



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 TECNOLOGICO AGRARIO DE CASTILLA Y LEON PARA EL EJERCICIO 2018



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 recientemente se aprobó la LEY 2/2017, de 4 de julio, de Medidas Tributarias y Administrativas, que en la Disposición final Séptima.- Modificación de la Ley 7/2002, de 3 de mayo, de creación del Instituto, establece como competencias propias una serie de actuaciones, que ya no deberán realizarse como encomiendas de la Consejería de Agricultura y Ganadería y que nutrirán de manera prioritaria el Plan anual para el ejercicio 2018.

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.- INVESTIGACION Y EXPERIMENTACION 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. Es el instrumento operativo que ha de permitir desarrollar el potencial investigador e innovador regional en las áreas tecnológicas y de conocimiento en las que contamos con ventajas comparativas y que nos permitirán mejorar nuestras potencialidades y dirigirlas hacia las áreas generadoras de empleo y riqueza.

De las cinco prioridades temáticas para la Especialización Inteligente identificadas en la RIS3, la primera es Agroalimentación y recursos naturales, al ser la agroalimentación la macroactividad económica con mayor peso en el PIB regional.

Las actividades de I+D+i que se lleven a cabo en esta temática permitirán desarrollar de manera innovadora y sostenible un sector con gran capacidad de creación de riqueza y mejora de la actividad económica y de enorme importancia para el Desarrollo Rural.

*A principios de este 2016 la Consejería de Agricultura y Ganadería junto con la Subdirección de Investigación del ITACyL desarrollaron y pusieron en marcha un **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 y Experimentación de la Subdirección de Investigación del ITACyL para el periodo 2017-2020. 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.*

Durante este periodo se han impulsado nuevas líneas de trabajo y proyectos en base a las necesidades recogidas directamente del sector. 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.

El Nuevo Modelo fue avalado por el Comisionado para la Ciencia y la Tecnología y está alineado con las principales estrategias vigentes: a nivel europeo con su estrategia Europa 2020 para la Investigación y la Innovación Agraria; a nivel nacional con la Estrategia Española de Ciencia y Tecnología 2013-2020. A nivel regional, como se ha indicado anteriormente, este modelo se desarrolla a partir de la Estrategia Regional de Investigación e Innovación para una Especialización Inteligente (RIS3).



1.1.1. ÁREA DE ACTUACIÓN: PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

Presupuesto estimado: 1.584.046 €

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: evaluación y adaptación de nuevas variedades y técnicas agronómicas. Balance de carbono en remolacha azucarera y otros cultivos de regadío. Desarrollo de sistemas inteligentes 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 2018:

- *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 2018:

- *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 HIERBAS 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 2018:

- *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. 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.*

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 2018:

- *Evaluación, conservación y multiplicación de recursos fitogenéticos en cultivos extensivos.*
- *Prospección, caracterización y conservación de variedades locales de hortalizas, 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 2018:

- *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 2018:

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

1.1.2. ÁREA DE ACTUACIÓN: PRODUCCIÓN GANADERA

Presupuesto estimado: 770.228 €

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 del sector vacuno de carne. Estudio de harinas de insecto como alternativa a las harinas de pescado en la alimentación en acuicultura. Efecto de la alimentación con ensilados en la calidad de leche de oveja. Estudio de las genéticas óptimas para la producción de cochinillo. 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.

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 2018:

- *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 2018:

- *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 2018:

- *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: *Mantenimiento y conservación del Banco de Recursos Zoogenéticos de vacuno de Lidia y cerdo Ibérico. Mejora de la conservación del material seminal en porcino. 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 2018:

- *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 2018:

- *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 2018:

- *Mejora de métodos de refrigeración y congelación en semen de porcino.*



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.*

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 zoonosanitarios y aditivos como nuevos pro y prebióticos, nutracéuticos, etc. su eficacia permite un mejor estado sanitario y rendimiento productivo.

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 2018:

- *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 2018:

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

1.1.3. ÁREA DE ACTUACIÓN: INDUSTRIA ALIMENTARIA

Presupuesto estimado: 940.579 €

1.1.3.1. LÍNEA: INNOVACIÓN EN PRODUCTOS ALIMENTARIOS

Actuaciones destacadas: *Obtención de nuevos productos tipo snack más saludables. 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.*



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 2018:

- *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.*

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 2018:

- *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 2018:

- *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: *Aplicación de la fritura al vacío para el desarrollo de nuevos productos hortícolas. Aplicación de la ultrafiltración tangencial para la elaboración de quesos, mejorando el rendimiento quesero. 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 novedales para la optimización de la coagulación de la leche. Reindustrialización, Emprendimiento e Innovación en los sectores productivos tradicionales.

