



LIFE17 CCM/ES/000140

  
agromitiga

The logo for "agromitiga" features a stylized green leaf icon above the word "agromitiga". The "a" and "g" are in a dark brown color, while "romitiga" is in green. The "i" and "a" at the end have horizontal lines above them.

# Estrategias de mitigación del cambio climático a través de un agricultura inteligente en carbono

**Julio Román Vázquez**

European Conservation Agriculture Federation (ECAAF)



Socio Coordinador



Beneficiarios

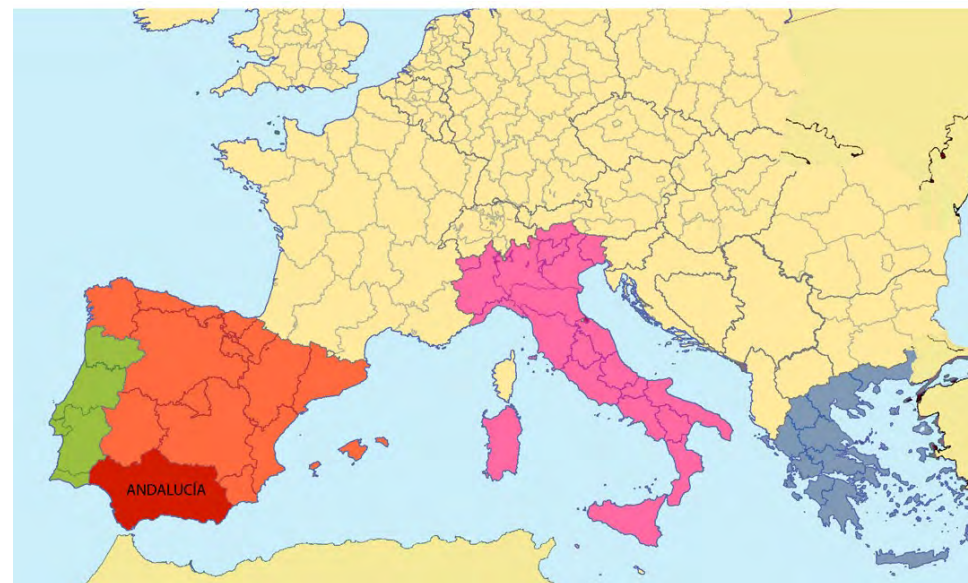


15/09/2018 - 28 /22/2024

Presupuesto total 2,8 M€



1,68 M €



El proyecto LIFE Agromitiga persigue contribuir a la transición hacia un sistema agrario hipocarbónico, aportando resultados validados, aplicables a los compromisos de la UE en las alianzas globales climáticas.



1. Mejorar el estado de conocimiento sobre los contenidos de carbono en el suelo.
2. Diseñar e implantar una metodología de cálculo de huella de carbono para la fase agronómica de los cultivos, integrable en las normativas internacionales de verificación y cálculo de huella de carbono.
3. Desarrollar una herramienta tecnológica que permita evaluar y cuantificar el incremento de carbono debido a mejores prácticas en los suelos, que sirva de base para el desarrollo y seguimiento de políticas ligadas al cambio climático y comercio de emisiones.
4. Demostrar la capacidad de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero de la Agricultura de Conservación en la Cuenca Mediterránea.
5. Favorecer la transición hacia sistemas de manejo mitigadores del cambio climático, a través de la formación y sensibilización de los agentes del sector agrario.

### Acciones de Implantación

- Metodología. (Buenas Prácticas)
- SOC App.
- Implementación a 3 escalas

### Acciones de Divulgación

- Congresos
- Seminarios
- Días de Campo
- Talleres

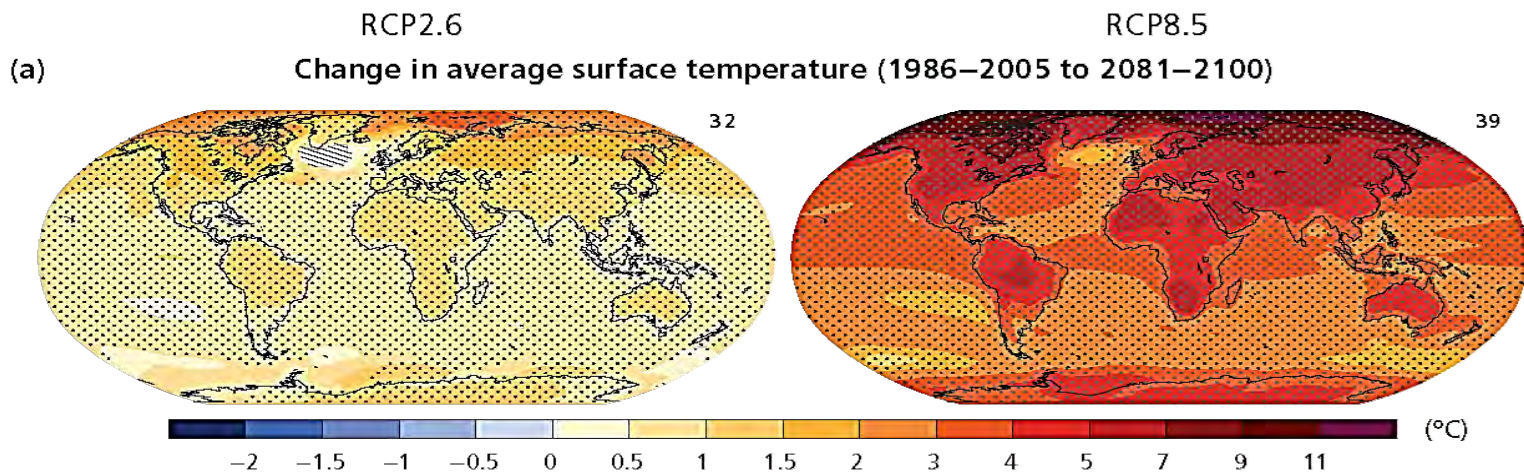
### Acciones de seguimiento

- Contenido de Carbono Orgánico en el suelo
- Emisiones GEI
- Indicadores Ambientales, agronómicos y económicos.

