

Toda la información de los servicios y tarifas se encuentra disponible en la web del Instituto Agroalimentario de Aragón IA2:

<https://ia2.unizar.es/servicios-cientifico-tecnologicos>

**Contacto para más información:**

M<sup>a</sup> Jesús Serrano Andrés

Responsable de Servicios Científico tecnológicos del Instituto Agroalimentario de Aragón.

- **e-mail:** [mjserran@unizar.es](mailto:mjserran@unizar.es)
- **Extensión:** 4183
- **Teléfono:** 876554183

A continuación, se detallan los 7 servicios científico tecnológicos ofertados por el Instituto Agroalimentario de Aragón IA2:

1. PCR digital (QuantStudio™ Absolute Q™ Digital PCR System, ThermoFisher Scientific)
2. Extracción de ácidos nucleicos mediante el equipo King Fisher Duo Prime (ThermoFisher Scientific)
3. Electroforesis en Gel de Campos Pulsados (PFGE), CHEF-DR® III System (BIO-RAD).
4. Identificación y evaluación de la susceptibilidad antibiótica mediante el equipo VITEK2 (Biomérieux)
5. Secado por atomización (Spray Dryer B-290 Büchi), encapsulación (Encapsulador B-395pro Büchi) y medición del tamaño de partículas (MasterSizer 3000E Malvern Panalytical).
6. Análisis nutricionales
7. PCR a tiempo real aplicada al sector agroalimentario (CFX OPUS DW RT PCR instrument for FSD BIORAD).

<b>Nombre del Servicio</b>			
PCR digital			
<b>Descripción del servicio</b>			
Detección y cuantificación absoluta de ácidos nucleicos por PCR digital (QuantStudio™ Absolute Q™ Digital PCR System, ThermoFisher Scientific)			
<b>PRESTACIÓN*</b>	<b>TARIFA INTERNA</b>	<b>TARIFA OPI**</b>	<b>TARIFA EXPERNA**</b>
Cuantificación absoluta de ácidos nucleicos sin curva patrón	19,55€/chip	39,9€/chip	59,86€/chip
Estudios de expresión génica	19,55€/chip	39,9€/chip	59,86€/chip
Detección y cuantificación de patógenos	19,55€/chip	39,9€/chip	59,86€/chip
Detección de especies en alimentos	19,55€/chip	39,9€/chip	59,86€/chip
Detección de GMOs	19,55€/chip	39,9€/chip	59,86€/chip
Detección de alelos raros	19,55€/chip	39,9€/chip	59,86€/chip
* Incluye la carga del chip, la amplificación del DNA y la lectura del chip. No incluye el diseño del experimento			

<b>Nombre del Servicio</b>			
Extracción de ácidos nucleicos mediante el equipo King Fisher Duo Prime			
<b>Descripción del servicio</b>			
Extracción de ácidos nucleicos mediante partículas magnéticas usando el equipo King Fisher Duo Prime (Thermo Fisher Scientific)			
<b>PRESTACIÓN</b>	<b>TARIFA INTERNA</b>	<b>TARIFA OPI*</b>	<b>TARIFA EXTERNA*</b>
Extracción completa de 12 muestras o fracción (el personal del servicio siempre supervisa el uso del equipo)	169,63 €	221,42 €	250,55 €
<i>Precios por Análisis individual muestra:</i>			
Coste fijo de material de plástico desechable (unidad para 12 muestras, indivisible)	17,21 €	20,82 €	20,82 €
Coste adicional por extracción y análisis muestra sin incluir el coste fijo de material ni costes de personal	11,35 €/ muestra	13,73 €/ muestra	13,73 €/ muestra
Coste de mano de obra por extracción de muestra	4,50 €/ muestra	11,37 €/ muestra	11,37 €/ muestra
<i>** Precio por Análisis de muestras en autoservicio con fungible propio:</i>			
Tarifa por hora	17,31€/hora	30,33€/hora	36,44€/hora
Tarifa por módulos de 30 minutos (mínimo)	8,65 €/ 30min.	15,12 €/ 30min.	18,15 €/ 30min.

