

## PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN **VIGENTES** QUE SE LLEVAN A CABO EN EL INSTITUTO DE AGRICULTURA SOSTENIBLE DEL CSIC, COFINANCIADOS CON EL FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER) – FONDO SOCIAL EUROPEO

Investigador responsable	Refª proyecto	Título del proyecto
Rispail, Nicolas	RYC-2011-08171	Subprograma Ramón y Cajal 2011
Martín Muñoz, Antonio	AGL2013-43329-R	Desarrollo de sistemas de androesterilidad para la obtención de híbridos comerciales de cereales.
Prats Pérez, Elena	AGL2013-48687-R	Caracterización de mecanismos de resistencia e interacciones entre estreses bióticos y abióticos para la mejora del cultivo de avena.
Gómez Macpherson, Helena A.	AGL2013-49062-C4-2-R	Prácticas agrícolas sostenibles para la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero en zonas mediterráneas.
Fondevilla Aparicio, Sara	RYC-2013-12625	Ramón y Cajal 2013
Gómez Calero, José Alfonso	PCIN-2014-098	Servicios ecosistémicos basados en biodiversidad en viñedos: analizando las interacciones entre vegetación, polinizadores, biología del suelo y erosión a lo largo de Europa
Gómez Macpherson, Helena A.	FACCE Era Net Plus CLIMATE-CAFE	Climate Change Adaptability of cropping and Farming systems for Europe
López Granados, Francisca	AGL2014-52465-C4-4-R	Desarrollo y evaluación de tecnologías basadas en UAV y OBIA para la detección de malas hierbas y optimizar su gestión
López Herrera, Carlos J.	AGL2014-52518-C2-2-R	Patogenicidad de <i>Rosellinia necatrix</i> versus mycovirus. Biocontrol (virocontrol, hongos antagonistas). Combinación de métodos biológicos y químicos de control de PB del aguacate
Atienza Peñas, Sergio G.	AGL2014-53195-R	Determinación y utilización de la variabilidad genética para el contenido en carotenoides y su esterificación en trigo y tritordeo
Rubiales Olmedo, Diego	AGL2014-52871-R	Mejora genética del guisante por resistencia a enfermedades
Velasco Varo, Leonardo	AGL2014- 53886-P	Estrategias de mejora para resistencia a jopo de girasol: Nuevas fuentes de resistencia y marcadores para genes de resistencia y avirulencia
González Andújar, José Luis	AGL2015-64130-R	Conciliando biodiversidad y producción en los agro-ecosistemas cerealistas: Efecto de la diversidad de la flora arvense sobre la producción de trigo

“Una manera de hacer Europa”

Investigador responsable	Refª proyecto	Título del proyecto
Prieto Aranda, Pilar	AGL2015-64833-R	Estudio de las secuencias subteloméricas que participan en el reconocimiento y apareamiento cromosómico durante la meiosis para la mejora genética de trigo
Gómez Calero, José Alfonso	AGL2015-65036-C3-1-R	Optimización del uso de la vegetación en vaguadas de áreas cultivadas para minimizar la erosión y contaminación difusa y mejorar el paisaje y la biodiversidad
Orgaz Rosua, Francisco	AGL2015-66141-R	Sostenibilidad del riego del almendro en un futuro de escasez de agua
Testi, Luca	AGL2015-69822-R	Simulación de la productividad del olivo: calibración de cultivares y adaptación a nuevas áreas y condiciones ambientales
Landa del Castillo, Blanca B.	AGL2016-75606-R	El Microbioma del olivo y su papel en la respuesta de la planta a la Verticilosis causada por <i>Verticillium dahliae</i> : Factores determinantes y modificadores
Mercado Blanco, Jesús	AGL2016-75729-C2-1-R	Estrategias basadas en aproximaciones ‘-ómicas’ para el manejo de la Verticilosis del olivo
Prats Pérez, Elena	AGL2016-78965-R	Bases de los mecanismos de resistencia a estreses bióticos y abióticos y su interacción para la mejora del cultivo de la avena en el Mediterráneo
Barro Losada, Francisco	AGL2016-80566-P	Aplicaciones del sistema CRISPR/Cas9 en Biotecnología de trigo: caracterización de mutantes en alfa-gliadinas y generación de nuevos mutantes en omega- y gamma-gliadinas
Velasco Varo, Leonardo	CSIC15-CE-3240	Esterilizador de uso general para suelos y restos vegetales
Velasco Varo, Leonardo	CSIC15-CE-3423	Vehículos para la experimentación y el acceso a las instalaciones urbanas del CSIC en Andalucía
De Castro Megías, Ana Isabel	IJCI-2015-24811 ayuda adicional	Ayuda adicional vinculada al Juan de la Cierva-Incorporación
Testi, Luca	PCIN-2015-259	Sistema de toma de decisiones para el manejo del agua en la agricultura mediante sensores remotos y de campo
Landa del Castillo, Blanca B.	PCIN-2016-048	Servicios ecosistémicos proporcionados por la diversidad biológica del suelo - conocimiento y manejo en agricultura
Melero Vara, José María	RTA2013-00062-C05-03	Etiología y control biológico de la podredumbre radical causada por <i>Fusarium solani</i>
Fondevilla Aparicio, Sara	RYC-2013-12625	Financiación Adicional RYC-2013-12625
Fernández-Aparicio Ruiz, Mónica	RYC-2015-18961	Financiación Adicional RYC-2015-18961

