



INSTITUTO
TECNOLÓGICO
AGRARIO

Junta de Castilla y León
Consejería de Agricultura y Ganadería

Ctra. Burgos Km. 119
FINCA ZAMADUEÑAS
47071 Valladolid
España

T +34 983 414 769
F +34 983 412 040
www.itacyl.es

PLAN ANUAL DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO AGRARIO DE CASTILLA Y LEÓN PARA EL EJERCICIO 2019



ANTECEDENTES.

El Decreto 121/2002, de 7 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento del Instituto Tecnológico Agrario de Castilla y León (en adelante Instituto) en su artículo 24.- Plan anual de actuaciones del Instituto, establece que: “Como norma general, dentro de los cuatro primeros meses de cada año, la Consejería de Agricultura y Ganadería remitirá al Instituto el documento que contenga las encomiendas de gestión a llevar a cabo en el ejercicio siguiente, relacionadas con las funciones que el artículo 2 de la Ley 7/2002 atribuye al mismo”.

También indica que “El Director General, teniendo en cuenta el documento mencionado, así como la propia previsión de actuaciones del Instituto relativa a las funciones encomendadas al mismo en el artículo 2 de la Ley 7/2002 y no incluidas en las encomiendas de gestión que le haga la Consejería de Agricultura y Ganadería, elaborará el Plan anual de actuaciones a desarrollar en el año siguiente y lo remitirá al Consejo para su aprobación”.

A todo esto hay que añadir que la Ley 2/2017, de 4 de julio, de Medidas Tributarias y Administrativas, en la Disposición final Séptima modifica la Ley 7/2002, de 3 de mayo, de creación del Instituto, estableciendo como competencias propias una serie de actuaciones, que ya no deberán realizarse mediante encomiendas de la Consejería de Agricultura y Ganadería y que nutrirán de manera prioritaria el Plan anual para el ejercicio 2019.

En este Plan se definen las actuaciones a realizar, los objetivos prioritarios, su duración temporal, la estimación del presupuesto el marco de financiación y en su caso las entidades participantes.

El Plan se ha estructurado en tres apartados:

- 1. Investigación y Experimentación Agraria**
- 2. Infraestructuras Agrarias**
- 3. Calidad Alimentaria**



1.- INVESTIGACIÓN Y EXPERIMENTACIÓN AGRARIA

1.1. ACTUACIONES A REALIZAR, DEMANDA SECTORIAL: OBJETIVOS Y PROYECTOS

La Junta de Castilla y León en su Consejo de Gobierno del 16 de abril de 2014 aprobó la Estrategia Regional de Investigación e Innovación para una Especialización Inteligente (RIS3) de Castilla y León 2014 – 2020. Constituye el elemento de planificación regional de la I+i que permite desarrollar el potencial investigador e innovador en las áreas tecnológicas y de conocimiento en las que Castilla y León cuenta con fortalezas y que representan oportunidades de desarrollo económico y social generadoras de empleo y riqueza.

Alcanzada la mitad de su desarrollo, se ha realizado una evaluación intermedia que ha dado lugar a su actualización para el periodo 2018-2020. El análisis del contexto actual ha concluido que se mantiene la vigencia de las prioridades temáticas inicialmente incluidas.

La primera es la Agroalimentación como catalizador de la extensión de la innovación sobre el territorio. Es indispensable continuar con los esfuerzos en I+i para que el enfoque innovador permita explotar todo el potencial de la principal macroactividad regional.

Entre los cambios introducidos en la actualización destaca la puesta en marcha de las llamadas “iniciativas emblemáticas” en las que se concentrarán los recursos y se alinearán varios instrumentos, coordinando trabajos entre consejerías para lograr un mayor impacto sobre el territorio. Se han identificado áreas estratégicas que son tendencia global, en las que Castilla y León puede especializarse.

Teniendo en cuenta la importancia de lo rural y de la agroindustria, la primera de las siete “iniciativas emblemáticas” es la Bioeconomía circular, y se coordinará desde la Consejería de Agricultura y Ganadería a través del ITACyL junto con la Consejería de Economía y Hacienda. Destaca también la iniciativa sobre Industria 4.0, que nace para el desarrollo del nuevo modelo de organización con control de la cadena de valor y del ciclo de vida del producto basado en el uso de las nuevas tecnologías y la digitalización.

Desde 2016 la Consejería de Agricultura y Ganadería a través de la Subdirección de Investigación del ITACyL, desarrolla el Nuevo Modelo de Investigación e Innovación para la Mejora de la Competitividad del Sector Agrario y Agroalimentario de Castilla y León. Este modelo define claramente los ámbitos de trabajo en Investigación, Innovación y Experimentación de la Subdirección de Investigación del ITACyL para el periodo 2016-2020. A través de 92 programas de trabajo identificados a partir de las necesidades recogidas a los agentes del sector, agrupados en 12 líneas de investigación de 5 áreas: Producción Agrícola, Producción Ganadera, Industria Alimentaria, Bioeconomía y Desarrollos Tecnológicos y TICS. Es un instrumento vivo y en constante revisión.



El desarrollo del Nuevo Modelo de I+i ha permitido orientar los recursos hacia las necesidades reales del sector y desarrollar alianzas estratégicas con las que lograr respuestas eficientes y sostenibles.

Desde la puesta en marcha del Nuevo Modelo, se identificó a la Bioeconomía como una de las cinco principales áreas de trabajo, asociándola tres líneas de I+i y 17 programas de trabajo. En 2018, como mejora continua y para realinear los objetivos del Nuevo Modelo a los de la RIS3 revisada y a las estrategias española y europea de Bioeconomía, se decidió dar un impulso aun mayor a esta área con el desarrollo de un Plan de Impulso a la Bioeconomía Agroalimentaria de Castilla y León para un sector competitivo y sostenible. El número de programas aumenta llegando a ser 42 bajo este nuevo plan. En 2019 está previsto incrementar los proyectos sobre economía circular que mejoren de manera sostenible la competitividad del sector.

1.1.1. ÁREA DE ACTUACIÓN: PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

Presupuesto estimado: 1.928.119 €

1.1.1.1. LÍNEA: SISTEMAS DE PRODUCCIÓN SOSTENIBILIDAD Y RENTABILIDAD DE LAS EXPLOTACIONES

Actuaciones destacadas: *Estrategias de manejo en agricultura de conservación para cultivos de regadío y secano en zonas semiáridas. Manejo sostenible económica y medioambientalmente a través de una adecuada gestión hídrica y agronómica de la variedad Verdejo para obtención de uva de calidad. Utilización de imágenes de satélite para gestión integral de unidades de manejo diferenciado y predicción de cosechas en explotaciones de viñedo. Investigación sobre la incidencia de la enfermedad “Zebra chip” de la patata en Castilla y León. Actividades del Observatorio del Plan de Plagas. Nuevas estrategias para mitigar los daños causados por las enfermedades de especies hortícolas de reciente aparición. Estrategias para el cultivo de girasol en Castilla y León. Balance de carbono en remolacha azucarera y otros cultivos de regadío. Estrategias de fertilización y control de malas hierbas para optimizar la producción y la calidad del cereal en agricultura de conservación y ecológica. Mejora del cultivo de lúpulo mediante la mejora de los sistemas de riego.*

SUBLÍNEA: SISTEMAS DE PRODUCCIÓN SOSTENIBLE

Obtención de producciones de alta calidad, utilizando los avances tecnológicos recientes, la gestión innovadora de las prácticas agronómicas y de las técnicas de cultivo, para lograr una actividad sostenible económica y respetuosa con el medio ambiente.

Programas con actividad en 2019:

- *Agricultura de conservación y manejo sostenible del suelo*
- *Innovación en técnicas de cultivo*
- *Agricultura ecológica*



- *Evaluación y uso de herramientas y técnicas de agricultura de precisión para la gestión integral de explotaciones.*

SUBLÍNEA: USO EFICIENTE DE LOS RECURSOS NATURALES E INSUMOS

Obtener productividad y calidad óptima en los cultivos, garantizando la sostenibilidad agrícola y conseguir la conservación de los ecosistemas agrarios mediante la eficiencia máxima en el uso de los recursos (agua, fertilizantes, etc.) y en el conocimiento y control de la ecofisiología de los cultivos.

Programas con actividad en 2019:

- *Uso eficiente de los fertilizantes*
- *Uso eficiente del agua de riego*
- *Ecofisiología de los cultivos*

SUBLÍNEA: RIESGOS Y MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS, ENFERMEDADES Y MALAS HIERGBAS DENTRO DE UN MARCO DE AGRICULTURA SOSTENIBLE

Garantizar la vigilancia, prevención y reacción ante las plagas y enfermedades, perfeccionando la capacidad de respuesta mediante la definición y puesta a punto de sistemas de evaluación y prevención de riesgos y protocolos de actuación dentro de un marco de gestión integrada de entidades y personas involucradas.

Programas con actividad en 2019:

- *Plagas generalistas (topillo campesino y otras)*
- *Plagas y enfermedades asociadas a cultivos o grupos de cultivos*
- *Malas hierbas en cultivos*

1.1.1.2. LÍNEA: BIODIVERSIDAD VEGETAL Y SU ADAPTACIÓN PRODUCTIVA Y DE CALIDAD A LOS AGROECOSISTEMAS

Actuaciones destacadas: *Multiplicación de las variedades de lenteja, judía y garbanzo acogidas a IGP de Castilla y León. Obtención de variedades de cebada de calidad. Caracterización, desarrollo agronómico, enológico y de nuevos vinos de variedades minoritarias de vid de Castilla y León. Evaluación de líneas avanzadas de trigo duro adaptadas a Castilla y León. Evaluación de nuevas variedades de cereales y leguminosas adaptadas a las diferentes zonas agroclimáticas de Castilla y León. Adaptación y desarrollo de nuevas especies y variedades de frutos secos: pistacho, almendro y nogal en Castilla y León. Mejora de la cadena de valor de las leguminosas en Castilla y León: nuevas estrategias para la diversificación de cultivos. Modernización del cultivo de oleaginosas en España. Estudio y adaptación de cebadas híbridas. Cultivo y selección clonal de plantas élite de aromáticas para su aplicación innovadora. Mejora de la cadena de valor para la producción de superalimentos.*



SUBLÍNEA: VALORIZACIÓN Y CONSERVACIÓN Y UTILIZACIÓN DE RECURSOS FITOGENÉTICOS AUTÓCTONOS

La adecuada conservación de las variedades tradicionales, apreciadas por su gran sabor y biodiversidad y constituyentes básicos de los recursos fitogenéticos, es fundamental para su mantenimiento y uso a corto y medio plazo en las condiciones actuales de la producción agrícola moderna.

Programas con actividad 2019:

- *Evaluación, conservación y multiplicación de recursos fitogenéticos en cultivos extensivos.*
- *Prospección, caracterización y conservación de variedades locales de hortícolas, frutales y olivo.*
- *Evaluación, caracterización, conservación y distribución de variedades autóctonas de vid.*

SUBLÍNEA: SELECCIÓN Y MEJORA VEGETAL (PRODUCTIVA Y DE CALIDAD) PARA LA ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO

La sostenibilidad de las producciones agrarias se basa en afrontar de forma adecuada los retos que, debido al cambio climático y a la aparición de nuevas plagas y enfermedades, van a aparecer en los próximos años. La mejora genética vegetal es una herramienta clave para afrontarlos.

Programas con actividad 2019:

- *Mejora genética de cereales (trigo y cebada).*
- *Selección y mejora de especies de leguminosas.*
- *Selección clonal y sanitaria de variedades de vid.*

SUBLÍNEA: EVALUACIÓN, DIVERSIFICACIÓN Y ADAPTACIÓN DE ESPECIES Y/O VARIEDADES VEGETALES

En un mercado globalizado y cambiante, la diversificación de las producciones agrarias puede permitir colonizar nuevos nichos de mercado. Por tanto, esta sublínea afronta la evaluación de nuevas variedades, nuevas especies, nuevos cultivos o nuevos usos para cultivos tradicionales.

Programas con actividad en 2019:

- *Evaluación de nuevas variedades de especies agrícolas adaptadas a las diferentes zonas agroclimáticas de Castilla y León.*
- *Adaptación y evaluación agronómica de nuevas especies.*
- *Selección y evaluación de plantas silvestres autóctonas.*

1.1.2. ÁREA DE ACTUACIÓN: PRODUCCIÓN GANADERA



Presupuesto estimado: 865.358 €

1.1.2.1. LÍNEA: CALIDAD, EFICIENCIA Y COMPETITIVIDAD

Actuaciones destacadas: Mejora de la eficiencia energética en explotaciones de ovino de leche, análisis de gasto energético y desarrollo de aplicación informática para mejora de la gestión. Gestión 4.0 para granjas de conejos. Optimización integral de los sistemas productivos en acuicultura: revalorización de materias primas locales en piensos y cría de especies en potencial desarrollo. Valorización de la harina de insecto como materia prima alternativa a la harina de pescado. Nuevas formas de producción que reduzcan la huella ecológica de la carne de cordero. Mejora de la producción porcina mediante la mejora de la eficiencia alimentaria. Caracterización de la eficiencia alimentaria y productiva en cerdos Ibéricos. Estimación del valor nutritivo del pasto en vacas nodrizas.

SUBLÍNEA: ALIMENTACIÓN ANIMAL: NUEVOS INGREDIENTES

Búsqueda de nuevos ingredientes para alimentación animal realizando una valoración nutritiva y digestibilidad de éstos y estudio de niveles adecuados de inclusión y sus efectos sobre el rendimiento. Destaca el estudio de aditivos de origen natural y fuentes de proteína alternativas a la soja, como ciertas leguminosas y otras materias primas.

Programas con actividad 2019:

- Estudio y aplicación de nuevas materias primas y aditivos en ganadería.
- Estudio de nuevas fuentes de proteína en alimentación animal como la utilización de leguminosas autóctonas y otras materias primas.

SUBLÍNEA: INCREMENTO DE ÍNDICES PRODUCTIVOS Y DESARROLLO DE SISTEMAS DE PRODUCCIÓN MÁS EFICIENTES

Mejorar la productividad y la rentabilidad (disminución de costes y aumento de los ingresos) de las explotaciones ganaderas a través de la alimentación, la genética, las prácticas de manejo y las características de los productos. Aumentar la eficiencia energética de las explotaciones lecheras y divulgar medidas de ahorro energético para mejorar la competitividad y sostenibilidad del sector.

Programas con actividad 2019:

- Mejora de parámetros de rendimiento productivo y rentabilidad de las explotaciones ganaderas.
- Desarrollo de estrategias para el ahorro y la eficiencia energética en explotaciones ganaderas.