<b>Nombre del Servicio</b>			
Electroforesis en Gel de Campos Pulsados (PFGE)			
<b>Descripción del servicio</b>			
Caracterización molecular de microorganismos mediante Electroforesis en Gel de Campos Pulsados (PFGE), CHEF-DR® III System (BIO-RAD).			
<b>PRESTACIÓN</b>	<b>TARIFA INTERNA</b>	<b>TARIFA OPI*</b>	<b>TARIFA EXTERNA*</b>
Electroforesis en Gel de Campo Pulsado	16,29 €/por lote de 7 muestras	26,82 €/por lote de 7 muestras	29,64 €/por lote de 7 muestras
Preparación gel de agarosa (Gold Agarose -SeaKem®)	29,67 €/gel	50,19 €/gel	55,77 €/gel
Tinción del gel (Gel Red)	16,57 €/gel	29,52 €/gel	33,30 €/gel

<b>Nombre del Servicio</b>				
Servicio de identificación microbiana y de evaluación de la susceptibilidad antibiótica				
<b>Descripción del servicio</b>				
Identificación y evaluación de la susceptibilidad antibiótica mediante el equipo VITEK2 (Biomérieux)				
<b>PRESTACIÓN 0</b>	<b>TARIFA INTERNA</b>	<b>TARIFA OPI*</b>	<b>TARIFA EXTERNA*</b>	
<b>Aislamiento bacteriano, de 1 a 5 muestras:</b>				
Coste fijo	6,05	13,32	19,31	
Coste por muestra	1,28	1,55	1,55	
<b>Aislamiento bacteriano, de 6 a 10 muestras:</b>				
Coste fijo	12,11	26,63	38,62	
Coste por muestra	1,28	1,55	1,55	
<b>Aislamiento bacteriano, de 11 a 20 muestras</b>				
Coste fijo	18,16	39,95	57,93	
Coste por muestra	1,28	1,55	1,55	
<b>PRESTACIÓN 1 DEL SAI (aislamiento bacteriano)</b>		<b>TARIFA INTERNA</b>	<b>TARIFA OPI</b>	<b>TARIFA EXTERNA</b>
De acuerdo a tarifas vigentes: <a href="http://sai.unizar.es/analisis-microbiologico/tarifas">http://sai.unizar.es/analisis-microbiologico/tarifas</a>				
<b>PRESTACIÓN 2 y 3 DEL IA2*</b>		<b>TARIFA INTERNA</b>	<b>TARIFA OPI**</b>	<b>TARIFA EXTERNA**</b>
<b>De 1 a 5 analíticas: Identificación microbiana o susceptibilidad antimicrobiana.</b>				
<b>Modalidad servicio completo</b>				
Coste fijo	5,43 €	13,14 €	15,76 €	
Coste unitario por analítica	12,85 €	16,35 €	16,35 €	
<b>Modalidad autoservicio</b>				
Coste fijo	1,20 €	x	x	
Coste unitario por analítica	1,20 €	x	x	
<b>De 6 a 10 analíticas: Identificación microbiana o susceptibilidad antimicrobiana.</b>				
<b>Modalidad servicio completo</b>				
Coste fijo	8,14 €	19,70 €	23,65 €	
Coste unitario por analítica	12,85 €	16,35 €	16,35 €	
<b>Modalidad autoservicio</b>				
Coste fijo	2,71 €	x	x	
Coste unitario por analítica	1,19 €	x	x	
<b>De 11 a 20 analíticas: Identificación microbiana o susceptibilidad antimicrobiana.</b>				
<b>Modalidad servicio completo</b>				
Coste fijo	16,29 €	39,41 €	47,28 €	
Coste unitario por analítica	12,85 €	16,35 €	16,35 €	
<b>Modalidad autoservicio</b>				
Coste fijo	5,43 €	x	x	
Coste unitario por analítica	1,19 €	x	x	

<b>Nombre del Servicio</b>			
Secado por atomización, encapsulación y medición de partículas			
<b>Descripción del servicio</b>			
Secado de alimentos y otros productos por atomización (Spray Dryer B-290 Büchi), microencapsulación de productos (Encapsulador B-395pro Büchi) y medición del tamaño de partícula por difracción láser (MasterSizer 3000E Malvern Panalytical).			
<b>Tarifas que se proponen</b>			
<b>PRESTACIÓN</b>	<b>TARIFA INTERNA</b>	<b>TARIFA OPI*</b>	<b>TARIFA EXTERNA*</b>
Secado por atomización	14,05 €/ 100 mL + 5,67 €/ 100 mL adicionales	29,10 €/ 100 mL + 10,15 €/ 100 mL adicionales	41,22 €/ 100 mL + 13,46 €/ 100 mL adicionales
Microencapsulación	16,10€/muestra (máx 200 mL)	28,23 €/ muestra (máx 200 mL)	39,30 €/ muestra (máx 200 mL)
Medición del tamaño de partícula por difracción láser en vía seca	13,26€/muestra +7,80€/muestra adicional	30,37€/ muestra +16,53€/muestra adicional	44,68 €/ muestra +25,19€/muestra adicional
Medición del tamaño de partícula por difracción láser en vía líquida	15,78 €/ muestra + 10,32€/muestra adicional	33,67 €/ muestra +19,81€/muestra adicional	47,99 €/ muestra +28,44€/muestra adicional