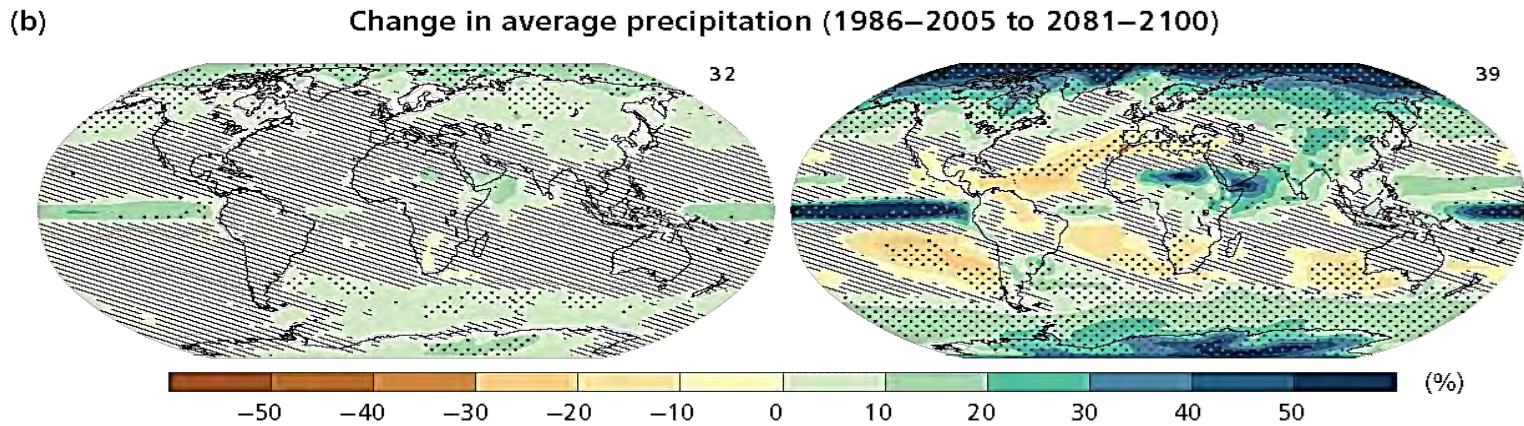




# Contexto del proyecto



**↑ +5-7°C**



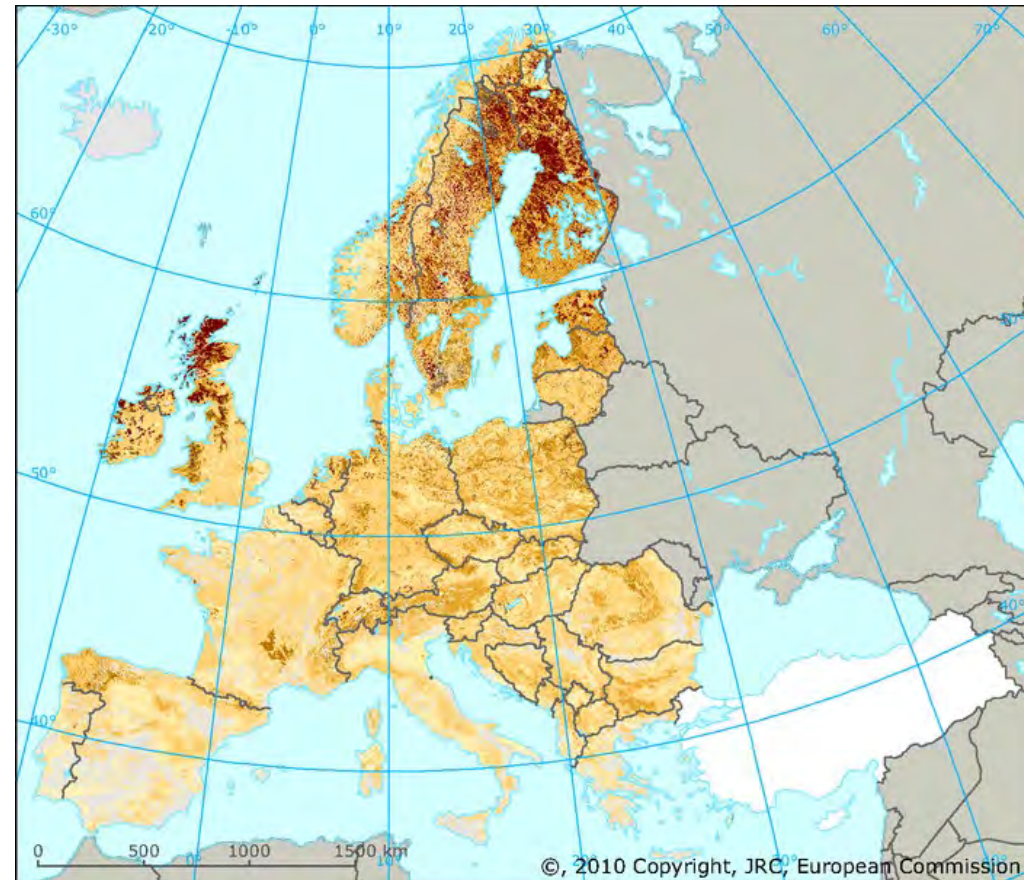
**↓ -10-20%**

(IPCC, 2014)





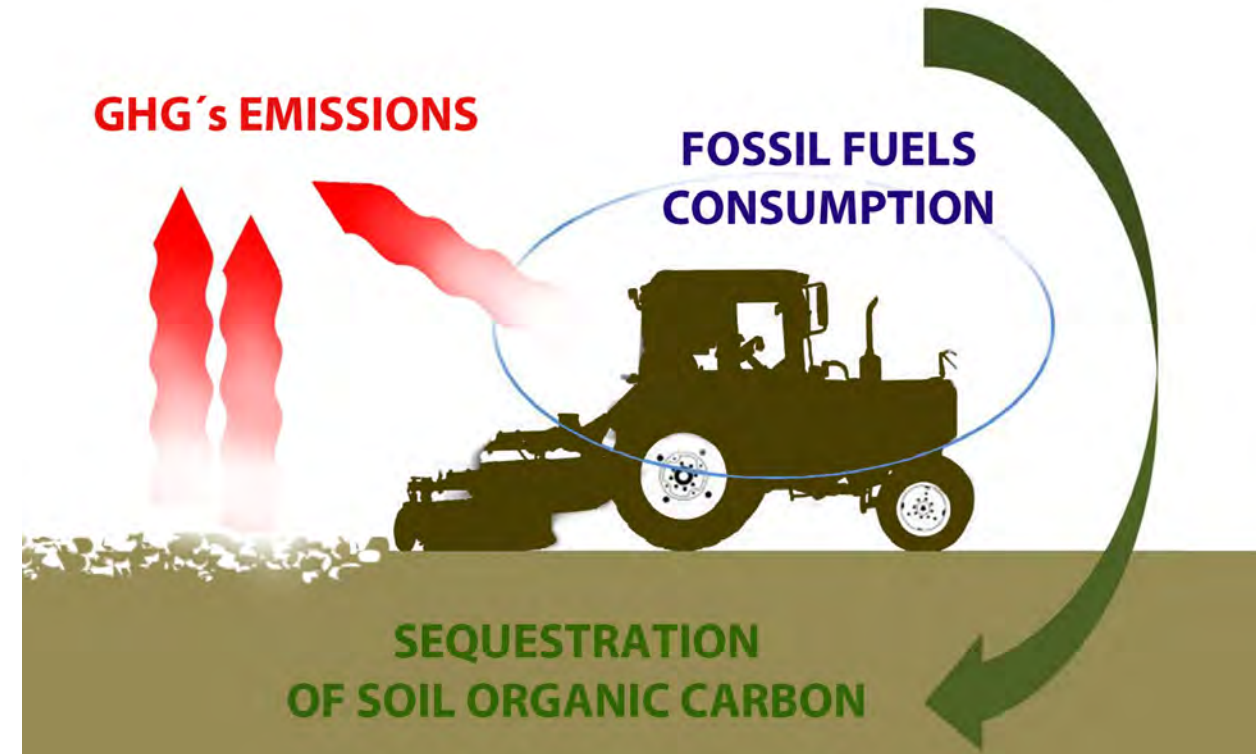
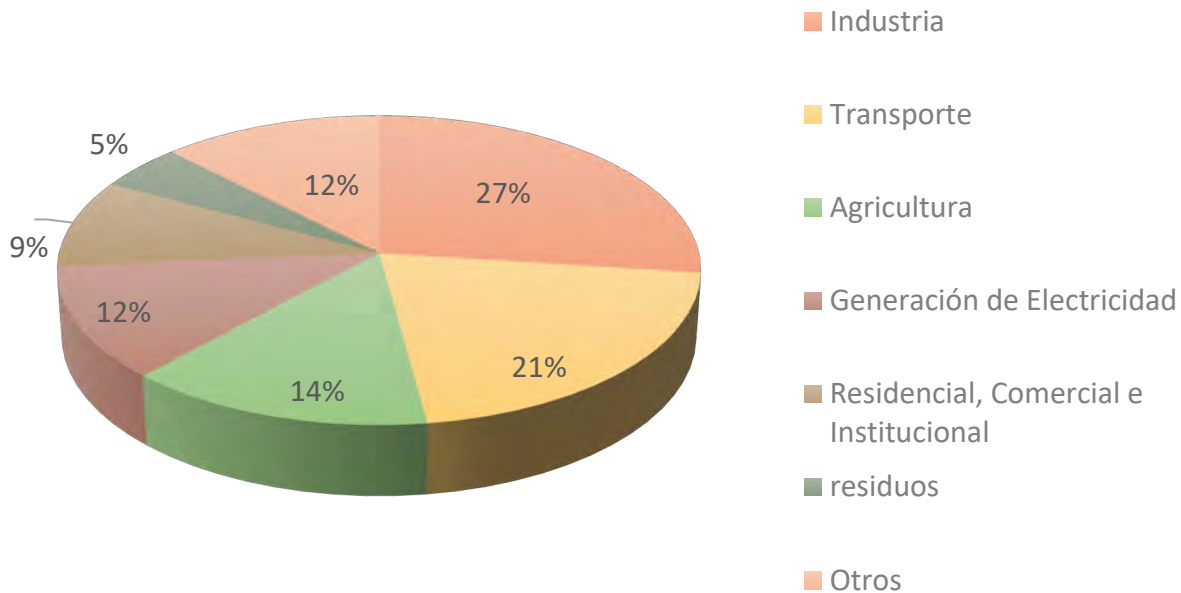
# Contexto del proyecto



