

## PROYECTO: Macsur FACCE - Modelling European Agriculture with Climate Change for Food Security

### ORGANISMO FINANCIADOR



### CONVOCATORIA

FACCE JPI pilot action call for “The FACCE JPI Knowledge Hub” on “A detailed climate change risk assessment for European agriculture and food security, in collaboration with international projects”

[http://wwwsp.inia.es/RelInt/RelacionesUE-7PM/JPI/Documents/Call%20text\\_FACCE%20Knowledge%20Hub\\_v7a.pdf](http://wwwsp.inia.es/RelInt/RelacionesUE-7PM/JPI/Documents/Call%20text_FACCE%20Knowledge%20Hub_v7a.pdf)

### REFERENCIA

MACSUR03-CITA

### INVESTIGADOR PRINCIPAL

George Philippidis

### EQUIPO DE TRABAJO



o Michael Bourne

### FECHA INICIO

Noviembre 2014

### FECHA FINAL

Marzo 2017

## RESÚMEN DEL PROYECTO

MACSUR es una red de 73 instituciones académicas de toda Europa. Bajo el auspicio de esta red, se han organizado una serie de congresos y talleres entre socios para fomentar el intercambio de ideas y experiencia técnica. El objetivo principal es el desarrollo de un sector agrícola europeo sostenible y respetuoso con el medio ambiente.

Empleando modelos de simulación macroeconómica, la contribución del equipo CITA de la Unidad de Economía Agroalimentaria y de los Recursos Naturales se centró inicialmente en las implicaciones de las reducciones en las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) para la economía española y en particular el sector agrícola. Más recientemente, la investigación se ha centrado en la cuestión de la sostenibilidad relacionada con el papel de la bioeconomía.

Hasta la fecha, la investigación indica que las reducciones de las emisiones, si se imponen para la agricultura española, probablemente tengan impactos significativos sobre los costos y la competitividad del sector, aunque el grado depende en gran medida de la asequibilidad de los inputs menos contaminantes. Destaca mencionar también, que el panorama de las políticas para gestionar el uso de la biomasa (alimentos, piensos, energía etc.) actualmente está fragmentado lo que da lugar a conflictos políticos sobre su mejor uso. Además, se espera que se necesite una inversión importante en investigación y desarrollo para que la bioeconomía se convierta en un motor sostenible del empleo y el crecimiento europeos.

ARTÍCULOS EN REVISTAS

- M'barek R., Philippidis G., Sula C., Vinyes C., Caivano A, Ferrari E., Ronzan T., Sanjuan A, Santini F. (2014) Observing and analysing the Bioeconomy in the EU: Adapting data and tools to new questions and challenges, *Bio-Based and Applied Economics*, 3(1), pp83-91. <http://hdl.handle.net/10532/2615>
- Philippidis G., Sanjuan A, Ferrari E., M'barek R., (2014) Employing Social Accounting Matrix Multipliers to Profile the Bioeconomy in the EU Member States: Is There a Structural Pattern?, *Spanish Journal of Agricultura/ Research* 12(4), pp913-926. <http://hdl.handle.net/10532/2773>
- Philippidis G., M'barek R., Ferrari E., (2016) Is 'Bio-based' Activity a Panacea for Sustainable Competitive Growth? *Energies*, 9(10), 806; doi:10.3390/en9100806 <http://hdl.handle.net/10532/3463>
- Philippidis, G., Bartelings, H. y Smeets, E. Sailing into uncharted waters: Plotting a course for EU bio-based sectors, *Ecological Economics* (en revisión)
- Mainar, A, Philippidis, G. y Sanjuán, A. I. Is the European Bioeconomy a viable model of wealth and growth? A SAM Analysis, *Resources, Conservation and Recycling*, (enrevisión)

NUEVOS PROYECTOS DENTRO DE LA LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

- Convocatoria Horizonte2020, BB-2-2017: Towards a methodology for the collection of statistical data on bio-based industries and bio-based products. Institución principal: Universidad de Wageningen. (en revisión - fase 1).
- INIA: Proyectos de investigación fundamental orientada a acciones de programación conjunta internacional: La modelización de la agricultura europea para garantizar la seguridad agroalimentaria frente al cambio climático - El desarrollo de un modelo sostenible del crecimiento y el empleo frente al cambio climático.
- Convocatoria INIA 2017 (borrador): Bioeconomía 2030: Un análisis cuantitativo de las perspectivas a medio plazo en España.