“Una manera de hacer Europa”

## PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN **FINALIZADOS** QUE SE LLEVAN A CABO EN EL INSTITUTO DE AGRICULTURA SOSTENIBLE DEL CSIC, COFINANCIADOS CON EL FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER) – FONDO SOCIAL EUROPEO

Investigador responsable	Refª proyecto	Título del proyecto
Zarco Tejada, Pablo J.	AGL2005-04049	Cuantificación de la fotosíntesis y del estado hídrico del olivar mediante teledetección por satélite y sensores.
Barro Losada, Francisco	PTR1995-0979-OP-03-03	Aplicaciones biotecnológicas del promotor antero- específico end1 de guisante en tomate, arroz y trigo: obtención de líneas androestériles, líneas productoras de frutos sin semillas y líneas de alta productividad bajo condiciones de estrés abiótico.
Fernández Martínez, José Mª	PSS-420000-2008-19	Biolubricantes basados en aceites vegetales y sus derivados sintéticos. biovesin
Velasco Varo, Leonardo	PSS-120000-2008-20	Desarrollo, demostración y evaluación de la viabilidad de la producción de energía en España a partir de la biomasa de cultivos energéticos
De Haro Bailón, Antonio	AGL2006-04055	Genética y mejora de los cultivos de brasicas hortícolas
Hernández Molina, Pilar	AGL2006-12550-C02-02	Identificación varietal de aceite de oliva por técnicas de pcr a tiempo real.
Martin Muñoz, Antonio	AGL2006-07703	Caracterización e introgresión de genes relacionados con la calidad y la resistencia a factores bióticos y abióticos procedentes de especies silvestres en trigo duro.
Gómez Calero, José A.	AGL2006-10927-C03-01/AGR	Estudio del arrastre y redistribución de sedimentos por erosión hídrica en olivar y surcos de riego en suelos mediterráneos mediante elementos trazadores: óxidos magnéticos y de lantánidos.
Zarco Tejada, Pablo J.	PCI2006-A7-0685	Colaboración científica con Canadá para aplicación en zonas agrícolas de España de un sensor láser terrestre para estimación de parámetro de cultivos.
Martin Muñoz, Antonio	CIT-060000-2008-25-AGRASYS	Desarrollo y caracterización del nuevo cultivo ddr como fuente de biocombustible.
González Andújar, José Luís	AGL2008-00544	Bases ecológicas del paisaje agrícola para el manejo de la flora arvense: biodiversidad, dispersión de semillas y modelización espacial.
Rapoport Goldberg, Hava	AGL2008-02570/AGR	Procesos morfogénicos claves de la fructificación en genotipos del olivo.
Pérez Artes, Encarnación	AGL2006-03252	Marcadores moleculares asociados a variantes patogénicas de Fusarium oxysporum f. sp. dianthi. Detección de infecciones en material de propagación y cuantificación del inóculo en suelo.