Fuente: European Soil Database 2003. JRC.



# Contexto del proyecto

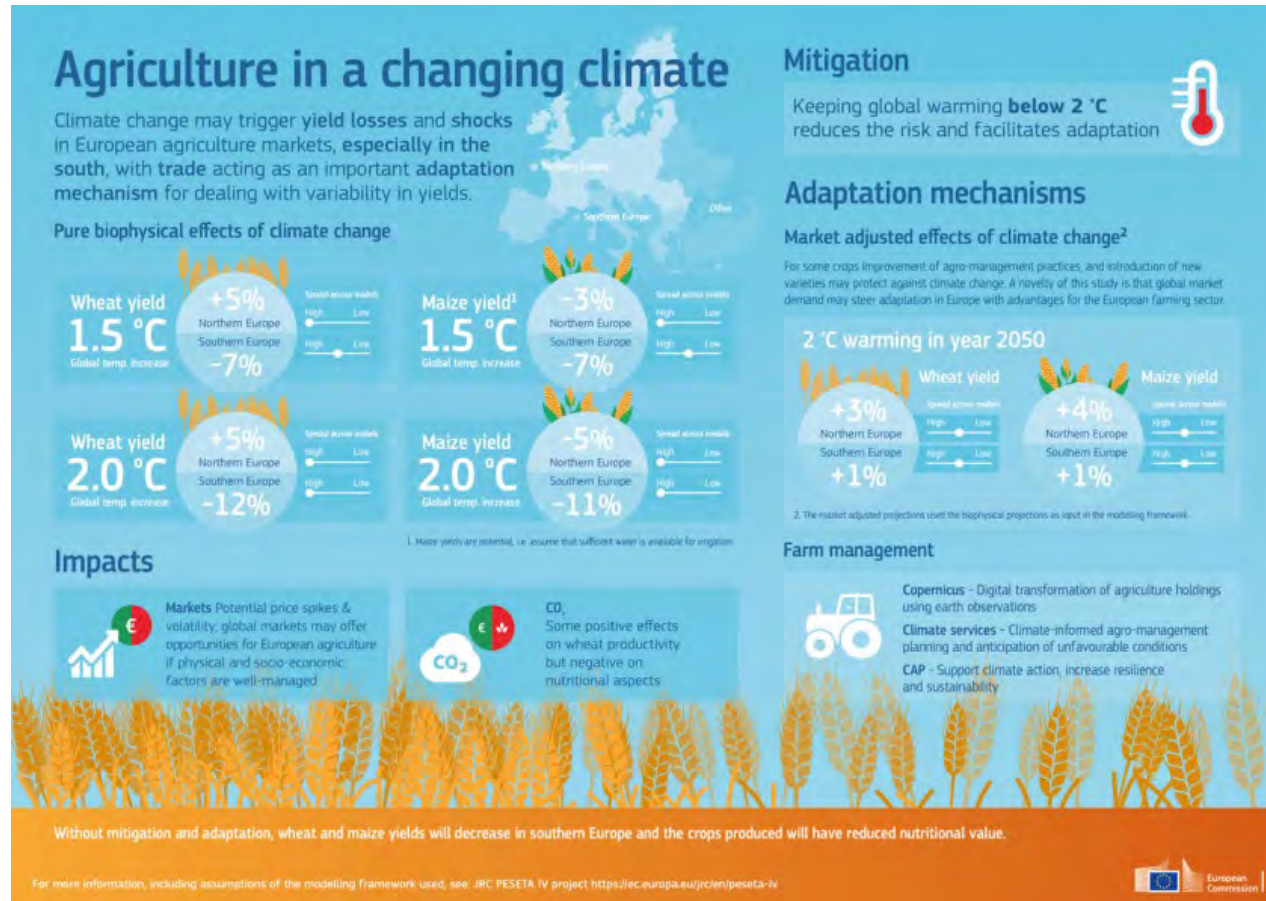


Fuente: Inventario Nacional de emisiones a la atmósfera. MITECO 2020





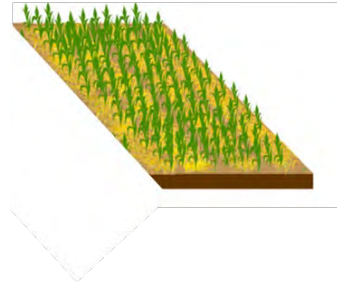
# Contexto del proyecto



# Buenas Prácticas Agrícolas



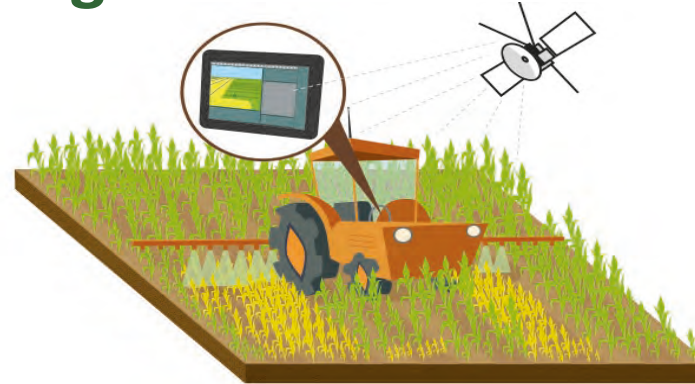
- Siembra Directa



- Cubiertas Vegetales



- Agricultura de Precisión