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 2018:

- *Aplicación de tecnologías novedales 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 2018:

- *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. Estudio del desarrollo de acrilamida en patata chip. Evaluación del contenido de aminas biógenas en vino tinto.*



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 2018:

- *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 2018:

- *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 2018:

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

1.1.4. ÁREA DE ACTUACIÓN: BIOECONOMÍA

Presupuesto estimado: 473.471 €

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 2018:

- *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 biomasa residual son las estrategias más innovadoras para la utilización eficaz de los recursos.

Programas con actividad 2018:

- *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 autóctonas. 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 agroalimentarias. 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 2018:

- *Extracción y purificación de bioproductos a partir de biomasa residual.*

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 biomasas residuales como sustrato.

Programas con actividad 2018:

- *Desarrollo de tecnologías sostenibles de pretratamiento de biomasas residuales.*
- *Mejora de los procesos fermentativos empleando biomasas residuales.*
- *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: *Participación en proyectos del Programa de Investigación Horizon 2020 y en otros Programas internacionales (LIFE+, POCTEP). Desarrollo de biocombustibles avanzados a partir de biomasas residuales; Evaluación de la viabilidad de producir butanol mediante fermentación empleando biomasas residuales agroalimentarias 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 biomasas 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 2018:

- *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 2018:

- *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 Tránsito de resultados de Investigación.

1.1.5.- INFRAESTRUCTURAS

Presupuesto estimado: 233.850 €

No está prevista la realización de nuevas infraestructuras de Investigación.

Para el desarrollo de los proyectos será necesaria la adquisición de equipamiento científico técnico, que sustituya y actualice el 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: 211.000 €

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, 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.

1.2. ESTIMACIÓN DE LOS PRESUPUESTOS

CONCEPTO	PRESUPUESTO
PRESUPUESTO AUTÓNOMO	2.466.182
- Proyectos de demanda sectorial	616.182
- Observatorio del Plan de Plagas	450.000
- Plan de experimentación agraria	120.000
- Gastos de funcionamiento de laboratorios, plantas piloto y centros tecnológicos	280.000
- Infraestructuras de I+D+i al servicio del nuevo modelo	80.000
- Herramientas del Nuevo Modelo de I+i (Transferencia, formación técnica especializada, puesta a disposición de infraestructuras de I+D+i)	220.000
- Convocatoria de ayudas	700.000
PRESUPUESTO PO FEDER CYL 2014 - 2020	438.610
Proyectos de investigación FEDER	284.760
Infraestructuras cofinanciadas FEDER	153.850
PRESUPUESTO PDR CYL (FEADER 2014-2020)	943.419



PRESUPUESTO MAPAMA	98.000
Ensayos valor agronómico	91.000
Grupos Operativos Nacionales	7.000
PRESUPUESTO AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACIÓN	387.290
PRESUPUESTO CONVOCATORIAS COMPETITIVAS EUROPEAS	647.132
Horizonte 2020	318.931
LIFE +	135.024
ERA-NETS	62.000
INTERREG POCTEP	131.177
FINANCIACIÓN EMPRESARIAL	639.931

TOTAL	5.620.564
--------------	------------------

1.3. ACTIVIDADES DE TRANSFERENCIA

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 innovadora y sostenible los problemas específicos que se presentan en el sector.

Cabe destacar el diseño y desarrollo de 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 (30-09-17)					
Categoría	Puesto	Fijo	Temporal	Total Puesto	Total Categoría
	Jefe de Área	3			
	Jefe de Unidad	5			
Investigador	Investigador	11	9	20	20
Técnico	Técnico	11	32	43	46
	Pers. Investig. Formación		3	3	
Ayte. Administración	Ayte. Administración	2	3	5	5
Aux. Administrativo	Aux. Administrativo	1	0	1	1
Ayudante Técnico	Ayudante Técnico	0	11	11	16
	Supervisor de Ensayos	3	2	5	
Oficial	Analista Laboratorio	8	10	18	22
	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	0	1	15
	Auxiliar de Campo	0	0	0	
	Operario Mantenimiento	2	1	3	
	Peón	5	6	11	
Totales		53	80	133	



1.5. PROYECTOS EN RESPUESTA A DEMANDA EMPRESARIAL PREVISTOS PARA 2018

En el año 2018 desde ITACyL se seguirán potenciando las colaboraciones con los diferentes agentes del sector agroalimentario: empresas (empresas de semillas, biotecnológicas, bodegas, industria cárnica, láctea, de panadería y galletería, de alimentos IV y V gama, alimentación y salud animal, agrupaciones de productores y consumidores, etc.), cooperativas y sector primario (agricultores y ganaderos), así como entidades de I+D+i vinculadas al sector (centros de investigación, centros tecnológicos, universidades) que cooperarán en proyectos que integren, cuando sea posible a todos los agentes de la cadena de valor. Estas relaciones se formalizan a través de convenios, contratos (de asesoramiento y asistencia, de ensayo, ...) o servicios, además de participaciones en grandes proyectos de I+D+i empresariales.