“Una manera de hacer Europa”

Investigador responsable	Refª proyecto	Título del proyecto
Atienza Peñas, Sergio G.	GEN2006-27771- E-ACCION-COMP	Cerehealth: securing a sustainable production of food and feed - a functional genomic-guided strategy for improving biotic stress tolerance in cereals
Rubiales Olmedo, Diego	PET2006_0839	Transferencia de genes de resistencia a jopo ( <i>Orobanche crenata</i> ) a variedades comerciales de guisante para su cultivo en las condiciones agroclimáticas del sur.
Rubiales Olmedo, Diego	GEN2006-27798-C6-6-E	Exploiting genetic variability of resistance genes in major european food legumes to improve varieties for sustainable agriculture.
Rubiales Olmedo, Diego	HI2007-0233	Acciones integradas hispano-italianas convocatoria 2007 (ayudas para 2008 y 2009)
Pérez Vich, Begoña	AGL2007-62834/AGR	Estudios genéticos y moleculares del contenido total y perfil de tocoferoles en semillas oleaginosas
Prats Pérez, Elena	AGL2007-65031/AGR	Producción integrada de avena en sistemas agrícolas sostenibles en la cuenca mediterránea en el marco del programa azahar: aproximaciones fisiológicas, fitopatológicas y agronómicas.
García Torres, Luis	AGL2007-60926/AGR	Automatización de los procesos de análisis de imágenes remotas de alta resolución espacial para su adaptación a estrategias de agricultura de precisión.
Barro Losada, Francisco	AGL2007-65685-C02-01	Mejora genética de cereales: aproximaciones genéticas y biotecnológicas.
Mateos Iñiguez, Luciano	AGL2007-28577-E	Canal para estudios de la erosión hídrica y del movimiento de solutos y compuestos químicos en suelos.
Gómez Macpherson, Helena A.	AGL2008-00424	Agricultura de conservación como medio de incrementar el secuestro de carbono y mejorar la calidad del suelo y el desarrollo de los cultivos en condiciones semiáridas.
Landa del Castillo, Blanca B.	HA2008-0014	Genetic structure and antagonistic potential of microbial communities associated with wild and domestic olive trees.
Martin Muñoz, Antonio	HH2008-0017	Fertility restoration of alloplasmic tritordeum by individual hordeum vulgare chromosomes.
Pérez Vich, Begoña	HD2008-0040	The use of resynthesis for the development of brassica oilseed crops with improved plant and seed traits for biofumigation and nutraceutical applications.
Prieto Aranda, Pilar	HP2008-0052	Identification and characterization of colletotrichum spp. causing anthracnose in olea Europaea l.
Rubiales Olmedo, Diego	PET2007_0492_01	Incorporación de genes de resistencia a enfermedades en trigos harineros y semoleros.
Rubiales Olmedo, Diego	EUI2009-04052	Secuenciación del genoma y del transcriptoma de <i>Phaseolus vulgaris</i>

“Una manera de hacer Europa”

Investigador responsable	Refª proyecto	Título del proyecto
Hernández Molina, Pilar	BIO2009-07443-E	Participación española en la secuenciación y aislamientos de genes en trigo.
González Andujar, José L.	AGL2010-09801-E	Exploración del efecto de variables cósmicas sobre las fluctuaciones de las poblaciones arvenses.
Rubiales Olmedo, Diego	PCI2006-A7-0725	Mejora de cereales y leguminosas para resistencia a estreses bióticos y abióticos en el área mediterránea
Atienza Peñas, Sergio G.	AGL2008-03720	mejora de la calidad del grano en trigo duro: estudio de la introgresion de genes de la especie silvestre Hordeum chilense
Landa del Castillo, Blanca B.	AGL2008-00344	Efecto del sistema de manejo como factor determinante de la fertilidad biológica y estatus fitosanitario del suelo en olivar determinados mediante la diversidad biológica y funcional de la rizosfera.
López Granados, Francisca	AGL2008-04670-C03-03	Discriminación de malas hierbas crucíferas en cultivos anuales con imágenes de alta resolución espacial y métodos basados en píxeles, objetos y redes neuronales para su control localizado.
López Herrera, Carlos J.	AGL2008-05453-C02-02	Antibiosis y micoparasitismo de Trichodema spp. sobre Rosellinia necatrix en el control biológico de la podredumbre blanca del aguacate.
Pérez de Luque, Alejandro	AGL2008-01467	Utilización de nanopartículas en agricultura para defensa y protección vegetal.
Rubiales Olmedo, Diego	AGL2008-01239	Mejora de guisantes, almortas y titarros por resistencia a estreses bióticos y abióticos.
Prats Pérez, Elena	EUI2008-00157	Development of ultra-sensitive detection methods the fungi Fusarium spp.
Landa del Castillo, Blanca B.	AGL2010-10388-E	6th IOBC Working group meeting on multitrophic interactions in soil
Barro Losada, Francisco	TRA2009_0047	Identificación y desarrollo de líneas de trigo duro y harinero con menor contenido en gluten, aptos para el colectivo celíaco, mediante la anulación de péptidos tóxicos por métodos biotecnológicos.
Rubiales Olmedo, Diego	ACI2008-0818	Presidencia de la asociación europea de leguminosas.
Castillo Castillo, Pablo	AGL2009-06955	Biogeografía y ecología de nematodos fitoparasitos en viñedo en Andalucía y sus implicaciones en el manejo.
De Haro Bailón, Antonio	AGL2009-09922 TRASPASO	Calidad y resistencia a estreses bióticos en los cultivos de brasicas: papel de los metabolitos secundarios