INFORMES

- Mainar Causape, A., Philippidis, G. y Sanjuán, A.I. (2017) Analysis of structural patterns in highly disaggregated bioeconomy sectors by EU member States using SAM/10 multipliers, *JRC Technical Reports* (en prensa) <http://hdl.handle.net/10532/3692>
- Philippidis, G., M'barek, R. y Ferrari, E. (2016) Drivers of the European Bioeconomy in Transition (BioEconomy2030): An Exploratory Model Based Assessment, *Joint Research Centre Policy Report*. <http://hdl.handle.net/10532/3282> / <https://biobs.jrc.ec.europa.eu/sites/default/files/generated/files/documents/drivers-of-the-eu-bioeconomy-in-transition.pdf>
- Philippidis, G., M'barek, R. y Ferrari, E. (2015) Drivers of the Bioeconomy in Europe towards 2030: Short Overview of an Exploratory, model-based assessment, *European Commission, Joint Research Centre, Institute for Prospective Technological Studies*. <https://biobs.jrc.ec.europa.eu/sites/default/files/generated/files/documents/drivers%20of%20>

[the%20bioeconomy%20in%20europe%20towards%202030.pdf](#) /  
<https://biobs.jrc.ec.europa.eu/analysis/drivers-bioeconomy-europe-towards-2030> /  
<http://hdl.handle.net/10532/3687>

Philippidis, G., Sanjuán, A.I., Ferrari, E., M'barek, R. (2014) Structural patterns of the Bioeconomy in the EU member States - a SAM approach, European Commission JRC Science and Policy Report, JRC90698. <https://ec.europa.eu/jrc/en/publication/eur-scientific-and-technical-research-reports/structural-patterns-bioeconomy-eu-member-states-sam-approach> /  
<http://hdl.handle.net/10532/2704>

---

#### CONGRESOS Y SEMINARIOS

Philippidis, G., M'barek, R., Ferrari, E. (2016) Drivers of the European Bioeconomy in Transition (Bioeconomy 2030), 191 International Consortium on Applied Bioeconomy Research (ICABR), Ravello, Italy, June 26-29. <http://hdl.handle.net/10532/3688>

Ferrari, E., Mainar, A, M'barek, R., Philippidis, G. y Sanjuán, A.I. (2016). Analysis of Structural Patterns in highly disaggregated bio-based sectors on EU Member State level with 10 Multipliers, 191 Annual Conference on Global Economic Analysis, Washington D.C., USA, June 15/11/2016. [https://www.gtap.agecon.purdue.edu/resources/res\\_display.asp?RecordID=4932](https://www.gtap.agecon.purdue.edu/resources/res_display.asp?RecordID=4932) /  
<http://hdl.handle.net/10532/3689/>

Philippidis, G., Ferrari, E. y M'barek R. (2014) AgriFood2030. Baseline: from global to regional, 141 Congress, 'Agri-food and RuralInnovations for Healthier Societies', 26-29 August, Ljubljana, Slovenia.

Bourne, M., Philippidis, G. (2014) A CGE analysis of Spanish GHG targets to 2020, FACCE-MACSUR Mid-Term Meeting, Sassari, Italy, 1-4 April2014. <http://hdl.handle.net/10532/3690>

Bourne, M., Philippidis, G. (2013) A CGE analysis of Spanish GHG targets to 2020, Preliminary results. Global Food Security Challenges - European Research Approaches: Case Studies in Macsur TradeM, Munchenburg, Germany, 18