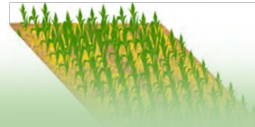


# Buenas Prácticas Agrícolas



agromitiga

• Siembra Directa



• Cubiertas Vegetales



AGRICULTURA DE CONSERVACIÓN

+

AGRICULTURA DE PRECISION

=

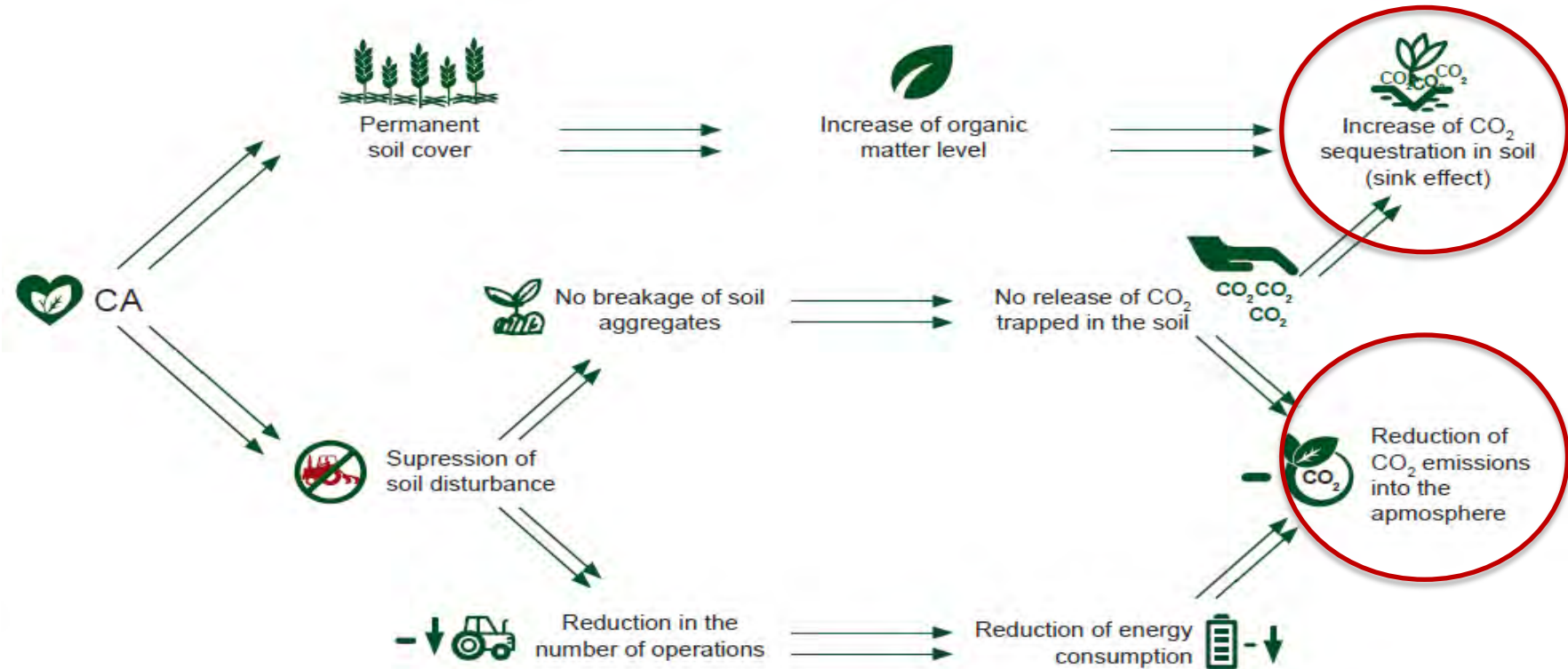
AGRICULTURA INTELIGENTE EN CARBONO



# Buenas Prácticas Agrícolas



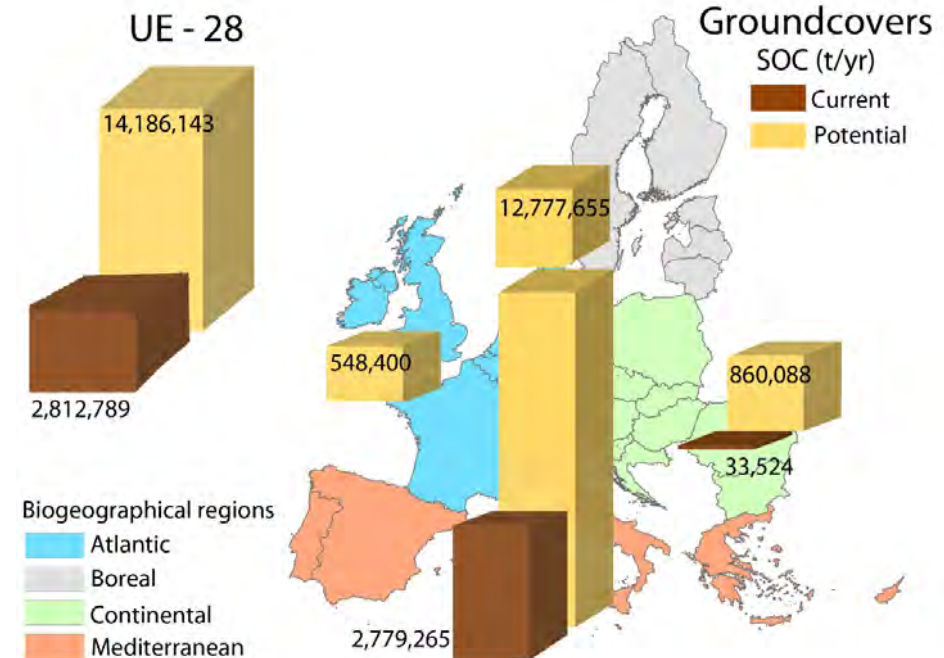
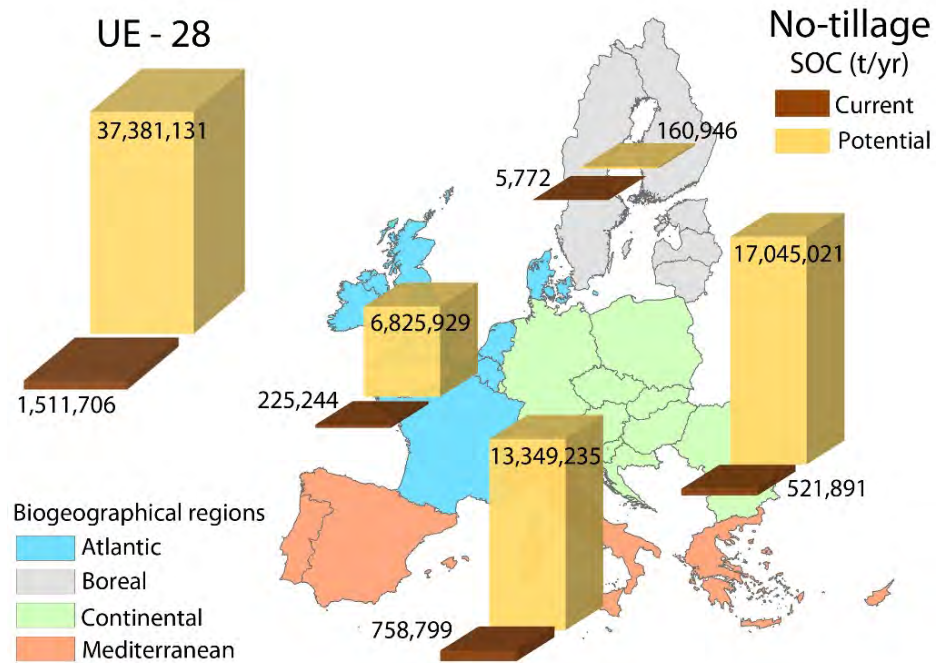
## Conservation Agriculture