Se continúan los trabajos y colaboraciones plurianuales iniciados en años anteriores (Grupo Siro, Pago de Carraovejas, Syngenta, Hermi, Hipra, Ibersnacks, Cocina de Ideas, AB Azucarera Iberia, Proquiga Biotech, Biofactoria Naturae, OCU, etc.). Además, para los próximos meses está previsto iniciar nuevos trabajos de I+D+i tanto con empresas como entidades relacionadas con el sector: Huercasa, Agromillora, Nutriad CHR Hansen, etc.

Se continúa también con los servicios de innovación basados en la aplicación de tratamientos de altas presiones hidrostáticas para empresas del sector cárnico principalmente (Iberfres Guijuelo, Ind. Alimentaria Vicente, La Prudencia, Cárnicas Peñafría, Casalba Castro Alba,...). Así como las colaboraciones con agricultores dentro de los trabajos que se llevan a cabo en la red GENVCE y Valor Agronómico.

A finales de 2016, dentro del Vivero de Proyectos de Innovación, se puso en marcha un procedimiento público de puesta a disposición de infraestructura de investigación en régimen de cesión, al servicio de aquellas empresas con base innovadora alineadas con una de las líneas del Nuevo Modelo de I+i. De este procedimiento competitivo resultaron adjudicatarias en 2017 dos empresas. Durante 2018, se dará continuidad al Vivero para poder captar a más empresas con base tecnológica a las que la falta de infraestructuras este limitando actualmente su capacidad de innovación. 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.

Se mantienen y se reforzarán las alianzas con agrupaciones empresariales y consorcios y centros tecnológicos como el CTEME, CARTIF, VITARTIS,..., concentrando esfuerzos y no duplicando recursos, buscando potenciar sinergias que aumenten el impacto de las actuaciones.

Como parte del trabajo en cuanto al fomento del emprendimiento, se está en conversaciones con el Instituto para la Competitividad Empresarial (ICE). Se han establecido relaciones de coordinación por las altas compatibilidades en cuanto a sus "públicos objetivos" en el Área AGRO.



1.6. COLABORACIONES PREVISTAS CON OTRAS ENTIDADES PARA 2018

Para 2018 está previsto el desarrollo de 38 proyectos colaborativos de investigación con 215 grupos de investigación y técnicos de diversos agentes del sector. Destacar la colaboración con grupos de investigación de las principales Instituciones nacionales, entre las que destacan: Universidad de Valladolid, Universidad de León, Universidad de Burgos, Universidad de Salamanca, 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; al inicio de 2018 estarán en marcha 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 formará parte de diversos Grupos Operativos; a nivel nacional, el ITACyL está en los siguientes GOs:

- OLEOPRECISION, liderado por Sovena Oilseeds España, participan también ACOR, Manzanilla Olive, ACOPAEX, IFAPA, CICYTEX, IDEAGRO, Syngenta, Yara, Alltech, Rivulis Irrigation, Bynse y Agrodrono
- GESVAC 4.0, cuyos beneficiarios son la Federación Española de Criadores de Limusín, CONABA, UCHAE, CONASPI y la Asociación de Terreña.

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-Belgica), 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 Miljo-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.

Puesta en marcha de Convenios de colaboración para el desarrollo de actividades de I+D con los principales entidades de investigación del sector agroalimentario de Castilla y León: VITARTIS, CARTIF, AGROVALIA, CTEME, CIALE, VISAVET, Universidades públicas de la Región, Instituto de la Viña y el Vino,...

2.- INFRAESTRUCTURAS AGRARIAS

Las actuaciones en materia de infraestructuras agrarias que ha de realizar el ITACyL en el ejercicio 2018 contribuirán al cumplimiento de los objetivos en la materia establecidos para esta legislatura por el gobierno regional. En concreto, y según la LEY 2/2017, de 4 de julio, de Medidas Tributarias y Administrativas, por la que se modifica la Ley de creación del ITACyL (Ley 7/2002, de 3 de mayo) corresponden al Instituto las siguientes competencias en esta materia.

- 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: 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 2018 del mapa de cultivos y superficies naturales de Castilla y León mediante imágenes de satélite.

Cuadro nº 1. Trabajos técnicos.

PROYECTO: OBTENCIÓN DE CARTOGRAFÍA DIGITAL								
ACTUACIONES	PRESUPUESTO	MEDIDA	PROVINCIA	TIPO ACTUACIÓN	2018	2019	SIGUIENTES	TOTAL
REALIZACIÓN DE ORTOFOTOGRAFÍA DE VUELOS LIDAR Y ANÁLISIS DE TELEDETECCIÓN	03.21.414A01.60109 Y MEDIOS PROPIOS	REG	VARIAS	A.T.	40.000,00	40.000,00	40.000,00	120.000,00
TOTAL					40.000,00	40.000,00	40.000,00	120.000,00

- 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.

