WEBINARIO:

SERVICIOS CIENTÍFICO-TECNOLÓGICOS DEL IA2 EN LA UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA

26 de enero de 2021

cita
CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y TECNOLOGÍA AGROALIMENTARIA DE ARAGÓN

ia2
Instituto Universitario de Investigación Mixto
Agroalimentario de Aragón
UniversidadZaragoza

Universidad Zaragoza
1542

PROGRAMA

- Bienvenida e Introducción: Pilar Oñate, Instituto Agroalimentario de Aragón (IA2).
- Presentación de los servicios regularizados del IA2:
    - **Extracción de ácidos nucleicos mediante partículas magnéticas.**
      Luis Monteagudo.
    - **PCR digital: Detección y cuantificación absoluta de ácidos nucleicos.**
      Clementina Rodellar.
    - **Electroforesis en Gel de Campos Pulsados (PFGE).**
      Mª del Carmen Rota.
- Próximos servicios regularizados del IA2:
    - **Identificación microbiana y de evaluación de la susceptibilidad antibiótica.**
      Raúl Mainar.
    - **Servicio de espectrometría de masas.**
      Ricardo López.
- Cuestiones y preguntas.

SERVICIOS CIENTÍFICO-TECNOLÓGICOS DEL IA2 EN LA UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA

INTRODUCCIÓN

Pilar Oñate
Gestión y Promoción de Proyectos IA2

SERVICIOS CIENTÍFICO-TECNOLÓGICOS DEL IA2 EN LA UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA

Servicios de apoyo a la investigación destinados a prestar soporte científico y técnico, y a potenciar las capacidades de las diferentes estructuras de investigación del IA2 y de la Universidad de Zaragoza, así como a otras instituciones públicas o privadas que lo soliciten.

Dotados de equipamiento científico y personal altamente cualificado.

Técnicas especializadas.

SERVICIOS CIENTÍFICO-TECNOLÓGICOS DEL IA2 EN LA UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA

Servicios de apoyo a la investigación destinados a prestar soporte científico y técnico, y a potenciar las capacidades de las diferentes estructuras de investigación del IA2 y de la Universidad de Zaragoza, así como a otras instituciones públicas o privadas que lo soliciten.

Dotados de equipamiento científico y personal altamente cualificado.

Técnicas especializadas.

MOTIVACIÓN

- Racionalización y optimización de los recursos de personal e infraestructuras científicas disponibles.
- Dejar constancia de estas actividades en proyectos, justificaciones y auditorías.
- Conserguir el máximo rendimiento al ser también accesibles a personal investigador externo.
- Equipamiento de alta tecnología adquirido mediante financiación obtenida en diversas convocatorias de infraestructuras científico - tecnológicas, con el compromiso de transformarlo en servicio regularizado. Cofinanciación con fondos FEDER

NUESTROS OBJETIVOS

- Seguir ampliando la carta de servicios y prestar una oferta variada de servicios para dar respuesta a las demandas del sector agroalimentario.

- Potenciar la colaboración en actividades de I+D+i con empresas y otras instituciones.

REQUISITOS

- Reconocimiento aprobado por el **Consejo de Dirección de la Universidad de Zaragoza**. Para ello se debe presentar una memoria de regularización

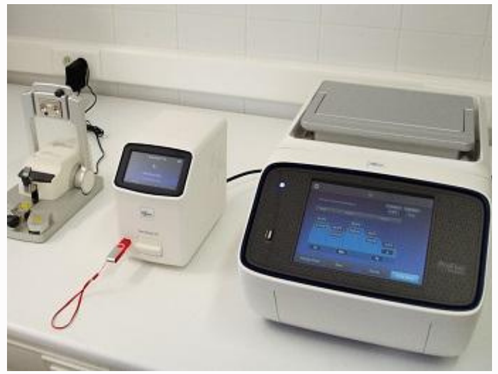
- Para su reconocimiento deben cumplir unos requisitos mínimos establecidos por el Servicio de Apoyo a la Investigación, en cuanto a competencia técnica, prestaciones a ofertar, tarifas y análisis de complementariedad con otros servicios.

- Sometidos a un seguimiento y justificación anual. Revisión anual de tarifas.