González-Sánchez et al., 2017



# Buenas Prácticas Agrícolas



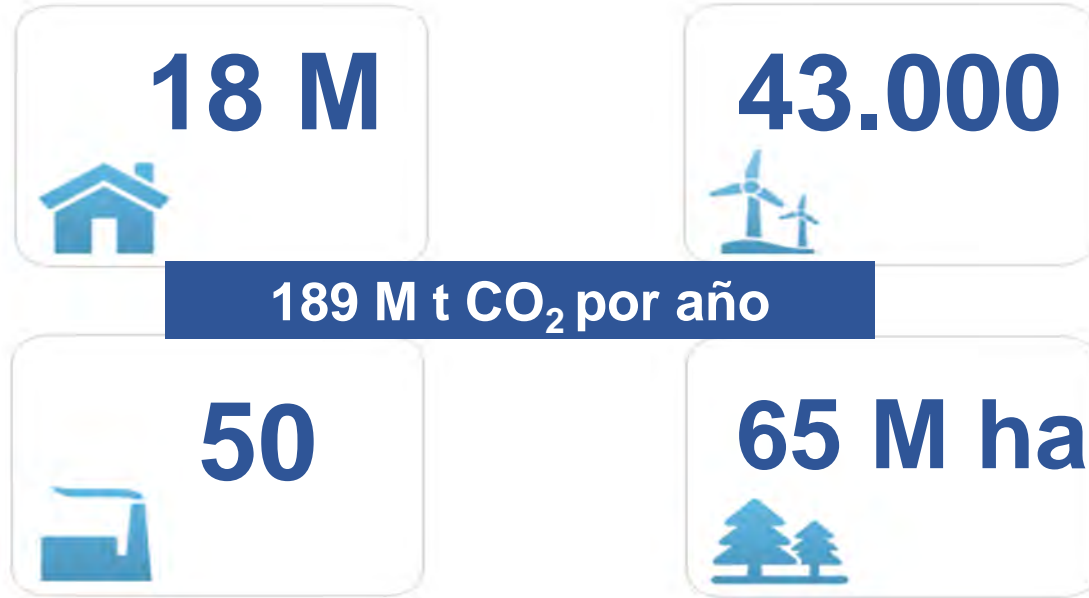
Source: ECAF (2017)



# Buenas Prácticas Agrícolas



agromitiga

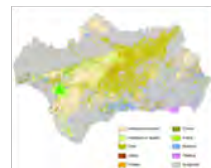
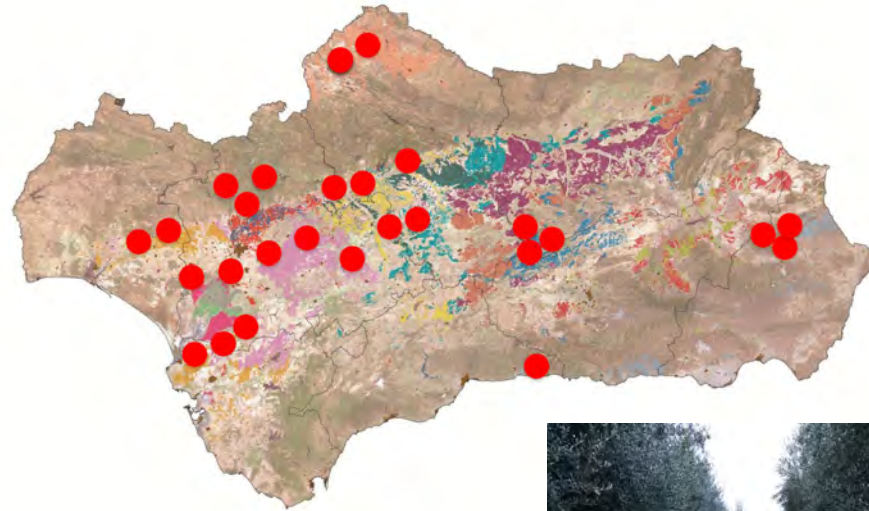
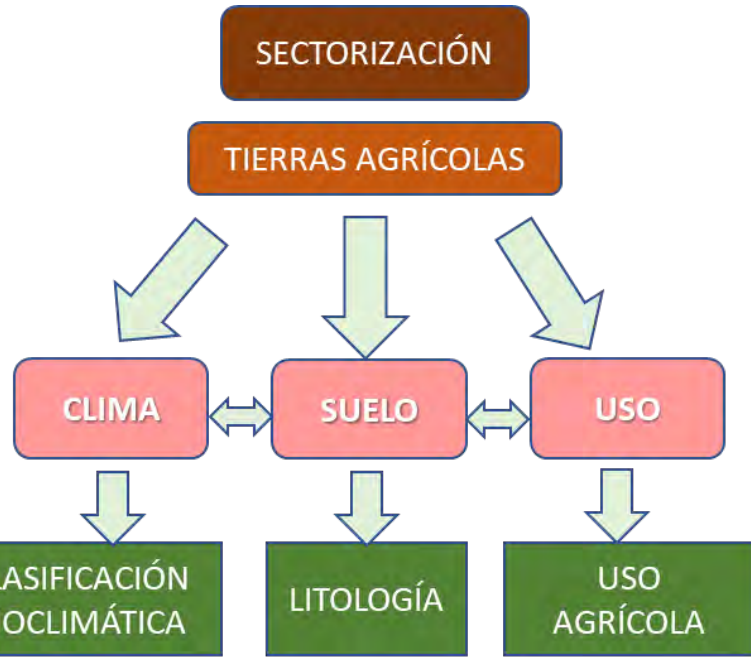


Fuente: EPA Calculadora de equivalencias de emisiones de Gases Efecto invernadero





