

LABORATORIO DE TÉCNICAS INSTRUMENTALES DE LA UNIVERSIDAD DE LEÓN.
REGLAMENTO

Aprobado en Junta de Gobierno del 20 de diciembre de 1993
Modificado en Consejo de Gobierno del 31 de mayo de 2002
Modificado en Consejo de Gobierno del 21 de diciembre de 2021

PREAMBULO

El Laboratorio de Técnicas Instrumentales (L.T.I.) de la Universidad de León (ULE), fue creado en el año 1993 por el Vicerrectorado de Investigación, con ayuda de fondos FEDER de la Comunidad Económica Europea, programa STRIDE, y tiene como misión proporcionar a los miembros de la Comunidad Universitaria y a la Sociedad en general, los servicios propios del equipamiento científico del mismo. En cumplimiento de lo preceptuado en la reglamentación vigente, y a fin de asegurar el ejercicio de las actividades del Servicio, se adopta el siguiente Reglamento.

Capítulo I. DISPOSICIONES GENERALES

Art. 1. El Laboratorio de Técnicas Instrumentales, tiene como misión prestar apoyo a la Investigación y a la docencia que se realiza en la Universidad de León.

Art. 2. El Laboratorio de Técnicas podrá también prestar servicios a Organismos o a Entidades públicas o privadas que lo soliciten.

Art. 3. El Laboratorio de Técnicas Instrumentales, se adscribe, como Servicio General de Investigación, al Vicerrectorado de la Universidad con competencias en investigación.

Art. 4. El Laboratorio de Técnicas Instrumentales, estará dirigido por el Director del Servicio, quien será responsable de su organización y funcionamiento.

Art. 5. Están afectos al Laboratorio de Técnicas Instrumentales (L.T.I.) los bienes y equipos que figuran en el Anexo I del presente Reglamento. Se considerarán incorporados a dicho Anexo todos aquellos bienes y equipos que en el futuro sean adquiridos con presupuestos destinados al L.T.I. o sean asignados a él.

Art. 6. El Laboratorio de Técnicas Instrumentales (L.T.I.), tendrá su sede oficial en los locales asignados para este fin por el Vicerrectorado con competencias en investigación. Las instalaciones del L.T.I. están ubicadas actualmente en el “Edificio del Laboratorio de Técnicas Instrumentales”, en el Campus de Vegazana de la Universidad de León.

Capítulo II.- DIRECCION DEL SERVICIO

Art. 7. El Director del Laboratorio de Técnicas Instrumentales (L.T.I.) será un miembro del Personal Docente e Investigador, funcionario o con relación contractual permanente, o del Personal de Administración y Servicios de Grupo I de plantilla de la Universidad de León, que será nombrado por el Rector, a propuesta del Vicerrector con competencias en investigación.

Art. 8. Son atribuciones del Director del L.T.I.:

- a) Ostentar la representación oficial del Servicio.
- b) Organizar, coordinar y supervisar las actividades que se desarrollen en el L.T.I.
- c) Organizar la actividad del personal que tenga asignado el Servicio, sin menoscabo de las competencias de la Gerencia de la Universidad.
- d) Elaborar la normativa de utilización de los equipos del L.T.I., que habrá de ser aprobada por el Consejo de Gobierno de la Universidad, a propuesta del Vicerrectorado con competencias en investigación.
- e) Proponer al Vicerrectorado con competencias en investigación las tarifas de utilización de los distintos equipos instalados en el L.T.I., que habrán de ser aprobadas por el Consejo de Gobierno de la Universidad junto con el presupuesto de la Universidad, a propuesta del Vicerrectorado con competencias en investigación.
- f) Recibir y gestionar las solicitudes de trabajos de grupos o entidades ajenos a la Universidad de León.
- g) Autorizar la utilización de aparatos, de uso restringido, a las personas propuestas por los grupos de investigación.
- h) Elevar al Vicerrector con competencias en investigación de la Universidad de León la solicitud de las necesidades, tanto humanas como materiales, necesarias para el correcto funcionamiento del L.T.I.
- i) Aquellas otras que le puedan ser conferidas por la Reglamentación vigente.