SUBLÍNEA: CALIDAD DE LA PRODUCCIÓN GANADERA



Estudio global e integral de todos aquellos aspectos que mejoran la producción ganadera y de manera directa o indirecta repercuten en la calidad del producto comercializado.

Programas con actividad 2019:

- *Mejora de la calidad de la canal y de la carne a través de la alimentación.*
- *Mejora de la calidad tecnológica de leche, huevos y pescado.*
- *Calidad de pescado determinada por el uso y valorización de subproductos en la alimentación en los peces.*

1.1.2.1. LÍNEA: MEJORA GENÉTICA Y REPRODUCCIÓN

Actuaciones destacadas: *Gestión innovadora para la conservación sostenible de los bancos de germoplasma de la raza bovina de lidia y de la raza porcina Ibérica. Incremento de la fertilidad de las explotaciones de ganado vacuno de carne de Castilla y León. Mejora de la tecnología de la producción y reproducción porcina.*

SUBLÍNEA: RENDIMIENTO PRODUCTIVO

La mejora del rendimiento reproductivo es clave para mejorar la rentabilidad de las explotaciones ganaderas. La fertilidad media en Castilla y León (71,24%), es superior a la media nacional que se sitúa en el 68%, si bien estamos por debajo de la fertilidad media a nivel europeo es del 82,5% (EUROSTAT, 2011). El objetivo de este programa es conseguir mejorar el porcentaje de terneros destetados por vaca al año.

Programas con actividad 2019:

- *Incremento de índices de fertilidad en vacuno de carne*

SUBLÍNEA: CONSERVACIÓN DE RECURSOS ZOOGENÉTICOS

La conservación del patrimonio genético de razas adaptadas resulta esencial para la sostenibilidad de los sistemas de producción y responder a las necesidades futuras, actualmente desconocidas como nuevas exigencias del mercado, adaptación a nuevas condiciones de producción, etc.

Programas con actividad 2019:

- *Conservación de material genético de variedades de porcino ibérico y de porcino blanco.*
- *Conservación de encastes de toro de Lidia en peligro de desaparición.*

SUBLÍNEA: TECNOLOGÍAS DE LA REPRODUCCIÓN Y MEJORA GENÉTICA



Reproducción y genética van asociadas a las mejoras que demandan los productores (rentabilidad). La aplicación de estas técnicas hace más competitivos a los sectores implicados para el mercado interno y la exportación.

Programas con actividad 2019:

- *Mejora genética en cerdo Ibérico y en cunicultura.*

1.1.2.1. LÍNEA: BIENESTAR Y SANIDAD ANIMAL

Actuaciones destacadas: *Desarrollo de sistemas de producción eficiente en ganado porcino. Disminución de la carga antibiótica en piensos de lechones. Reducción del uso de antibióticos en producción ganadera intensiva. Estrategias de prevención y control para reducir el riesgo por aflatoxinas en leche de ovino y productos derivados. Seguridad y eficacia de vacunas en salmónidos. Uso de mezclas de prebióticos y aditivos naturales en el ganado ovino. Desarrollo de una vacuna biotecnológica contra el circovirus porcino. Mejora sanitaria en lechones y cerdos blancos e ibéricos.*

SUBLÍNEA: SANIDAD ANIMAL: PREVENCIÓN Y CONTROL

Mejorar la sanidad animal es una prioridad y una responsabilidad que implica el desarrollo de nuevos mecanismos de control y prevención. Es necesario la investigación para la evaluación de productos zoonosológicos y aditivos como nuevos pro y prebióticos, nutracéuticos, etc. su eficacia permite un mejor estado sanitario y rendimiento productivo. Estudios para la racionalización y el uso prudente de los antibióticos en la producción porcina.

Programas con actividad 2019:

- *Mejora de la sanidad del ganado mediante prácticas de manejo y gestión*

SUBLÍNEA: REDUCCIÓN DEL USO DE ANTIBIÓTICOS

El amplio uso de los antibióticos hace más difícil los tratamientos eficaces y tiene su repercusión en la salud pública. Es necesaria la investigación en soluciones alternativas que permitan prevenir y controlar patologías de forma eficaz y sostenible. La ganadería ecológica, sector con un gran potencial de desarrollo, requiere el desarrollo de estrategias para la mejora de su sistema productivo y de su competitividad.

Programas con actividad 2019:

- *Búsqueda alternativas al uso de antibióticos*

SUBLÍNEA: BIENESTAR ANIMAL

Conseguir sistemas de producción con elevados estándares de bienestar animal, sostenibles (económica, ambiental y socialmente) y acordes con las exigencias de la sociedad. Desarrollo de indicadores tempranos de bienestar animal, no invasivos y que agilicen el proceso de toma de decisiones.



Programas con actividad 2019:

- *Desarrollo de sistemas de producción sostenibles para la mejora del bienestar animal.*

1.1.3. ÁREA DE ACTUACIÓN: INDUSTRIA ALIMENTARIA

Presupuesto estimado: 1.197.342 €

1.1.3.1. LÍNEA: INNOVACIÓN EN PRODUCTOS ALIMENTARIOS

Actuaciones destacadas: *Desarrollo de alimentos saludables con la incorporación de ingredientes bioactivos. Desarrollo de harinas tecno-funcionales mejoradas para la elaboración de productos saludables. Desarrollo de herramientas analíticas para la normalización del análisis sensorial en vinos de las DOP de Castilla y León. Nuevos productos ricos en polisacáridos y oligosacáridos procedentes de la uva. Valorización de cereales integrales para el desarrollo de alimentos de carácter inmunomodulador. Desarrollo de productos de V gama procedentes del judión.*

SUBLÍNEA: NUEVOS PRODUCTOS, FORMATOS Y ENVASES

Innovación en productos y envases agroalimentarios para satisfacer las necesidades de los consumidores y mejorar la competitividad de la industria agroalimentaria.

Programas con actividad en 2019:

- *Desarrollo de productos de IV y V gama: listos para el consumo.*
- *Desarrollo de nuevos productos lácteos, nuevos tipos y formatos.*
- *Desarrollo de nuevos productos en el sector vinícola.*
- *Innovación en envases y ecodiseño.*

SUBLÍNEA: ALIMENTOS SALUDABLES

Desarrollar productos que permitan incorporar alegaciones nutricionales y/o saludables en su etiquetado (CE) nº 1924/2006 y productos ecológicos.

Programas con actividad 2019:

- *Optimización y mejora de métodos in vitro de evaluación de propiedades saludables de ingredientes y alimentos.*
- *Desarrollo de alimentos funcionales mediante el uso de ingredientes naturales bioactivos.*
- *Uso de harinas tradicionales y alternativas para la elaboración de productos saludables.*

SUBLÍNEA: PRODUCTOS ALIMENTARIOS DE CALIDAD



Desarrollo de productos de alta calidad y mejora de los tradicionales aportando valor añadido.

Programas con actividad 2019:

- *Mejora de la calidad sensorial de los productos cárnicos y lácteos.*
- *Desarrollo de herramientas de análisis químico que faciliten la acreditación de los comités de cata empleados para la certificación de v.c.p.r.d.*

1.1.3.2. LÍNEA: OPTIMIZACIÓN DE PROCESOS

Actuaciones destacadas: *Estudio de fermentos lácteos y enzimas para la mejora de los procesos de elaboración y la calidad en el queso. Aplicación de altas presiones hidrostáticas en productos alimentarios como tratamiento higienizante y para aumentar la vida útil. Innovaciones en la fabricación de queso a través de tecnologías novedas para la optimización de la coagulación de la leche. Reindustrialización, Emprendimiento e Innovación en los sectores productivos tradicionales. Investigación en tecnologías novedas para el desarrollo de productos diferenciados y saludables.*

SUBLÍNEA: EFICIENCIA EN LOS PROCESOS DE ELABORACIÓN Y APLICACIÓN DE TECNOLOGÍAS NOVELES

Aplicación de tecnologías emergentes que permitan mejorar la eficiencia de los procesos y la calidad de los productos elaborados.

Programas con actividad 2019:

- *Aplicación de tecnologías novedas y emergentes para la obtención de productos diferenciados con mayor valor añadido.*
- *Aumento del rendimiento quesero mediante la optimización del proceso con el uso de nuevas tecnologías o enzimas.*
- *Técnicas enológicas/uso de nuevos productos/sistemas de envejecimiento en la calidad del vino.*

SUBLÍNEA: ESTRATEGIAS PARA EXTENDER LA VIDA ÚTIL DE LOS ALIMENTOS

Desarrollo de estrategias que permitan alargar la vida útil de los alimentos sin alterar sus propiedades organolépticas y valor nutricional.

Programas con actividad 2019:

- *Investigación de la vida útil de productos alimentarios.*
- *Desarrollo de películas y recubrimientos comestibles activos con ingredientes naturales.*

1.1.3.3. LÍNEA: SEGURIDAD Y CALIDAD ALIMENTARIA



Actuaciones destacadas: Estudio para la prevención de la presencia de *Toxoplasma* y virus en jamón curado. Caracterización microbiológica de alimentos a través de la metagenómica. Análisis microbiológico y estudio de la efectividad de diferentes tratamientos en vegetales y productos de V gama. Efecto de diferentes tratamientos para la eliminación de la presencia de *Listeria* en embutidos. Implementación de procesos de elaboración de alimentos vegetales y lácteos que mejoren la calidad y seguridad microbiológica. Evaluación del contenido de aminas biógenas en vino tinto. Caracterización del cuajo natural de cordero.

SUBLÍNEA: INVESTIGACIÓN DE MICROORGANISMOS A LO LARGO DE LA CADENA ALIMENTARIA

Estudio de microorganismos presentes en la cadena alimentaria de carácter patógeno, alterante o beneficioso que puedan, bien comprometer la seguridad del alimento o bien, alterar o conferir características de calidad distintivas del producto.

Programas con actividad en 2019:

- *Identificación y tipado de microorganismos.*
- *Ecología molecular y metagenómica de microorganismos.*

SUBLÍNEA: COMPUESTOS QUÍMICOS NOCIVOS Y ALERGÉNICOS EN LOS ALIMENTOS

Desarrollo de metodologías analíticas para la detección de compuestos nocivos y alergénicos, y búsqueda de alternativas para reducir la presencia de estos compuestos en alimentos de Castilla y León.

Programas con actividad 2019:

- *Metodologías y evaluación de riesgos de compuestos químicos.*

SUBLÍNEA: ANÁLISIS, MODELIZACIÓN Y CONTROL DEL RIESGO ALIMENTARIO

Evaluación del riesgo en la cadena alimentaria basado en el diseño de planes de muestreo, análisis y experimentos de inactivación y/o supervivencia de microorganismos a determinados tratamientos, que faciliten la toma de decisiones ante un peligro.

Programas con actividad 2019:

- *Desarrollo de estrategias eficientes de muestreo en la cadena alimentaria.*
- *Ensayos de inactivación y/o supervivencia de microorganismos a tratamientos tecnológicos.*

1.1.4. ÁREA DE ACTUACIÓN: BIOECONOMÍA

Presupuesto estimado: 1.428.077 €

En 2018 se ha desarrollado el Plan de Impulso a la Bioeconomía Agroalimentaria para un entorno rural competitivo y sostenible en Castilla y León, en el que se recogen los



principales retos de producción de conocimiento en este campo para convertirlos en el menor tiempo posible en competitividad real. Se estructura en cinco líneas:

- 1 Adaptación de una producción agrícola y ganadera eficiente al cambio climático
- 2 Economía Circular: hacia el residuo cero. Valorización integral de residuos y subproductos
- 3 Producción sostenible de Bioenergía y Bioproductos
- 4 Uso eficiente y sostenible del agua
- 5 Sostenibilidad ambiental. TICS e Industria 4.0

Las líneas propias del ITACyL en el marco del área de Bioeconomía del Nuevo Modelo de I+i son las siguientes

1.1.4.1. LÍNEA: ECONOMÍA CIRCULAR: HACIA EL RESIDUO CERO

Actuaciones destacadas: Recuperación de la fracción nitrogenada de los purines para su incorporación en la cadena productiva como fertilizante, a partir de nuevos dispositivos como membranas ahorrando así el consumo de otras materias primas y garantizando la sostenibilidad económica, con un efecto positivo sobre la conservación de los recursos naturales y los ecosistemas. Gestión Sostenible y revalorización de subproductos agroindustriales mediante su aplicación simultánea en distintos campos: alimentación, transformación energética y uso agronómico.

SUBLÍNEA: PRODUCCIÓN Y VALORIZACIÓN DE BIOMASAS

La producción y valorización de biomasa no alimentaria, microalgas y el reciclado de biomasa residual, contribuye al reto de la economía circular, en la búsqueda de nuevos métodos de producción de materiales, combustibles y productos químicos de bajo impacto ambiental y coste energético.

Programas con actividad 2019:

- Valorización de residuos de la industria agroalimentaria para su reintroducción como ingredientes bioactivos y/o tecnológicos dentro de la cadena de producción.

SUBLÍNEA: VALORIZACIÓN Y TRATAMIENTO DE RESIDUOS

La reducción en origen de los residuos y contaminantes, la recuperación de productos y el desarrollo de tecnologías y estrategias de valorización integral secuencial a partir de diferentes biomásas residuales son las estrategias más innovadoras para la utilización eficaz de los recursos.

Programas con actividad 2019:

- Reducción de residuos y contaminantes en origen. Estabilización de residuos con producción estacional.
- Recuperación de nutrientes como elementos fertilizantes a partir de residuos.



- *Desarrollo y mejora de tecnologías de reciclado y tratamiento de residuos.*

1.1.4.2. LÍNEA: DESARROLLO Y MEJORA DE PROCESOS TECNOLÓGICOS

Actuaciones destacadas: *Participación en proyectos del Programa de Investigación Horizonte 2020 para el desarrollo de una Economía Circular en Europa, basada en el aprovechamiento integral de biomasa residual autóctona. Extracción de compuestos de alto valor añadido (proteínas y compuestos fenólicos) de biomasa residual de origen agrario. Optimización de tecnologías de pretratamiento sostenibles (autohidrólisis o hidrólisis con compuestos químicos diluidos) para biomasa residual agroalimentaria. Evaluación de procesos fermentativos continuos mediante inmovilización celular; análisis de tecnologías de recuperación de solventes eficientes energéticamente (gas-stripping; stripping a vacío o pervaporación).*

SUBLÍNEA: RECUPERACIÓN Y EXTRACCIÓN DE PRODUCTOS DE ALTO VALOR AÑADIDO

Recuperación integral y en cascada de los principales bioproductos constituyentes de la biomasa (agraria y/o agroalimentaria) y su posterior incorporación a productos industriales finales con uso en la alimentación, cosmética, nutracéutica y química.

