

Instituto Agroalimentario de Aragón (IA2)

PLAN ANUAL

2019



Aprobado por **Comisión Rectora** del IA2 en reunión celebrada el 27 de marzo de 2019

INDICE

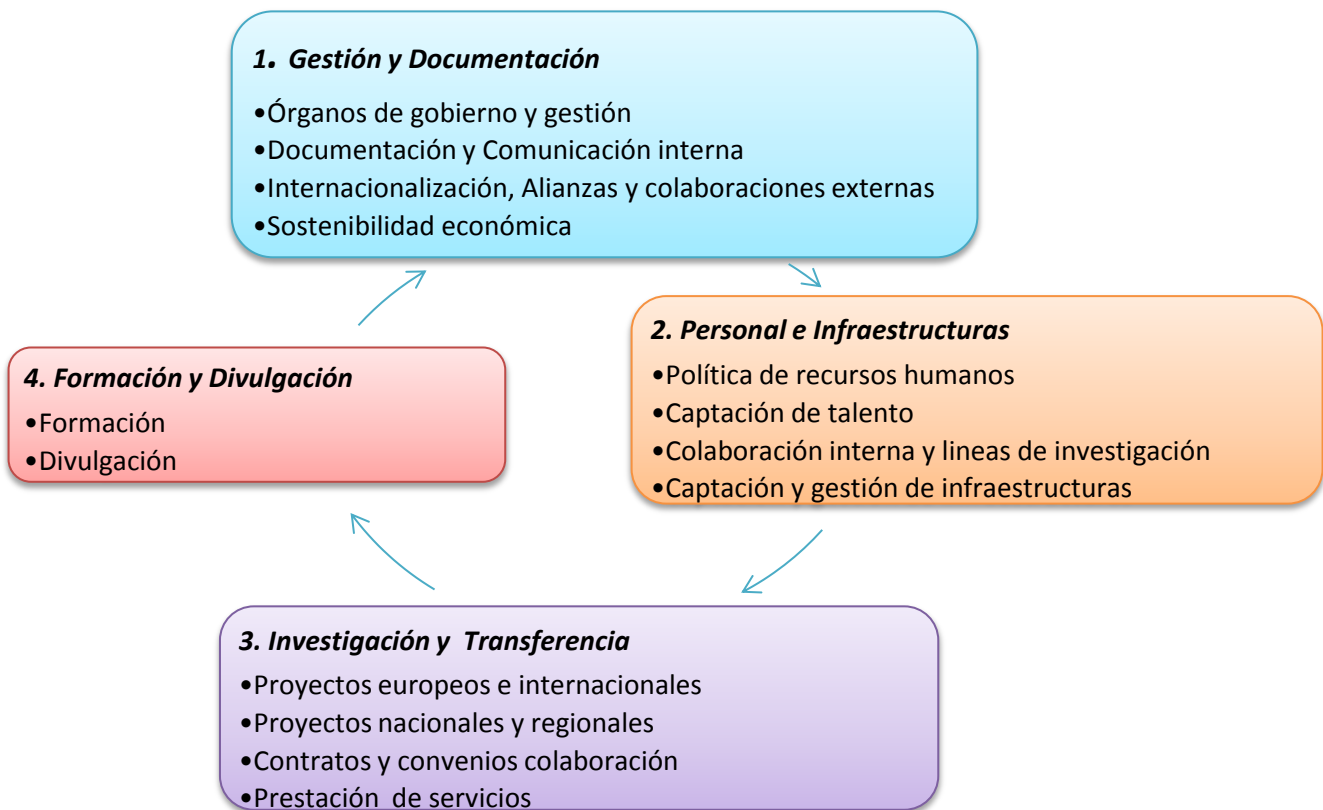
1. Resumen ejecutivo	3
2. Objetivos	5
3. Acciones	6
4. Seguimiento	21

1. Resumen ejecutivo

El Instituto Agroalimentario de Aragón (IA2) es un Instituto Universitario de Investigación Mixto UNIZAR-CITA aprobado por el Gobierno de Aragón el 22 de mayo de 2015.

De acuerdo con el Reglamento de Organización y Funcionamiento del IA2, el Plan Estratégico 2019-2022 fue elaborado por la Comisión de Dirección (27 de febrero de 2019), informado favorablemente por el Consejo de Instituto (14 de marzo de 2019) y finalmente aprobado por la Comisión Rectora (27 de marzo de 2019).

El Plan Estratégico 2019-2022 pretende actuar sobre 4 áreas y 14 líneas estratégicas:



La ejecución del Plan Estratégico 2019-2022 pretende contribuir a:

- el desarrollo efectivo de proyectos de investigación más ambiciosos, competitivos y multidisciplinares y con un mayor impacto potencial en el desarrollo y sostenibilidad del sector agroalimentario y en la calidad y seguridad de los alimentos.
- la vertebración progresiva de las capacidades instrumentales, científicas y tecnológicas de los grupos de investigación en actividades docentes de alto nivel y calidad que

permitan crear un centro de referencia de formación de investigadores a nivel europeo.

- la creación progresiva de un entorno de investigación-transferencia-innovación que concite a investigadores, emprendedores, creadores, prensa, inversores y administración pública en la cultura del conocimiento, innovación, creación y transferencia.

La correcta ejecución del Plan Estratégico 2019-2022 requiere el planteamiento anual de Planes de Acción que concreten las acciones a realizar y su programación en el tiempo. A continuación se detalla el Plan de Acción 2019 del IA2.

2. Objetivos

El principal objetivo del Plan Anual de 2019 es iniciar la ejecución del Plan Estratégico 2019-2022, priorizando todas aquellas acciones encaminadas a:

- Visibilizar el IA2 tanto interna como externamente.
- Poner en marcha las estructuras y manuales de funcionamiento pendientes tras estos primeros 3 años de andadura.
- Iniciar la implementación de todas las acciones de mejora surgidas del reciente proceso de evaluación de los IUIs realizado por ACPUA.
- Facilitar la incorporación de los investigadores del IPE y de la EEAD tras la firma del convenio con el CSIC.
- Impulsar los proyectos de divulgación y la internacionalización del IA2.
- Lograr la financiación necesaria para poder desarrollar la estrategia del IA2 basada en el desarrollo de una actividad investigadora de excelencia que sea referente internacional y en el impulso de la transferencia de resultados y tecnología al sector agroalimentario.

4. Acciones, y programación

A continuación se describen las acciones propuestas para el año 2019. Las acciones aparecen clasificadas según el eje del Plan Estratégico 2019-2022 al que responden.

Cabe señalar que la información señalada en el cronograma responde a las siguientes opciones:

-“Continua”: hace referencia a acciones que se desarrollan de modo continuo durante toda la duración del plan estratégico y que no requieren de una revisión anual.