Las resoluciones dictadas por el Director del LTI serán susceptibles de recurso de alzada ante el Vicerrector con competencias en materia de investigación en el plazo de un mes desde su notificación.

Capítulo III.- USUARIOS Y NORMAS DE FUNCIONAMIENTO

Art. 9. Los equipos instalados y los servicios prestados en el L.T.I. están al servicio de las actividades investigadoras de Profesores, Investigadores y personal en formación de la Universidad de León, así como de cualquier Organismo, Entidad pública o privada o de particulares que lo soliciten.

Art. 10. El equipamiento del L.T.I. se divide a efectos de utilización en dos grupos. El primer grupo consta de equipamiento sofisticado y específico cuyo uso queda reservado al personal propio del L.T.I. o personas específicamente autorizadas por el Director del Servicio (ICPMS, ICPOES, Secuenciador de DNA, Pyrosecuenciador, LC-QQQ o GC-QQQ entre otros). El segundo grupo lo forma el resto de equipamiento cuyas normas de uso se recogen en los artículos siguientes.

Art. 11. Solamente los investigadores con vinculación permanente a la ULE podrán hacer uso personal de los equipos, responsabilizándose del cumplimiento de las normas de funcionamiento y buen uso y mantenimiento de los mismos y siempre bajo las instrucciones del Director y personal técnico del L.T.I.

Art. 12. Los usuarios internos con vinculación temporal podrán utilizar personalmente el equipamiento siempre y cuando así lo haya autorizado el Director del L.T.I. y bajo la supervisión y responsabilidad de un investigador con vinculación permanente a la ULE.

Art. 13. Los usuarios externos que, con la debida autorización por parte del Vicerrectorado con competencias en investigación, estén vinculados a proyectos, contratos o convenios de la ULE, así como los que hayan solicitado la prestación de un servicio técnico a través de un contrato con la ULE, no estarán autorizados a realizar personalmente ningún procedimiento relativo a la utilización de los equipamientos, incluyendo reservas de tiempo real o el uso directo de los mismos.

Esos procedimientos se realizarán bien por el personal del servicio o por el investigador del proyecto, contrato o convenio con vinculación permanente a la ULE. En último caso, dicho investigador asumirá la total responsabilidad del cumplimiento de las normas y del buen uso y mantenimiento de los equipos.

Art. 14. El incumplimiento de estas resoluciones podrá dar lugar a la denegación del acceso al equipamiento del servicio, tanto a los usuarios internos como externos, por resolución del Vicerrectorado con competencias en investigación, previo informe del Director del Servicio.

Art. 15. Las instalaciones y equipos del L.T.I. podrán ser utilizados para actividades docentes enmarcadas en los programas de Doctorado de esta Universidad, cursos específicos del Servicio, cursillos informativos para alumnos de esta Universidad o de otros Centros, así como para visitas de alumnos de bachiller o de formación profesional de Institutos de enseñanza.

Las actividades docentes realizadas en el Servicio estarán reguladas por la reglamentación vigente y, en cualquier caso, habrán de ser solicitadas al Director del Servicio, quién decidirá sobre la posibilidad y conveniencia de su realización en función de las necesidades investigadoras del personal de la Universidad de León y de los compromisos adquiridos con otros organismos públicos o privados.

Art. 16. El horario de apertura del L.T.I. será de lunes a jueves en horario de mañana y tarde y el viernes hasta las 15 horas. Los usuarios deben adaptarse a ese horario para realizar sus analíticas; no obstante, con carácter excepcional el Director del L.T.I. podrá autorizar temporalmente el uso de las instalaciones fuera del horario habitual (fines de semana, vacaciones) siempre que se justifique adecuadamente.