Programas con actividad en 2019:

- *Extracción y purificación de bioproductos a partir de biomasa residual.*
- *Búsqueda de nuevos usos para bioproductos.*

SUBLÍNEA: DESARROLLO Y MEJORA DE TECNOLOGÍAS SOSTENIBLES. GENERACIÓN Y RECUPERACIÓN DE BIOPRODUCTOS FINALES

Mejorar la viabilidad técnico-económica y el rendimiento de los bioprocesos para la obtención de bioproductos de alto valor añadido, empleando biomasa residual como sustrato.

Programas con actividad 2019:

- *Mejora de los procesos fermentativos empleando biomasa residual.*
- *Procesos eficientes de recuperación de productos finales.*
- *Desarrollo de procesos catalíticos para la obtención de nuevos productos.*

1.1.4.3. LÍNEA: CAMBIO CLIMÁTICO

Actuaciones destacadas: *Desarrollo de biocombustibles avanzados a partir de biomasa residual; Evaluación de la viabilidad de producir butanol mediante fermentación empleando biomasa residual agroalimentaria como sustrato.*



Reducción de los gases de efecto invernadero y de las emisiones de amoníaco de los estiércoles en granjas avícolas y porcinas a través de nuevos prototipos con membranas. Mejora del proceso de producción de biogás como contribución a la lucha contra el cambio climático, y la aplicación de las huellas de carbono e hídrica a los procesos y tecnologías relacionados con la agricultura y la ganadería. Gestión eficiente de las explotaciones agropecuarias mediante su integración a través del desarrollo tecnológico y la innovación. Movilización de biomasa de poda para su valorización energética.

SUBLÍNEA: OBTENCIÓN DE BIOENERGÍA

Fomentar la producción de nuevos biocarburantes y biogás en Castilla y León aprovechando los recursos biomásicos autóctonos disponibles y mejorar las tecnologías de producción a través de la investigación aplicada y la innovación.

Programas con actividad 2019:

- *Mejora y desarrollo de tecnologías de producción de biogás a partir de biomasa residual.*
- *Mejora y desarrollo de tecnologías de producción de biocarburantes a partir de biomasa residual.*

SUBLÍNEA: MITIGACIÓN DE LA CONTAMINACIÓN, ANÁLISIS, MODELIZACIÓN Y CONTROL PARA UNA GESTIÓN SOSTENIBLE

Las aplicaciones de simulación, predicción, evaluación y medición permiten estimar la evolución de las condiciones ambientales ante cambios derivados de las actividades humanas, siendo la base de la planificación de estrategias de reducción y mitigación de la contaminación.

Programas con actividad 2019:

- *Evaluación de emisiones en los procesos productivos.*

1.1.5. ÁREA DE ACTUACIÓN: DESARROLLOS TECNOLÓGICOS Y TICS

Presupuesto estimado: 0 €. La mayoría de las actividades de esta Línea se desarrollan desde la Subdirección de Infraestructuras Agrarias.

1.1.5.1. LÍNEA: SOLUCIONES TECNOLÓGICAS Y AVANCES EN GESTIÓN

SUBLÍNEA: APLICACIONES DE BASE TECNOLÓGICA PARA EXPLOTACIONES AGRARIAS Y ORGANIZACIONES PROFESIONALES E INDUSTRIA AGROALIMENTARIA

Introducir nuevas tecnologías para la toma de decisiones, gestión de la información y mejora de los niveles de comunicación, interconectividad y procesamiento de datos. Automatización en procesos, agricultura, ganadería y líneas industriales de producción más conectadas e inteligentes.



Actuaciones destacadas:

- *Agricultura de precisión: sistemas de guiado de maquinaria agrícola y delimitación de zonas de manejo para la aplicación de insumos a dosis variable.*
- *Herramientas de ayuda en la toma de decisiones.*
- *CARTODROID.*

SUBLÍNEA: BASES DE DATOS ESPACIALES PARA LA GESTION AGRARIA DE CASTILLA Y LEÓN

Adquisición, recopilación y tratamiento de datos, principalmente institucionales, para crear nuevos productos puestos a disposición del ciudadano. La oferta creciente de nuevos registros anuales hace necesaria una actualización constante de lo ya existente y crear nuevos trabajos.

Actuaciones destacadas:

- *Bases de datos de los suelos de Castilla y León.*
- *Atlas agroclimático de Castilla y León.*
- *Procesado y adquisición de datos de sensores aéreos y espaciales.*

SUBLÍNEA: MONITORIZACIÓN Y CONTROL DE CULTIVOS EN CASTILLA Y LEÓN

Programas que tratan de apoyar las producciones agrarias, mejorar la agricultura en zonas con limitaciones productivas y desarrollar un plan de regadíos para inducir a un aumento de la productividad y la competitividad de las zonas agrarias regables.

Actuaciones destacadas:

- *Mapa de cultivos y superficies naturales de Castilla y León.*
- *Simulación de cultivos y predicción de cosecha.*
- *Plan de monitorización de cultivos en regadío en Castilla y León.*

Para el desarrollo de todas las actuaciones, los diferentes equipos cuentan con los servicios del personal de campo de la Finca Zamadueñas, del Laboratorio horizontal de I+D+i y de la Unidad de Trasferencia de resultados de Investigación.

1.1.5.- INFRAESTRUCTURAS

Presupuesto estimado: 120.000 €

No está prevista la realización de nuevas infraestructuras de Investigación.

Para el desarrollo de los proyectos será necesaria la adquisición de equipamiento científico técnico, o la mejora y actualización del actual. En caso de no ser financiable



en el marco de cada proyecto, el Instituto cuenta con ayuda del FEDER 2014 – 2020 y presupuesto de la Junta de Castilla y León para este fin.

1.1.6.- PLAN DE EXPERIMENTACIÓN AGRARIA

Presupuesto estimado: 265.600 € (Presupuesto incluido en el área de I+i en producción agrícola)

El Plan de Experimentación Agraria (PEA), constituye uno de los principales sistemas de transferencia de la investigación agraria al sector de la región y resulta un elemento clave para la experimentación y demostración de las actividades planteadas en la investigación. Son igualmente importantes las diversas redes de experimentación que se organizan a nivel nacional y a las que el Instituto pertenece (red GENVCE, Ensayos de Valor Agronómico).

Las principales especies con las que se trabaja son Trigo blando de otoño, trigo blando de primavera, trigo duro, cebada de invierno, cebada de primavera, avena, triticale, centeno, colza, maíz, quínoa, guisantes, yeros, alverjones, garbanzos altramuces y girasol, con ensayos en 8 de las nueve provincias de la Comunidad. Posteriormente se realiza una intensa labor de divulgación de resultados a través de la organización de jornadas, artículos, publicaciones y noticias en la web del ITACyL. Por otra parte el control sanitario de algunas especies, obliga al desarrollo de tareas relacionadas con esta actividad, en concreto para esta campaña, se realizarán controles de sanidad vegetal sobre la planta de fresa.

1.2. ESTIMACIÓN DE LOS PRESUPUESTOS

CONCEPTO	PRESUPUESTO
PRESUPUESTO AUTÓNOMO	2.307.254
- Proyectos de demanda sectorial	524.654
- Observatorio del Plan de Plagas	370.000
- Plan de experimentación agraria	124.600
- Gastos de funcionamiento de laboratorios, plantas piloto y centros tecnológicos	298.000
- Infraestructuras de I+D+i al servicio del nuevo modelo	10.000
- Herramientas del Nuevo Modelo de I+i (Transferencia, formación técnica especializada, puesta a disposición de infraestructuras de I+D+i)	130.000
- Plan de Bioeconomía e industria 4.0	850.000
PRESUPUESTO PO FEDER CYL 2014 - 2020	492.516



Proyectos de investigación FEDER	382.516
Infraestructuras cofinanciadas FEDER	110.000
PRESUPUESTO PDR CYL (FEADER 2014-2020)	1.010.816
PRESUPUESTO MAPAMA-Ensayos Valor Agronómico	141.000
PRESUPUESTO AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACIÓN	681.613
PRESUPUESTO CONVOCATORIAS COMPETITIVAS EUROPEAS	633.826
Horizonte 2020	235.292
LIFE +	95.675
ERA-NETS	89.958
INTERREG POCTEP	212.901
FINANCIACIÓN EMPRESARIAL	528.871
TOTAL	5.795.896

1.3. ACTIVIDADES DE TRANSFERENCIA

Presupuesto estimado: 257.000 €

Puesta en marcha de los trabajos que permitan dar a conocer y valorizar las actividades desarrolladas según los programas del Nuevo Modelo de I+i agraria y agroalimentaria, dando respuesta a las necesidades de los sectores productivo y agroalimentario, y planteando posibles soluciones innovadoras para solventar de manera sostenible los problemas específicos que se presentan en el sector.

Cabe destacar la organización de jornadas especializadas de transferencia agrotecnológica para áreas temáticas de interés estratégico. Son un foro de intercambio de inquietudes entre los agentes de I+i y los miembros del sector.

Asimismo se diseñan y desarrollan acciones formativas especializadas para trabajadores y empresas del sector, cofinanciadas en el marco del Programa de Desarrollo Rural de Castilla y León.



1.4. PERSONAL INVESTIGADOR

Personal Subdirección Investigación y Tecnología (21-11-2018)

Categoría	Puesto	Fijo o Indefinido no fijo	Temporal	Total Puesto	Total Categoría
	Subdirector	1			
	Jefe de Área	4			
	Jefe de Unidad	5			
Investigador	Investigador	11	15	26	26
Técnico	Técnico	11	38	49	57
	Pers. Investig. Formación		8	8	
Ayte. Administración	Ayte. Administración	2	3	5	5
Aux. Administrativo	Aux. Administrativo	1	0	1	1
Ayudante Técnico	Ayudante Técnico	0	8	8	13
	Supervisor de Ensayos	3	2	5	
Oficial	Analista Laboratorio	9	11	20	24
	Oficial Agroalimentario	0	0	0	
	Ofic. Agrogan. (Tractorista)	1	1	2	
	Oficial Ganadero	0	1	1	
	Oficial Mantenimiento	0	1	1	
Operario	Auxiliar de Centro	1	1	2	15
	Auxiliar de Campo	0	0	0	



	Operario Mantenimiento	2	1	3
	Peón	3	7	10
Totales		54	97	151

1.5. PROYECTOS EN RESPUESTA A DEMANDA EMPRESARIAL PREVISTOS PARA 2019

El desarrollo del Nuevo Modelo de I+i se articula a través de una serie de herramientas básicas, entre ellas, el ITACyL ofrece el desarrollo de proyectos de investigación orientada y aplicada, basados en la innovación abierta, que se realizan a demanda de las empresas del sector o sus agrupaciones. Dispone además de un amplio catálogo de servicios de investigación dirigido de forma específica a satisfacer las necesidades de las empresas, proporcionando soluciones, que incluyan tanto la definición de planteamientos tecnológicos concretos y sus desarrollos comerciales, como la resolución de tareas cotidianas. Se ponen en marcha y formalizan a través de proyectos de innovación, contratos de servicio de asesoramiento y asistencias técnicas o participaciones en grandes proyectos de I+D+empresariales o de Grupos Operativos.

En esta línea de trabajo, en 2019 continuarán las colaboraciones plurianuales iniciadas en años anteriores, con empresas de semillas, biotecnológicas, de fertilizantes, bodegas, industria cárnica, láctea, de panadería y galletería, de alimentos IV y V gama, de ingredientes funcionales, de piensos, alimentación o sanidad animal, agrupaciones de productores y consumidores, etc. (Grupo Siro, Pago de Carraovejas, Syngenta, Hipra, Cocina de Ideas, AB Azucarera Iberia, Gepisa, OCU, Cecosa, Agromillora, etc.). Además, para los próximos meses está previsto iniciar nuevos trabajos de I+D+i con empresas del sector: Eurochem, IngaFood, Topigs, Cargill, Genética Hypor, BDI Biotech, Rolly, Caja Rural Viva, Casaseca, Matarromera, Hélix Zamarro, I+D Agropecuaria, etc. Así como nuevos asesoramientos y asistencias con empresas con las que ya se viene colaborando: Hipra, Azucarera, ...

En 2019 se continuará también con los servicios de innovación basados en la aplicación de tratamientos de altas presiones hidrostáticas (Ibéricos Torreón, Industrias Cárnicas Peñafría,...).

En el Área de Producción Agrícola, y con el objetivo de dotar al sector de nuevas herramientas que permitan aumentar rendimientos, facilitar el ahorro de costes de las explotaciones, o proporcionen material resistente a plagas y enfermedades o condiciones climatológicas adversas, en 2019 se continuará con las colaboraciones con agricultores, a través de los ensayos que se llevan a cabo en la Red GENVCE, ensayos de Valor Agronómico, ensayos de investigación conducentes a la obtención de nuevas variedades con especial incidencia a la adaptación al cambio climático y ensayos a demanda de empresas (de variedades, abonos, fertilizantes). Ensayos repartidos por localidades de toda la región y que abarcan un gran número de especies agrícolas.



Las tendencias de trabajo previstas para 2019 en el área de la Industria Alimentaria se orientan hacia investigaciones e innovaciones en alimentos saludables, alimentos personalizados, alargamiento de la vida útil o envases y nuevos formatos. En el área de producción agrícola las tendencias se dirigen hacia la adaptación de nuevos cultivos y nuevas variedades a las condiciones de Castilla y León, estudios en cultivo ecológico (abonos orgánicos, adaptación de variedades, ...), estudio de resistencia a enfermedades o aplicación de bioestimulantes. En el área de producción ganadera los trabajos se orientarán hacia el uso de prebióticos para la reducción de antibióticos y mejora de la salud animal, enriquecimiento de dietas para conseguir productos de alta calidad, o aplicación de TICs en ganadería extensiva. Y en el área de Bioeconomía se seguirá con los estudios en valorización de productos y economía circular e innovación en bioproductos.

El Vivero de Proyectos de Innovación, pone al servicio de aquellas empresas con base innovadora, alineadas con una de las líneas del Nuevo Modelo de I+i, infraestructura de investigación en régimen de cesión. Entendiendo que la innovación en muchos casos requiere la adecuación de infraestructuras, el ITACyL pone a disposición de las industrias, infraestructuras equipadas. Esta actuación permite articular un espacio dotado de infraestructura favoreciendo las sinergias colaborativas impulsando el talento investigador donde las empresas agrarias y agroalimentarias puedan desarrollar actividades de investigación completamente orientadas al mercado.