-“Anual”: hace referencia a acciones que se desarrollan cada año y que requieren de una revisión anual, por lo que en cada plan anual de actividades se hará referencia al semestre en el que se realizará la revisión de dicha acción.

-“Bienal”: hace referencia a acciones que se desarrollan una vez cada dos años y que requieren de una revisión bienal por lo que en el plan anual de actividades que corresponda se hará referencia al semestre en el que se realizará la revisión de dicha acción.

-“Semestral”: hace referencia a acciones que se desarrollan cada seis meses y que requieren de una revisión semestral, por lo que en cada plan anual de actividades se hará referencia a los meses en los que se realizará la revisión de dicha acción.

-“Primer o segundo semestre y año”: hace referencia a acciones que solo se han de ejecutar una vez, señalando el semestre en el que está prevista su realización.

Eje 1. Gestión y documentación

Línea 1.1. Órganos de gobierno y gestión

Objetivos:

- Planificar el conjunto de actividades del instituto
- Revisar la correcta ejecución del plan estratégico y reflexionar sobre la vigencia de su definición estratégica

Indicadores:

1. Reuniones de la Comisión de Dirección

Acciones:

- | | |
|---|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Integración de nuevos miembros e instituciones. <ol style="list-style-type: none"> 1.a. Revisión de líneas de investigación, composición de comisiones y otros elementos de gestión derivados de la integración.
<i>Se han integrado los grupos y líneas de investigación de los investigadores del IPE y EEAD en la descripción de divisiones, líneas de investigación y sub líneas del nuevo plan estratégico. Se realizará un análisis de los resultados de la investigación por división similar al realizado en el plan estratégico en el apartado comparación con otros centros. Dicho análisis se completará con el estudio de la actividad investigadora de los nuevos investigadores que se asocien al IA2 (IPE y EEAD) con el fin de evaluar las posibles sinergias e impulso a las divisiones (fundamentalmente 1 y 4).</i> <ol style="list-style-type: none"> 1.b. Integración de investigadores de la EEAD e IPE CSIC
<i>Se constituirá la comisión mixta de seguimiento durante el primer trimestre de 2019 y las primeras reuniones de la comisión se espera que se celebren en el segundo trimestre de 2019. En dichas comisiones se evaluarán los resultados de la investigación determinados en el punto 1 a y se propondrán acciones específicas para fomentar la integración de los investigadores del CSIC. Dichas acciones se incluirán dentro del plan de acción de 2019.</i> 2. Celebración de las reuniones periódicas de los órganos de gobierno: <ol style="list-style-type: none"> 2.a. Reunión anual de la Comisión Rectora, 2.b. Reuniones trimestrales de la Comisión de Dirección, 2.c. Reunión anual del Consejo de Instituto, 2.d. Actualización trimestral de actividades a la Comisión Rectora y las instituciones cotitulares. 2.e. Reuniones extraordinarias de las distintas comisiones según los asuntos a tratar.
<i>Incluye renovación de miembros no permanentes en Consejo de Instituto y elección de director</i> 3. Creación de un comité externo de asesoramiento externo.
<i>El Comité de Asesoramiento Externo será nombrado por la Comisión Rectora, previo informe de la Comisión de Dirección, entre científicos de alto prestigio internacional en las líneas de investigación del Instituto. En el primer trimestre de 2019, la Comisión Rectora determinará el número de miembros siendo éste no inferior a tres y no superior a cinco. Para definir la composición del mismo cada jefe de división propondrá expertos en ese área de conocimiento y del mismo modo la dirección propondrá también perfiles con experiencia en gestión de organismos de investigación. Además de la experiencia se valorarán especialmente perfiles de ámbito internacional. La Comisión de Dirección propondrá los miembros de ese comité externo a la comisión rectora para su ratificación. De entre sus miembros la Comisión Rectora designará un presidente que coordinará el funcionamiento de dicho comité. La comisión de asesoramiento externa quedará constituida en el primer semestre del 2019. En el segundo semestre del año se realizará la primera reunión ejecutiva del Comité de Asesoramiento Externo en la que se analizarán los resultados de años previos así como el avance de resultados de 2019 (evaluación preliminar semestral de resultados de investigación) y se propondrán acciones de mejora para incluir en el plan de acción de 2020.</i> 4. Elaboración de un Procedimiento de revisión estratégica y seguimiento de cumplimiento de objetivos, identificando claramente la periodicidad y responsables de la revisión, seguimiento y cuantificación de indicadores.
<i>Además de la revisión anual de los resultados del IA2 que se realiza de manera habitual a final de cada año y que se incluye en la memoria, se ha considerado de interés crear procedimientos internos para estandarizar y facilitar no sólo la captación de datos sino una actualización más eficiente y un análisis de la información más amplio. Por ello, el PAS del IA2 va a desarrollar estos procedimientos en el primer trimestre del 2019 para que sean aprobados por la comisión de dirección y se puedan implantar el segundo semestre de 2019.</i> 5. Evaluación de la ejecución de los planes de actuación anuales del plan estratégico, y la contribución por líneas de investigación a los mismos. 6. Autoevaluación interna del IA2 según los indicadores de ACPUA y UNIZAR. 7. Seguimiento de las políticas científicas europeas, nacionales y autonómicas. | <h4>Cronograma:</h4> <p>Continua
Primer semestre 2019</p> <p>Segundo semestre 2019</p> <p>Continua</p> <p>Segundo semestre 2019</p> <p>Segundo semestre 2019</p> <p>Anual (Diciembre 2019-Enero 2020)</p> <p>Segundo semestre de 2019</p> <p>Anual (Diciembre 19-Enero 20)</p> <p>Anual (Diciembre 19-Enero 20)</p> <p>Continua</p> |
|---|---|

Eje 1. Gestión y documentación

Línea 1.2. Documentación y Comunicación interna

Objetivos:

- ✓ Dar un correcto soporte documental a todas las tareas ejecutadas.
- ✓ Establecer un canal efectivo de comunicación interno.