Art. 17. Para poder utilizar el equipamiento común, el usuario deberá hacer una reserva previa del equipo a través de la **plataforma INFRARED** (<https://aplicaciones.educa.jcyl.es/infrared/welcome.action>). Con carácter general el tiempo máximo de utilización de un equipo será de una semana pudiendo prorrogarse dicho periodo si no hay posteriores solicitudes de uso. En cualquier caso, de existir algún conflicto en el uso del equipamiento compartido por parte de los diferentes usuarios prevalecerá el criterio del Director del Servicio.

Art. 18. Para la utilización de los equipos de uso común, cada usuario deberá aportar el material fungible específico (columnas de HPLC, disolventes, reactivos, tubos para centrifugas, etc). En algunos casos este material podrá ser aportado por el L.T.I., facturándose conforme a las tarifas establecidas. El usuario rellenará la hoja de utilización o el libro de utilización del equipo al finalizar el trabajo, dejando el equipo en las condiciones adecuadas para una nueva utilización.

Capítulo IV.- GESTIÓN DE LOS RECURSOS ECONÓMICOS Y FUNCIONAMIENTO ADMINISTRATIVO

Art. 19. Los gastos de mantenimiento de los bienes y equipos del L.T.I. necesarios para su correcto funcionamiento serán sufragados por la Universidad de León con cargo a los fondos específicos destinados a este fin en los presupuestos anuales.

Los gastos ocasionados por la reparación de averías causadas por negligencia del usuario podrán ser sufragados por el Grupo de Investigación del que dependa el usuario, previo informe del Director del L.T.I., si así lo aprueba la Comisión de Investigación de la Universidad.

Art. 20. Los usuarios de los servicios del L.T.I. abonarán los gastos por servicios prestados o utilización de equipos, conforme a las tarifas establecidas (Anexo II), que serán aprobadas anualmente por la Junta de Gobierno de la Universidad junto con el presupuesto de la Universidad, a propuesta del Vicerrectorado con competencias en investigación.

Art.-21. El L.T.I. podrá promover la firma de contratos para la realización de servicios técnicos con aquellas empresas o entidades en las que, por el volumen de trabajo o la asiduidad en la relación, pueda ser interesante para ambas partes. En dichos contratos se podrán establecer condiciones económicas más ventajosas a las recogidas en las tarifas del servicio establecidas para empresas y entidades.

Capítulo V.- REFORMA DEL REGLAMENTO

Art. 22. La reforma del presente Reglamento será propuesta por el Director del Servicio o el Vicerrector con competencias en investigación y aprobada por el Consejo de Gobierno de la Universidad de León.

ANEXO I

Relación de instalaciones y equipos del L.T.I.

1- Instalaciones adscritas al L.T.I:

Actualmente todas las instalaciones del L.T.I. están ubicadas en el “**Edificio del Laboratorio de Técnicas Instrumentales**”, en el Campus de Vegazana de la Universidad de León, ocupando los siguientes emplazamientos:

Planta Baja:

Lab 101. “Recepción de Muestras”

Lab 103. “Análisis de Suelos”

Lab 104. “Laboratorio de ICP-OES”

Lab 105. “Laboratorio de Cromatografía I”

Lab 107. “Laboratorio de Cromatografía II”

Lab 108. “Laboratorio de Ruido”

Lab 109. “Laboratorio de Cromatografía GC”

Lab 123. “Laboratorio de ICPMS”

Lab 127. “Laboratorio de Preparación de Muestras”

Cámara fría 4º C

Caseta de gases. Situada en el patio interior del edificio

Planta Primera

Despacho 204

Despacho 212

Lab. 211 “Laboratorios de Análisis Clínicos Veterinarios”

Lab 214 “Laboratorios de Análisis de Ácidos Nucleicos”

Almacén 207. Uso compartido con otros grupos de investigación

Cámara fría 4ºC. Uso compartido con otros grupos de investigación

2- Equipamiento disponible:

El equipamiento disponible es variable en función de la adquisición de nuevos equipos y del cese de los antiguos por obsolescencia o avería.