PROYECTO: ESTUDIOS MEDIOAMBIENTALES.								
ACTUACIONES	PRESUPUESTO	MEDIDA	PROVINCIA	TIPO ACTUACIÓN	2017	2018	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.	5.000,00	5.000,00	5.000,00	15.000,00
TOTAL					37.000,00	37.000,00	37.000,00	111.000,00

- 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.

PROYECTO: DESARROLLO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA.								
ACTUACIONES	PRESUPUESTO	MEDIDA	PROVINCIA	TIPO ACTUACIÓN	2018	2019	SIGUIENTES	TOTAL
MANTENIMIENTO Y EXPLOTACION DEL SIGPAC	MEDIOS PROPIOS	REG	VARIAS	A.T.	99.000,00	99.000,00	99.000,00	297.000,00
MANTENIMIENTO Y ASISTENCIA DE INFORIEGO.	03.21.414A01.60109 Y MEDIOS PROPIOS	REG	VARIAS	A.T.	6.000,00	16.000,00	61.000,00	83.000,00
					105.000,00	115.000,00	160.000,00	380.000,00

- 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.

PROYECTO: TRABAJOS TÉCNICOS.								
ACTUACIONES	PRESUPUESTO	MEDIDA	PROVINCIA	TIPO ACTUACIÓN	2018	2019	Siguientes	TOTAL
PROYECTO Y PLAN DE MEJORAS TERRITORIALES Y OBRAS DE LA ZONA DE CONCENTRACIÓN PARCELARIA DEL CANAL DEL PARAMO SECTOR I	MEDIOS PROPIOS (*)	MEDIDA 4.3. PDR	LEÓN	Trabajos técnicos	56.384,69	-	-	56.384,69
PROYECTO Y PLAN DE MEJORAS TERRITORIALES Y OBRAS DE LA ZONA DE CONCENTRACIÓN PARCELARIA DEL PÁRAMO BAJO SECTORES VII Y VIII.	MEDIOS PROPIOS (*)	MEDIDA 4.3. PDR	LEÓN	Trabajos técnicos	291.878,00	100.000,00	-	391.878,00
PROYECTO Y PLAN DE MEJORAS TERRITORIALES Y OBRAS DE LA ZONA DE CONCENTRACIÓN PARCELARIA DE VILLARNERA.	MEDIOS PROPIOS (*)	MEDIDA 4.3. PDR	LEÓN	Trabajos técnicos	10.000,00	29.571,00	-	39.571,00
PROCESO DE CONCENTRACIÓN PARCELARIA DE LA ZONA DE BUSTILLO DEL PÁRAMO. ZONA REGABLE CANAL DEL PARAMO ALTO	MEDIOS PROPIOS (*)	MEDIDA 4.3. PDR	LEÓN	Trabajos técnicos	100.000,00	300.000,00	240.731,30	640.731,30
PROCESO DE CONCENTRACIÓN PARCELARIA EN LAS ZONAS REGABLES DEL CANAL ALTO DE VILLARES	MEDIOS PROPIOS (*)	MEDIDA 4.3. PDR	LEÓN	Trabajos técnicos	75.000,00	150.000,00	129.506,00	354.506,00
PROCESO DE CONCENTRACIÓN PARCELARIA EN LAS ZONAS REGABLES DE LA PRESA DE LA TIERRA Y PRESA DE ABAJO	MEDIOS PROPIOS (*)	MEDIDA 4.3. PDR	LEÓN	Trabajos técnicos	50.000,00	100.000,00	87.027,00	237.027,00
PROCESO DE CONCENTRACIÓN PARCELARIA EN LAS ZONAS REGABLES DEL CANAL DEL PORMA	MEDIOS PROPIOS (*)	MEDIDA 4.3. PDR	LEÓN	Trabajos técnicos	200.000,00	300.000,00	136.478,00	636.478,00
PROCESO DE CONCENTRACIÓN PARCELARIA EN LAS ZONAS REGABLES DEL CANAL DE VILLADANGOS	MEDIOS PROPIOS (*)	MEDIDA 4.3. PDR	LEÓN	Trabajos técnicos	50.000,00	150.000,00	581.315,00	781.315,00
PROYECTO Y PLAN DE MEJORAS TERRITORIALES Y OBRAS DE LA ZONA DE CONCENTRACIÓN PARCELARIA DEL CANAL DEL PARAMO SECTOR VIII	MEDIOS PROPIOS (*)	MEDIDA 4.3. PDR	LEÓN	Trabajos técnicos	100.075,00	-	-	100.075,00
PROCESO CONCENTRACIÓN PARCELARIA DE SANTOYO	MEDIOS PROPIOS (*)	MEDIDA 4.3. PDR	PALENCIA	Trabajos técnicos	100.000,00	76.477,40	-	176.477,40
PROCESO CONCENTRACIÓN PARCELARIA DE LA ZONA REGABLE CARRIÓN - SALDAÑA-VILLAMORONTA	MEDIOS PROPIOS (*)	MEDIDA 4.3. PDR	PALENCIA	Trabajos técnicos	200.000,00	400.000,00	480.284,40	1.080.284,40
PROCESO CONCENTRACIÓN PARCELARIA DE LA ZONA REGABLE DEL BAJO CARRIÓN	MEDIOS PROPIOS (*)	MEDIDA 4.3. PDR	PALENCIA	Trabajos técnicos	50.000,00	100.000,00	102.015,30	252.015,30
PROYECTO MODERNIZACIÓN. PROYECTO Y PLAN DE MEJORAS TERRITORIALES Y OBRAS DE LA ZONA DE BECERRIL DEL CARPIO	MEDIOS PROPIOS (*)	MEDIDA 4.3. PDR	PALENCIA	Trabajos técnicos	72.265,00	-	-	72.265,00
PROCESO DE CONCENTRACIÓN PARCELARIA DE LA ARMUÑA	MEDIOS PROPIOS (*)	MEDIDA 4.3. PDR	SALAMANCA	Trabajos técnicos	130.000,00	134.386,00	-	264.386,00
PROYECTO DE LA ZONA REGABLE DE LA ARMUÑA	MEDIOS PROPIOS (*)	MEDIDA 4.3. PDR	SALAMANCA	Trabajos técnicos	364.754,00	-	-	364.754,00
PROCESO DE CONCENTRACIÓN PARCELARIA DE LA ZONA REGABLE DE EL CARRACILLO. GOMEZSARRACIN MONTE	MEDIOS PROPIOS (*)	MEDIDA 4.3. PDR	SEGOVIA	Trabajos técnicos	15.000,00	9.000,00	-	24.000,00
PROYECTO Y PLAN DE MEJORAS TERRITORIALES Y OBRAS DE LA ZONA REGABLE DE EL CARRACILLO	MEDIOS PROPIOS (*)	MEDIDA 4.3. PDR	SEGOVIA	Trabajos técnicos	265.420,00	-	-	265.420,00
PROCESO DE CONCENTRACIÓN PARCELARIA DE LA ZONA REGABLE DEL CAMPILLO DE BUITRAGO	MEDIOS PROPIOS (*)	MEDIDA 4.3. PDR	SORIA	Trabajos técnicos	46.307,45	50.000,00	50.000,00	146.307,45
PROYECTO Y PLAN DE MEJORAS TERRITORIALES Y OBRAS DE LA ZONA DE HINOJOSA DEL CAMPO	MEDIOS PROPIOS (*)	MEDIDA 4.3. PDR	SORIA	Trabajos técnicos	122.675,00	-	-	122.675,00
PROCESO DE CONCENTRACIÓN PARCELARIA DE LA ZONA DE GASTRONUÑO	MEDIOS PROPIOS (*)	MEDIDA 4.3. PDR	VALLADOLID	Trabajos técnicos	50.000,00	100.000,00	91.504,00	241.504,00
REDACCIÓN 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					2.439.759,14	2.089.434,40	1.988.861,00	6.518.054,54