1.6. COLABORACIONES PREVISTAS CON OTRAS ENTIDADES PARA 2019

Para 2019 está previsto el desarrollo de 38 proyectos colaborativos de investigación en los que se colabora con grupos de investigación y técnicos regionales, nacionales e internacionales. A nivel regional, se participa con grupos de las Universidades y principales centros tecnológicos regionales: Universidad de Valladolid, Universidad de León, Universidad de Burgos, Universidad de Salamanca, centros mixtos universidad – CSIC, Instituto de la Viña y el Vino, Centro Tecnológico de Miranda de Ebro, CETECE...

A nivel nacional destacar las colaboraciones con IMIDA (Murcia), ICIA (Canarias), INIA-Madrid, IRTA, IFAPA, Universidad de Lleida, FUNDESCAM, ICTAN-CSIC, Aula Dei-CSIC, Instituto Galego de Calidade Alimentaria, Universidad de Zaragoza, CRF-INIA, Universidad de Córdoba, CTIC-CITA, Universidad de Almería, Universidad Complutense, Universidad de Barcelona, Universidad de Valencia, Universidad Complutense, Universidad del País Vasco, Universidad de Granada, Misión Biológica Galicia-CSIC, Servicio de Investigación y Desarrollo Tecnológico Agroalimentario-Gobierno de La Rioja, CICYTEX, ICIA, Instituto Ciencias Agrarias-CSIC, la Universidad de las Islas Baleares o NEIKER.

El desarrollo de proyectos colaborativos en el marco de la submedida 16.2 a) del PDR Castilla y León ha supuesto el establecimiento de relaciones con organizaciones del sector para el desarrollo de actividades de innovación con las que resolver de forma colaborativa e integrando al mayor número de actores, problemas concretos; Se desarrollan 13 proyectos en los que además de equipos del ITACyL participarán otros 60 grupos.

También como parte del desarrollo de la medida de cooperación dentro de los Programas de Desarrollo Rural, se prevé la puesta en marcha de los proyectos de los diversos Grupos Operativos ya creados.



El ITACyL es miembro de GENVCE (Grupo para la Evaluación de Nuevas Variedades de Cultivos Extensivos en España), en la que participan Andalucía, Aragón, Castilla La Mancha, Cataluña, Extremadura, Galicia, Madrid, Navarra y el País Vasco.

Es miembro del Comité Organizador de IBEROLAB junto con el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente del Gobierno de España, el Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca, Alimentació i Medi Natural de la Generalitat de Catalunya, La Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural de la Junta de Andalucía, el INTA (Argentina) y el INIFAP de México.

Participación como miembros del consorcio del proyecto europeo WASTE2FUELS, formado por: Innovacio i Recerca Industrial Sostenible SL, Università Degli Studi di Napoli Federico II, Vienna University of Technology, TEAGASC - Agriculture and Food Development Authority, University College of London, Beuth University of Applied Sciences Berlin, BEN –GURION University of the Negev, Institute of Research on Combustion – CNR, Universidad Politécnica de Madrid, Universidad de Zaragoza, the Weizmann Institute of Science, EXERGY LTD, BIOPOX SRL, TOMSA DESTIL S.L., ENCO SRL, ARGUS UMWELTBIOTECHNOLOGIE GMBH, HELBIO, SOLARIS SRL y ABENGOA Research, S.L.

Participación como miembros del consorcio del proyecto europeo AGROCYCLE, formado por: University College de Dublín, National University of Ireland, Dublín (Irlanda), Universiteit Gent (Bélgica), Harper Adams University (Reino Unido), Fraunhofer Gesellschaft zur Forderung der Angewandten Forschung EV (Alemania), Consiglio Nazionale delle Ricerche (Italia), Ethniko Kentro Erevnas Kai Technologikis ANAPTYXIS (Grecia), Medunarodni Centar za Odrzivi Razvoj Energetike Voda I Okolisa (Croacia), Hellinikos Georgikos Organismos – DIMITRA (Grecia), Consiglio per la ricerca in Agricoltura e l'analisi dell'Economia AGRARIA (Italia), The National Non-Food Crops Centre (Reino Unido), China Agricultural University (China), Nanjing University of Technology (China), Innovacio i Recerca Industrial i Sostenible SL (IRIS-España), Tomsa Destil S.L., Exergy LTD (Reino Unido), Axeb Biotech, SL (España), Masstock Arable (UK), RESET Carbon (Hong Kong), Carton Bros (Irlanda), Marks and Spencer PLC (Reino Unido), European Biomass Industry Association (Bélgica), RABDF (Reino Unido), CEMA (Bélgica), CIBE (International Confederation of European Beet Growers-Bélgica), Eko Kvarner Organization (Croacia).

Miembros del consorcio que desarrollará el proyecto LIFE AMMONIA TRAPPING: FGUVA, DEPORCYL, ENUSA, INDEREN, La Cañada, Universidad de Valladolid.

Beneficiarios en tres proyectos POCTEP, en los que se participará con los siguientes grupos:

- *0390_MOBVIO_2_E: Fundación Cidaut; Centro para a Valorização de Resíduos; Ayuntamiento de Valladolid; y la Agencia de Energía do Ave*
- *0448_REINOVA_6_P: Incubadora D. Dinis; Associação para Oportunidades específicas de Negócio; Instituto Politécnico de Castelo Branco; Instituto Politécnico de Leiria; InovCluster; VITARTIS; Cámara Oficial de Comercio, Industria y Servicios de Badajoz; Agencia para el Desenvolvimento Regional do Alentejo; CTAEX y la Cámara Oficial de Comercio, Industria y Servicios de Valladolid*



- 0340_SYMBIOSIS_3_E: Instituto Hispano-Luso de investigaciones agrarias de la Universidad de Salamanca; ITER Investigación; InovCluster; Instituto Politécnico de Castelo Branco, Instituto Politécnico de Coimbra, Quantum Servicios Energéticos, S.L.; y la Universidad de Coimbra

Socios del Consorcio internacional de dos proyectos financiados por la ERA NET SusAn

- Proyecto SusPig: INIA; Swedish University of Agricultural Sciences; Universiti of Newcastle upon Tyne; Norges Miljø-OG Biovitenskapelige Universitet; INRA Francia; Iowa State University; Universiti of New England; e IFIP-Institut du porc
- Proyecto ECOLAMB: RR Research AR-GE Tarim Ltd STi; Turin University; Centro Tecnológico de la Carne, Galicia; Mountain Research Centre Braganza; Univerza v Novi Gorici, Slovenia; Servicio Regional de Investigación y Desarrollo Agroalimentario; Universidad de Stuttgart.

Participantes en el consorcio internacional del proyecto “Food crops and biomass production technologies” dentro de la convocatoria Concert Japan, en el que también trabaja personal investigador del Instituto de agrobiotecnología de Navarra; la Universidad japonesa de Niigata; la Universidad de Barcelona; la Universidad de París Sur y el Helmholtz Center de Munich.

En 2019 continuarán los Convenios de colaboración plurianuales, iniciados a finales del 2017, para el desarrollo de actividades de I+D con otras entidades de investigación del sector agroalimentario: CARTIF, Universidades públicas de la Región, CIALE o VISAVET, en materias de interés y sectores estratégicos a nivel regional como el sector harinero, vitivinícola, ovino, cultivo de lúpulo, vacuno extensivo, explotaciones 4.0 o recursos fitogenéticos y se iniciarán nuevas colaboraciones con la firma de nuevos convenios.

2.- INFRAESTRUCTURAS AGRARIAS

La Ley 2/2017, de 4 de julio, de Medidas Tributarias y Administrativas modificó el artículo 2 de la Ley 7/2002, de 3 de mayo, de creación del Instituto Tecnológico Agrario de Castilla y León, en el sentido de atribuir a la referida entidad competencia en materia de desarrollo de las zonas regables, en lo que respecta a las infraestructuras de nuevos regadíos y modernización de los existentes, de modo que sobre esta materia existe una competencia concurrente con la que el artículo 63 de la Ley 1/2014, de 19 de marzo, Agraria de Castilla y León atribuye a la Consejería de Agricultura y Ganadería debiendo, pues, acudir al correspondiente instrumento de planificación de las infraestructuras rurales para determinar la entidad que ha de encargarse de la ejecución de la infraestructura de que se trate.

Se considera como instrumento fundamental de planificación respecto a las actuaciones que debe realizar el Instituto el Plan Anual, por lo que debe contener el conjunto de actuaciones a desarrollar en cada ejercicio.

Corresponden al Instituto en materia de infraestructuras y actuaciones de desarrollo tecnológico asociadas las siguientes competencias:



- a) El desarrollo de las zonas regables, en lo que respecta a las infraestructuras de nuevos regadíos y modernización de los existentes.
- b) La tecnología de la información y base cartográfica aplicada al sector agrario y agroalimentario.
- c) La investigación aplicada y desarrollo tecnológico en el sector agrario y agroalimentario.

Dichas competencias tienen su desarrollo en los objetivos incluidos en el mapa de infraestructuras presentado la Consejería de Agricultura y Ganadería

Se pueden resumir en los siguientes aspectos:

- Inicio de actuaciones de mejora de regadíos en 40.000 ha.
- Inicio de actuaciones de transformación de nuevos regadíos en 20.000 ha.
- Inicio de actuaciones de infraestructura rural generalmente vinculadas a procesos de reordenación de la propiedad en 160.000 ha.

Todo ello permitirá además cumplir los objetivos previstos en el programa de Desarrollo Rural de Castilla y León 2014-2020 en las medidas 4.3 “Apoyo a las inversiones en infraestructuras relacionadas con el desarrollo, modernización o adaptación de la agricultura o la silvicultura” y 5.1 “Apoyo a inversiones en acciones preventivas dirigidas a reducir las consecuencias de desastres naturales probables, fenómenos meteorológicos adversos y eventos catastróficos”, referentes a las infraestructuras agrarias y a la seguridad de presas y embalses.

EL MAPA DE INFRAESTRUCTURAS AGRARIAS que da soporte a las actuaciones contenidas en este Plan intensifica e integra un importante esfuerzo por parte de la Junta de Castilla y León para la consecución del objetivo general de crear más valor añadido en nuestro sistema agrario y agroalimentario, y un desarrollo rural sostenible y de futuro.

Este mapa responde a las siguientes necesidades, que son las líneas directrices básicas que han servido de base para su elaboración:

- Las actuaciones a desarrollar en materia de infraestructuras agrarias tienen periodos de ejecución amplios, por lo que resulta necesaria su programación temporal y espacial.
- Además es preciso realizar una coordinación entre las diferentes actuaciones a desarrollar, para mejorar las infraestructuras de las zonas, buscando potenciar la consecución de los objetivos en los diferentes territorios de Castilla y León.
- Es necesario seleccionar y poder priorizar las actuaciones en busca de una mayor eficiencia y eficacia de las inversiones públicas, para lo cual hay que introducir el empleo de criterios claros, transparentes y reproducibles.
- El seguimiento que debe hacerse de la evolución de estas actuaciones requiere previamente de la realización de este mapa, que defina claramente la información en materia de infraestructuras agrarias.

PROYECTOS Y ACTUACIONES ATRIBUIDAS DIRECTAMENTE AL INSTITUTO POR LA LEY 7/2002. (Modificación LEY 2/2017, de 4 de julio, de Medidas Tributarias y Administrativas)



Los proyectos y actuaciones incluidos en este plan son las para las que el Instituto tiene atribuidas las funciones directamente, basada en la modificación de la ley de creación del Instituto por ley 2/2017, de 4 de Julio de Medidas Tributarias y Administrativas. En ella se establece que el Instituto tendrá a su cargo los objetivos propios de la Comunidad Autónoma de potenciar la actividad del sector agrario y de sus industrias de transformación, mediante el impulso del desarrollo tecnológico y la dinamización de iniciativas que comporten nuevas orientaciones productivas o de adecuación al mercado y a sus exigencias de calidad y competitividad.

Corresponden al Instituto en materia de infraestructuras y actuaciones de desarrollo tecnológico asociadas las siguientes competencias:

- a) El desarrollo de las zonas regables, en lo que respecta a las infraestructuras de nuevos regadíos y modernización de los existentes.
- b) La tecnología de la información y base cartográfica aplicada al sector agrario y agroalimentario.
- c) La investigación aplicada y desarrollo tecnológico en el sector agrario y agroalimentario.
- g) Cualquier otra que en el ámbito de las competencias a que se refieren las letras anteriores resulte de la legislación aplicable.

Las actuaciones competencia del ITACyL tienen en común que requieren el uso de medios de alto contenido tecnológico o necesidades de equipos y sistemas altamente especializados. El empleo de equipos de posicionamiento por satélite, cartografía digital, sistemas de información geográfica y el uso de software especializado, permiten el desarrollo de estos trabajos de manera ágil y eficaz, debido a la especialización que en ellos tienen los equipos humanos del Instituto Tecnológico Agrario de Castilla y León (Itacyl) y el empleo de equipos especializados en la ejecución de los trabajos de infraestructuras agrarias que constituyen la competencia de la Consejería de Agricultura y Ganadería en los que además, el empleo de estos medios tecnológicamente avanzados permite la mejora de la calidad y agilidad en su realización.

Este Instituto no solo se ha especializado en su uso, sino que en muchos casos, herramientas basadas en estas técnicas han sido desarrolladas en el propio Instituto Tecnológico Agrario, de manera que la puesta a disposición de estos medios resulta muy eficaz para mejorar la calidad de los trabajos, reducir sus plazos de ejecución y su coste económico, en beneficio de la administración y sobre todo de los administrados.

El Itacyl redacta directamente estudios, anteproyectos y proyectos que posteriormente ejecuta llevando directamente la dirección de obra, la vigilancia ambiental y la coordinación de seguridad y salud.

También realiza directamente todos los procesos de concentración parcelaria que se le encomiendan, o que en virtud del desarrollo de las zonas regables desarrolla como competencia propia.

2.1.- PROYECTOS Y OBJETIVOS



- Obtención de Cartografía digital y Teledetección: Se atenderán con esta actuación los compromisos establecidos en los acuerdos o convenios suscritos con el Centro Nacional de Información Geográfica o con el Instituto Geográfico Nacional para vuelos históricos de cara a la obtención de las imágenes digitales de todo el territorio de Castilla y León, control de calidad de las ortofotos producidas por el Instituto Geográfico Nacional y el Plan Nacional de Teledetección (PNT) para la obtención de imágenes de satélite. Se producirá de forma escalonada la ortofotografía que será necesario controlar. Se continuará generando la versión del año 2019 del mapa de cultivos y superficies naturales de Castilla y León mediante imágenes de satélite. Desarrollo de herramientas para la monitorización de los controles de la PAC.

