónica no se pueden interpretar con la información de composición aportada o haya ocupación parcial de posiciones atómicas, desorden posicional en algunos fragmentos, etc.

Laboratorio de Difracción de Rayos X de Policristal

L-140-DRX Policristal			
Conceptos	Tarifa A (€)	Tarifa B (€)	Tarifa C (€)
Hora de ensayo en el difractómetro X'Pert PRO Theta/2Theta con monocromador 1º y detector rápido	8	24	48
Hora de ensayo en el difractómetro X'Pert PRO Theta/Theta configuración incidencia rasante	8	24	48
Hora de ensayo en el difractómetro X'Pert PRO Theta/Theta con cámara de temperatura	10	30	60
Hora de uso del programa High Score Plus y consulta de base de datos cristalografía PDF-4	10	30	60
Fichas cristalográficas de la PDF-4	3	7	15
Identificación de picos y asignación de espaciados	7	15	25
Molienda	5	15	30

Laboratorio de Fluorescencia de Rayos X por Reflexión Total

L-150-TXRF			
Conceptos	Tarifa A (€)	Tarifa B (€)	Tarifa C (€)
Análisis cualitativo (obligatorio en todos los casos)	7	21	42
Análisis cuantitativo	15	45	90
Análisis proporciones máxicas	10	30	60
Distribución de tamaño de partícula	15	45	90
Digestión en horno microondas	10	30	60
Barrido GI-XRF en superficies (Obleas, "wafers", láminas delgadas, etc.)	50	150	300
Digestión vaso abierto	5	15	30
Molienda	5	15	30
Suspensión	5	15	30
Preconcentración	5	15	30

Laboratorio de Cromatografía Iónica

L-160-Cromatografía Iónica			
Conceptos	Tarifa A (€)	Tarifa B (€)	Tarifa C (€)
Análisis de cationes en disolución acuosa (Li ⁺ , Na ⁺ , K ⁺ , NH ₄ ⁺ , Mg ²⁺ , Ca ²⁺)	12,50	22,50	37,50
Análisis de aniones en disolución acuosa (F ⁻ , Cl ⁻ , Br ⁻ , NO ₂ ⁻ , NO ₃ ⁻ , SO ₄ ²⁻ , PO ₄ ³⁻)	12,50	22,50	37,50

Laboratorio de Espectrometría de Masas con Plasma de Acoplamiento Inductivo

L-170-ICP-MS			
Conceptos	Tarifa A (€)	Tarifa B (€)	Tarifa C (€)
Análisis semicuantitativo multielemental	10	30	60
Análisis cuantitativo:			
- Determinación de un elemento	4	7	15
- Optimización del método	15	30	60
Digestión en vaso abierto	5	15	30
Digestión en horno microondas	10	30	60

Nota: Es obligatorio realizar al menos un análisis semicuantitativo por matriz o lote de muestras antes de proceder a una cuantificación.

Laboratorio de Cromatografía

L-200-Cromatografía			
Conceptos	Tarifa A (€)	Tarifa B (€)	Tarifa C (€)
Hora de ensayo de gases FID/ECD			
- Análisis cualitativo	10	40	80
- Análisis cuantitativo			
o Determinación de 1 a 6 compuestos	17	68	136
o Determinación de 7 a 12 compuestos	24	96	192
o Determinación de más de 12 compuestos	30	120	240
Hora de ensayo de GC/MS			
- Análisis cualitativo	16	64	128
- Análisis cuantitativo			
o Determinación de 1 a 6 compuestos	26	104	208
o Determinación de 7 a 12 compuestos	32	128	256
o Determinación de más de 12 compuestos	39	156	312
- Análisis cualitativo en Microextracción en Fase Sólida (SPME)	18	72	144
- Análisis cuantitativo en Microextracción en Fase Sólida (SPME)			
o Determinación de 1 a 6 compuestos	29	116	232
o Determinación de 7 a 12 compuestos	40	160	320
o Determinación de más de 12 compuestos	48	192	384
- Análisis cualitativo en Headspace	16	64	128
- Análisis cuantitativo en Headspace			
o Determinación de 1 a 6 compuestos	26	104	208
o Determinación de 7 a 12 compuestos	32	128	256
o Determinación de más de 12 compuestos	39	156	312
Hora de ensayo de HPLC DAD/FL/LS			
- Análisis cualitativo	20	80	160
- Análisis cuantitativo			
o Determinación de 1 a 6 compuestos	26	104	208
o Determinación de 7 a 12 compuestos	32	128	256
o Determinación de más de 12 compuestos	39	156	312
Hora de ensayo de HPLC/MS			
- Análisis cualitativo	22	88	176
- Análisis cuantitativo			
o Determinación de 1 a 6 compuestos	35	140	280
o Determinación de 7 a 12 compuestos	48	192	384
o Determinación de más de 12 compuestos	58	232	464
Hora de optimización del método			
- En Cromatografía de Gases	16	64	128
- En HPLC	22	88	176
Hora de HPLC Preparativo	Consultar	Consultar	Consultar
Hora de preparación de la muestra	10	40	80
Hora de autoservicio de GC-FID	9	No disponible	No disponible
Hora de autoservicio de fluorímetro	5	No disponible	No disponible