<b>Nombre del Servicio</b>				
Análisis Nutricionales				
<b>Descripción del servicio</b>				
El servicio incluye diversos métodos químicos de análisis para cuantificar el contenido de los alimentos en nutrientes específicos o grupos de nutrientes con una funcionalidad similar.				
<b>Equipamiento que se va a utilizar en el servicio</b>				
Equipamiento propio del Laboratorio de Nutrición Animal de la Facultad de Veterinaria.				
<b>PRESTACIÓN</b>	<b>TARIFA INTERNA</b>	<b>TARIFA OPI*</b>	<b>TARIFA EXTERNA*</b>	
1. Materia seca	2,15 €	3,80 €	5,00 €	
2. Materia seca en carne	5,73 €	11,72 €	16,52 €	
3. Molienda	12,38 €	16,98 €	22,97 €	
4. Trituración	4,70 €	9,68 €	13,68 €	
5. Materia orgánica	2,06 €	2,89 €	3,29 €	
6. Materia orgánica en carne	5,18 €	9,86 €	13,46 €	
7. Cenizas insolubles en HCl	9,69 €	19,72 €	27,71 €	
8. Proteína Bruta	8,77 €	13,61 €	16,61 €	
9. Extracto etéreo	7,34 €	11,27 €	13,67 €	
10. Extracto etéreo (hidrólisis)	15,53 €	22,79 €	26,78 €	
11. Fibra Bruta	15,96 €	21,71 €	24,10 €	
12. Fibra Neutro detergente (FND)	10,50 €	15,10 €	17,50 €	
13. Fibra Ácido Detergente (FAD)				
FAD	TOTAL	8,83 €	12,68 €	14,68 €
	SERIADA	6,72 €	9,93 €	11,73 €
FAD+LAD	TOTAL	8,69 €	12,51 €	14,51 €
	SERIADA	6,58 €	9,76 €	11,56 €
14. Lignina Ácido Detergente (LAD)	9,08 €	12,61 €	14,98 €	
15. N-FND	18,40 €	26,26 €	30,26 €	
16. N-FAD	20,13 €	29,35 €	34,35 €	
17. Amoniaco	6,07 €	12,14 €	16,93 €	
18. Ácido láctico	8,43 €	17,39 €	24,58 €	
19. Almidón total	9,17 €	18,09 €	25,08 €	
20. Almidón RDS	32,29 €	46,66 €	54,25 €	
21. Almidón SDS	33,77 €	48,45 €	56,04 €	
22. Almidón resistente	73,03 €	113,20 €	135,37 €	
23. Ácidos grasos volátiles	6,71 €	11,12 €	14,12 €	
24. Metano	4,87 €	8,29 €	10,68 €	
25. Alcanos	19,94 €	38,10 €	52,09 €	
26. Bases púricas	28,17 €	46,06 €	58,05 €	
27. Derivados púricos	38,86 €	61,00 €	74,98 €	
28. Cromo	12,21 €	25,15 €	35,54 €	
* La tarifas que se proponen son por determinación. Los análisis han de hacerse, al menos, por duplicado, para determinar su repetibilidad.				

<b>Nombre del Servicio</b>			
PCR a tiempo real aplicada al sector agroalimentario			
<b>Descripción del servicio</b>			
Estudios de detección y cuantificación de organismos de interés agroalimentario (BL-1 y BL-2, incluyendo OMGs), así como estudios de expresión génica, determinación de presencia/ausencia de genes de virulencia y antibiorresistencias, entre otros, mediante el equipo CFX OPUS DW RT PCR instrument for FSD BIORAD			
<b>PRESTACIÓN</b>	<b>TARIFA INTERNA</b>	<b>TARIFA OPI*</b>	<b>TARIFA EXTERNA*</b>
<b>1. Autoservicio</b>	11,28 €/ RUN	-	-
<b>2. Análisis con fungible disponible</b>			
Autoservicio (sin mano de obra)			
• Hasta 48 pocillos*	17,09€+ 2,12€/muestra	-	-
• Desde 48 hasta 96 pocillos	22,89€+ 2,12€/muestra	-	-
Servicio completo (con mano de obra)			
• Hasta 48 pocillos	22,04€+ 2,12€/muestra	38,65€+ 2,97€/muestra	50,64€+ 2,97€/muestra
• Desde 48 hasta 96 pocillos	32,79€+ 2,12€/muestra	41,85€+ 2,97€/muestra	68,61€+ 2,97€/muestra
<b>3. Servicios específicos a convenir con el personal responsable del equipamiento.</b>	Según características de la solicitud	Según características de la solicitud	Según características de la solicitud