Indicadores:

2. Evidencias documentales
3. Comunicaciones internas

Acciones:

- | | |
|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Realización del soporte documental de las actividades del instituto. <ol style="list-style-type: none"> 1.a. Memorias anuales, planes anuales y resúmenes trimestrales de actividad. 1.b. Actas de reuniones de Comisión Rectora, Consejo de instituto, Comisión de Dirección, etc., y documentación asociada. 2. Actualización de la información interna en cada área de investigación del Instituto: <ol style="list-style-type: none"> 2.a. Personal, 2.b. Grupos de investigación, 2.c. Líneas de investigación, 2.d. Oferta tecnológica, 2.e. Actividades desarrolladas (proyectos, EECC, etc.) y principales resultados (publicaciones, patentes, spin – off, etc.), 2.f. Infraestructuras, 2.g. Prestación de servicios. 3. Análisis interno de los elementos disponibles actualmente de difusión de la actividad realizada en el Instituto y los resultados de la misma.
<i>Se realizará un estudio comparativo con otros organismos de investigación/ institutos/ entidades respecto a la comunicación interna realizada. Dicho estudio reflejará si son noticias internas/ externas, división a la que hacen referencia, ámbito de actuación (formación, investigación, convocatorias proyectos...). Con estos datos se analizará el procedimiento de comunicación interna y se propondrán mejoras.
De modo paralelo se continuará con la mejora ya iniciada de la comunicación interna a través de la web. Se propone una modificación tanto de diseño como de contenidos de la web. Se pretende que la web refleje la información actualizada de forma permanente tanto del IA2 como de cada uno de los grupos que la componen. Desde el IA2 se va a finalizar con la recopilación de toda la información relativa a infraestructuras y laboratorios para poder completar la web.</i> 4. Elaboración de un procedimiento de comunicación interna
<i>Los resultados del análisis realizado en el punto 3 y la mejora de la estructura de la web nos permitirá en el segundo semestre del año crear un protocolo de comunicación interna y de actualización permanente de contenidos en la web</i> | <p>Cronograma:</p> <p>Continua</p> <p>Anual (Diciembre 19-Enero 20)</p> <p>Anual (Primer semestre 2019)</p> <p>Segundo semestre de 2019</p> |
|---|--|

Eje 1. Gestión y documentación

Línea 1.3. Internacionalización, Alianzas y Colaboraciones externas.

Objetivos:

- ✓ Fomentar un modelo de relación con las instituciones del entorno nacional e internacional en materia de investigación, desarrollo y transferencia del conocimiento.
- ✓ Impulsar las estrategias de colaboración que estimulen la internacionalización del instituto.

Indicadores:

4. Participación en Jornadas y Encuentros IDI
5. Alianzas o Convenios

Acciones:

Cronograma:

- | | |
|--|--|
| <p>1. Participación activa en redes y plataformas nacionales y extranjeras de interés para los diferentes grupos del IA2, y selección de nuevas redes y plataformas nacionales y extranjeras de interés.
<i>Se revisarán las plataformas en las que participa el IA2 y se evaluará si hay una representación equilibrada por divisiones y áreas de conocimiento. Si es necesario se incluirán nuevas plataformas o redes para que exista una representación completa de todas las líneas de investigación</i></p> | <p>Continua</p> <p>Primer semestre de 2019</p> |
| <p>2. Participación activa en el sistema de investigación e innovación de la CCAA y establecimiento de nuevas sinergias con otros organismos de investigación de la CCAA.</p> | <p>Continua</p> |
| <p>3. Fomento de nuevas relaciones y / o convenios con los principales agentes del sector agroalimentario: Empresas, cooperativas, clusters, asociaciones.</p> | <p>Continua</p> |
| <p>4. Mantenimiento de la oferta tecnológica al sector agroalimentario actualizada y activa.
<i>Una vez incorporados los nuevos investigadores del CSIC se completará la oferta tecnológica del instituto con sus aportaciones</i></p> | <p>Anual (Segundo semestre 2019)</p> |
| <p>5. Participación en foros de encuentro de transferencia y organización de actividades diversas con el sector.
<i>El IA2 tiene previsto asistir al menos a los siguientes encuentros: Hecho en los Pirineos, FIGAN, ALIBETOPIAS, Fruit Attraction, Congreso Gastronomía y Salud, Congreso Agroalimentario de Aragón.</i></p> | <p>Continua</p> |
| <p>6. Establecimiento de un mapa de colaboraciones y alianzas estratégicas con centros internacionales.
<i>Con el fin de potenciar la internacionalización del IA2 se realizará un análisis de colaboraciones internacionales por división. Estas colaboraciones nos permitirán hacer un primer diagnóstico de las necesidades de colaboración a establecer que se completará con las recomendaciones de la comisión de asesoramiento externa.</i></p> | <p>Anual (Segundo semestre 2019)</p> |
| <p>7. Recepción y/o visita a centros internacionales para establecer colaboraciones.
<i>Una vez se cuente con el mapa de colaboraciones actuales (punto 6) se tratará de completar estratégicamente. En el momento de elaboración del presente Plan ya se han establecido dos visitas del IA2 a centros internacionales:</i>
<i>-Visita del director Rafael Pagán a la Universidad Abdelmalik Essadi de Marruecos con el fin de potenciar relaciones con área mediterránea (socios estratégicos para programas como PRIMA,) y</i>
<i>-Visita de la gestora y promotora de proyecto, Sara Remón, a Tlisoara (Rumania) en julio gracias a una beca ERASMUS + para asistir a un curso internacional y establecer nuevas colaboraciones.</i></p> | <p>Continua</p> <p>Febrero 2019 y Julio 2019</p> |
| <p>8. Provisión de los medios para la solicitud de proyectos entre distintos grupos en convocatorias competitivas de carácter internacional.
<i>Una vez analizados los topics de 2019 de H2020 en la sección 1, 2 y 5, así como BBI u otras convocatorias de alto interés para el instituto, se seleccionarán 1 o 2 topics que permitan la participación conjunta de al menos dos grupos de investigación del IA2 y se les dará un soporte específico para la presentación de la propuesta.</i></p> | <p>Primer semestre 2019</p> |

Eje 1. Gestión y documentación

Línea 1.4. Sostenibilidad económica.

Objetivos:

- ✓ Lograr un modelo de financiación que permita la consecución de los objetivos y la ejecución de las actividades del IA2.

Indicadores:

- 6. Financiación basal IUI
- 7. Financiación pública competitiva
- 8. Financiación privada

Acciones:

1. Adecuación de la estrategia y actividades del Instituto a los criterios de financiación de los IUI.
2. Participación activa en convocatorias de financiación europeas.
3. Promoción de contratos y convenios de colaboración con el sector.
4. Prestación de servicios internos y externos.
5. Evaluación de nuevas fórmulas de captación de financiación interna (% costes indirectos, aportaciones por grupos investigación, gestión de proyectos, organización de congresos, etc.).
La evaluación de este punto se realizará tanto internamente como por parte del comité de asesoramiento externo una vez establecidos los procedimientos internos de funcionamiento del IA2, y las posibilidades de ofertar estos servicios.