Nota: El importe mínimo de facturación en este laboratorio es de una hora.

Laboratorio de Análisis Químico Elemental

L-210-AQE			
Conceptos	Tarifa A (€)	Tarifa B (€)	Tarifa C (€)
Análisis del contenido en C, H, N ó C, H, N, S	9	14	20

Laboratorio de Espectroscopía de Infrarrojos por Transformada de Fourier:

L-211-FTIR			
Conceptos	Tarifa A (€)	Tarifa B (€)	Tarifa C (€)
Ensayo de espectrómetro FTIR (€/hora)	16	55	110
Ensayo de espectrómetro FTIR con accesorio ATR(€/hora)	20	65	130
Preparación de la muestra	3	6	10

Laboratorio de Resonancia Magnética Nuclear de Líquidos:

L-220-RMN Líquidos			
Conceptos	Tarifa A (€)	Tarifa B (€)	Tarifa C (€)
Hora de ensayo en el equipo AVIIIHD-300			
- En horario diurno (experimento menor o igual a 2h)	8	32	64
- En horario nocturno (experimento de más de 3h) o en modo automático	2	8	16
- Análisis especiales (experimento a temperatura variable, cinéticas, series...)	12	48	96
- Importe mínimo / Análisis adicional sobre la misma muestra	3	12	24
Hora de ensayo en el equipo DRX-500			
- En horario diurno (experimento menor o igual a 2h)	10	40	80
- En horario nocturno (experimento de más de 3h) o en modo automático	2,50	10	20
- Análisis especiales (experimento a temperatura variable, cinéticas, series...)	15	60	120
- Importe mínimo / Análisis adicional sobre la misma muestra	3,50	15	30
Impresión de espectros y tratamiento de datos			
- Espectros 1D	1,50	6	12
- Espectros 2D y series	2,50	10	20
Preparación de muestras			
- Preparación de la muestra por el laboratorio ¹	3	20	40
- Disolvente deuterado Grupo I: CDCl ₃ , D ₂ O, DMSO-d ₆	3 (adicional)	Incluido	Incluido
- Disolvente deuterado Grupo II: CD ₂ Cl ₂ , Acetona-d ₆ , C ₆ D ₆ , D ₂ O 100%, Metanol-d ₄ , C ₂ D ₂ Cl ₄	6 (adicional)	Incluido	Incluido
- Añadir aditivo (D ₂ O, TMS, TSP)	1,50 (adicional)	Incluido	Incluido
- Capilar de 3mm ²	3 (adicional)	Incluido	Incluido
- Otros tratamientos de preparación	Consultar	Consultar	Consultar

Notas:

- *El tiempo de facturación se realizará por fracciones de 15 minutos a partir del importe mínimo por tarifa.
- *Los horarios diurnos del laboratorio comprenden desde las 8:00 a 17:00 de L a J y de 8:00 a 15:00 los V. Fuera de esas franjas se consideran horarios nocturnos.
- *La realización de experimentos bidimensionales (2D) implica la realización de un experimento de 1H que se facturará.
- *Los experimentos que necesiten ajustes manuales o condiciones especiales (experimentos a temperatura variable, cinéticas de reacción, etc.) se realizarán en horario diurno en presencia del técnico del laboratorio.
- *Para conceptos no incluidos en las tablas, y que el laboratorio pueda asumir, se elaborará un presupuesto que deberá ser aceptado por el usuario solicitante antes de realizar las medidas.
- *¹La preparación de la muestra por el laboratorio se limita a disolver la cantidad de muestra proporcionada por el usuario en el disolvente indicado. La tarifa incluye el préstamo del tubo y el uso de los materiales necesarios (pipetas, agujas, etc.) para su correcta preparación. El disolvente empleado se facturará aparte si lo facilita el servicio de RMN.
- *² El capilar lo adquiere el usuario y se le devuelve una vez finalizado el ensayo.

Laboratorio de Resonancia Magnética Nuclear en estado Sólido

L-250-RMN Sólidos			
Conceptos	Tarifa A (€)	Tarifa B (€)	Tarifa C (€)
Fracción mínima (30 min) y preparación de muestra			
- Sonda 4 mm	8	32	64
- Sonda 2.5 mm	9	36	72
Primera hora de ensayo y preparación de muestra			
- Sonda 4 mm	11	44	88
- Sonda 2.5 mm	12	48	96
Hora de ensayo adicional			
- Sonda 4 mm	8,50	34	68
- Sonda 2.5 mm	9	36	72
Noche completa			
- Sonda 4 mm	38	152	304
- Sonda 2.5 mm	40	160	320
Fin de semana			
- Sonda 4 mm	75	300	600
- Sonda 2.5 mm	80	320	640

Laboratorios de Microscopía Electrónica de Barrido y de Emisión de Campo:

L-260-MEB y L-261-MEB-HR			
Conceptos	Tarifa A (€)	Tarifa B (€)	Tarifa C (€)
Microscopía SEM (€/hora)	20	44	77
Microscopía FEG (€/hora)	38	61	94
Nanolitografía (€/hora)	38	61	94
Metalización con oro (€/nm)	1.30	2	3
Metalización con cromo (€/nm)	1.30	2	3
Secado por Punto Crítico	11	13	17

Laboratorio de Análisis Térmico:

L-270-AT			
Conceptos ¹	Tarifa A (€)	Tarifa B (€)	Tarifa C (€)
Calorimetría en calorímetro Discovery DSC o Q100			
- Cápsula aluminio estándar	15	30	52
- Cápsula aluminio hermética	22	44	64
- Otros (sellado, alúmina, grafito...)	30	60	90

- Medida Cp cápsula estándar	25	50	100
- Medida Cp cápsula hermética	32	64	128
Termogravimetría en termobalanza Q500			
- TGA	12	26	52
- TGA-Masas (análisis del gas desprendido)	18	42	84
TGA/DSC/DTA en equipo simultáneo Q600 ²			
- Crisol alúmina	16	32	55
- Crisol Platino	35	70	100
- Análisis del gas desprendido	20	50	90
Hora de ensayo adicional	2	4	6

Notas:

*¹La tarifa incluye la preparación de la muestra y hasta 3 horas de ensayo.

*²En caso de utilizar portamuestras de aluminio se aplica la misma tarifa que para Discovery o Q100.