(*) 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 2018 son los siguientes:

Cuadro nº 5. Obras de transformación de regadíos.

PROYECTO: TRANSFORMACIONES DE REGADÍO								
ACTUACIONES	PRESUPUESTO	MEDIDA	PROVINCIA	TIPO ACTUACIÓN	2018	2019	SIGUIENTES	TOTAL
TRANSFORMACIÓN EN REGADÍO DEL ARANZUELO (BU)	03.21.G414.A01.601.02	2A	BURGOS	OBRA	1.900.000,00	2.175.770,00	13.213.736,00	17.289.506,00
ACTUACIONES PLAN COORDINADO TRANSFORMACIÓN ZONA REGABLE DE PAYUELOS.	03.21.G414.A01.601.03	2A	LEÓN	OBRA	3.100.000,00	3.694.581,00	10.809.586,00	17.604.167,00
RED DE RIEGO DEL SECTOR IV ESLA-CARRIÓN	03.21.G414.A01.601.03	2A	PALENCIA-VALLADOLID	OBRA	2.019.308,00	4.000.000,00	9.500.000,00	15.519.308,00
TRANSFORMACIÓN DE LOS REGADÍOS DE LA ZONA DE LA ARMUÑA	03.21.G414.A01.601.05	2A	SALAMANCA	OBRA	2.993.397,00	5.000.000,00	35.100.000,00	43.093.397,00
RED DE RIEGO DE HINOJOSA DEL CAMPO	03.21.G414.A01.601.07	2A	SORIA	OBRA	1.000.000,00	1.000.000,00	1.500.000,00	3.500.000,00
TOTAL					11.012.705,00	15.870.351,00	70.123.322,00	97.006.378,00