# Red de fincas en España





# Replicabilidad / Red de fincas Europeas

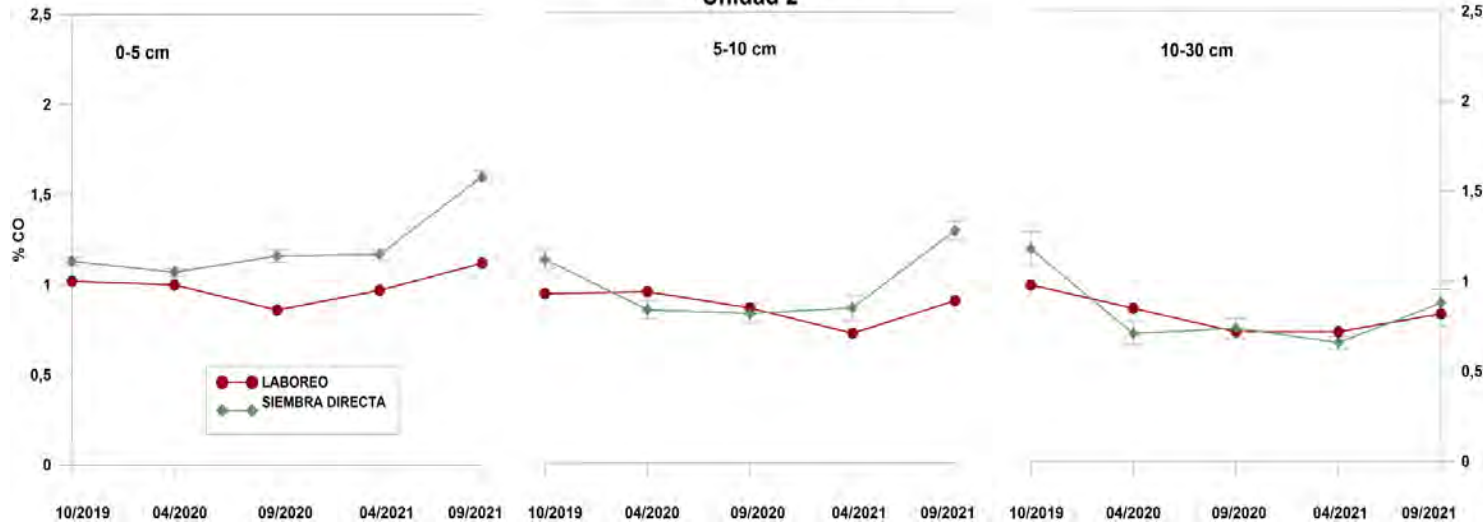




# Resultados preliminares



Cultivos herbáceos secano  
Unidad 2



IFAPA

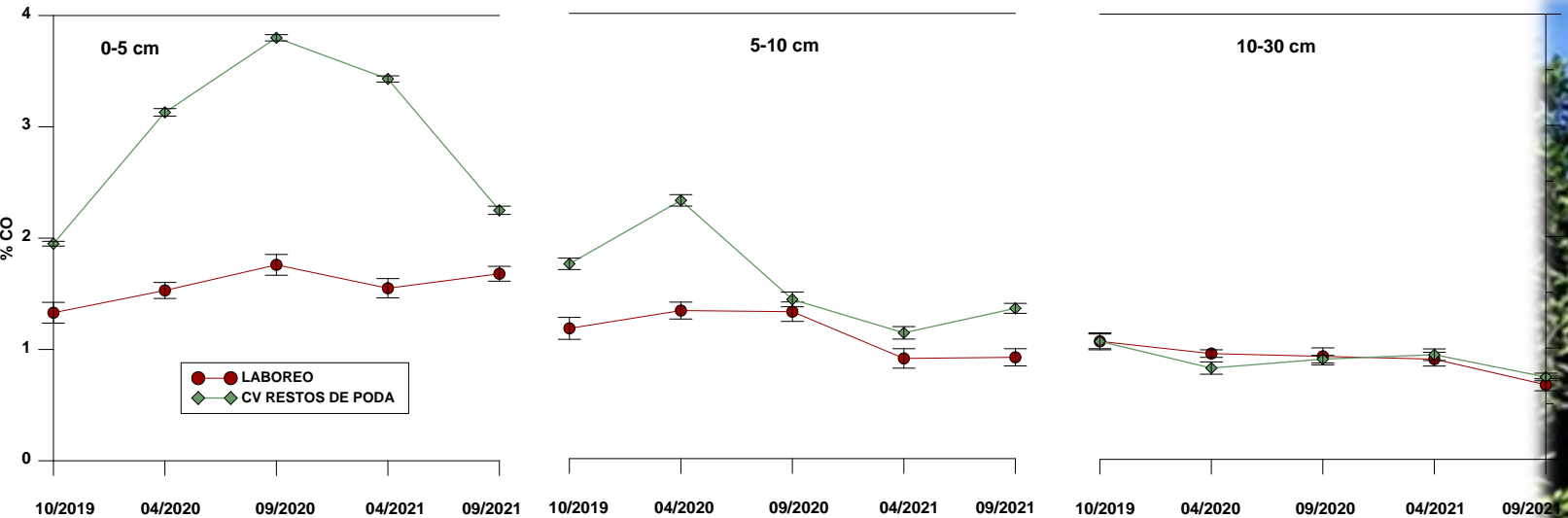
**SD > LABOREO**  
**18,6 % (0-5 cm)**  
**12,1 % (5-10 cm)**  
**2,4 % (10-30 cm)**