“Una manera de hacer Europa”

Investigador responsable	Refª proyecto	Título del proyecto
González Andujar, José L.	AGL2009-07883	Influencia de la estructura del paisaje agrícola cerealista sobre la composición y dinámica espacial de las poblaciones de plantas arvenses y su manejo.
Landa del Castillo, Blanca B.	CSIC10-1E-562	Sistema de secuenciación masiva de ADN para análisis genómico y transcriptómico que favorezca el desarrollo de una agricultura sostenible
Martin Muñoz, Antonio	AGL2009-11359	Desarrollo de líneas de pre-mejora en trigos mediante hibridación interespecífica
Prieto Aranda, Pilar	AGL2009-10511	Estudio biotecnológico de los mecanismos que facilitan la introgresión de caracteres agronómicos de interés en trigo
Villalobos Martín, Francisco	CSIC10-1E-893	Láser-scanner 3d para la medida no destructiva de la arquitectura de las plantas.
Zarco Tejada, Pablo J.	AGL2009-13105-C03-01	Teledetección hiperespectral y térmica para detección de estrés y monitorización de parámetros fisiológicos en vid y olivar
Velasco Varo, Leonardo	PSS-120000-2009-20	Desarrollo, demostración y evaluación de la viabilidad de la producción de energía en España a partir de la biomasa de cultivos energéticos
Fereres Castiel, Elías	AGL2009-07350	Manejo del agua en plantaciones de almendro: demanda hídrica y respuesta al volumen de suelo mojado en plantaciones jóvenes
Gómez Calero, José A.	AGL2009-12936-C03-01	Caracterización, y efecto sobre la exportación total, de las fuentes y sumideros de escorrentía sedimento y carbono en cuencas agrícolas en ambientes mediterráneos.
Mercado Blanco, Jesús	AGL2009-07275	Verticilosis del olivo: bases moleculares de tolerancia natural y de resistencia inducida por bacterias.
Rapoport Goldberg, Hava	AGL2009-07248	Procesos morfogenéticos claves del desarrollo del fruto en genotipos de olivo.
Barro Losada, Francisco	AGL2010-19643-C02-02	Mejora genética de la calidad de cereales: herramientas ómicas y ARN de interferencia para la eliminación de proteínas tóxicas en relación a la enfermedad celiaca.
Pérez Vich, Begoña	AGL2010-19893	Estudios genéticos y moleculares del bajo contenido en glucosinolatos en semillas brassica carinata.
Prats Pérez, Elena	AGL2010-15936	Estudio de la resistencia a estreses bióticos y abióticos y su interacción en avena.
Barro Losada, Francisco	IPT-2011-1321-010000	La avena como cereal de alto valor añadido para celíacos: obtención de variedades no tóxicas y desarrollo de nuevos productos funcionales.

“Una manera de hacer Europa”