Laboratorio de Microscopía Confocal

L-300-Microscopía Confocal			
Conceptos	Tarifa A (€)	Tarifa B (€)	Tarifa C (€)
Hora de microscopía confocal	14	28	56
Hora de autoservicio de microscopía confocal	12	24	48
Ensayo de una noche	60	120	No disponible
Ensayo de 24 horas	100	200	No disponible
Ensayo de fin de semana	200	400	No disponible
Sesión remota	Suplemento de 3 €/h sobre la tarifa con asistencia técnica habitual		
Tratamiento digital de imágenes			
Análisis preliminar (obligatorio en todos los casos)	4	8	16
Procesamiento (optimización, edición, ajustes, filtros, histogramas, segmentación, proyecciones, animaciones)			
- 512 (resolución)	2	4	8
- >1024 (resolución)	4	8	16
- Mosaico	6	12	24
Análisis general (contaje partículas, determinación áreas, cuantificación intensidad, densitometrado geles)			
- 512 (resolución)	2	4	8
- >1024 (resolución)	4	8	16
- Mosaico	6	12	24
Análisis específico (estudios de movimiento y colocalización)			
- 512 (resolución)	6	12	24
- >1024 (resolución)	8	16	32
- Mosaico	10	20	40
Análisis de materiales	6	12	24
Análisis de FRET, FRAP			
- 512 (resolución)	6	12	24
- >1024 (resolución)	8	16	32
Presentaciones (seminarios, artículos, pósters, trípticos)	10	20	40
Elaboración de macros o barras de herramientas personalizadas (ImageJ/Fiji)	10	20	40

Notas:

*Las alícuotas de reactivo se realizan para facilitar y abaratar los ensayos.

*Se emplean numerosos reactivos diferentes, de distintas casas comerciales, con precios variables. Los reactivos se van comprando, según se agotan, a lo largo del año y pueden presentar variación de precios. Por ello, el precio final de las alícuotas varía a lo largo del año y no se puede

establecer un precio fijo como tarifa. Las tarifas se encuentran actualizadas en la página principal del Lab. 301 del LIMS, para información de los interesados.

*La única tarifa fija es de 1,50 € que se suma al precio final de cada alícuota y que se refiere al consumo de material de laboratorio empleado (Eppendorf, pegatinas, puntas de pipeta, papel de aluminio) y al tiempo invertido en el cálculo de concentraciones, elaboración de disolventes y alícuoteado.

Laboratorio de Microscopía Electrónica de Transmisión:

L-310 MET			
Conceptos	Tarifa A (€)	Tarifa B (€)	Tarifa C (€)
Hora de microscopía MET	9	17	22
Preparación de muestra en disolución (1 rejilla)	7	12	15
Fijación (glutaraldehído 1 ml)	21	42	53
Fijación (formaldehído 1 ml)	1	1.5	2
Secciones vibrotomo (cada bloque de tejido)	10	20	25
Osmificación (1ml)	7	14	21
Deshidratación (unidad)	7	12	15
Inclusión (unidad)	7	12	15
Secciones semifinas (6 portaobjetos)	7	12	15
Secciones ultrafinas (6 rejillas)	7	12	15
Secciones ultrafinas (6 rejillas recubiertas)	7	14	20
Contraste con Uranilo (6 rejillas)	10	14	20
Contraste con Plomo (6 rejillas)	7	12	15
Caja porta-rejillas	20	40	50
Sesión remota	Suplemento de 3 €/h sobre la tarifa habitual		

Laboratorio de Citometría de Flujo:

L-320-Citometría de Flujo			
Conceptos	Tarifa A (€)	Tarifa B (€)	Tarifa C (€)
Hora de ensayo en el equipo CYTOMICS FC 500	8	15	21
Hora de ensayo en el equipo FACSCANTO II	12	20	30
Hora de ensayo en el equipo FACSVantage SE	21	40	70
Ensayo en condiciones de esterilidad en el equipo FACSVantage SE	4 (adicional)	4 (adicional)	4 (adicional)
Hora de optimización del método en el equipo FACSVantage SE	20(adicional)	20(adicional)	20(adicional)

Laboratorio Autoservicio RMN "Jesús H. Rodríguez":

L-400-Autoservicio RMN			
Conceptos	Tarifa A (€)	Tarifa B (€)	Tarifa C (€)
Hora de ensayo en los equipos AV-300 y AVII-300			
- En horario diurno	7	No disponible	No disponible
- En horario nocturno	2	No disponible	No disponible
Alta en el servicio + Curso de introducción	50	No disponible	No disponible
Renovación del permiso de uso del servicio	10	No disponible	No disponible
Reposición de tarjeta de acceso	5	No disponible	No disponible

Nota: El horario diurno del autoservicio comprende desde las 8:00 a las 20:30 de L-V. Fuera de esa franja, los fines de semana y los festivos se consideran horarios nocturnos.