Una relación actualizada del mismo estará recogida en la página web del servicio:

<https://servicios.unileon.es/lti-ir/lti/equipamiento-disponible/>

ANEXO II

Tarifas del Laboratorio de Técnicas Instrumentales. Año 2021

A. CUANDO EL PERSONAL DEL LTI REALIZA EL ANÁLISIS

1.- Preparación de Muestras

	Universidad	Organismos Públicos	Empresa
Digestión de Muestras	Euros €	Euros €	Euros €
Digestión ácida	4,50	11,00	16,50
Mufla	3,50	9,00	13,00
Molienda	1,00	2,00	3,00
Purificación DNA	2,00	2,00	2,00
Otros	Según Complejidad		

2.- Espectroscopía ICP-OES y ICP-MS

	Universidad	Organismos Públicos	Empresa
ICP-OES	Euros €	Euros €	Euros €
Calibrado del equipo	22,00	38,00	55,00
Elemento	0,75	2,20	3,25
Equipo ICP-MS	Euros €	Euros €	Euros €
Calibrado del equipo	40,00	75,00	100,00
Elemento	2,00	4,00	5,40

3.- Cromatografía Líquida.

Será necesario hacer un presupuesto previo en función de la disponibilidad de metodología, complejidad del análisis, gasto de viales, filtros, fase móvil, aportación de columna o capilar por el usuario, etc. Los precios que se ofrecen son orientativos para un análisis de 3 compuestos en 10 muestras.

HPLC	Universidad	Organismos Públicos	Empresa
	Euros €	Euros €	Euros €
Puesta en marcha	31,00	50,00	75,00
Por inyección	4,00	7,00	10,00
UPLC-MS/MS	Euros €	Euros €	Euros €
Puesta en marcha	40,00	75,00	100,00
Por inyección	5,00	10,00	12,00
Cromatografía Iónica	Euros €	Euros €	Euros €
Calibración	31,00	50,00	75,00
Con filtración de la muestra	5,00	8,00	11,00
Sin filtración de la muestra	4,00	7,00	10,00

4.- Cromatografía de Gases

Será necesario hacer un presupuesto previo en función de la disponibilidad de metodología, uso del sistema HS o SPME de introducción de muestra, complejidad del análisis, gasto de viales, gases consumidos y aportación de la columna por el usuario. Los precios que se ofrecen son orientativos para un análisis de 3 compuestos en 10 muestras.

GC-FID-TCD	Universidad	Organismos Públicos	Empresa
	Euros €	Euros €	Euros €
Puesta en marcha	31,00	50,00	75,00
Por inyección	4,00	7,00	10,00
GC-MS-MS	Euros €	Euros €	Euros €
Calibración GC-MS-MS	40,00	75,00	100,00
Por inyección	5,00	10,00	12,00