- No duplicidad con otros servicios regularizados de la Universidad de Zaragoza.

CARTA DE SERVICIOS

CARTA DE SERVICIOS

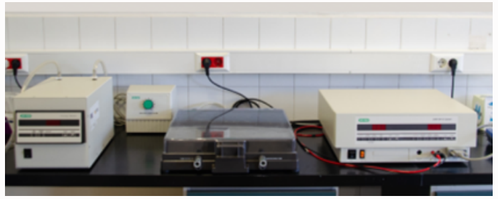


Servicio de PCR digital

Detección y cuantificación absoluta de ácidos nucleicos por PCR digital.

Servicio de extracción de ácidos nucléicos

Extracción de ácidos nucleicos mediante partículas magnéticas usando el equipo King Fisher Duo Prime™



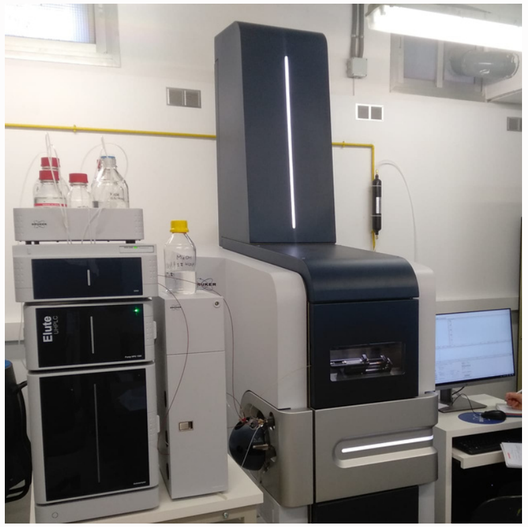
Servicio de Electroforesis en Gel de Campos Pulsados (PFGE)

Caracterización molecular de micoorganismos mediante PFGE.

PRÓXIMOS SERVICIOS REGULARIZADOS 2021

https://www.biomerieux.es/diagnostico-clinico/productos/vitekr2-compacto

Servicio de identificación microbiana y de evaluación de la susceptibilidad antibiótica.



Servicio de espectrometría de masas.

FUTUROS SERVICIOS REGULARIZADOS

Servicio de análisis genético de fragmentos. 2021

Rble.: Prof. Clementina Rodellar (A19_20R-LAGENBIO)

Servicio de secado por atomización y encapsulación para la realización de actividades de I+D+i para el sector agroalimentario. 2022

Rble.: Prof. Rafael Pagán (A03_20R-Nuevas tecnologías de procesado de los alimentos)

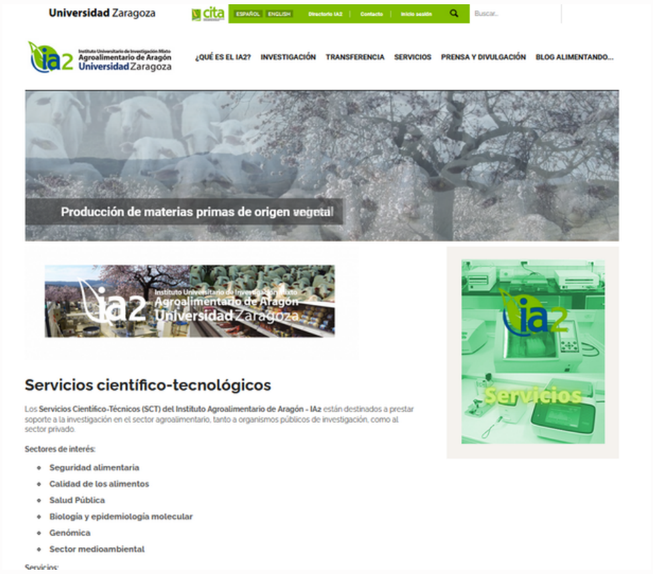
Transferencia de servicios:

Servicio de análisis de materias primas y piensos.2021

Rble.: Prof. Antonio de Vega (A14_20R-Sistemas agroganaderos Alimentarios sostenibles (SAGAS)

INFORMACIÓN

https://ia2.unizar.es/



INFORMACIÓN

https://ia2.unizar.es/

Servicio de PCR Digital

Servicio de **detección y cuantificación absoluta de ácidos nucleicos** mediante la técnica analítica de **PCR digital (dPCR).**

dPCR presenta ventajas respecto a otras técnicas:

- No es necesario depender de referencias o estándares.
- Determinación absoluta y precisa del número de copias.
- La eficiencia de la reacción influye menos en el resultado que en la qPCR.
- Alta tolerancia a los inhibidores y capacidad para analizar mezclas complejas.
- Detección lineal de pequeños cambios de expresión.