Investigador responsable	Refª proyecto	Título del proyecto
Zarco Tejada, Pablo J.	IPT-2011-1786-060000	Desarrollo a nivel comercial de una herramienta para gestionar eficientemente la programación del riego en parcelas en base a imágenes térmicas de alta resolución.
García Torres, Luís	AGL2010-15506	Avances en el procesamiento automático de imágenes remotas para potenciar sus usos en agricultura.
Gómez Macpherson, Helena A.	AGL2010-22050-C03-03 TRASPASO	Agricultura de conservación en agrosistemas mediterráneos: actividad biológica y almacenamiento de C y N
Hernandez Molina, Pilar	AGL2010-17316	Investigación transnacional en agricultura.
Molinero Ruiz, Mª Leire	AGL2010-17909	Caracterización de patógenos de suelo sistémicos de girasol. Métodos de control sostenible.
Pérez Artés, Encarnación	AGL2010-18279	Diversidad genética y factores de virulencia en poblaciones de <i>F. oxysporum</i> f. sp. <i>dianthi</i> en España. Nuevos criterios para certificar resistencia a fusariosis en clavel.
Testi, Luca	AGL2010-20766	Modelización de la transpiración de olivo y almendro en condiciones de déficit hídrico.
Rubiales Olmedo, Diego	PRI-AIBSE-2011-0854	Establishing joint and sustainable strategies for the legume stress tolerance in Spain and Serbia
Martin Muñoz, Antonio	PIM2010PKB-00703	Trigo híbrido para una producción sostenible con inputs reducidos
Atienza Peñas, Sergio G.	AGL2011-24399	Desarrollo de herramientas para el uso de <i>Hordeum chilense</i> en la mejora del contenido en carotenoides en grano de trigo duro y tritordeo
Pistón Pistón, Fernando	AGL2011-22596	Mejora de trigo y triticale para la producción de bioetanol lignocelulósico usando herramientas clásicas y moleculares.
Rubiales Olmedo, Diego	AGL2011-22524	Identificación y caracterización de fuentes de resistencia a estreses bióticos y abióticos en guisante.
López Granados, Francisca	AGL2011-30442-C02-01	Teledetección de plántulas de malas hierbas mediante imágenes de vehículos aéreos no tripulados para su aplicación en control localizado.
Pistón Pistón, Fernando	RAMON Y CAJAL 10	Ramón y Cajal 2010.
Hernández Molina, Pilar	BIO2011-15237-E	Participación y coordinación española del proyecto de secuenciación wheat 4a chromosome survey sequencing
López Herrera, Carlos J.	AGL2011-30354-C02-02	Nuevos métodos de biocontrol de <i>Rosellinia necatrix</i> mediante: a) enzimas (quitinasas y glucanasas) b) compuestos fenólicos c) hipovirulencia
Rubiales Olmedo, Diego	ERA-NET MEDILEG	Breeding, agronomic and biotechnological approaches for reintegration and revalorization of legumes in Mediterranean agriculture.
Castillo Castillo, Pablo	ERANET PESTOLIVE	Contribution of olive history for the management of soil-borne parasites in the mediterranean basin



“Una manera de hacer Europa”

Investigador responsable	Refª proyecto	Título del proyecto
Prieto Aranda, Mª Pilar	AGL2012-33264	Manipulación cromosómica de especies silvestres a fines de trigo para estudios de meiosis y mejora genética
González Andújar, José Luis	AGL2012-33736	Papel de la diversidad de malas hierbas en los agroecosistemas cerealistas: Producción del cultivo, servicios ecosistémicos y efecto del cambio climático
Fereres Castiel, Elías	AGL2012-35196	Estrategias de riego deficitario en almendro
Navas Cortés, Juan A.	AGL2012-37521	Desarrollo de sistema de apoyo toma de decisiones para mitigar el impacto de patógenos de suelo en olivar y promover microbiota beneficiosa en clima actual y cambio climático
Zarco Tejada, Pablo J.	AGL2012-40053-C02-01	Métodos de estimación de fluorescencia clorofílica en olivar, naranjo y vid a partir de microsensores hiperespectrales a bordo de UAVS
Gómez Calero, José Alfonso	AGL2012-40128-C03-01	Generación de protocolos tecnológicos para mejorar y certificar la conservación de suelo, agua, carbono y biodiversidad en olivares intensivos a diferentes escalas
Gómez Calero, José Alfonso	CSIC13-1E-1619	Mejora de las capacidades técnicas del laboratorio para estudios hidroambientales
Velasco Varo, Leonardo	CSIC13-1E-1800	Mejora de las cámaras de crecimiento de plantas para adaptarlas a la normativa europea sobre gases de efecto invernadero
Pérez Vich, Begoña	CSIC13-1E-1818	Adquisición de un sistema de liofilización para uso general
Peña Barragán, José Manuel	RYC-2013-14874	Ramón y Cajal 2013
Barro Losada, Francisco	AGL2013-48946-C3-1-R	Variantes alélicas de la celiacía en trigo: Mutagénesis dirigida mediante nucleasas específicas (Talens) de los genes inmunodominantes.