Cronograma:

- Continua
- Continua
- Continua
- Continua
- Anual (Segundo semestre 2019)

Eje 2. Personal e infraestructuras

Línea 2.1. Política de recursos humanos

Objetivos:

- ✓ Contar con un equipo de investigadores con una actividad de calidad y claramente insertada en las líneas de investigación del instituto

Indicadores:

- 9. Tablas de personal
- 10. Resultados de la producción científica
- 11. Sexenios de investigación

Acciones:

1. Aprobación de un manual y/o plan de acogida para los investigadores del IA2
Dicho manual debe incluir: Definición de derechos y obligaciones de los investigadores adscritos al IA2 (citación de publicaciones, adquisición de infraestructuras, apoyo a la investigación, prestación de servicios, soporte documental y de comunicación...), y descripción del IA2: divisiones, líneas de investigación estratégica y conformación de los órganos de gestión.
2. Ejecución de acciones que favorezcan la formación del personal adscrito (congresos internos, seminarios científicos, etc.).
En el ámbito de los gastos directos del Instituto, además de las partidas fijas de gastos de personal, fungible, inventariable, etc. se introducen este año dos partidas específicas. Una de ellas para el apoyo a las Líneas Estratégicas de Investigación que se crearon en 2018 y otra para el apoyo a la celebración de congresos científicos organizados por miembros del IA2, en aplicación del acuerdo de la Comisión de Dirección del 14 de noviembre de 2018.
3. Apoyo a los investigadores en la promoción y gestión de actividades de IDI identificando temáticas de interés de carácter prioritario y vanguardista para el sector agroalimentario coincidentes con temáticas prioritarias a nivel europeo, nacional o regional así como convocatorias de ayudas.
4. Apoyo a los grupos de investigación en las actividades de promoción tecnológica y transferencia.
5. Definición de un plan de evaluación de la actividad de investigación y transferencia desarrollada por investigadores y grupos de investigación:
5.a. Definir y poner en conocimiento de los investigadores los criterios objetivos de evaluación que serán aplicados para la evaluación.
La Comisión de Dirección seleccionará los indicadores a aplicar en base a los utilizados en el plan estratégico para la evaluación de la actividad investigadora tanto del IA2 como en la comparación con otros centros. Dichos indicadores son publicaciones SCI; publicaciones Q1, número de proyectos europeos y captación de fondos, número de proyectos nacionales y captación de fondos, número de contratos de transferencia y captación de fondos, tesis doctorales dirigidas, patentes u otros modelos de transferencia.
Sobre los indicadores seleccionados se establecerán unos valores de referencia para los investigadores (definidos para un determinado periodo de 3 o 5 años) según los valores medios de la división o área.
5.b. Validación del sistema de evaluación y propuesta de acciones de mejora.
Antes de implantar el sistema de evaluación de la productividad investigadora se seleccionará un grupo de investigación de cada división donde se realizará la evaluación del sistema y si es necesario se establecerán modificaciones sobre el mismo.

Cronograma:

- Primer semestre de 2019
- Continua
- Febrero 2019
- Continua
- Continua
- Anual
- Primer semestre 2019
- Segundo semestre 2019

Eje 2. Personal e infraestructuras

Línea 2.2. Captación de talento

Objetivos:

- ✓ Captar talento para fomentar la investigación de excelencia
- ✓ Formar nuevos investigadores noveles en las áreas de investigación del instituto

Indicadores:

- 12. Investigadores ARAID, Ramón y Cajal, Juan de la Cierva, Beatriz Galindo
- 13. Contratos predoctorales

Acciones:

1. Participación activa en convocatorias competitivas nacionales y regionales para la incorporación de personal como Ramón y Cajal, Juan de la Cierva, ARAID, Beatriz Galindo.
Además del seguimiento directo de esta búsqueda de investigadores por parte de la dirección del IA2 se propone la creación de un perfil de LinkedIn que se gestionará para tratar de activar la captación de talentos.

Cronograma:

Continua

2. Plan de Apoyo para los nuevos investigadores incorporados:
 - 2.a. Apoyo en la gestión de sus líneas de investigación,
 - 2.b. Apoyo en la búsqueda de financiación.*Trabajo conjunto de las gestoras de proyectos del IA2 y las de OTRI y OPE para que los investigadores senior incorporados presenten al menos una propuesta europea.*

Continua

3. Convocatoria de ayudas propias para la formación de personal investigador en el ámbito agroalimentario.
En función de la cuantía de la subvención del Gobierno de Aragón, se procederá a la convocatoria en el primer semestre del año siguiendo el modelo de años previos.

Anual (Primer semestre 2019)

4. Promoción de la solicitud de ayudas de contratos predoctorales (internacionales, nacionales y regionales).
Junto con la OPE y Campus Iberus se va a tratar de impulsar convocatorias europeas que nos permitan aumentar los contratos predoctorales (Marie Curie) y su movilidad (MSCA- RISE).

Continua

5. Promoción de la solicitud de doctorados industriales como soporte de alianzas estratégicas con el sector
Se analizará resultados de convocatorias previas junto a la OTRI y se seleccionarán posibles empresas con interés en la convocatoria basado en modelos previos de colaboración con resultados satisfactorios (proyectos Retos de Colaboración, CIEN, CDTI). Se realizará una propuesta de colaboración a dichas empresas próxima a la convocatoria de ayudas.

Continua

Segundo trimestre de 2019
Según convocatoria de ayudas

Eje 2. Personal e infraestructuras

Línea 2.3. Colaboración interna y líneas de investigación

Objetivos:

- ✓ Trabajar en cooperación como elemento esencial del instituto
- ✓ Consolidar la organización científica del instituto

Indicadores:

- 14. Grupos de Investigación IA2
- 15. Líneas estratégicas de investigación

Acciones:

1. Identificación de sinergias y necesidades que puedan ser comunes a distintos grupos de investigación.
El análisis de la actividad investigadora propuesto por divisiones en el eje 1 nos permitirá establecer nuevas sinergias y necesidades de colaboración entre grupos y divisiones.
2. Creación y consolidación de equipos de trabajo multidisciplinares.
Los jefes de división propondrán posibles temas para organizar al menos dos seminarios en línea de investigación estratégica para Europa en la que trabajen más de un grupo del IA2 y que nos permita establecer nuevas sinergias de colaboración. Los seminarios se harán en el segundo trimestre de 2019.
3. Creación de ayudas que impulsen la constitución de Líneas Estratégicas de Investigación (LEI) que requieran la colaboración de investigadores de diferentes áreas de conocimiento.
Se convocarán ayudas para las LEIS ya aprobadas. Además, y según acuerdo en comisión de dirección del 27 de febrero de 2019, una vez que una LEI aprobada reciba un proyecto de financiación competitiva superior a 50.000 € dejará de percibir la financiación interna del IA2 que pasará a impulsar otra línea estratégica.
4. Coordinación de las acciones con las estructuras propias de los centros adscritos al IA2: OPE y OTRI UNIZAR, OTRI y Gestión Europeos CITA/ CSIC.
5. Provisión de medios para la solicitud de Proyectos en distintas convocatorias competitivas.
Por la importancia de las convocatorias europeas y especialmente las ERC que permiten impulsar la carrera investigadora tanto de investigadores noveles como seniors y la adquisición de infraestructuras asociadas, el IA2 ha decidido apostar por estas convocatorias apoyando a los investigadores que quieran solicitarla con un asesoramiento experto de una consultora.