Prestaciones:

- Cuantificación absoluta de ácidos nucleicos sin curva patrón.
- Estudios de expresión génica.
- Detección y cuantificación de patógenos.
- Detección patógenos en alimentos.
- Detección de GMOs.
- Detección de alelos raros.
- Generación de estándares de referencia absoluta para mediciones genéticas.

Applied Biosystems™ ProflexTM PCR System
QuantStudio™ 3D Digital PCR Instrument
QuantStudio™ 3D Digital PCR Chip Loader

Servicio de extracción de ácidos nucleicos

Extracción de ácidos nucleicos utilizando la tecnología avanzada automática de partículas magnéticas con el sistema de purificación **KingFisher™ Duo Prime.**

Permite la extracción con máxima pureza y rapidez de ADN y ARN obtenido desde una amplia variedad de muestras. Basado en gránulos paramagnéticos microsféricos de circón y lisis química, es idóneo para favorecer la disrupción mecánica de patógenos difíciles de lisar o de muestras cuya estructura celular o tisular complique esta tarea.

El material purificado obtenido permite ser utilizado en posteriores aplicaciones como Northern Blotting, PCR, Real-Time Quantitative PCR (qPCR), Reverse Transcriptase PCR (RT-PCR) y Southern Blotting.

Prestaciones:

- Extracción de ácidos nucleicos mediante kit Total NA de Thermo Fisher. *(Opción autoservicio con fungible propio)*

King Fisher™ Duo Prime
Bead Beater

Servicio de electroforesis en gel de campos pulsados

Caracterización molecular de microorganismos mediante electroforesis en gel de campos pulsados (PFGE).

El equipo CHEF-DR® III System (BIO-RAD) que, gracias a las tecnologías Clamped Homogenous Electrical Field (CHEF) y Dynamic Regulation (DR), permite la separación de fragmentos de ADN de forma rápida, reproducible y de alta resolución, en el rango de 100 bp-10 Mb.

En el campo de la Seguridad Alimentaria, permite llevar a cabo la caracterización genética de aislados microbianos, siendo idóneo para estudios epidemiológicos de patógenos de origen alimentario.

Prestaciones:

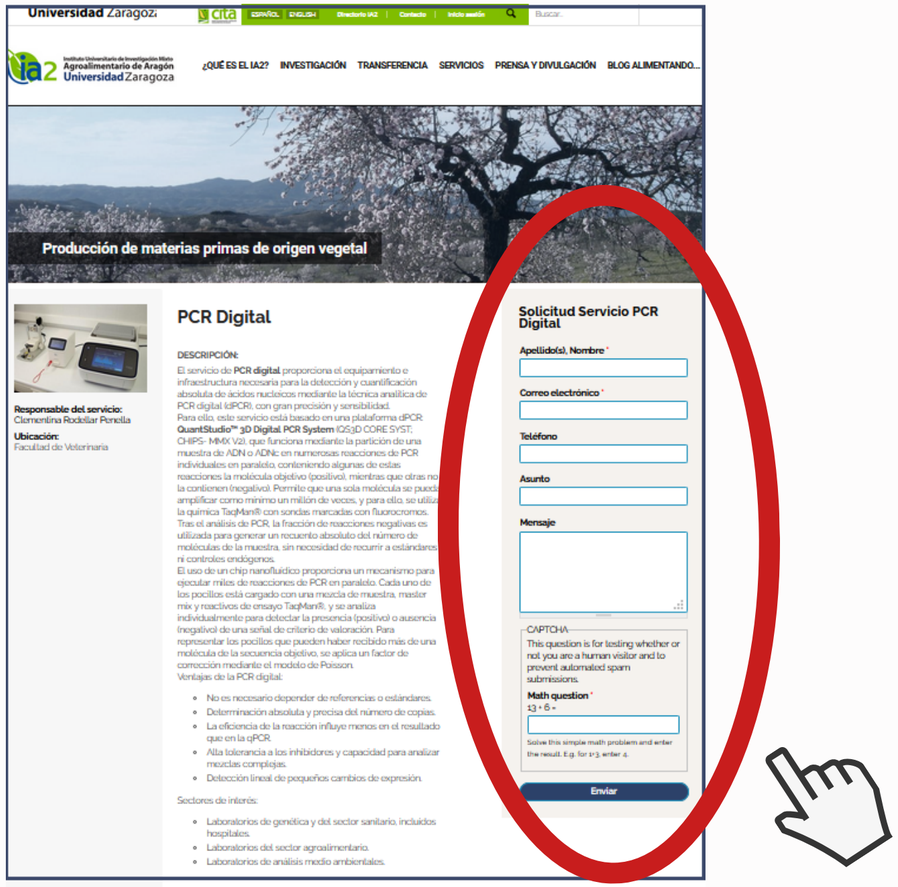
- Electroforesis en Gel de Campo Pulsado.
- Preparación gel de agarosa.
- Tinción del gel.