# Resultados preliminares



CULTIVOS IENOSOS (CITRICOS)  
Unidad 2



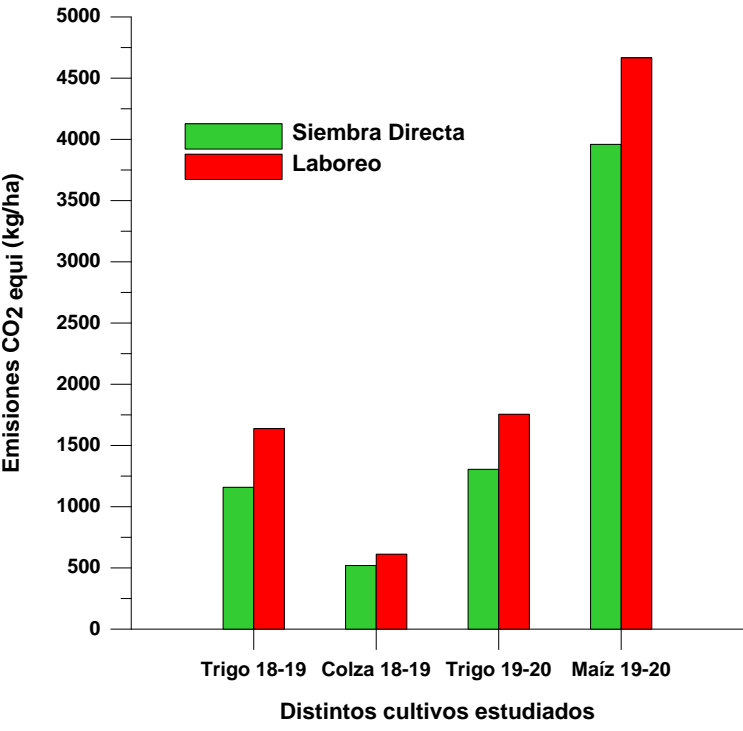
IFAPA

**CV > LABOREO**  
**45,8 % (0-5 cm)**  
**29,4 % (5-10 cm)**  
**-1,0 % (10-30 cm)**

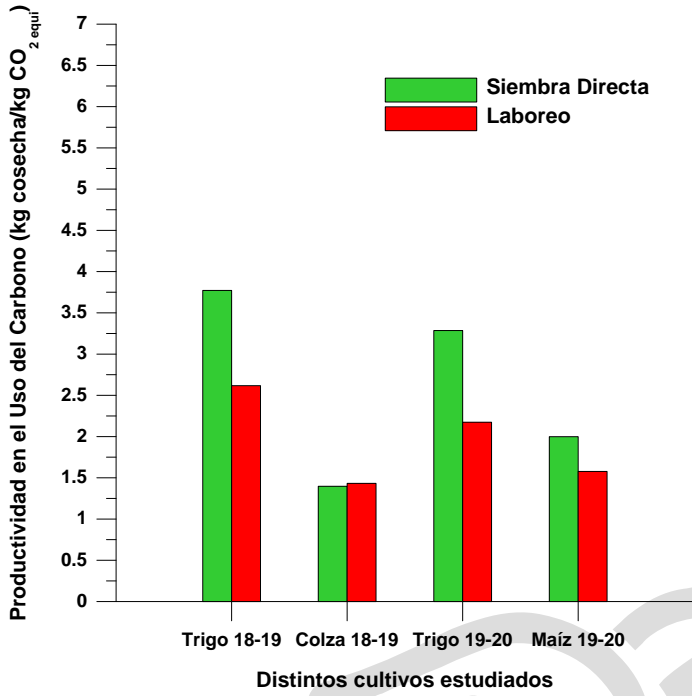




# Resultados preliminares



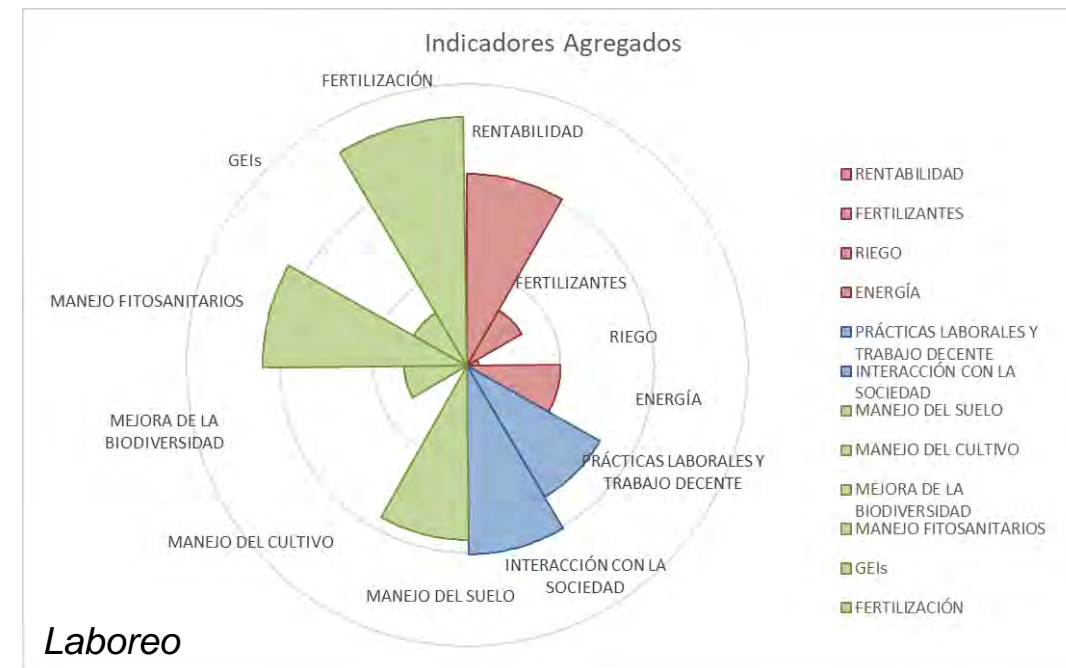
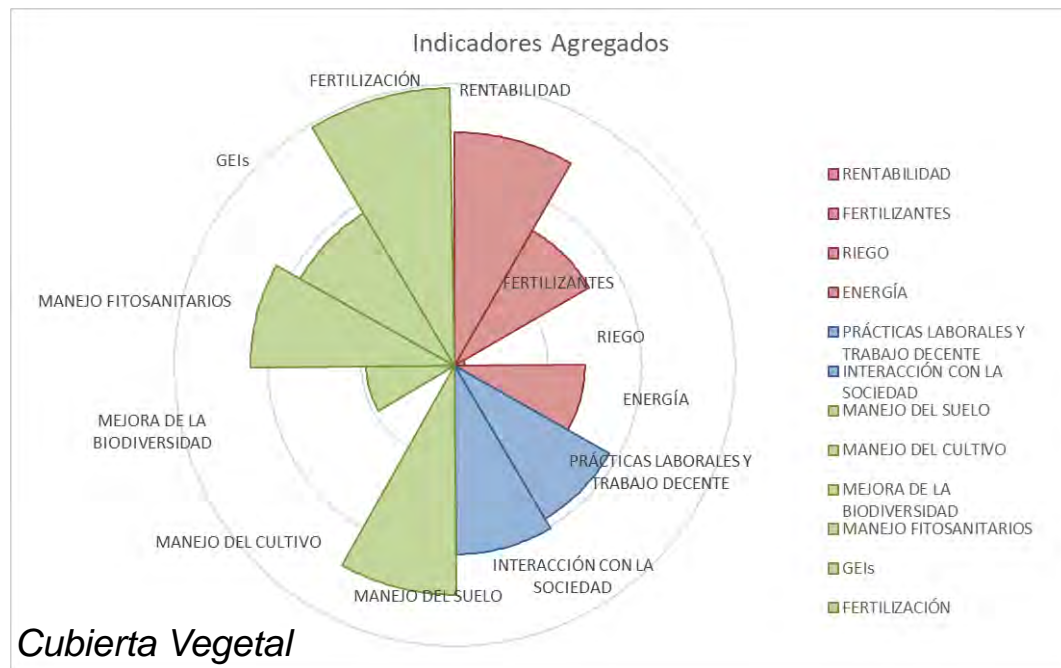
Universidad de Córdoba



# Resultados preliminares



## Indicadores de Sostenibilidad





# Resultados preliminares

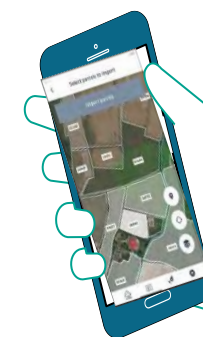
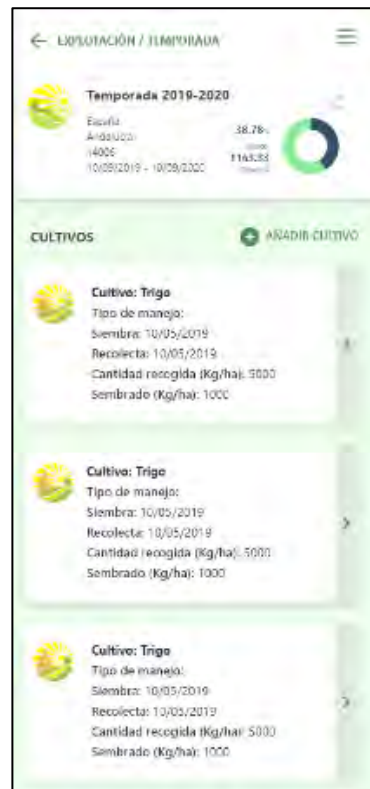