Cuadro nº 1. Cartografía y Teledetección.

PROYECTO: OBTENCIÓN DE CARTOGRAFÍA DIGITAL Y TELEDETECCIÓN								
ACTUACIONES	PRESUPUESTO	MEDIDA	PROVINCIA	TIPO ACTUACIÓN	2019	2020	SIGUIENTES	TOTAL
REALIZACIÓN DE ORTOFOTOGRAFÍA CONTROL DE CALIDAD Y DIFUSIÓN . ANÁLISIS DE TELEDETECCIÓN	03.21.414A01.60109 Y MEDIOS PROPIOS	REG	VARIAS	A.T.	384.495,06	34.495,06	43.055,58	462.045,70
PLAN DE MONITORIZACIÓN DE LA PAC	MEDIOS PROPIOS	REG	VARIAS	A.T.	15.000,00	15.000,00	15.000,00	45.000,00
TOTAL					384.495,06	34.495,06	43.055,58	462.045,70

- Estudios ambientales, La evaluación de las repercusiones ambientales y las actuaciones compensatorias y minimizadoras de los impactos de las actuaciones en materia de infraestructuras agrarias se realizará en cumplimiento de la legislación en la materia. Para ello se prevé la realización de estudios de evaluación de impacto de las actuaciones de regadío que se están planificando y proyectando y de los procesos de concentración parcelaria que se han de iniciar, así como el seguimiento de los programas de vigilancia ambiental de las actuaciones en marcha. Se emplearán medios propios para la ejecución de estos estudios, siendo necesario el encargo de algunos trabajos relativos a la determinación de caudales ecológicos, prospecciones arqueológicas y análisis de la afección de la detracción de caudales motivada por las concesiones de regadíos.

Cuadro nº 2. Estudios ambientales.

ACTUACIONES	PRESUPUESTO	MEDIDA	PROVINCIA	TIPO ACTUACIÓN	2019	2020	SIGUIENTES	TOTAL
REDACCIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL DE ZONAS DE CONCENTRACIÓN PARCELARIA	MEDIOS PROPIOS	REG	VARIAS	A.T.	14.000,00	14.000,00	14.000,00	42.000,00
REDACCIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL DE REGADÍOS	MEDIOS PROPIOS	REG	VARIAS	A.T.	13.000,00	13.000,00	13.000,00	39.000,00
INFORMES AMBIENTALES DEL ANEXO II	MEDIOS PROPIOS	REG	VARIAS	A.T.	5.000,00	5.000,00	5.000,00	15.000,00
ESTUDIOS, DOCUMENTOS AMBIENTALES, ESTUDIOS ARQUEOLÓGICOS Y ESTUDIOS DE CAUDALES ECOLÓGICOS. SEGUIMIENTO AMBIENTAL	03.21.414A01.60109 Y MEDIOS PROPIOS	REG	VARIAS	A.T.	30.000,00	30.000,00	30.000,00	90.000,00
TOTAL					62.000,00	62.000,00	62.000,00	186.000,00

- Desarrollo y manejo de sistemas de información geográfica: Las actuaciones principales se basan en el apoyo a la Consejería de Agricultura y Ganadería en el ámbito de los proyectos que precisan del uso de los Sistemas de Información Geográfica (Observatorio de plagas, capa forestación, capa montanera, actualización zonas de concentración parcelaria, estimación de cosechas), o el uso de instrumentos de medida como el GPS. Las tareas de asesoramiento, mantenimiento de sistemas y formación de personal en este ámbito resulta



imprescindible por tanto para el desarrollo de estos cometidos. Se incluye también el mantenimiento y asistencia del Sistema Inforiego de Castilla y León, que actualmente proporciona información de las estaciones agroclimáticas automáticas, y que deberá potenciarse en sus facetas de asesoramiento y formación a los regantes. La administración y mantenimiento de la red GNSS de Castilla y León, como servicio público gratuito será otro aspecto importante en este proyecto. La elaboración de una base de datos de suelos de Castilla y León y un mapa edafológico con base en técnicas de geoestadística y el seguimiento y monitorización de los cultivos en las zonas regables son otras actuaciones que precisan de técnicas de SIG. Se ampliarán y actualizarán los contenidos del Atlas Agroclimático de Castilla y León en colaboración con AEMET.

Cuadro nº 3. Desarrollo de sistemas de información geográfica.

ACTUACIONES	PRESUPUESTO	MEDIDA	PROVINCIA	TIPO ACTUACIÓN	2019	2020	SIGUIENTES	TOTAL
MANTENIMIENTO Y EXPLOTACIÓN DEL SIGPAC	MEDIOS PROPIOS	REG	VARIAS	A.T.	424.393,90	468.687,38	468.687,38	1.361.768,66
MANTENIMIENTO Y ASISTENCIA DE INFORIEGO.	03.21.414A01.60109 Y MEDIOS PROPIOS	REG	VARIAS	A.T.	41.331,43	47.331,43	30.946,80	119.609,66
					465.725,33	516.018,81	499.634,18	1.481.378,32

- **Trabajos técnicos:** Se realizarán en el marco de este proyecto los procesos de concentración parcelaria que se han de desarrollar, preferentemente, en zonas en las que se actúa con modernización o transformación de regadíos. La redacción de proyectos de transformación de nuevos regadíos en el marco de los compromisos establecidos por la Consejería de Agricultura y Ganadería para este periodo. Además, se incluye la redacción de Planes de Mejoras Territoriales y obras en las zonas de concentración parcelaria cuyos procesos están siendo desarrollados con medios del Instituto Tecnológico Agrario de Castilla y León. Finalmente, la redacción de los documentos, planes y normas de explotación para la seguridad de presas y balsas. Las actuaciones concretas a desarrollar en este proyecto, dependen del estado en el que se encuentren los distintos procesos de planificación. Con estos proyectos se pretenden abarcar los siguientes objetivos:

Cuadro nº 4. Trabajos técnicos.



ACTUACIONES	PRESUPUESTO	MEDIDA	PROVINCIA	TIPO ACTUACIÓN	2019	2020	Siguientes	TOTAL
PROCESO DE CONCENTRACIÓN PARCELARIA DE LA ZONA REGABLE DEL CANAL DE ZIZONES	MEDIOS PROPIOS (*)	MEDIDA 4.3. PDR	BURGOS	Trabajos técnicos				
PROCESO DE CONCENTRACIÓN PARCELARIA EN EL CANAL DE VELLILLA	MEDIOS PROPIOS (*)	MEDIDA 4.3. PDR	LEÓN	Trabajos técnicos	45.000,00	100.000,00	194.332,40	339.332,40
PROCESO DE CONCENTRACIÓN PARCELARIA EN EL CANAL DE GASTAÑÓN	MEDIOS PROPIOS (*)	MEDIDA 4.3. PDR	LEÓN	Trabajos técnicos	60.000,00	155.000,00	526.887,30	741.887,30
PROCESO DE CONCENTRACIÓN PARCELARIA EN LA ZONA DE LA PRESA REGUERAS	MEDIOS PROPIOS (*)	MEDIDA 4.3. PDR	LEÓN	Trabajos técnicos				0,00
PROCESO DE CONCENTRACIÓN PARCELARIA EN LA ZONA DE LA RIBERA ALTA DEL PORRA	MEDIOS PROPIOS (*)	MEDIDA 4.3. PDR	LEÓN	Trabajos técnicos	80.000,00	303.340,40	759.722,40	1.143.062,80
PROCESO DE CONCENTRACIÓN PARCELARIA EN LA ZONA DE ALLIA DEL INFANTADO	MEDIOS PROPIOS (*)	MEDIDA 4.3. PDR	LEÓN	Trabajos técnicos	10.000,00	67.920,55	241.525,50	319.446,05
PROCESO DE CONCENTRACIÓN PARCELARIA EN LA ZONA DEL CANAL BAJO DEL BIERZO	MEDIOS PROPIOS (*)	MEDIDA 4.3. PDR	LEÓN	Trabajos técnicos	5.000,00	29.750,50	761.853,00	796.603,50
PROCESO DE CONCENTRACIÓN PARCELARIA EN LA ZONA DEL CANAL DEL ESLA	MEDIOS PROPIOS (*)	MEDIDA 4.3. PDR	LEÓN-ZAMORA	Trabajos técnicos	100.000,00	200.000,00	451.563,97	751.563,97
PROYECTO DE TRANSFORMACIÓN EN REGADÍO ZONA REGABLE EMBALSE DE RIAÑO. SUBZONA PAYUELOS. SECTOR DE RIEGO XVII	MEDIOS PROPIOS (*)	MEDIDA 4.3. PDR	LEÓN	Trabajos técnicos	394.731,27			394.731,27
PROYECTO DE MODERNIZACIÓN DE LOS REGADÍOS DE COMUNIDAD DE REGANTES DE LLAMAS DE LA RIBERA	MEDIOS PROPIOS (*)	MEDIDA 4.3. PDR	LEÓN	Trabajos técnicos	180.555,23			180.555,23
PROYECTO Y PLAN DE MEJORAS TERRITORIALES Y OBRAS SECTORES IV Y VI CANAL DEL PARAMO	MEDIOS PROPIOS (*)	MEDIDA 4.3. PDR	LEÓN	Trabajos técnicos	22.266,17	89.064,70		111.330,87
PROYECTO DE L.A 20 KV PARA SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA A LAS ESTACIONES DE BOMBEO DE LOS SECTORES DE RIEGO VII, VIII, XIII, XV, XVI, XVII, XX SUBZONA DE PAYUELOS	03.21.G414.A01.640.01	MEDIDA 4.3. PDR	LEÓN	Trabajos técnicos	70.974,75			
AMPLIACIÓN DEL PROCESO DE CONCENTRACIÓN PARCELARIA EN LA ZONA DE FRÓMISTA Y BOADILLA DEL CANAL DEL PISUERGA	MEDIOS PROPIOS (*)	MEDIDA 4.3. PDR	PALENCIA	Trabajos técnicos	4.000,00	10.000,00	30.860,50	44.860,50
PROCESO DE CONCENTRACIÓN PARCELARIA EN LA ZONA DE OSORNILLO, QILMOS, NAVEROS Y CASTRILLO DEL CANAL DEL PISUERGA	MEDIOS PROPIOS (*)	MEDIDA 4.3. PDR	PALENCIA	Trabajos técnicos	5.000,00	15.000,00	44.646,10	64.646,10
PROCESO DE CONCENTRACIÓN PARCELARIA EN LA ZONA DE AMUSCO DEL CANAL DEL PISUERGA	MEDIOS PROPIOS (*)	MEDIDA 4.3. PDR	PALENCIA	Trabajos técnicos	3.000,00	9.000,00	25.340,10	37.340,10
PROCESO DE CONCENTRACIÓN PARCELARIA EN LA ZONA DE PALENZUELA Y QUINTANA DEL PUENTE	MEDIOS PROPIOS (*)	MEDIDA 4.3. PDR	PALENCIA	Trabajos técnicos	4.000,00	10.000,00	27.103,90	41.103,90
PROCESO DE CONCENTRACIÓN PARCELARIA DE MASUECO	MEDIOS PROPIOS (*)	MEDIDA 4.3. PDR	SALAMANCA	Trabajos técnicos	50.000,00	100.000,00	75.625,00	225.625,00
PROCESO DE CONCENTRACIÓN PARCELARIA DE LA ZONA REGABLE DE EL CARRACILLO	MEDIOS PROPIOS (*)	MEDIDA 4.3. PDR	SEGOVIA	Trabajos técnicos	50.000,00	100.000,00	150.000,00	300.000,00
PROCESO DE CONCENTRACIÓN PARCELARIA DEL CANAL DEL SAN JOSÉ	MEDIOS PROPIOS (*)	MEDIDA 4.3. PDR	ZAMORA-VALLADOLID	Trabajos técnicos	50.000,00	100.000,00	142.702,67	292.702,67
REDACCION DOCUMENTACIÓN SEGURIDAD PRESAS Y BALSAS	MEDIOS PROPIOS (*)	MEDIDA 5.1 PDR	TODAS	Trabajos técnicos	90.000,00	90.000,00	90.000,00	270.000,00
TOTAL					1.134.527,42	1.289.076,15	3.432.162,84	5.784.791,66

(*) Los trabajos se ejecutarán con los medios que el Instituto se procure en virtud de los presupuestos aprobados por las Cortes de Castilla y León.

- Obras de transformación de regadíos: Se incluyen en este proyecto las obras a desarrollar en el marco de los compromisos de la Consejería de Agricultura y Ganadería en esta materia, que contribuyan a la ejecución del mapa de infraestructuras. Los objetivos para su inicio en el año 2019 son los siguientes:

Cuadro nº 5. Obras de transformación de regadíos.

ACTUACIONES	PRESUPUESTO	MEDIDA	PROVINCIA	TIPO ACTUACIÓN	2019	2020	SIGUIENTES	TOTAL
TRANSFORMACIÓN EN REGADÍO DE LA ZONA REGABLE DEL RÍO ARANZUELO. RED DE RIEGO	03.21.G414.A01.601.02	2A	BURGOS	OBRA	1.000.000,00	2.000.000,00	3.500.000,00	6.500.000,00
LÍNEA DE ALTA TENSIÓN 20 KV PARA SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA A LAS ESTACIONES DE BOMBEO DE LOS SECTORES DE RIEGO VII, VIII, XIII, XIV, XV, XVI, XVII, XX SUBZONA DE PAYUELOS	03.21.G414.A01.601.03	2A	LEÓN	OBRA	1.000.000,00	2.000.000,00	400.000,00	3.400.000,00
LÍNEA DE A.T. DE 45 KV. PARA SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA A LA ESTACIÓN DE BOMBEO DE SECTOR VII. PÁRAMO BAJO	03.21.G414.A01.601.03	5A	LEÓN	OBRA	900.000,00	48.783,31		948.783,31
ACTUACIONES PLAN COORDINADO TRANSFORMACIÓN ZONA REGABLE DE PAYUELOS. TRANSFORMACIÓN EN REGADÍO DEL SECTOR XVII	03.21.G414.A01.601.03	2A	LEÓN	OBRA	5.000.000,00	8.000.000,00	21.000.000,00	34.000.000,00
TOTAL					7.900.000,00	12.048.783,31	24.900.000,00	44.848.783,31

- Obras de mejora y consolidación de regadíos: Se incluyen en este proyecto las obras a desarrollar en el marco de los compromisos de la Consejería de Agricultura y Ganadería en esta materia. Para ello, se incluirán las actuaciones, que en principio se han de desarrollar en virtud de los Convenios con Seiasa, si bien podrían desarrollarse por otras fórmulas de financiación basadas en el desarrollo de la Ley Agraria. Los objetivos para su inicio en el año 2018 son los siguientes:



Cuadro nº 6. Obras de modernización de regadíos.