**No se incluye el diseño experimental, que deberá ser realizado por el usuario.*

CHEF-DR® III System (BIO-RAD)
DCODE™ (BIO-RAD)

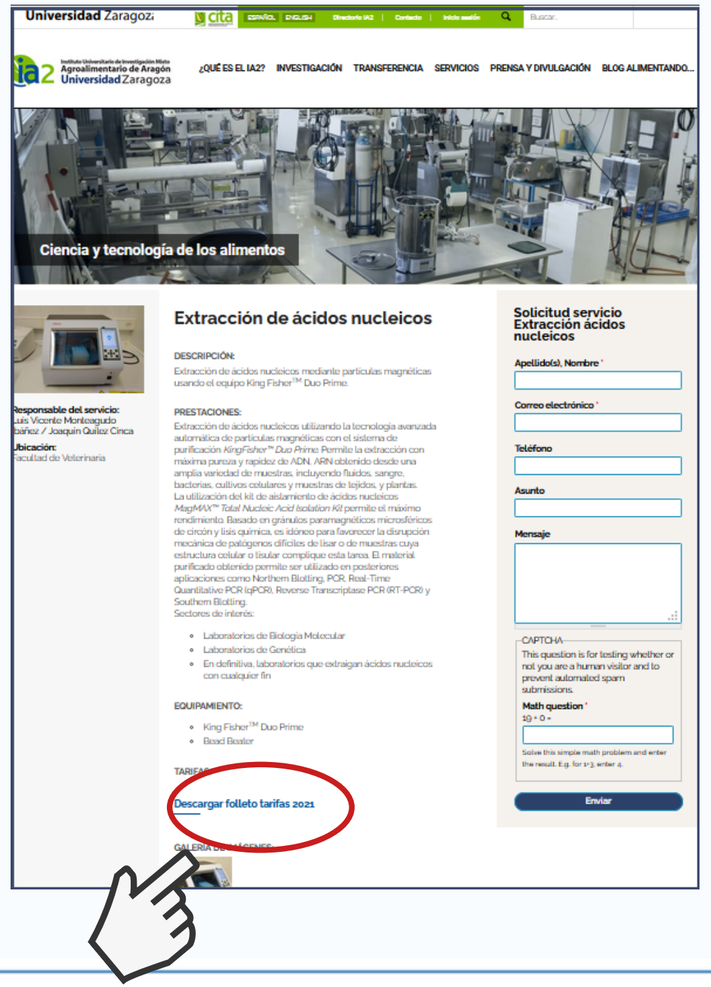
SOLICITUD DE SERVICIO

https://ia2.unizar.es/



TARIFAS

https://ia2.unizar.es/



Tarifa para miembros IA2 y/o UNIZAR	Tarifa para Organismos Públicos de Investigación	Tarifa Externa
Tarifa bonificada	Tarifa bonificada + Costes indirectos	Tarifa no bonificada + Costes indirectos