- **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 CONSOLIDACIÓN DE REGADÍOS								
ACTUACIONES	PRESUPUESTO	MEDIDA	PROVINCIA	TIPO ACTUACIÓN	2018	2019	SIGUIENTES	TOTAL
MODERNIZACIÓN DE LOS REGADÍOS DE LLAMAS DE LA RIBERA	03.21.G414.A01.601.03	5A	LEÓN	OBRA	609.718,00	331.274,00	8.463.189,00	9.404.181,00
MODERNIZACIÓN DE LOS REGADÍOS DE VILLARNERA	03.21.G414.A01.601.03	5A	LEÓN	OBRA	285.000,00	515.000,00		800.000,00
MODERNIZACIÓN PARAMO BAJO S VII Y VIII	03.21.G414.A01.601.03	5A	LEÓN	OBRA	3.394.968,00	2.654.600,00	10.895.000,00	16.944.568,00
MODERNIZACIÓN DEL REGADIO DE BECERRIL DEL CARPIO	03.21.G414.A01.601.04	5A	PALENCIA	OBRA	650.000,00	600.000,00	2.292.000,00	3.542.000,00
TUBERÍA DE TRANSPORTE PARA LA MODERNIZACIÓN DE LA ZONA REGABLE DEL BAJO CARRIÓN	03.21.G414.A01.601.04	5A	PALENCIA	OBRA	10.000,00	500.000,00	20.300.000,00	20.810.000,00
MODERNIZACIÓN SECTOR I COMUNIDAD DE REGANTES CARRIÓN-SALDAÑA.VILLAMORONTA	03.21.G414.A01.601.04	5A	PALENCIA	OBRA	10.000,00	300.000,00	3.200.000,00	3.510.000,00
MODERNIZACIÓN SECTOR G COMUNIDAD DE REGANTES CANAL DEL PISUERGA	03.21.G414.A01.601.04	5A	PALENCIA	OBRA	10.000,00	200.000,00	3.778.000,00	3.988.000,00
MODERNIZACIÓN REGADIO DE EL CARRACILLO	03.21.G414.A01.601.06	5A	SEGOVIA	OBRA	1.875.000,00	2.564.127,00	16.185.150,00	20.624.277,00
MODERNIZACIÓN DEL REGADIO DEL CANAL DE POLLOS	03.21.G414.A01.601.08	5A	VALLADOLID	OBRA	475.000,00	1.750.000,00	1.426.660,00	3.651.660,00
TOTAL					7.319.686,00	9.415.001,00	66.539.999,00	83.274.686,00

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:

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 n° 7. Otras actuaciones en zonas de regadío

PROYECTO: OTRAS ACTUACIONES EN ZONAS DE REGADÍO								
ACTUACIONES	PRESUPUESTO	MEDIDA	PROVINCIA	TIPO ACTUACIÓN	2018	2019	SIGUIENTES	TOTAL
MODERNIZACIÓN REGADÍO SECTOR I DEL CANAL DEL PÁRAMO FASE II	03.21.G414.A01.601.03	2A	LEÓN	OBRA	307.000,00	400.000,00	1.393.000,00	2.100.000,00
MODERNIZACIÓN DE LOS REGADÍOS DEL SECTOR VIII DEL CANAL DEL PÁRAMO (FASE II)(LEÓN)	03.21.G414.A01.601.03	2A	LEÓN	OBRA	1.000.000,00	2.000.000,00	1.200.000,00	4.200.000,00
SEGURIDAD DE PRESAS Y BALSAS. INVERSIONES EN MEDIDAS PREVENTIVAS	03.21.G414.A01.601.00	5.1	TODAS	OBRA	60.000,00	60.000,00	60.000,00	180.000,00
TOTAL					1.367.000,00	2.460.000,00	2.653.000,00	6.480.000,00

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 n°8

Cuadro n° 8

PROYECTO	TIP. ACT.	AÑO 2018	AÑO 2019	SIGUIENTES	TOTAL
Obtención de cartografía digital	A. T.	40.000,00	40.000,00	40.000,00	120.000,00
Estudios medioambientales	A. T.	37.000,00	37.000,00	37.000,00	111.000,00
Desarrollo sistemas de información geográfica.	A. T.	105.000,00	115.000,00	160.000,00	380.000,00
TOTAL		182.000,00	192.000,00	237.000,00	611.000,00

- **Asistencias técnicas.**

La estimación orientativa del presupuesto de cada uno de los proyectos descritos en el apartado anterior se refleja en el cuadro n°9.

Cuadro n° 9

PROYECTO	TIP. ACT.	2018	2019	SIGUIENTES	TOTAL
Trabajos técnicos	Trabajos técnicos	2.439.759,14	2.089.434,40	1.988.861,00	6.518.054,54
TOTAL		2.439.759,14	2.089.434,40	1.988.861,00	6.518.054,54

- **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 n°10.