PROYECTO: MEJORA Y CONSOLIDACION DE REGADIOS								
ACTUACIONES	PRESUPUESTO	MEDIDA	PROVINCIA	TIPO ACTUACIÓN	2019	2020	SIGUIENTES	TOTAL
MODERNIZACIÓN DEL REGADIO COMUNIDAD REGANTES PRESA DE LA TIERRA	03,21,G414.A01.601.03	5A	LEON	OBRA	200.000,00	1.100.000,00	1.859.000,00	3.159.000,00
MODERNIZACIÓN DEL REGADIO COMUNIDAD REGANTES CANAL ALTO VILLARES	03,21,G414.A01.601.03	5A	LEON	OBRA	200.000,00	2.000.000,00	3.065.000,00	5.265.000,00
MODERNIZACIÓN DEL REGADIO COMUNIDAD REGANTES CANAL VILLADANGOS	03,21,G414.A01.601.03	5A	LEON	OBRA	300.000,00	2.000.000,00	4.837.000,00	7.137.000,00
MODERNIZACIÓN DEL REGADIO COMUNIDAD REGANTES CANAL DE VELLILLA	03,21,G414.A01.601.03	5A	LEON	OBRA	200.000,00	1.000.000,00	958.000,00	2.158.000,00
MODERNIZACIÓN DEL REGADIO DEL CANAL DE CAMPILLO DE BUITRAGO	03,21,G414.A01.601.07	5A	SORIA	OBRA	500.000,00	2.000.000,00	3.116.000,00	5.616.000,00
MODERNIZACIÓN DEL REGADIO DEL CANAL DE SAN JOSÉ	03,21,G414.A01.601.09	5A	VALLADOLID-ZAMORA	OBRA	300.000,00	1.000.000,00	2.522.000,00	3.822.000,00
MODERNIZACIÓN DE LA COMUNIDAD DE REGANTES DEL CANAL DEL PISUERGA. ACTUACIONES ENERGIAS RENOVABLES	03,21,G414.A01.601.04	5A	PALENCIA	OBRA	5.000,00	500.000,00	6.695.000,00	7.200.000,00
MODERNIZACIÓN DE LA COMUNIDAD DE REGANTES DE SOTO DE CERRATO. ACTUACIONES ENERGIAS RENOVABLES	03,21,G414.A01.601.05	5A	PALENCIA	OBRA	5.000,00	200.000,00	765.000,00	970.000,00
MODERNIZACIÓN DE LA COMUNIDAD DE REGANTES DEL CANAL DE LA MAYA. ACTUACIONES ENERGIAS RENOVABLES	03,21,G414.A01.601.05	5A	SALAMANCA	OBRA	5.000,00	300.000,00	1.495.000,00	1.800.000,00
MODERNIZACIÓN DE LA COMUNIDAD DE REGANTES DEL CANAL DE ZORITA. ACTUACIONES ENERGIAS RENOVABLES	03,21,G414.A01.601.05	5A	SALAMANCA	OBRA	5.000,00	250.000,00	845.000,00	1.100.000,00
MODERNIZACIÓN DE LA COMUNIDAD DE REGANTES DEL CANAL DE TORDESILLAS. ACTUACIONES ENERGIAS RENOVABLES	03,21,G414.A01.601.08	5A	SORIA	OBRA	5.000,00	250.000,00	1.282.000,00	1.537.000,00
MODERNIZACIÓN DE LA COMUNIDAD DE REGANTES DEL CANAL DE TORO-ZAMORA. ACTUACIONES ENERGIAS RENOVABLES	03,21,G414.A01.601.09	5A	VALLADOLID-ZAMORA	OBRA	5.000,00	250.000,00	1.300.000,00	1.555.000,00
TOTAL					1.730.000,00	10.850.000,00	28.739.000,00	41.319.000,00

Otras actuaciones en zonas de regadío: Se incluyen en este proyecto las obras a desarrollar en las zonas de desarrollo de nuevos regadíos o modernización de los mismos, que son imprescindibles para conseguir los objetivos previstos, sobre todo en aquellas zonas en las que la ejecución de las diferentes actuaciones se ha de desarrollar en diferentes fases. Se trata de obras para dotar a las zonas de la infraestructura viaria y de saneamiento acorde con la nueva estructura de la propiedad resultante del proceso de reorganización de la propiedad, acomodando las nuevas infraestructuras de riego a esta situación. Entre estas actuaciones se incluyen las correspondientes a la red de infraestructura dentro de la zona almacén (Gomezseración Monte) del proyecto de modernización y mejora del regadío de El Carracillo.

Seguridad de presas y embalses: Se incluyen en este proyecto las actuaciones para adecuar las infraestructuras a las normas de explotación o para la implantación de los planes de emergencia en las presas o embalses, así como los medios necesarios para atender los compromisos suscritos con las Comunidades de Regantes para la realización de la dirección de explotación y de los planes de emergencia, todo ello, en cumplimiento de la normativa vigente.



Cuadro nº 7. Otras actuaciones en zonas de regadío

ACTUACIONES	PRESUPUESTO	MEDIDA	PROVINCIA	TIPO ACTUACIÓN	2019	2020	SIGUIENTES	TOTAL
INFRAESTRUCTURA RURAL EN LA ZONA DE CONCENTRACIÓN PARCELARIA DE GOMEZSERRACÍN MONTE	03.21.G414.A01.601.06	2A	SEGOVIA	OBRA	100.000,00	1.000.000,00	500.000,00	1.600.000,00
SEGURIDAD DE PRESAS Y BALSAS. INVERSIONES EN MEDIDAS PREVENTIVAS	03.21.G414.A01.601.00	5.1	TODAS	OBRA	350.000,00	350.000,00	350.000,00	1.050.000,00
TOTAL					450.000,00	1.350.000,00	850.000,00	2.650.000,00

2.2.- ESTIMACIÓN DEL PRESUPUESTO DE LOS PROYECTOS.

- **Proyectos en el ámbito de la cartografía digital, estudios ambientales y sistemas de información geográfica**

La estimación del presupuesto de cada uno de los proyectos descritos en el apartado anterior se refleja en el cuadro nº8

Cuadro nº 8

PROYECTO	TIP. ACT.	AÑO 2019	AÑO 2020	SIGUIENTES	TOTAL
Obtención de cartografía digital	A. T.	384.495,06	34.495,06	43.055,58	462.045,70
Estudios medioambientales	A. T.	62.000,00	62.000,00	62.000,00	186.000,00
Desarrollo sistemas de información geográfica.	A. T.	465.725,33	516.018,81	499.634,18	1.481.378,32
TOTAL		912.220,39	612.513,87	604.689,76	2.129.424,02

- **Asistencias técnicas.**

La estimación orientativa del presupuesto de cada uno de los proyectos descritos en el apartado anterior se refleja en el cuadro nº9.

Cuadro nº 9

PROYECTO	TIP. ACT.	2019	2020	SIGUIENTES	TOTAL
Trabajos técnicos	Trabajos técnicos	1.134.527,42	1.289.076,15	3.432.162,84	5.784.791,66
TOTAL		1.134.527,42	1.289.076,15	3.432.162,84	5.784.791,66

- **Proyectos de transformación de regadíos, modernización de regadíos, otras actuaciones y seguridad de presas y balsas..**

La estimación orientativa del presupuesto descritos en el apartado anterior se refleja en el cuadro nº10.

Cuadro nº 10

PROYECTO	TIP. ACT.	2019	2020	SIGUIENTES	TOTAL
Transformaciones de regadío	OBRAS	7.900.000,00	12.048.783,31	24.900.000,00	44.848.783,31
Otras actuaciones en zonas de regadío	OBRAS	450.000,00	1.350.000,00	850.000,00	2.650.000,00
Modernización regadíos	OBRAS	1.730.000,00	10.850.000,00	28.739.000,00	41.319.000,00
TOTAL		10.080.000,00	24.248.783,31	54.489.000,00	88.817.783,31



2.3.- MARCO DE FINANCIACIÓN DE LOS PROYECTOS.

- **Proyectos en el ámbito de la cartografía digital, estudios ambientales y sistemas de información geográfica**

Los proyectos a realizar se abordarán por el Instituto de dos formas. Algunos de ellos se realizarán directamente por el Instituto con sus medios técnicos y humanos y otros necesariamente deberán ejecutarse a través del capítulo de inversiones que se disponga en los Presupuestos Generales de la Comunidad de Castilla y León para el año 2018 en el programa de Reforma Agraria (Sección: 03, Agricultura y Ganadería; Servicio: 21, Instituto Tecnológico Agrario de Castilla y León; Programa: G414, Reforma Agraria; Subprograma: G414A01, Reforma Agraria).

La distribución respecto a estas formas de realización se refleja en el cuadro nº11.

Cuadro nº 11

PROYECTO	Medida	AÑO 2019	AÑO 2020	SIGUIEN.	TOTAL
Obtención de cartografía digital	Medios propios	192.247,53	17.247,53	21.527,79	231.022,85
	Inversiones	192.247,53	17.247,53	21.527,79	231.022,85
	TOTAL	384.495,06	34.495,06	43.055,58	462.045,70
Estudios medioambientales	Medios propios	47.000,00	47.000,00	47.000,00	141.000,00
	Inversiones	15.000,00	15.000,00	15.000,00	45.000,00
	TOTAL	62.000,00	62.000,00	62.000,00	186.000,00
Desarrollo sistemas de información geográfica.	Medios propios	445.059,62	492.353,10	484.160,78	1.421.573,49
	Inversiones	20.665,72	23.665,72	15.473,40	59.804,83
	TOTAL	465.725,33	516.018,81	499.634,18	1.481.378,32
TOTAL	Medios propios	684.307,15	556.600,63	552.688,57	1.793.596,34
	Inversiones	227.913,25	55.913,25	52.001,19	335.827,68
	TOTAL	912.220,39	612.513,87	604.689,76	2.129.424,02

La financiación de los proyectos de inversión indicados procede de los Presupuestos Generales de la Comunidad Autónoma, no estando prevista inicialmente una cofinanciación de la Unión Europea, sino que se realizarán con cargo a los fondos que la Comunidad Autónoma aporte para el desarrollo rural.

Además los medios propios empleados en estos trabajos requerirán su reflejo presupuestario en el capítulo I o VI correspondiente a los proyectos en los que se desarrolle, que deberá ser aprobado por las Cortes de Castilla y León.

- **Asistencias técnicas.**

Los proyectos a realizar se abordarán por el Instituto utilizando los medios y presupuestos aprobados para su ejecución por las Cortes de Castilla y León y se realizarán



directamente por el Instituto con sus medios técnicos y humanos, adecuadamente presupuestados en los capítulos correspondientes. Deberán abordarse a través del capítulo de inversiones previsto en los Presupuestos Generales de la Comunidad de Castilla y León para el año 2018 en el programa de Reforma Agraria (Sección: 03, Agricultura y Ganadería; Servicio: 21, Instituto Tecnológico Agrario de Castilla y León; Programa: 414, Reforma Agraria; Subprograma: 414A01, Reforma Agraria).

La distribución respecto a estas formas de realización se refleja en el cuadro nº12.

Cuadro nº 12

PROYECTO	Medida	2019	2020	SIGUIENTES.	TOTAL
Trabajos técnicos	Medios propios	1.063.552,67	1.289.076,15	3.432.162,84	5.784.791,66
	Inversiones	70.974,75			
	TOTAL	1.134.527,42	1.289.076,15	3.432.162,84	5.855.766,41
TOTAL	Medios propios	1.063.552,67	1.289.076,15	3.432.162,84	5.784.791,66
	Inversiones	70.974,75			
	TOTAL	1.134.527,42	1.289.076,15	3.432.162,84	5.855.766,41

▪ **Proyectos de transformación de regadíos, modernización de regadíos, otras actuaciones y seguridad de presas y balsas.**

Los proyectos a realizar se abordarán por el Instituto utilizando los medios y presupuestos aprobados para su ejecución por las Cortes de Castilla y León adecuadamente presupuestados en los capítulos correspondientes.

La distribución respecto a estas formas de realización se refleja en el cuadro nº13

Cuadro nº 13



PROYECTO	Medida	2019	2020	SIGUIENTES.	TOTAL
Transformaciones de regadío	Medios propios				
	Inversiones	7.900.000,00	12.048.783,31	24.900.000,00	44.848.783,31
	TOTAL	7.900.000,00	12.048.783,31	24.900.000,00	44.848.783,31
Otras actuaciones en zonas regables	Medios propios				
	Inversiones	100.000,00	1.000.000,00	500.000,00	1.600.000,00
	TOTAL	100.000,00	1.000.000,00	500.000,00	1.600.000,00
Modernización regadío	Medios propios				
	Inversiones	1.730.000,00	10.850.000,00	28.739.000,00	41.319.000,00
	TOTAL	1.730.000,00	10.850.000,00	28.739.000,00	41.319.000,00
Seguridad de presas y balsas	Medios propios				
	Inversiones	350.000,00	350.000,00	350.000,00	1.050.000,00
	TOTAL	350.000,00	350.000,00	350.000,00	1.050.000,00
TOTAL	Medios propios				
	Inversiones	10.080.000,00	24.248.783,31	54.489.000,00	88.817.783,31
	TOTAL	10.080.000,00	24.248.783,31	54.489.000,00	88.817.783,31

La financiación de los proyectos de inversión indicados procede por tanto de los Presupuestos Generales de la Comunidad Autónoma (en los que se incluye la aportación de la propia Comunidad y la correspondiente a la Administración General del Estado), existiendo para algunos de ellos una cofinanciación de la Unión Europea a través de la siguiente forma de intervención:

- Las transformaciones en regadío modernizaciones y otras actuaciones en zonas regables. Se contemplan en la medida 4.3 “Apoyo a las inversiones en infraestructuras relacionadas con el desarrollo, modernización o adaptación de la agricultura o la silvicultura” del Programa de Desarrollo Rural de Castilla y León 2014-2020, en el que se incluyen todas estas actuaciones como elegibles. Esta medida está cofinanciada por el FEADER con un 53% del gasto público elegible.
- Para las actuaciones de presas y balsas se contempla la medida 5.1 “Apoyo a inversiones en acciones preventivas dirigidas a reducir las consecuencias de desastres naturales probables, fenómenos meteorológicos adversos y eventos catastróficos” del Programa de Desarrollo Rural de Castilla y León 2014-2020. Esta medida está cofinanciada por el FEADER con un 53 % del gasto público elegible. Además una parte de las actuaciones se desarrollarán con medios propios y presupuesto autónomo como se recoge en los cuadros.