Cronograma:

- Semestral (Junio y Diciembre 2019)
- Continua
Primer semestre de 2019
Segundo semestre de 2019
- Anual (Primer semestre 2019)
- Continua
- Continua

Eje 2. Personal e infraestructuras

Línea 2.4. Captación y gestión de infraestructuras

Objetivos:

- ✓ Dotar al instituto del equipamiento y la infraestructura tecnológica necesaria para realizar una investigación de excelencia.
- ✓ Optimizar el uso de las infraestructuras para una prestación reglada de servicios y evitar duplicidades.

Indicadores:

- 16. Nuevas infraestructuras adquiridas
- 17. Personal técnico de apoyo IA2

Acciones:

1. Elaboración y mantenimiento del catálogo propio de oferta de servicios tecnológicos y de apoyo a la investigación.

Se va a completar la actualización de dicha información y la adecuación de su formato para poderla mantener de forma actualizada en la web como escaparate del catálogo.

Cronograma:

Anual (Segundo semestre 2019)

2. Catálogo de infraestructuras disponibles para optimizar y poner a disposición de los miembros de los grupos recursos, infraestructuras o técnicas que puedan necesitar otros investigadores.

Se va a continuar trabajando para que esté disponible en la web con un buscador de equipos y con una navegación más clara e intuitiva.

Segundo semestre 2019

3. Plan de prioridad en inversión de infraestructuras singulares para el IA2 en base a las necesidades de los grupos de investigación, evitando duplicidades que impliquen existencia de recursos científicos infrutilizados.

Se va a realizar el análisis interno de necesidades de infraestructuras del IA2 para poder priorizar la solicitud de las mismas en función de las convocatorias. Por otra parte, está previsto en este año la adquisición de las tres infraestructuras conseguidas en la convocatoria del MCIU de 2018.

Anual (Segundo semestre 2019)

4. Participación en las convocatorias de adquisición de infraestructuras y de Personal técnico de apoyo asociados a infraestructuras.

Se participará en nuevas convocatorias de adquisición de infraestructuras con la prioridad establecida en el punto anterior

En cuanto al personal técnico de apoyo, el IA2 este año va a promover entre los grupos la presentación de al menos una candidatura al programa PTA del MCIU.

Continua

5. Gestión de las nuevas infraestructuras adquiridas, incorporación del personal técnico de apoyo a la estructura del IA2.

Todas las nuevas infraestructuras del instituto tienen como objetivo la generación de nuevos servicios regularizados. Este año se va a regularizar el servicio de equipos ya adquiridos (extracción de ácidos nucleicos y el de electroforesis en gel de campos pulsados), y de aquellos que se adquieran a lo largo de este año de entre los 3 concedidos en la convocatoria del MCIU de 2018.

Continua

Eje 3. Investigación, y transferencia

Línea 3.1. Convocatorias europeas e internacionales

Objetivos:

- ✓ Impulsar la participación e incrementar el éxito de investigadores del IA2 en propuestas de IDI europeas e internacionales
- ✓ Lograr unos resultados en internacionalización coherentes con la definición estratégica

Indicadores:

- 18. Nº propuestas aprobadas europeas/ internacionales
- 19. nº proyectos europeos coordinados por investigadores IA2
- 20. € captados IA por proyectos europeos/ internacionales

Acciones:

1. Realización de un análisis de la productividad de los diferentes grupos identificando líneas de mayor productividad y competitividad de cara a favorecer su internacionalización y fortalecimiento europeo.
Utilizando las herramientas validadas en 2019, se va a proceder a realizar un análisis de la productividad de los diferentes grupos de investigación en el ámbito internacional
A continuación, se identificarán las convocatorias más adecuadas para cada grupo de investigación según sus líneas de investigación y sus preferencias recogidas en reuniones individuales con los grupos.
2. Definición de actividades o acciones con el fin de incrementar la participación y el éxito de los grupos IA2 en convocatorias europeas e internacionales (H2020 retos Sociales 1, 2 y 5; cooperación territorial europea Interreg, investigación de excelencia (ERC y MC), PRIMA; LIFE+, ERANET, JPI; COST o EIP):
 - 2.a. Organización de talleres o seminarios de apoyo a la participación y gestión de convocatorias europeas e internacionales.
Selección de una a dos actividades estratégicas en este ámbito de actuación junto las OPE de Unizar y CITA en el primer semestre de 2019.
Ejecución de los talleres o seminarios en el segundo semestre de 2019.
 - 2.b. Actualización de la información sobre convocatorias europeas e internacionales (nueva y existente).
 - 2.c. Presentaciones de las convocatorias de interés y trasmisión de la información a los investigadores.
 - 2.d. Enlace con puntos nacionales de contacto, o agentes de gestión de convocatorias europeas e internacionales.
3. Promoción y difusión de los proyectos europeos de los investigadores IA2 (actividades de los proyectos).
En el eje 1 en la Elaboración de un procedimiento de comunicación interna se incluirá una acción específica para tal fin que permita incluir la difusión en la web o de la de noticias periódicas de los resultados de los proyectos europeos o las actividades de difusión del mismo.

Cronograma:

- Anual (Segundo semestre 2019)
- Continua
- Continua
- Primer semestre 2019
- Segundo semestre 2019
- Continua
- Continua
- Continua
- Continua
- Continua
- Segundo semestre de 2019

Eje 3. Investigación y transferencia

Línea 3.2. Convocatorias nacionales y regionales

Objetivos:

- ✓ Aumentar la participación y el éxito de investigadores del IA2 en propuestas de IDI nacionales.
- ✓ Aumentar la participación y el éxito de investigadores del IA2 en propuestas regionales

Indicadores:

- 21. Propuestas aprobadas nacionales
- 22. Propuestas aprobadas regionales
- 23. € captados por proyectos aprobados nacionales y regionales

Acciones:

1. Análisis de la productividad de los diferentes grupos en convocatorias nacionales y regionales.

Utilizando las herramientas validadas en 2019, se va a proceder a realizar un análisis de la productividad de los diferentes grupos de investigación en el ámbito nacional y regional

A continuación, se identificarán las convocatorias más adecuadas para cada grupo de investigación según sus líneas de investigación y sus preferencias recogidas en reuniones individuales con los grupos.