Cuadro nº 10

PROYECTO	TIP. ACT.	2018	2019	SIGUIENTES	TOTAL
Transformaciones de regadío	OBRAS	11.012.705,00	15.870.351,00	70.123.322,00	97.006.378,00
Otras actuaciones en zonas de regadío	OBRAS	1.367.000,00	2.460.000,00	2.653.000,00	6.480.000,00
Modernización regadíos	OBRAS	7.319.686,00	9.415.001,00	66.539.999,00	83.274.686,00
TOTAL		19.699.391,00	27.745.352,00	139.316.321,00	186.761.064,00

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 2018	AÑO 2019	SIGUIEN.	TOTAL
Obtención de cartografía digital	Medios propios	20.000,00	20.000,00	20.000,00	60.000,00
	Inversiones	20.000,00	20.000,00	20.000,00	60.000,00
	TOTAL	40.000,00	40.000,00	40.000,00	120.000,00
Estudios medioambientales	Medios propios	34.500,00	34.500,00	34.500,00	103.500,00
	Inversiones	2.500,00	2.500,00	2.500,00	7.500,00
	TOTAL	37.000,00	37.000,00	37.000,00	111.000,00
Desarrollo sistemas de información geográfica.	Medios propios	102.000,00	107.000,00	129.500,00	338.500,00
	Inversiones	3.000,00	8.000,00	30.500,00	41.500,00
	TOTAL	105.000,00	115.000,00	160.000,00	380.000,00
TOTAL	Medios propios	156.500,00	161.500,00	184.000,00	502.000,00
	Inversiones	25.500,00	30.500,00	53.000,00	109.000,00
	TOTAL	182.000,00	192.000,00	237.000,00	611.000,00

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	2018	2019	SIGUIENTES.	TOTAL
Trabajos técnicos	Medios propios	2.439.759,14	2.089.434,40	1.988.861,00	6.518.054,54
	Inversiones				
	TOTAL	2.439.759,14	2.089.434,40	1.988.861,00	6.518.054,54
TOTAL	Medios propios	2.439.759,14	2.089.434,40	1.988.861,00	6.518.054,54
	Inversiones				
	TOTAL	2.439.759,14	2.089.434,40	1.988.861,00	6.518.054,54

▪ **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	2018	2019	SIGUIENTES.	TOTAL
Transformaciones de regadío	Medios propios				
	Inversiones	11.012.705,00	15.870.351,00	70.123.322,00	97.006.378,00
	TOTAL	11.012.705,00	15.870.351,00	70.123.322,00	97.006.378,00
Otras actuaciones en zonas regables	Medios propios				
	Inversiones	1.307.000,00	2.400.000,00	2.593.000,00	6.300.000,00
	TOTAL	1.307.000,00	2.400.000,00	2.593.000,00	6.300.000,00
Modernización regadío	Medios propios				
	Inversiones	7.319.686,00	9.415.001,00	66.539.999,00	83.274.686,00
	TOTAL	7.319.686,00	9.415.001,00	66.539.999,00	83.274.686,00
Seguridad de presas y balsas	Medios propios				
	Inversiones	60.000,00	60.000,00	60.000,00	180.000,00
	TOTAL	60.000,00	60.000,00	60.000,00	180.000,00
TOTAL	Medios propios				
	Inversiones	19.699.391,00	27.745.352,00	139.316.321,00	186.761.064,00
	TOTAL	19.699.391,00	27.745.352,00	139.316.321,00	186.761.064,00

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 nº 14

PROYECTO	Medida	2018	2019	SIGUIEN.	TOTAL
Transformaciones regadío	2A	11.012.705,00	15.870.351,00	70.123.322,00	97.006.378,00
Otras actuaciones en zonas de regadío	2A	1.307.000,00	2.400.000,00	2.593.000,00	6.300.000,00
Modernización regadíos	5A	7.319.686,00	9.415.001,00	66.539.999,00	83.274.686,00
Seguridad de Presas y Balsas	5.1	60.000,00	60.000,00	60.000,00	180.000,00
TOTAL		19.699.391,00	27.745.352,00	139.316.321,00	186.761.064,00

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 nº15.

Cuadro nº 15

PROYECTO	Medida	2018	2019	SIGUIEN.	TOTAL
Transformaciones regadío	FEADER	5.836.733,65	8.411.286,03	37.165.360,66	51.413.380,34
	Autónomo	3.623.179,95	5.221.345,48	23.070.572,94	31.915.098,36
	AGE	1.552.791,41	2.237.719,49	9.887.388,40	13.677.899,30
	TOTAL	11.012.705,00	15.870.351,00	70.123.322,00	97.006.378,00
Otras actuaciones en zonas de regadío	FEADER	692.710,00	1.272.000,00	1.374.290,00	3.339.000,00
	Autónomo	430.003,00	789.600,00	853.097,00	2.072.700,00
	AGE	184.287,00	338.400,00	365.613,00	888.300,00
	TOTAL	1.307.000,00	2.400.000,00	2.593.000,00	6.300.000,00
Modernización regadío	FEADER	3.879.433,58	4.989.950,53	35.266.199,47	44.135.583,58
	Autónomo	3.052.309,06	3.926.055,42	27.747.179,58	34.725.544,06
	AGE	387.943,36	498.995,05	3.526.619,95	4.413.558,36
	TOTAL	7.319.686,00	9.415.001,00	66.539.999,00	83.274.686,00
Seguridad de presas y balsas	FEADER	31.800,00	31.800,00	31.800,00	95.400,00
	Autónomo	19.740,00	19.740,00	19.740,00	59.220,00
	AGE	8.460,00	8.460,00	8.460,00	25.380,00
	TOTAL	60.000,00	60.000,00	60.000,00	180.000,00
TOTAL	FEADER	10.440.677,23	14.705.036,56	73.837.650,13	98.983.363,92
	Autónomo	7.125.232,01	9.956.740,90	51.690.589,52	68.772.562,42
	AGE	2.133.481,76	3.083.574,54	13.788.081,35	19.005.137,66
	TOTAL	19.699.391,00	27.745.352,00	139.316.321,00	186.761.064,00