5.- Análisis de Ácidos Nucleicos e identificación de microorganismos

	Universidad	Organismos Públicos	Empresa
Sólo electroforesis + Formamida (SNPs ¹ , análisis de fragmentos ² y secuenciación de DNA)	2,53 €	3,04 €	3,04 €
Pyrosequencing (mínimo 36 muestras)	2.50 €	3.50 €	3.50 €
Secuenciación a partir de DNA purificado (Reacción y electroforesis)	5,00 €	6,00 €	6,00 €
Secuenciación a partir de DNA purificado (+ 20 Muestras)	4,00 €	5,00 €	5,00 €
Secuenciación de plásmido a partir de Cultivo o PCR sin purificar (Purificación, reacción y electroforesis)	7,00 €	8,00 €	8,00 €
Secuenciación de plásmido a partir de Cultivo o PCR sin purificar (+ 20 Muestras)	6,00 €	7,00 €	7,00 €
Análisis de SNPs (precio por cada SNP considerando 7 inyecciones múltiples por capilar)	2,04 €	4,08 €	4,08 €
PCR Cuantitativa <i>En tubo</i> (SYBRgreen) (El cliente debe aporta los DNA y los primers específicos)	3,08 €	4,08 €	4,08 €
PCR Cuantitativa <i>En Placa</i> (SYBRgreen) (El cliente debe aporta los DNA y los primers específicos)			
Coste Fijo	8,00 €	9,00 €	9,00 €
Por reacción	2,00 €	3,00 €	3,00 €
Analizador LI-COR (para un gel de 46 posiciones con 4 carriles de marcadores)			
Primera carga	76,50 €	102,00 €	153,00 €
Cargas 2º y 3º	56,10 €	76,50 €	112,20 €
Analizador LI-COR (Sólo purificación con Sephadex y electroforesis con 2 marcadores)			
Primera carga	51,00 €	76,50 €	102,00 €
Cargas 2º y 3º	30,60 €	45,90 €	61,20 €
Identificación de bacterias			
PCR + Purificación + Secuenciación	12,24 €	16,32 €	20,40 €
Identificación de levaduras y hongos			

	Universidad	Organismos Públicos	Empresa
PCR + Purificación + Secuenciación	10,00 €	13,35 €	16,70 €
tRFLPs			
PCR + Purificación + Digestión + Electroforésis	12,24 €	16,32 €	20,40 €
Ribotipado	60,00 €	75,00 €	90,00 €
Extracción DNA/RNA virus	8,00 €	9,00 €	10,00 €
Identificación-Presencia virus DNA	16,80 €	22,80 €	30,00 €
Identificación-Presencia Virus RNA	19,60 €	26,60 €	35,00 €
Análisis de RNA por EXPERION (1 CHIP)	50,00 €	62,50 €	75,00 €

1. Precio por cada corrido electroforético (se pueden determinar 7 ó más SNPs). Si el Servicio suministra el marcador para inyecciones múltiples las tarifas se incrementarán en 0,50, 1,00 y 1,50 € respectivamente por cada SNP y para cada modalidad de tarificación.
2. Si el Servicio suministra el marcador de pesos moleculares las tarifas se incrementarán en 1,00, 1,50 y 1,50 € respectivamente para cada modalidad de tarificación.

MALDI-TOF	Universidad	Organismos Públicos	Empresa
	Euros €	Euros €	Euros €
Identificación de microorganismos	6,00	9,00	12,00

6.- Análisis de Suelos

SUELO	Universidad	Organismos Públicos	Empresa
	Euros €	Euros €	Euros €
Secado y Tamizado	0,75	0,85	1,00
Textura	4,50	5,50	6,00
pH	1,15	1,25	1,50
Conductividad	1,15	1,25	1,50
Carbonatos %	2,25	2,50	3,00
Materia orgánica % (Walkley y Black)	3,00	3,50	4,00
Nitrógeno total % (Kjeldahl)	4,50	5,50	6,00
CN por analizador elemental (Dumas)	4,50	5,50	7,00

SUELO	Universidad	Organismos Públicos	Empresa
TOC por analizador elemental (Dumas)	5,00	6,00	7,50
TIC* por analizador elemental (Dumas)	9,50	11,50	14,50
CNH. CNHS y O	Pedir presupuesto previo		
Fósforo (Olsen)	3,00	3,50	4,00
Extracción de Cationes	1,30	1,40	1,50
Calcio (meq/100g)	0,75	0,90	1,00
Magnesio (meq/100g)	0,75	0,90	1,00
Potasio (meq/100g)	0,75	0,90	1,00
Sodio (meq/100g)	0,75	0,90	1,00
Extracción de CIC	1,30	1,40	1,50
CIC (meq/100g)	5,00	6,00	7,00
Extracción de Oligoelementos	1,50	3,50	4,50
Manganeso	0,75	3,50	4,50
Hierro	0,75	3,50	4,50
Cobre	0,75	3,50	4,50
Zinc	0,75	3,50	4,50
Extracción de Boro	1,50	3,00	4,00
Boro	0,75	3,50	4,50
Grado de infestación de suelos por nematodos de quiste	6,20	7,20	8,20
Interpretación y recomendación de abonado/enmienda	6,00	7,00	8,00

* La determinación del TIC (C Inorgánico Total) implica también la determinación del TOC (C Orgánico Total) y del C (C Total). Su precio incluye ambas determinaciones.