Cronograma:

Anual (Segundo semestre 2019)

Continua

2. Asesoramiento a los grupos en posibles convocatorias nacionales y regionales de interés mediante:

- 2.a. Actualización de la información sobre convocatorias (nuevas y existentes).
- 2.b. Asistencia a las presentaciones de las convocatorias de interés y trasmisión de la información a los investigadores.
- 2.c. Organización de talleres o seminarios de apoyo a la participación y gestión de convocatorias de este ámbito.

Continua

3. Identificación de convocatorias y oportunidades que aumenten la participación de los grupos en propuestas nacionales y regionales (MINECO, RETOS COLABORACIÓN, PDR, AEI, etc.)

Continua

4. Apoyo en la promoción y difusión de los proyectos regionales y nacionales de los investigadores IA2 (actividades de los proyectos).

En el eje 1 en la Elaboración de un procedimiento de comunicación interna se incluirá una acción específica para tal fin que permita incluir la difusión en la web o de la de noticias periódicas de los resultados más relevantes de los proyectos nacionales o las actividades de difusión del mismo.

Segundo semestre de 2019

Eje 3. Investigación y transferencia

Línea 3.3. Contratos y convenios de colaboración

Objetivos:

- ✓ Realizar una transferencia de conocimiento eficaz al sector agroalimentario

Indicadores:

- 24. Contratos de colaboración nacionales
- 25. Contratos de colaboración internacionales
- 26. Cátedras
- 27. Spin-off
- 28. Patentes
- 29. € captados en contratos privados de colaboración

Acciones:

1. Promoción activa de la oferta tecnológica del Instituto y apoyo a los grupos de investigación en las actividades de promoción tecnológica:

1.a. Conferir alta visibilidad en la página web y en todos los medios posibles a la oferta tecnológica y de innovación.

La actualización de la web que se va a realizar en el primer trimestre del año pondrá en valor la oferta tecnológica del IA2. Además, se actualizará con las aportaciones de las incorporaciones de los investigadores del CSIC (IPE y EEAD).

1.b. Fomentar la participación de investigadores en actividades formativas sobre procesos de transferencia.

Desde el IA2 y en estrecha colaboración con la OTRI se informará y fomentará la participación de investigadores en foros como TRANSFIERE; Food For Life, Vet+i...

2. Fomento de la participación y el éxito de investigadores del IA2 en contratos de colaboración:

2.a. Contactar con los agentes con los que puedan suscribirse acuerdos de colaboración y fomentar su participación.

2.b. Desarrollar un plan de detección de los resultados de investigación que tengan potencial comercial.

2.c. Incrementar el número de licencias de patentes y contratos de I+D+i con el sector.

3. Búsqueda de nuevos modelos de investigación colaborativa industrial:

3.a. Estudiar convocatorias de colaboración industrial (CDTI, BBI, Instrumento para PYME...).

El apoyo a la participación en convocatorias CDTI se va a ver impulsado por el nuevo PAS contratado en el IA2 que es experto en estas convocatorias, así como por las alianzas con entidades como consultoras (Clanange, Esmedagro). Por otra parte, para convocatorias como BBI se establecerán alianzas estratégicas con centros expertos en dicha convocatoria como AITIIP.

3.b. Impulsar la creación de cátedras con empresas colaboradoras y apoyar su actividad.

Se realizará un análisis de proyectos de colaboración público privada realizados con éxito por el IA2 y se seleccionarán aquellas empresas en las que exista más de un proyecto colaborativo de éxito. Se les propondrá el modelo de cátedra para impulsar la investigación colaborativa.

3.c. Impulsar la constitución de spin-off en el ámbito del IA2 y apoyar su actividad.

Esta actividad se encuentra apoyada por el programa de emprendimiento de la universidad gestionado por la OTRI de la Universidad de Zaragoza. Se tratará de impulsar iniciativas de interés a que se presenten a este programa.

Cronograma:

Continua

Continua

Continua

Continua

Continua

Eje 3. Investigación y transferencia

Línea 3.4. Prestación de servicios

Objetivos:

- ✓ Crear una red de prestación de servicios regularizados internos y externos de apoyo a la investigación de excelencia y a la transferencia de conocimiento

Indicadores:

- 30. Servicios regularizados
- 31. € captados por servicios

Acciones:

Cronograma:

- | | |
|---|----------------------------------|
| 1. Definición del modelo de funcionamiento para cada uno de los servicios científico tecnológicos. | Continua |
| 2. Fomento de la regularización de servicios tecnológicos y creación de nuevos servicios tecnológicos propios.
<i>En el 2019 se van a poner en marcha los servicios asociados a 2 nuevos equipos adquiridos por el IA2: el servicio de extracción de ácidos nucleicos y el de electroforesis en gel de campos pulsados, y de aquellos que se adquieran a lo largo de este año de entre los 3 concedidos en la convocatoria del MCIU de 2018.</i> | Continua
Primer semestre 2019 |
| 3. Apoyo a los investigadores del instituto en la gestión de servicios tecnológicos.
<i>Se analizarán los servicios que ya están prestando los grupos del IA2 con infraestructuras adquiridas previamente y se propondrá a los investigadores la regularización del servicio.</i> | Continua |
| 4. Elaboración de un catálogo de servicios y/o seminarios de difusión de los servicios
<i>Una vez realizado la actualización de laboratorios y equipos, se compilarán los servicios (ofertados por el IA2 o por los grupos de investigación) y se incluirán en la web. Seminarios de contenido técnico para los investigadores que permitan el conocimiento de las posibilidades técnicas de los servicios.</i> | Segundo semestre 2019 |
| 5. Identificación de los agentes claves para ofertar los servicios.
<i>Se realizará un análisis de los clientes del servicio de PCR digital (primer servicio regularizado por parte del IA2) identificándose qué tipo de cliente es el que más demanda el servicio (interno, externo centros de investigación, externo empresas). En función del tipo de cliente se propondrán unas estrategias para mejorar la oferta de servicios.</i> | Segundo semestre 2019 |
| 6. Identificación de los medios de difusión clave para ofertar los servicios.
<i>Se elaborará folleto digital de cada uno de los nuevos servicios que se incluirán en la web del IA2 y en la web general del SAI. Además, se realizarán copias impresas que se repartirán en los puntos de interés identificados en el punto 5.</i> | Segundo semestre 2019 |

Eje 4. Formación y Divulgación

Línea 4.1. Formación

Objetivos:

- ✓ Colaborar con las instituciones académicas en la formación tanto de investigadores como de profesionales del ámbito agroalimentario
- ✓ Ofertar formación y cursos propios de IA2

Indicadores:

- 32. Participación en Formación Universitaria
- 33. Participación en cursos/ seminarios/ congresos
- 34. Formación propia
- 35. Tesis doctorales defendidas
- 36. Tesis internacionales
- 37. Trabajos fin de grado y fin de master

Acciones:

1. Colaboración en actividades de formación:
 - 1.a. Contribuir al desarrollo de estudios de grado y master, así como títulos propios existentes en temáticas relacionados con las actividades del instituto.
 - 1.b. Establecer formas de colaboración de los miembros del instituto en los estudios de postgrado ya existentes sobre temáticas agroalimentarias.
 - 1.c. Difundir activamente dichos cursos, conferencias y seminarios.