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.

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

El escenario previsto para el próximo ejercicio 2018, 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 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 vínicas 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 consulta.

En la actualidad tenemos reconocidas 67 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 2018 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 de 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



IMPULSO DE NUEVAS FIGURAS DE CALIDAD/TAREAS	PLAN 2018
<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 Morcilla de Burgos• IGP Carne de Salamanca• IGP Queso Castellano <p><u>Registro nuevas Marcas de Calidad:</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Melocotón de Burgohondo• Garbanzo de Valseca• Garbanzo Pico Pardal



SOPORTE DE FIGURAS DE CALIDAD EXISTENTES/TAREAS	PLAN 2018
<ul style="list-style-type: none"> ○ Seguimiento de Figuras de Calidad Reconocidas: <ul style="list-style-type: none"> • 14 DOP/IGP vínicas • 18 DOP/IGP Alimentarias • 28 Marcas de Calidad ○ Modificaci3n de Pliegos de Condiciones y Reglamentos. ○ Elaboraci3n de estadísticas e informes. ○ Autorizaci3n de la composici3n y funcionamiento de los órganos de Control adscritos a los Consejos Reguladores vínicos. Aprobaci3n de Manuales de Calidad. 	<p><u>Modificaciones Pliegos y Reglamentos DOP/IGP Vínicas:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Pliego DO Arribes • Rgto. DO Ribera del Duero • Rgto. DO Le3n <p><u>Modificaciones pliegos DOP/IGP Alimentarias:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Pliego IGP Queso de Valde3n • Pliego IGP Lechazo de Castilla y Le3n • Pliego IGP Lenteja de la Armua • Pliego IGP Garbanzo de Fuentesauco <p><u>Modificaciones Reglamentos Marcas de Calidad:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Carne de Cervera • Setas de Castilla y Le3n • Ajo de Vallelado <p>NOTAS:</p> <p>(1) Cuando se publique el desarrollo reglamentario de la Ley 1/2014 hay que tramitar la adaptaci3n de todos los Reglamentos de las DOP/IGP a la misma. (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 Reglamentaci3n aplicable.



LLEVANZA DE REGISTROS OFICIALES/TAREAS para dotar de integridad al sistema y cumplir con la Reglamentación aplicable.	PLAN 2018
<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 823 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 2018
<p>Llevar a cabo el Registro de operadores de Tierra de Sabor</p> <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 958 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 nueva Ley Agraria 1/2014 que le asigna competencias de control de la Artesanía Alimentaria y se le designa como autoridad competente para la realización de los controles oficiales sobre los alimentos de calidad diferenciada (DOP, IGP, ETG y Agricultura Ecológica).

CONTROL OFICIAL/TAREAS	PLAN 2018
<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



CONTROL OFICIAL/TAREAS	PLAN 2018
	<ul style="list-style-type: none"> • Operadores controlados: 250 viticultores y 17 bodegas <ul style="list-style-type: none"> ○ <u>17 CR DOP/IGP alimentarias</u> • Técnicos habilitados: 19 • Operadores controlados: 1.860 productores y 204 industrias <ul style="list-style-type: none"> ○ <u>CAECyL</u> • Técnicos habilitados: 6 • Operadores controlados: 558 productores y 99 industrias <ul style="list-style-type: none"> ○ 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 Castilla y León 	<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, 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.</p>
<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. ○ Desarrollo del procedimientos de control conforme a la nueva estrategia + Sabor.



CONTROL OFICIAL/TAREAS	PLAN 2018
<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 6.024 productos con el corazón amarillo de 948 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 territorio internacional.
 - Inauguración de la primera tienda “Tierra de Sabor” en Irlanda.
 - Apoyar a la comercialización de los productos agroalimentarios de Castilla y León.
 - Impulsar la apuesta por la calidad de nuestras industrias, como vía de mejora de su situación competitiva.
- 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) 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: market place y app de venta directa y con feed back instantáneo.
 - 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 se ha creado una 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	1.175.000
Estrategia autonómica de apoyo integral al sector agroalimentario en el año 2018	4.082.500
	5.257.500



—