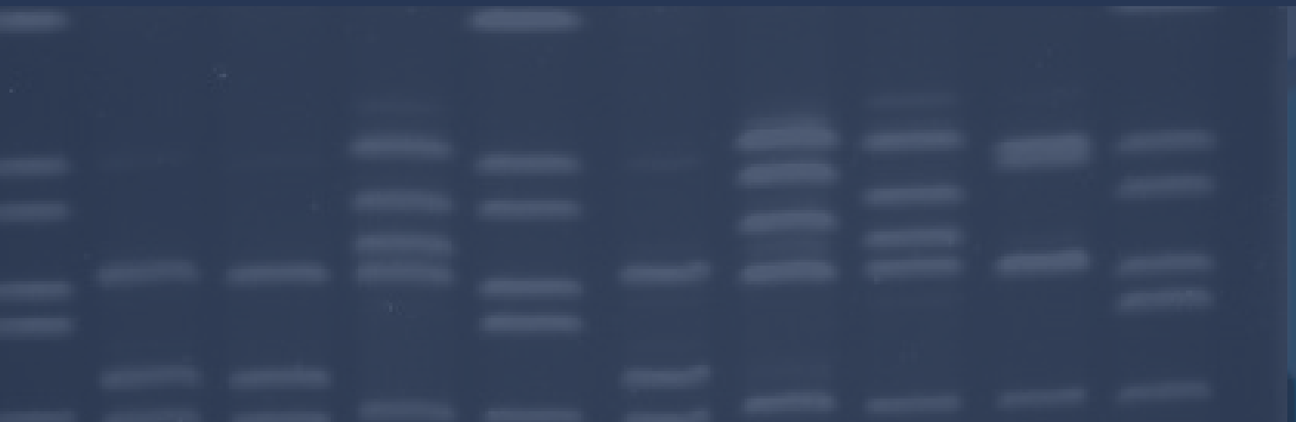
Cargo interno

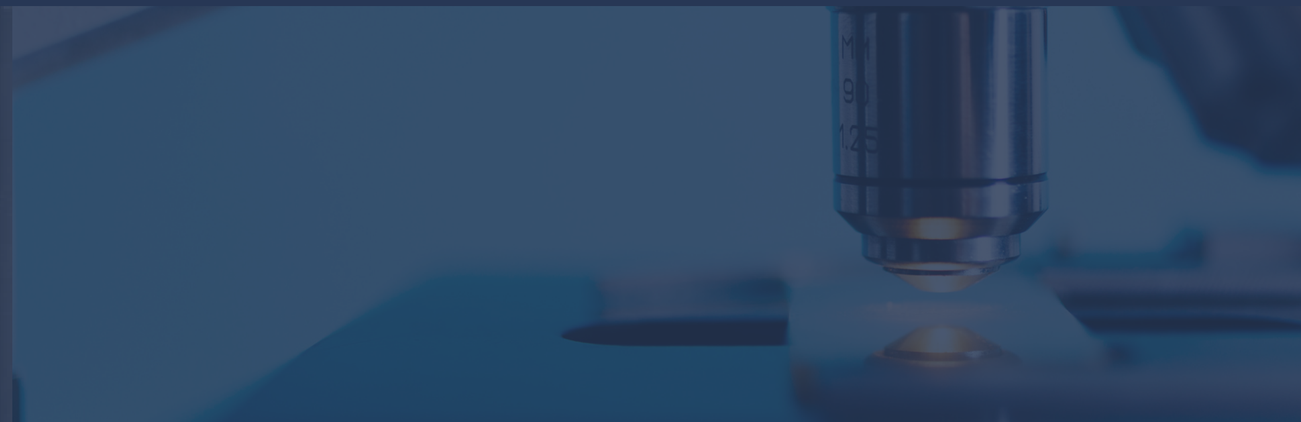
Gestión IA2

OTROS SERVICIOS

Servicios de apoyo a la investigación (SAI) de la Universidad de Zaragoza: http://sai.unizar.es/servicios

Servicios Científico Tecnológicos gestionados por Institutos de Investigación / Grupos de Investigación / Departamentos Universitarios: http://sai.unizar.es/otros-sct-universidad-zaragoza





MUCHAS GRACIAS

POR SU ATENCIÓN

Para cualquier consulta:

Pilar Oñate Maicas
876 55 41 84 Ext. 844184
ponate@unizar.es