7.- Análisis de Fertilizantes

FERTILIZANTES	Universidad	Organismos Públicos	Empresa
	Euros €	Euros €	Euros €
Nitrógeno Nítrico y Amoniacal	12,30	20,50	30,60
Nitrógeno Nítrico	6,15	10,25	15,30
Nitrógeno Amoniacal	6,15	10,25	15,30
Fósforo Soluble en Citrato Amónico	6,15	10,25	15,30

FERTILIZANTES	Universidad	Organismos Públicos	Empresa
Fósforo Soluble en Agua	3,10	5,20	7,20
Potasio Soluble en Agua	3,10	5,20	7,20

8.- Análisis de Sangre y Orina

8.1.- Análisis Hematológico

	Universidad	Organismos Públicos	Empresa
MEDIANTE CITOMETRÍA LÁSER (24 Parámetros) (Sólo perro, cerdo, gato y caballo)	5,00 €	9,00 €	12,00 €

* Para información sobre el formato de los tubos y el tipo de anticoagulante hablar previamente con el personal del Laboratorio.

8.2.- Bioquímica

Mediante Autoanalizador de parámetros bioquímicos

PERFILES	
Perfil general	Alb., Ca, Creat., Glc., Prot. Totales, Urea, ALP, ALT (GPT) y GGT
Perfil hepático Perros	Bil D, Bil T, Glc, Prot. Totales, ALT (GPT), ALP y GGT
Perfil hepático Gatos	Bil D, Bil T, Glc., Prot. Totales, ALT (GPT), AST (GOT), ALP y GGT
Perfil Renal	Ca, Creat., Fósforo, Prot. Totales y Urea

	Universidad	Organismos Públicos	Empresa
Perfil general	6,90 €	10,40 €	15,50 €
Perfil hepático Perros	5,70 €	8,60 €	12,80 €
Perfil hepático Gatos	6,60 €	9,90 €	14,90 €
Perfil Renal	3,60 €	5,40 €	8,10 €

	Universidad			Organismos Públicos			Empresa		
Sangre y orina	Euros €			Euros €			Euros €		
Calibrado del equipo	15,00			27,00			36,00		
Número de muestras	1-15	16-50	>50	1-15	16-50	>50	1-15	16-50	>50
Grupo A (€/parámetro)	0,90	0,75	0,45	2,00	1,50	1,00	2,50	2,00	1,50
Grupo B (€/parámetro)	0,60	0,45	0,35	1,25	1,00	0,70	1,80	1,35	1,00
Grupo C (€/parámetro)	0,25	0,20	0,15	0,50	0,35	0,30	0,75	0,55	0,45
Lactato, Fe, Cu, Zn, Amonio y CK	1,30	1,20	1,10	2,60	2,40	2,20	3,90	3,60	3,30

* Grupo A: Triglicéridos, GPT, GOT, GGT, Urea, ALP, LDH, Colesterol, Ca, Mg.

* Grupo B: Albúmina, Creatinina, Bil-T, Bil-D, Glucosa, Fósforo, Proteínas Totales y Ácido Úrico.

* Grupo C: Reactivos para el análisis, adquiridos por el solicitante.

* El LTI podrá incorporar más técnicas según demanda de los usuarios.

CANTIDAD MÍNIMA DE MUESTRA 500 MICROLITROS.