En virtud de estos instrumentos de financiación, se obtiene el cuadro nº14 que indica las cantidades por proyecto de inversión y forma de intervención:



Cuadro n° 14

PROYECTO	Medida	2019	2020	SIGUIEN.	TOTAL
Transformaciones regadío	2A	7.900.000,00	12.048.783,31	24.900.000,00	44.848.783,31
Otras actuaciones en zonas de regadío	2A	100.000,00	1.000.000,00	500.000,00	1.600.000,00
Modernización regadíos	5A	1.730.000,00	10.850.000,00	28.739.000,00	41.319.000,00
Seguridad de Presas y Balsas	5.1	350.000,00	350.000,00	350.000,00	1.050.000,00
TOTAL		10.080.000,00	24.248.783,31	54.489.000,00	88.817.783,31

La distribución del gasto público por formas de intervención, a su vez arroja como resultado la financiación de los correspondientes proyectos, siendo ésta la que se refleja en el cuadro n°15.

Cuadro n° 15

PROYECTO	Medida	2019	2020	SIGUIEN.	TOTAL
Transformaciones regadío	FEADER	4.187.000,00	6.385.855,15	13.197.000,00	23.769.855,15
	Autónomo	2.599.100,00	3.964.049,71	8.192.100,00	14.755.249,71
	AGE	1.113.900,00	1.698.878,45	3.510.900,00	6.323.678,45
	TOTAL	7.900.000,00	12.048.783,31	24.900.000,00	44.848.783,31
Otras actuaciones en zonas de regadío	FEADER	53.000,00	530.000,00	265.000,00	848.000,00
	Autónomo	32.900,00	329.000,00	164.500,00	526.400,00
	AGE	14.100,00	141.000,00	70.500,00	225.600,00
	TOTAL	100.000,00	1.000.000,00	500.000,00	1.600.000,00
Modernización regadío	FEADER	908.950,00	5.286.750,00	11.950.440,00	18.146.140,00
	Autónomo	715.155,00	4.159.575,00	9.402.516,00	14.277.246,00
	Privada	15.000,00	875.000,00	6.191.000,00	7.081.000,00
	AGE	90.895,00	528.675,00	1.195.044,00	1.814.614,00
	TOTAL	1.730.000,00	10.850.000,00	28.739.000,00	41.319.000,00
Seguridad de presas y balsas	FEADER	185.500,00	185.500,00	185.500,00	556.500,00
	Autónomo	115.150,00	115.150,00	115.150,00	345.450,00
	AGE	49.350,00	49.350,00	49.350,00	148.050,00
	TOTAL	350.000,00	350.000,00	350.000,00	1.050.000,00
TOTAL	FEADER	5.334.450,00	12.388.105,15	25.597.940,00	43.320.495,15
	Autónomo	3.462.305,00	8.567.774,71	17.874.266,00	29.904.345,71
	Privada	15.000,00	875.000,00	6.191.000,00	7.081.000,00
	AGE	1.268.245,00	2.417.903,45	4.825.794,00	8.511.942,45
	TOTAL	10.080.000,00	24.248.783,31	54.489.000,00	88.817.783,31

2.4.- EMPRESAS O ENTIDADES QUE, EN SU CASO, COLABORARÁN EN LA EJECUCIÓN DE LOS PROYECTOS.

- **Proyectos en el ámbito de la cartografía digital, estudios ambientales y sistemas de información geográfica**

Los Proyectos contemplados en este apartado serán realizados por el Instituto en su totalidad, bien por medios propios o como inversiones a contratar con las empresas



oportunas, estando prevista la colaboración de otras entidades como el Instituto Geográfico Nacional o la Agencia Estatal de Meteorología para su desarrollo.

- **Proyectos de transformación de regadíos, modernización de regadíos, otras actuaciones y seguridad de presas y balsas.**

La seguridad de presas y embalses se desarrolla en virtud de unos convenios con las Comunidades de Regantes para la ejecución de las actuaciones que exige la normativa vigente en la materia.

En materia de modernización de regadíos, con carácter general se colabora con la Administración General del Estado a través de la empresa Seiasa, en virtud de un convenio marco suscrito por la Consejera de Agricultura y Ganadería y la Ministra de Agricultura, Pesca, alimentación y Medio Ambiente el 5 de mayo de 2017.

Para todas estas actuaciones el ITACyL podrá suscribir los convenios con las Comunidades de Regantes y con las entidades públicas o privadas que permitan su ejecución, quedando, en consecuencia, autorizada la suscripción de los mismos, así como la realización de cualquier trámite o gestión que sea necesaria para poder llevar a cabo su ejecución.

3.- PLAN DE ACTUACIONES EN MATERIA DE CALIDAD DIFERENCIADA DE LOS ALIMENTOS

El escenario previsto para el próximo ejercicio 2019, hace necesario realizar un importante esfuerzo que permita atender, tanto los compromisos establecidos en los diferentes Planes y Programas actualmente vigentes en los que participa el Instituto, los iniciados en la presente legislatura, como pueden ser la puesta en marcha y desarrollo global de la estrategia “+Sabor”, el Programa de Control Integrado de la calidad diferenciada coordinado con el Servicio de Inspección y Control de Consumo de la DG de Comercio y Consumo de la Consejería de Economía y Hacienda y/o la adecuación para el cumplimiento de la profusa normativa europea que regula los regímenes de calidad de DOP e IGP.

IMPULSO Y FOMENTO DE LAS FIGURAS DE CALIDAD DIFERENCIADA DE LOS PRODUCTOS AGROALIMENTARIOS DE CASTILLA Y LEÓN

La Ley 1/2014, de 19 de marzo, Agraria de Castilla y León, reconoce, tipifica y regula por primera vez en Castilla y León las figuras de calidad diferenciada de los productos agroalimentarios de nuestra Comunidad.

Por otro lado el desarrollo reglamentario del Libro Tercero de la Ley 1/2014 Agraria de Castilla y León, “*La calidad diferenciada de la producción agroalimentaria y la comercialización de la producción agraria*”, trae consigo la asunción de nuevas competencias en materia de control para el Instituto. Asimismo, la adaptación de la normativa a la coyuntura legislativa actual conllevará la modificación de las normas



reguladoras de las DOP/IGP alimentarias y de las DOP/IGP vnicas actualmente reconocidas.

En concreto, las DOP/IGP de Castilla y León se van a enfrentar a varios retos, pero sin duda la obligatoriedad de estar acreditado en el cumplimiento de la norma ISO 17065 para adaptarse a lo dispuesto en el artículo 5 del Reglamento CE 882/2004, de forma que actúen como organismos de certificación del producto, es el más significativo.

El Proyecto de Decreto por el que se aprueba el Reglamento de las Denominaciones Geográficas de Calidad y las Marcas de Calidad Alimentaria de Castilla y León se encuentra en fase de publicación tras pasar el dictamen del Consejo Consultivo de Castilla y León.

En la actualidad tenemos reconocidas 69 figuras de calidad entre Denominaciones de Origen, Indicaciones Geográficas Protegidas y Marcas de Calidad y se debe tener en cuenta que las actuaciones del Instituto Tecnológico Agrario de Castilla y León no finalizan con el reconocimiento de una nueva figura de calidad agroalimentaria, sino que es entonces cuando comienzan una serie de actuaciones tanto de apoyo, como de seguimiento de su actividad que van desde la aprobación del presupuesto y memoria anual de actividad del órgano de gestión (en el caso de las DOP/IGP alimentarias), hasta la gestión de la habilitación de personal técnico (director y veedores), la realización de auditorías de seguimiento, tanto económicas, como de gestión y funcionamiento, la elaboración de las estadísticas de producción y comercialización, la prestación de apoyo técnico en la modificación de reglamentos y pliegos de condiciones, participación en Comités de parte o certificación, etc...

Además de procurar la viabilidad de las figuras de calidad, conscientes de la importancia que tienen en la puesta en valor de las producciones, en el desarrollo rural y en la fijación de la población en el medio, también debemos velar por la eficacia y adecuación de los controles y la protección de los intereses de los consumidores garantizando la veracidad de las menciones incluidas en el etiquetado de los productos amparados y otras modalidades de información al consumidor.

De acuerdo con los anteriores condicionantes, en el ejercicio de las competencias que la Ley 7/2002, de 3 de mayo otorga al Instituto Tecnológico Agrario, se plantea realizar durante el año 2019 las siguientes actividades fundamentales:

- **Impulso y fomento de las figuras de calidad diferenciada de los productos agroalimentarios de Castilla y León**
 - **soporte a las figuras de calidad alimentaria de Castilla y León**
 - **llevar a cabo los Registros oficiales de Organismos de Control y Operadores**
 - **Programa de Control Integrado de la Calidad Diferenciada Actividades de Certificación y Control**
 - **Apoyo directo a las entidades promotoras y gestoras de figuras de calidad alimentaria de Castilla y León.**



Impulso y soporte a las figuras de calidad alimentaria de Castilla y León: En la que se incluyen todas las actuaciones llevadas a cabo con agrupaciones de productores para poner en valor sus productos mediante la tramitación de reconocimiento como Figura de Calidad, así como las actuaciones tanto de apoyo, como de seguimiento de la actividad de las Figuras ya reconocidas

El escenario previsto para el próximo ejercicio 2019, hace necesario realizar un importante esfuerzo que permita atender, tanto los compromisos establecidos en los diferentes Planes y Programas actualmente vigentes en los que participa el Instituto, los iniciados en la presente legislatura, como pueden ser la puesta en marcha y desarrollo global de la estrategia “+Sabor”, el Programa de Control Integrado de la calidad diferenciada coordinado con el Servicio de Inspección y Control de Consumo de la DG de Comercio y Consumo de la Consejería de Economía y Hacienda y/o la adecuación para el cumplimiento de la profusa normativa europea que regula los regímenes de calidad de DOP e IGP.

IMPULSO DE NUEVAS FIGURAS DE CALIDAD/TAREAS	PLAN 2019
<ul style="list-style-type: none"> ○ Tramitación de solicitudes de DOP/IGP vínicas y alimentarias. ○ Emisión de informes favorables de Marcas de Calidad (Garantía y colectivas). 	<p><u>Registro nuevas DOP/IGP Vínicas:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • DOP V Pago Abadía de Retuerta • DOP V Pago Heredad de Urueña • DOP V Pago Dehesa de Peñalba • DOP V Pago Bosque de Matasnos <p><u>Registro DOP/IGP Alimentarias:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • IGP Queso de Burgos • IGP Queso Castellano <p><u>Registro nuevas Marcas de Calidad:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Melocotón de Burgohondo • Garbanzo de Valseca • Carne Sierra de la Demanda • Miel del Bierzo • Chorizo de Soria

SOPORTE DE FIGURAS DE CALIDAD EXISTENTES/TAREAS	PLAN 2019
---	-----------



<ul style="list-style-type: none">○ Seguimiento de Figuras de Calidad Reconocidas:<ul style="list-style-type: none">• 14 DOP/IGP vónicas• 18 DOP/IGP Alimentarias• 28 Marcas de Calidad○ Modificación de Pliegos de Condiciones y Reglamentos.○ Elaboración de estadísticas e informes.○ Autorización de la composición y funcionamiento de los Órganos de Control adscritos a los Consejos Reguladores vónicos. Aprobación de Manuales de Calidad.	<p><u>Modificaciones Pliegos y Reglamentos DOP/IGP Vónicas:</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Pliego DO Arribes• Rgto. DO Ribera del Duero• Rgto. DO León <p><u>Modificaciones pliegos DOP/IGP Alimentarias:</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Pliego IGP Queso de Valdeón• Pliego IGP Lechazo de Castilla y León• Pliego IGP Lenteja de la Armuña• Pliego IGP Garbanzo de Fuentesauco• Pliego IGP Mantecada Astorga <p><u>Modificaciones Reglamentos Marcas de Calidad:</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Carne de Cervera• Setas de Castilla y León• Ajo de Valledado <p>NOTAS:</p> <p>(1) Cuando se publique el desarrollo reglamentario de la Ley 1/2014 hay que tramitar la adaptación de todos los Reglamentos de las DOP/IGP a la misma.</p> <p>(32)</p> <p>(2) Puede ser necesario dar soporte a los CCRR que se pretendan acreditar y no puedan externalizar la asesoría.</p>
--	---

Llevanza de Registros Oficiales: En la que se incluyen todas las actuaciones llevadas a cabo para dotar de integridad al sistema y cumplir con la Reglamentación aplicable.

<p>LLEVANZA DE REGISTROS OFICIALES/TAREAS para dotar de integridad al sistema y cumplir con la Reglamentación aplicable.</p>	<p>PLAN 2019</p>
---	-------------------------



LLEVANZA DE REGISTROS OFICIALES/TAREAS para dotar de integridad al sistema y cumplir con la Reglamentación aplicable.	PLAN 2019
<ul style="list-style-type: none"> ○ Llevanza Registro de Organismos de Control y delegación de tareas específicas de control en Entidades de Certificación <u>Orden AYG 1061/2011</u> ○ Seguimiento de actuaciones de Organismos de Control inscritos: Revisión de documentación, cumplimiento de plan de control, etc. 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Seguimiento continuo del Cumplimiento de planes de control y obligaciones de 29 Organismos de Control Inscritos en el Registro que realizan controles para certificar a más de 5.200 operadores. ○ Modificación de la Orden AYG/1061/2011, para adaptarse a los requisitos de <u>simplificación administrativa</u>.
<ul style="list-style-type: none"> ○ Llevanza Registro de operadores de Vino de la Tierra de Castilla y León. Orden AYG 626/2013 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Mantenimiento del Registro con 189 Bodegas inscritas y confección de estadísticas para el MAGRAMA.
<ul style="list-style-type: none"> ○ Llevanza Registro de operadores de Agricultura Ecológica de Castilla y León. (Orden AYG/452/2013) y de la Sección de Producción Ecológica del Registro de Explotaciones Agropecuarias de Castilla y León. (Orden AYG/462/2015) ○ Tramitación de excepciones a las normas de producción, autorizaciones de semillas, reconocimientos retroactivos del periodo de conversión, etc... 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Mantenimiento del Registro con 968 operadores inscritos. ○ Tramitación de excepciones a las normas de producción ○ Elaboración de estadísticas eurostat (UE) y MAGRAMA. ○ Desarrollo del programa para la gestión del Registro General de Agricultura Ecológica de Castilla y León (REGGAE).