Cronograma:

Continúa

2. Realización de formación y cursos propios del IA2:
 - 2.a. Promover la organización de cursos, conferencias, seminarios y otras actividades de tipo transversal que favorezca la divulgación del conocimiento generado a los sectores productivos.
Si existe partida presupuestaria se tratará de organizar un curso de formación en proyectos y propuestas europeas similar al realizado en 2018.

Continúa

- 2.b. Desarrollar títulos propios por el Instituto a instancia de necesidades del sector.
Se presentará al menos una propuesta a ERASMUS + bien en "Adult education" o VET "Vocational Educational Training" en temas formativos relacionados con las divisiones del IA2.
Se analizará en el segundo trimestre del año la posibilidad de retomar algún título propio o master para el año 2020.

Primer semestre 2019

Segundo semestre 2019

3. Promoción de oferta formativa para los investigadores del IA2:
 - 3.a. Recopilar oferta formativa para investigadores del IA2.
 - 3.b. Poner en conocimiento de los investigadores del IA2 la oferta de cursos, conferencias y seminarios de posible interés a través de la difusión interna.
 - 3.c. Analizar y difundir convocatorias de ayudas a la formación y a la movilidad.
 - 3.d. Fomentar la participación en convocatorias de movilidad y de formación de ámbito nacional, europeo e internacional.

Continúa

Eje 4. Formación y Divulgación

Línea 4.2. Divulgación

Objetivos:

- ✓ Trasladar los resultados de la investigación del IA2 a la sociedad
- ✓ Contribuir al desarrollo social

Indicadores:

- 38. Notas de prensa/ Noticias web....
- 39. Participación en Jornadas y Encuentros de divulgación
- 40. Proyectos/ Actividades de divulgación activos
- 41. Receptores de proyectos de divulgación

Acciones:

1. Realización de un plan y procedimiento interno de comunicación externa

De forma paralela al análisis de la comunicación interna realizada (ver línea 1.2) se realizará un análisis de la comunicación externa. Dicho estudio se realizará tanto en función de noticias web, publicaciones twitter u otras redes sociales, notas de prensa, etc. Dicho estudio reflejará la división a la que hacen referencia, ámbito de actuación (formación, investigación, convocatorias proyectos, etc.). Con estos datos se analizará el procedimiento de comunicación externa y se propondrán mejoras.

Los resultados del análisis y la mejora de la estructura de la web nos permitirá en el segundo semestre del año crear un protocolo de comunicación externa y de actualización permanente de contenidos en la web.

Cronograma:

Primer semestre del 2019

2. Comunicación estratégica de las actividades científicas del IA2 que englobe distintos aspectos:

2.a. Presentación periódica las actividades científicas, resultados y servicios. más relevantes del IA2 a través de las redes de comunicación a los distintos agentes del entorno.

2.b. Colaboración en medios de comunicación externos: prensa, televisión, radio... de investigadores del IA2 en actividades de difusión.

2.c. Aumento de la presencia en redes sociales y en foros de comunicación online.

Esta actividad verá mejorada su efectividad con las propuestas de mejora y el procedimiento interno desarrollado en el punto 1.

Continua

3. Diseño y ejecución del soporte documental a la comunicación:

3.a. Definir y aplicar la imagen corporativa a folletos y auxiliares gráficos de promoción.

3.b. Actualizar la web periódicamente

3.c. Actualizar periódicamente los folletos y documentación impresa.

3.d. Realizar un audiovisual de divulgación de las actividades del IA2.

En este punto las actividades del 2019 se centrarán en la actualización de la web.

Continua

4. Programación propia de acciones de divulgación que acerquen la investigación agroalimentaria a la sociedad.

4.a. Aumentar del interés por el ámbito investigador y agroalimentario en la población escolar y despertar nuevas vocaciones científicas,

4.b. Lograr financiación para proyectos propios de divulgación a través de convocatorias como FECYT.

En el 2019 se continuarán los proyectos de divulgación Alimentando la Ciencia y Alimentando Vocaciones. Además, se solicitará un nuevo proyecto a la FECYT continuidad de Alimentando la Ciencia pero que de un soporte audiovisual a la divulgación.

Continua

5. Participación en espacios y eventos de divulgación científica como la Noche de los Investigadores, Ciencia contada con Pasión, Día de la mujer investigadora, Monólogos vivos, Ciencia viva, Ciencia de cine, Cineforum....

Continua

5. Seguimiento del Plan Anual

Para un correcto seguimiento del Plan Anual se han de establecer los mecanismos de coordinación, gestión y evaluación de las acciones propuestas.

El seguimiento del Plan Anual será responsabilidad de la Comisión de Dirección y se basará en la revisión trimestral de los resultados obtenidos para cada una de las acciones propuestas, en respuesta a la programación planteada y los indicadores, de evaluación y de seguimiento, recogidos en el Plan Estratégico 2019-2022.

- Los indicadores de seguimiento se han incluido en el plan estratégico, correlacionados con los ejes de actuación, las líneas estratégicas y los objetivos. Estos indicadores de seguimiento nos permitirán una evaluación interna de consecución de objetivos y de oportunidades de mejora continua. Todos los indicadores de seguimiento se recogen en la tabla 5.1 así como los valores de referencia del año 2018.

- Además de los indicadores de seguimiento, se han incluido los indicadores de evaluación según los establecidos por Vicegerencia de Investigación en consonancia con los incluidos en el contrato programa establecido por el Gobierno de Aragón (orden PRE/2077/2018). Estos indicadores aparecen en la tabla 5.2.

-La revisión del Plan Anual se llevará a cabo trimestralmente, y se basará en la revisión de los resultados de las acciones propuestas, recogidas en el Plan Estratégico 2019-2022. Para ello, la Comisión de Dirección convocará periódicamente reuniones de seguimiento del plan, y recabará la información relevante sobre el avance en la ejecución de los responsables encargados de verificar el cumplimiento de los indicadores. Dicha información servirá de base para la elaboración del Informe Anual de Actividades del Instituto.

-En base a los resultados de la evaluación del Plan de Acción Anual, de la situación presupuestaria o de las modificaciones que se produzcan en las prioridades estratégicas políticas, la Comisión de Dirección podrá proponer mejoras y cambios en las acciones estratégicas o en sus correspondientes indicadores, con la correspondiente justificación para cada uno de los cambios que se propongan

-Una vez concluida la ejecución del Plan Anual, se deberá hacer un informe razonado y una serie de recomendaciones de cara al siguiente Plan Anual.