## Indicadores de Sostenibilidad

	Sistema de manejo	Dimensión Económica	Dimensión Social	Dimensión Ambiental	Índice Global
Herbáceos de secano	SD	57,8	78,5	58,1	<b>64,1</b>
	LC	47	68,6	46,2	<b>53,4</b>
Olivar de regadío	CV	54,3	67,3	57,2	<b>59</b>
	LC	51,2	64,1	45	<b>52,9</b>

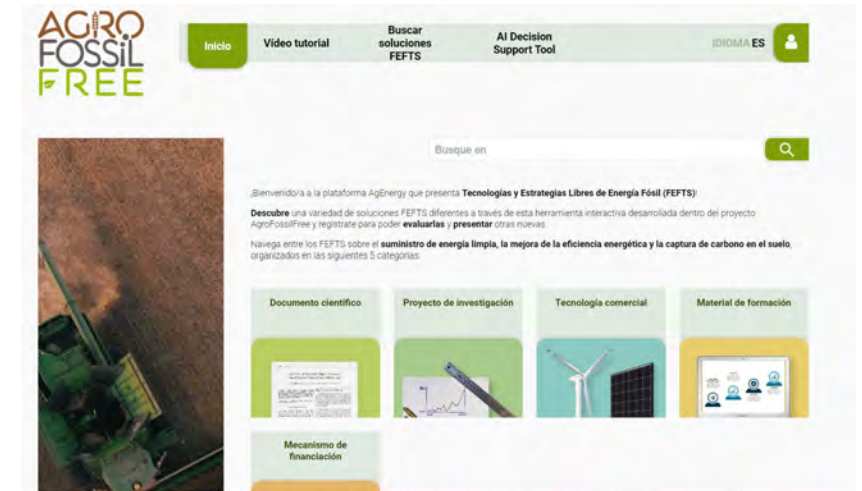
AEAC.SV

# Herramienta tecnológica de gestión de Carbono





# Networking



<https://platform.agrofossilfree.eu/en>



# Acciones de difusión



Curso online  
Uso inteligente del carbono  
para mitigar el cambio climático.



 **European Union side events** **COP 26**  
1-12.11.2021  
GLASGOW, UK

### Carbon Farming in a 2030 agenda for soil health and climate

Monday 8<sup>th</sup> November, 2021  
15:30 CET, 14:30 GMT

**AGENDA:**

Moderated by **Prof. Dr. Gottlieb Basch**, President of ECAF

**Carbon farming for soil health and climate**  
**Prof. Claire Chenu**, EJP Soils, STC member 4p1000, AgroParisTech

**LIFE Agromitiga. Development of climate change mitigation strategies through carbon-smart agriculture**  
**Prof. Dr. Emilio J. González-Sánchez**, Asociado Profesor ETSIAM University of Córdoba (Spain) - Secretary General European Conservation Agriculture Federation (ECAAF)

**Voluntary carbon market - a catalyst for regenerative agriculture**  
**Adeline de Lamar**, Senior Project Manager for European Projects, South Pole

**Addressing MRV issues and technologies for decision maker in the context of carbon sequestration**  
**Dr. Eric Ceschia**, INRAE CESBIO & **Jean-François Soussana**, INRAE

Q&A

Closing Remarks by **Paul Luu**, 4per1000 & **Gottlieb Basch**, ECAF

Register on:  
<https://www.cop26eusideevents.eu/register>

**ORGANIZERS**





# Carbon Farming / Eco regímenes



	Nombre del Eco régimen	Opciones de prácticas posibles para su cumplimiento	Importe unitario planificado en 2023 (€/ha)
1PD31001801V1	Agricultura de Carbono y Agroecología: Pastoreo extensivo, siega y biodiversidad en las superficies de Pastos Húmedos	Pastoreo Extensivo (P1); Establecimiento de islas de biodiversidad (P2A); Siega sostenible (P2B)	62,16
1PD31001802V1	Agricultura de Carbono y Agroecología: Pastoreo extensivo, siega y biodiversidad en las superficies de Pastos Mediterráneos	Pastoreo Extensivo (P1); Establecimiento de islas de biodiversidad (P2A); Siega sostenible (P2B)	40,96
1PD31001803V1	Agricultura de Carbono y Agroecología: rotaciones y siembra directa en tierras de cultivo de secano	Rotación de cultivos con especies mejorantes (P3); Siembra Directa (P4)	47,67
1PD31001804V1	Agricultura de Carbono y Agroecología: rotaciones y siembra directa en tierras de cultivo de secano húmedo	Rotación de cultivos con especies mejorantes (P3); Siembra Directa (P4)	85,72
1PD31001805V1	Agricultura de Carbono y Agroecología: rotaciones y siembra directa en tierras de cultivo de regadío	Rotación de cultivos con especies mejorantes (P3); Siembra Directa (P4)	151,99
1PD31001806V1	Agricultura de Carbono: cubiertas vegetales y cubiertas inertes en cultivos leñosos en terrenos llanos	Cubierta vegetal espontánea o sembrada (P6); Cubierta Inerte (P7)	61,07
1PD31001807V1	Agricultura de Carbono: cubiertas vegetales y cubiertas inertes en cultivos leñosos en terrenos de pendiente media	Cubierta vegetal espontánea o sembrada (P6); Cubierta Inerte (P7)	113,95
1PD31001808V1	Agricultura de Carbono: cubiertas vegetales y cubiertas inertes en cultivos leñosos en terrenos de elevada pendiente	Cubierta vegetal espontánea o sembrada (P6); Cubierta Inerte (P7)	165,17
1PD31001809V1	Agroecología: Espacios de biodiversidad en tierras de cultivo y cultivos permanentes	Opciones Generales (P5); Opciones específicas para cultivos bajo agua	56,05 (156,78 para cultivos bajo agua)



Comisión Europea

certification of carbon removals



Instituto de Investigación y Formación Agraria y Pesquera



# Resultados esperados



## A la conclusión del Proyecto:

- Reducción de las emisiones de GEI: 2 732 t/año

20%

- Incremento de carbono orgánico en el suelo en comparación con el laboreo tradicional:

- 12 485 t/año (cultivos extensivos)

2%

- 15 092 t/año (cultivos leñosos)

4 %

Superficie agrícola bajo un manejo sostenible: 73 500 ha

4 %

- Reducción de la energía consumida: 10 276 MWh/year

20%

- Alcance del proyecto: 1 000 000 personas/ entidades







LIFE17 CCM/ES/000140

The logo for "agromitiga" features a stylized green leaf icon above the word "agromitiga", which is written in a green, lowercase, sans-serif font. The "a" and "g" are in a darker shade of green, while "romitiga" is in a lighter shade.

Estrategias de mitigación del cambio climático a través de un agricultura  
inteligente en carbono

[www. lifeagromitiga.eu](http://www.lifeagromitiga.eu)

Muchas Gracias

Julio Román Vázquez

[jroman@ecaf.org](mailto:jroman@ecaf.org)

[www.ecaf.org](http://www.ecaf.org)