LLEVANZA DE REGISTROS OFICIALES/TAREAS para dotar de integridad al sistema y cumplir con la Reglamentación aplicable.	PLAN 2019
Llevanza Registro de operadores de Tierra de Sabor <ul style="list-style-type: none"> ○ Elaboración de documentación de referencia: resoluciones sobre criterios técnicos, etc... ○ Tramitación de solicitudes de autorización de uso. Revisión de expedientes, aprobación de Pliegos de condiciones y procedimientos de certificación asociados. 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Mantenimiento del Registro con 961 Operadores y 6.065 productos autorizados y una estimación de trabajos ANUALES de: <ul style="list-style-type: none"> • Tramitación de 200 solicitudes. • Revisión de 30 Pliegos de producto. • Emisión de más de 400 resoluciones de autorización/baja de productos

Programa de Control Integrado

Se ha reforzado el **Programa de Control Integrado de la Calidad Diferenciada**, de manera que contemple en una única herramienta todas las competencias que al respecto de esta materia se le atribuyen al Instituto, tanto en la Ley 8/2005, de 10 de junio de la Viña y el Vino de Castilla y León en lo que respecta a certificación de los vinos de calidad, como en la Ley Agraria 1/2014 que designa como autoridad competente para la realización de los controles oficiales sobre los alimentos de calidad diferenciada (DOP, IGP, ETG y Agricultura Ecológica).

Asimismo, el Reglamento UE 625/2017 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 15 de marzo de 2017, que deroga y sustituye al actual Reglamento 882/2004, establece la necesidad de que los organismos de control estén acreditados en el cumplimiento de la norma UNE-EN ISO/IEC 17065/2012.

Por otro lado, la normativa europea que regula los regímenes de calidad, Reglamento UE 1151/2012 y Reglamento UE 1306/2013 en sus artículos 37 y 90 respectivamente, establece que el control del cumplimiento del Pliego de Condiciones debe ser realizado por:

- i. La autoridad competente.
- ii. Un organismo de control que cumpla lo dispuesto en el artículo 5 del Reglamento CE n.º 882/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 29



de abril de 2004 y que actúen como organismos de certificación del producto. Entre otras obligaciones debe estar acreditado en el cumplimiento de la norma UNE-EN ISO/IEC 17065/2012

Hasta ahora, en muchos casos, el control lo viene realizando personal habilitado de los Consejos Reguladores, sin estar estos acreditados en el cumplimiento de la norma UNE-EN ISO/IEC 17065/2012. Esta situación se puso de manifiesto en el informe de la auditoría efectuada en España del 25 de mayo al 5 de junio de 2015 por la Oficina Alimentaria y Veterinaria de la Comisión (FVO) a los sistemas oficiales de control establecidos para la implementación de legislación de la UE respecto a los regímenes de calidad (DOP/IGP).

Salvo las Denominaciones de Origen Ribera del Duero, Rueda, Cigales, Toro y Bierzo, el resto de DOP e IGP de Castilla y León se caracterizan por su reducido tamaño y el escaso número de operadores, lo que hace prácticamente inviable la acreditación de sus Consejos Reguladores.

En consecuencia, ITACyL debe asumir el control oficial de aquellas IGP y DOP que se encuentren en la situación anterior, en su condición de autoridad competente a efectos del control del cumplimiento de las condiciones y requisitos que afectan a los operadores y a los productos agroalimentarios amparados por las Figuras de Calidad Diferenciada de Productos Agroalimentarios de Castilla y León., según lo establecido en el artículo 139 de la Ley 1/2014 Agraria de Castilla y León.

Los operadores afectados por esta problemática son cerca de 3000 productores y más de 300 industrias, amparadas por 23 DOP e IGP de Castilla y León que suponen más del 80 % de las protegidas en nuestro territorio.

Por todo lo indicado anteriormente, se debe realizar un esfuerzo importante, por parte de la Subdirección de Calidad y Promoción Alimentaria para adecuar sus controles oficiales a lo establecido en el Reglamento 625/2017.

Finalmente, no hay que olvidar que además de la realización de controles oficiales a operadores, ITACyL tiene delegadas determinadas funciones de control oficial en organismos delegados o personas físicas de conformidad con el artículo 28, apartado 1 del Reglamento 625/2017. En este sentido ITACyL tiene la obligación de organizar auditorías o inspecciones de dichos organismos o personas según sea necesario y de revocar total o parcialmente, la delegación, en determinadas circunstancias, de conformidad con el artículo 33, apartado a) y b). Además, ITACyL es autoridad competente para establecer procedimientos y/o mecanismos para garantizar la eficacia y la adecuación de los controles oficiales y otras actividades oficiales de conformidad con el artículo 5, apartado 1, letra a). Con este objetivo es necesario planificar diferentes actuaciones, las cuales se describen en el siguiente apartado.



CONTROL OFICIAL/TAREAS	PLAN 2019
<ul style="list-style-type: none"> ○ Auditorías Técnicas y de Comprobación a los DOP/IGP alimentarias, vínicos y Consejo de Agricultura Ecológica. CONTROL OFICIAL DE LOS OPERADORES 	<p>Supervisión a Asociaciones, Consejos Reguladores de DOP e IGP y CAECyL sin tareas de control delegadas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ <u>9 CR de DOP vínicas:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Técnicos habilitados: 25 • Operadores controlados: 14.584 viticultores y 450 bodegas ○ <u>3 Asociaciones de Vinos de Calidad (DOP):</u> <ul style="list-style-type: none"> • Técnicos habilitados: 3 • Operadores controlados: 250 viticultores y 17 bodegas ○ <u>17 CR DOP/IGP alimentarias</u> <ul style="list-style-type: none"> • Operadores controlados: 1.860 productores y 204 industrias ○ <u>CAECyL</u> <ul style="list-style-type: none"> • Técnicos habilitados: 6 • Operadores controlados: 968 <ul style="list-style-type: none"> ○ Cambio de la sistemática de control. Desarrollo de IT y PE. ○ Desarrollo de procedimientos para la Designación de laboratorios acreditados que realicen los ensayos de las muestras de control oficial. ○ Seguimiento sistemático de las actuaciones de control realizadas por el personal técnico habilitado en los Consejos Reguladores.
<ul style="list-style-type: none"> ○ Auditorias Técnicas y de Supervisión a los Organismos de Control de Productos Agroalimentarios inscritos en el Registro. 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Control a los OC de productos Agroalimentarios inscritos en el Registro.
<ul style="list-style-type: none"> ○ Supervisión en el mercado de los nombres protegidos de DOP/IGP/ETG de la comunidad autónoma de 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Controles en 90 súper e hipermercados y otros puntos de venta. <p>Se realizará el control a tres grupos, dos con mayor riesgo y otro de riesgo bajo: jamones,</p>



CONTROL OFICIAL/TAREAS	PLAN 2019
Castilla y León	quesos y legumbres. El número de controles se distribuirá en los diferentes establecimientos de venta y, al menos se realizarán controles en las provincias de Palencia, Burgos, Ávila y Segovia.
<ul style="list-style-type: none"> ○ Control del uso de la Marca de Garantía Tierra de Sabor: operadores, restaurantes y puntos de venta. 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Se realizará una inspección a 350 operadores autorizados, y 250 inspecciones en Puntos de Venta.
<ul style="list-style-type: none"> ○ Control a operadores inscritos en el Registro Artesanal alimentario de Castilla y León. 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Elaboración de procedimientos e instrucciones de control. ○ Formación del personal encargado de realizar las inspecciones. ○ Realización de inspecciones de seguimiento a los operadores inscritos en el registro de artesanos (en estos momento 401).
<ul style="list-style-type: none"> ○ Control del Ibérico: Recopilación y suministro de datos para el RIBER del MAPAMA 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Recopilación trimestral del censo de animales con destino a sacrificio y anual del producto comercializado (471 industrias y 1.751 explotaciones).

Otras actuaciones de control que se tiene previsto realizar son:

- Control económico y financiero a los Consejos Reguladores alimentarios, vínicos y Consejo de Agricultura Ecológica. (mediante la realización de auditorías de cuentas anuales)
- Vigilancia de Marcas solicitadas en la OEPM y la OAMI que puedan perjudicar los intereses de Castilla y León.
-

Apoyo directo a las entidades promotoras y/o gestoras de figuras de calidad alimentaria de Castilla y León

Los Consejos Reguladores de las Denominaciones de Origen y de las Indicaciones Geográficas Protegidas, garantizan la calidad y la procedencia de los productos amparados y velan por el prestigio de los mismos. Para el desarrollo de estas funciones es fundamental el apoyo institucional, especialmente durante los primeros años de su funcionamiento.

De acuerdo con todo ello es fundamental que el Instituto Tecnológico Agrario de Castilla y León mantenga la línea de colaboración para el desarrollo de programas voluntarios de



fomento y divulgación de la calidad alimentaria, focalizando los esfuerzos en programas de apoyo para la elaboración de estudios, de apoyo al fomento del control de la calidad alimentaria y de apoyo a las actividades de promoción y publicidad de la calidad.

PROMOCION DE LA CALIDAD

El Instituto Tecnológico Agrario de Castilla y León, para el adecuado desarrollo de los objetivos que tiene atribuidos, potenciar la actividad del sector agrario de Castilla y León y de sus industrias de transformación, mediante el impulso del desarrollo tecnológico y la dinamización de iniciativas que comporten nuevas orientaciones productivas o de adecuación al mercado y a sus exigencias de calidad y competitividad, planifica diversas actuaciones de así como promoción de la calidad de los productos agroalimentarios de Castilla y León.

Las actuales reglas de juego exigen a nuestros productores una gran competitividad que asegure la eficiencia en todos los eslabones de la cadena de valor.

La marca Tierra de Sabor se ha convertido en una formidable palanca impulsora de nuestra agricultura y ganadería como suministradora de las materias primas de calidad que utiliza la propia industria agroalimentaria. Tiene como finalidad distinguir en el mercado, garantizando su calidad diferenciada, determinados productos agroalimentarios destinados al consumo humano, producidos, elaborados y/o transformados en el territorio de la Comunidad de Castilla y León, de forma que ofrece bienes en el mercado libre, en régimen de efectiva competencia con otros operadores, encargándose, entre otras, de las funciones para las que fue específicamente creado, a saber, esencialmente, la mejora de las condiciones generales para el ejercicio de las actividades económicas de las empresas del sector agroalimentario de la Comunidad. Gracias al respaldo de nuestro sector, contamos actualmente con la cartera de alimentos de calidad más grande de España, con más de seis mil productos con el corazón amarillo elaborados por casi mil empresas, fundamentalmente empresas artesanas de pequeño tamaño, precisamente aquellas con más dificultades de comercialización de sus producciones y carentes de marcas renombradas.

En este contexto, la Subdirección de Calidad y Promoción Alimentaria desarrollará sus líneas de actuación dentro de las siguientes líneas:

- Difusión de la nueva estrategia +Sabor. En materia promocional de la Marca de Garantía “Tierra de Sabor” la nueva estrategia +Sabor se ha impulsado por distintos canales con el objetivo de darle publicidad, promoción y posicionamiento:
 - Promocionar la marca de alimentos Tierra de Sabor en territorio nacional.
 - Promocionar la marca de alimentos Tierra de Sabor en mercados internacionales.
 - Difusión del modelo de tiendas en el exterior como la de Cork, en Irlanda.
 - Apoyar a la comercialización de los productos agroalimentarios de Castilla y León.



- Apoyar la internacionalización de los productos agroalimentarios de Castilla y León, con actividades formativas en el Instituto
- Impulsar la apuesta por la calidad de nuestras industrias, como vía de mejora de su situación competitiva.
- Impulsar la presencia de los alimentos de Tierra de Sabor en los menús infantiles de los colegios públicos de Castilla y León.
- Impulsar la presencia de los alimentos de Tierra de Sabor en medios de comunicación de máxima audiencia nacional.
- Impulsar el posicionamiento de Tierra de Sabor en eventos de gastronomía con presencia de cocineros de reconocido prestigio nacionales e internacionales.
- Desarrollo de acciones de promoción: Salón de Grandes Vinos de Castilla y León, semana de los vinos de CyL en estrategias comerciales especializadas...
- Actividades de empleabilidad y formación continua de la empresa agroalimentaria: Agricool.
- Nueva web Tierra de Sabor, dotando una nueva estructura web, mucho más accesible, más próxima y más útil para los distintos eslabones de la cadena – hostelería, gran distribución, consumidores finales, prensa.
 - Refuerzo en redes sociales, acercando la marca a profesionales (a través de Twitter) y consumidores (a través de Facebook, Instagram...) de forma diaria, con actuaciones que permiten contar con un canal de comunicación directo con estos públicos. Impulso a Instagram para conectar con el público más joven.
- Facilitar a nuestras industrias la presencia en los principales certámenes feriales del sector agroalimentario de carácter nacional.
 - Apoyar a la comercialización de dichos productos e iniciar el comienzo de la internacionalización de los mismos.
 - Implementar nuevas fórmulas de venta: eMarketplace de Tierra de Sabor.
 - Impulsar la apuesta por la calidad de nuestras industrias, como vía de mejora de su situación competitiva.
 - Mejorar y racionalizar los canales de comercialización de los productos agroalimentarios.
 - Búsqueda de nuevas salidas al mercado para estos productos.
 - Dar a conocer los productos amparados por una denominación de calidad reconocida por la Unión Europea.



- Facilitar a las empresas de Castilla y León posibilidades de crecimiento comercial al estar presentes en el certamen.
- Coordinación en distintas colaboraciones en acciones dirigidas y concursos de carácter internacional para potenciar sectores estratégicos.
- Elaboración y/o coordinación de estudios e informes ad hoc
- Internacionalmente impulsar la marca Heart of Spain, con el objetivo de que bajo una misma insignia puedan agruparse diversas industrias agroalimentarias de Castilla y León para exportar reduciendo sus costes y pudiendo introducirse en determinados mercados que de forma aislada sería muy difícil.



Presupuesto de las actuaciones, marco y fuentes de financiación:

- En el cuadro siguiente se especifica el importe estimado de todas las actuaciones anteriores, siempre que las disponibilidades presupuestarias lo permitan.

ACTIVIDADES	PRESUPUESTO (EUROS)
Impulso y fomento de las figuras de calidad diferenciada	1.205.000
Estrategia autonómica de apoyo integral al sector agroalimentario en el año 2019	4.208.750
	5.413.750