Tabla 5.1. Indicadores de seguimiento interno

Eje	Línea	Indicadores:	IA2 2018*	IA2 2019
1. Gestión y Documentación	1.1.	1. Número de reuniones de la comisión de dirección	8	
	1.2	2. Número de Evidencias documentales	13	
		3. Número Comunicaciones internas	113	
	1.3	4. Número de Participación en Jornadas y Encuentros IDI	38	
		5. Número de nuevas Alianzas o Convenios	0	
	1.4	6. Financiación basal IUI (€)	146.326,41	
		7. Financiación pública competitiva (€)	4.470.002,36€	
		8. Financiación privada del IA2 (€)	2.300.354,31€	
2. Personal e Infraestructuras	2.1	9. Datos de personal:		
		9.1. PDI	259	
		9.2. Doctores	200	
		9.3. PAS	19	
	10. Resultados de la producción Científica	10.1 Artículos JCR	359	
		10.2 Artículos JCR en primer cuartil	186	
		10.3 Artículos con índice de impacto mayor a 6	13	
		10.4 Libros o capítulos de libro	53	
		11. Nº de sexenios del personal investigador IA2 (UNIZAR)	385	
	2.2	12. Nº de nuevos investigadores ARAID, Ramón y Cajal, Juan de la Cierva, Beatriz Galindo, DOC-INIA...	4	
		13. Nº nuevos contratos predoctorales	14	
2.3	14. Nº grupos investigación	22 (+9)		
	15. Nº LEIS	3		
2.4	16. Nº de nuevas infraestructuras adquiridas	6**		
	17. Nº de Personal técnico de apoyo IA2	1		
3. Investigación y transferencia	3.1	18. Nº propuestas aprobadas de ámbito europeo o internacional por año	9	
		19. Nº Proyectos europeos liderados por investigadores IA2 aprobados por año	6	
		20. € captados en proyectos europeos o internacionales por año	1.168.161,62 €	
	3.2	21. Nº propuestas aprobadas de ámbito nacional por año	29	
		22. Nº propuestas aprobadas regionales por año	35	
		23. € captados proyectos nacionales y regionales por año	3.301.841,25 €	
	3.3	24. Nº de contratos de colaboración por año	125	
		25. Nº de contratos de colaboración internacionales por año	7	
		26. Nº de Cátedras en activo cuyo director pertenezca al IA2	6	
		27. Nº de Spin-offs en activo constituidas por investigadores del IA2	0	
		28. Nº de Patentes por año	3	
3.4	29. € captados en contratos privados y otros por año	2.441.327,21€		
	30. Servicios regularizados por año	1		
4. Formación y divulgación	4.1	31. € captados por servicios por año	0	
		32. Participación en Formación Universitaria (nº grados y master))	20	
		33. Participación en cursos/ seminarios/ congresos (nº)	218	
		34. Nº Cursos o seminarios de Formación propia	21	
		35. Nº de Tesis doctorales defendidas	29	
		36. Nº de Tesis doctorales con mención internacional	9	
		37. Nº de Trabajos de fin de master o fin de grado	247	
	4.2	38. Nº de notas de prensa/ noticias web....	212	
		39. Nº de Participación en Jornadas /Encuentros transferencia/ Congresos	365	
		40. Nº Proyectos/ Actividades de divulgación activos	2	
	41. Nº de Receptores de proyectos de divulgación	2089		

*Estos indicadores recogen los resultados de la totalidad de investigadores del IA2. ** 5 de las infraestructuras correspondientes a convocatoria nacional se han aprobado en 2018 pero se van a adquirir posteriormente.

Tabla 5.2. Indicadores de evaluación interna*

	Valor de referencia	IA2 referencia	Objetivos 2018-2020**	Objetivos 2018-2022***
Nº PDI ESTABLE	2017	106	2018-+2% 2019 +5% 2020 +8%	2020-+8% 2021+10% 2022 +12%
Nº TÉCNICOS CARGO DGA	2017	2	2018-+2% 2019 +5% 2020 +8%	2020-+8% 2021+10% 2022 +12%
Nº INFRAESTRUCTURAS CIENTIFICO TECNICAS SINGULARES (ICTS)	2017	0	2018-+2% 2019 +5% 2020 +8%	2020-+8% 2021+10% 2022 +12%
Nº SERVICIOS RECONOCIDOS	2017	1	2018-+2% 2019 +5% 2020 +8%	2020-+8% 2021+10% 2022 +12%
Nº ARTÍCULOS JCR	2017	307	2018-+2% 2019 +5% 2020 +8%	2020-+8% 2021+10% 2022 +12%
Nº ARTÍCULOS 1º CUARTIL	2017	150	2018-+2% 2019 +5% 2020 +8%	2020-+8% 2021+10% 2022 +12%
Nº Q1 POR PDI	2017	1,40	2018-+2% 2019 +5% 2020 +8%	2020-+8% 2021+10% 2022 +12%
Nº ARTÍCULOS IMPACTO >6	2017	12	2018-+2% 2019 +5% 2020 +8%	2020-+8% 2021+10% 2022 +12%
INGRESOS (€)****	2015-2017	5.824.019,00	2018-+2% 2019 +5% 2020 +8%	2020-+8% 2021+10% 2022 +12%
INGRESOS POR PDI (€)****	2015-2017	54.943,58	2018-+2% 2019 +5% 2020 +8%	2020-+8% 2021+10% 2022 +12%
Nº PROJ. EUROPEOS CAPTADOS ****	2015-2017	4	2018-+2% 2019 +5% 2020 +8%	2020-+8% 2021+10% 2022 +12%
Nº NUEVAS PATENTES SOLICITADAS	2017	0	2018-+2% 2019 +5% 2020 +8%	2020-+8% 2021+10% 2022 +12%
Nº TESIS DOCTORALES	2017	13	2018-+2% 2019 +5% 2020 +8%	2020-+8% 2021+10% 2022 +12%
Nº TESIS DOCTORALES POR PDI	2017	0,12264	2018-+2% 2019 +5% 2020 +8%	2020-+8% 2021+10% 2022 +12%

*Indicadores definidos por Vicegerencia de Investigación en consonancia con los incluidos en el contrato programa establecido por el Gobierno de Aragón. En estos indicadores solo se tienen en cuenta los resultados relativos al personal del IA2 perteneciente a la Universidad de Zaragoza.

** Los objetivos se deben alcanzar en al menos 7 de los indicadores establecidos

*** El nivel de aumento establecido se considera hasta alcanzar la paridad en cuyo caso el objetivo será mantenerla.

**** Valor trienal (Sumatorio del año en curso y los dos años previos)