8.3.- Técnicas Inmunoquímicas

Análisis de Hormonas y Marcadores Tumorales mediante el equipo IMMULITE

	Universidad	Organismos Públicos	Empresa
Puesta en marcha	10,00 €	16,00 €	24,00 €
Coste de controles	5,00 €	9,00 €	12,00 €
Coste por muestra	0,60 €	1,50 €	3,00 €

Nota: Reactivos a cargo del usuario.

Técnicas disponibles en la página web:
<https://www.siemens-healthineers.com/es/immunoassay/systems/immulite-2000-xpi-immunoassay-system#ASSAYS>

8.4.- Pruebas de coagulación

	Universidad	Organismos Públicos	Empresa
COAGULÓMETRO DE SOBREMESA START 4			
Encendido	3,00 €	3,00 €	4,50 €
Control	5,00 €	6,00 €	9,00 €
PTT (Tiempo de la Protrombina)	1,50 €	2,30 €	3,40 €
APTT (Tiempo de la Tromboplastina Parcial Activa)	4,00 €	6,00 €	9,00 €
Fibrinógeno	4,00 €	6,00 €	9,00 €

8.5.- pH, electrolitos y gases en sangre

Precios por muestra	Universidad	Organismos Públicos	Empresa
Na ⁺ , K ⁺ , Cl ⁻ , pH, pCO ₂ , tCO ₂ , HCO ₃ (anión gap)	10,00 €	15,00 €	18,00 €

Volumen mínimo 200 µl

9.- Otras Técnicas

	Universidad	Organismos Públicos	Empresa
FT-IR	Euros €	Euros €	Euros €
Muestra sólida	6,20	7,50	20,00
Muestra líquida	3,10	7,50	20,00
Analítica de Aguas	Euros €	Euros €	Euros €
Análisis de carbonatos en agua	1,50	2,00	2,50
Análisis de bicarbonatos en agua	1,50	2,00	2,50
Análisis de alcalinidad total en agua	3,00	4,50	5,50
Clasificación agronómica de aguas	6,00	7,00	8,00

	Universidad	Organismos Públicos	Empresa
Liofilización	Euros €	Euros €	Euros €
Por hora de uso	0,55	3,24	5
Análisis de grasa	Euros €	Euros €	Euros €
Por cada muestra	8,20	12,25	20,00
Materia orgánica (incineración)	Euros €	Euros €	Euros €
Por cada muestra	2,55	5,10	7,65
Cenizas	Euros €	Euros €	Euros €
Por cada muestra	2,55	5,10	7,65
Peso seco	Euros €	Euros €	Euros €
Por cada muestra	1,10	2,10	3,10

B. CUANDO LOS INVESTIGADORES REALIZAN EL ANÁLISIS

El LTI dispone de un amplio equipamiento que puede ser utilizado por los investigadores, becarios y personal técnico de la Comunidad Universitaria siempre y cuando dispongan de la suficiente formación y bajo el asesoramiento del personal del LTI.

Sólo se tarificará el gasto del material fungible si lo hubiera. El equipamiento disponible es el siguiente:

HPLC (excepto LC-MS)	Centrífugas
GC-FID-NPD-ECD ¹	Supercentrífuga
PCR cuantitativa	Ultracentrífuga
FT-IR y espectroscopía Raman	Manifold para SPE
Espectrofotómetro	Prensa de French
Arcón -80°C	Evaporador centrífugo
Secador de geles	Rotavapor
<u>Otro equipamiento:</u> pHmetros, Balanzas, Estufas, Vortex, Placas calefactores, Centrífugas eppendorf, etc.	

1. Se cobrarán los gases utilizados.

Otros Servicios:

Suministro de agua y etanol (únicamente para la Comunidad Universitaria)

AGUA	Euros/l
Milli RO	0,65
Milli Q	0,80
Etanol	Según tarifa de la empresa distribuidora

Nota importante: Estas tarifas podrán ser negociadas en función de la entidad del trabajo solicitado o de la firma de Convenios de Colaboración/Contrato por prestación de Servicios Técnicos previo visto bueno del Vicerrectorado con competencias en investigación.