

Pamplona, 24/05/2016

Life+ climagri

**Buenas prácticas agrarias frente al cambio climático:
Integración de estrategias de mitigación y adaptación**

**Antonio Holgado Cabrera
Federación Europea Agricultura de Conservación**



Con la contribución del instrumento financiero LIFE de la Unión Europea

Socios:



Instituto de Investigación y Formación Agraria y Pesquera
CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, PESCA Y DESARROLLO RURAL



Algunas pinceladas del proyecto

¿Quiénes?



Instituto de Investigación y Formación Agraria y Pesquera
CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, PESCA Y DESARROLLO RURAL



¿Durante cuánto tiempo?

Desde junio de 2014 hasta diciembre de 2018



Algunas pinceladas del proyecto

Qué

Contribuir a la adaptación de los cultivos extensivos de regadío al cambio climático a la vez que mitigar los efectos de este fenómeno.



Algunas pinceladas del proyecto

Cómo

Integrando Buenas Prácticas Agrarias que de manera conjunta constituyan un sistema de manejo mitigador del cambio climático y favorezcan a la adaptación de los cultivos a sus efectos.



Algunas pinceladas del proyecto

Dónde

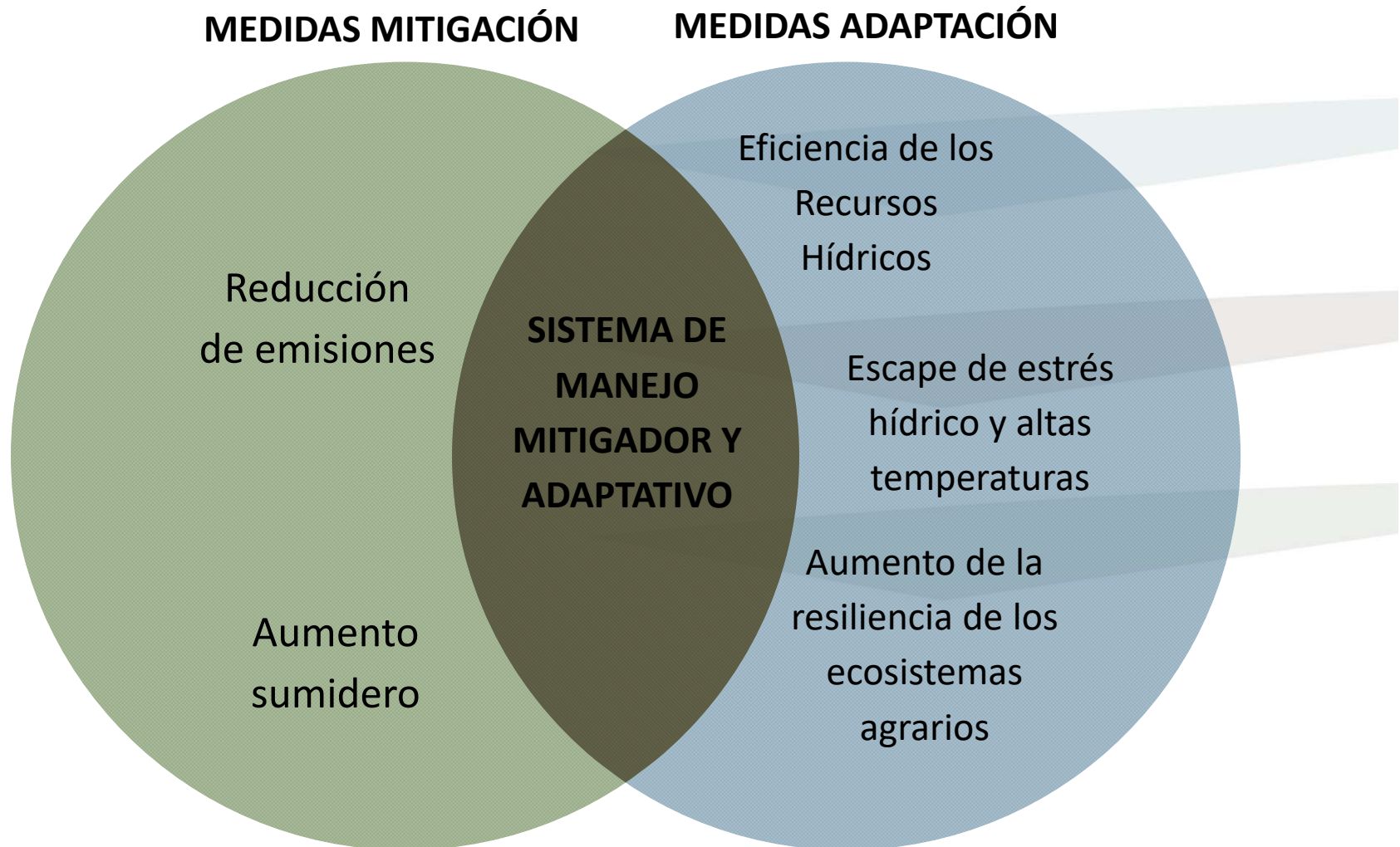
- Escala piloto:

- Valle del Guadalquivir (España)

- Escala global:

- Red Europeas de Fincas Demostrativas:
 - Andalucía (España)
 - Lombardía y Emilia Romagna (Italia)
 - Alentejo (Portugal)
 - Thessalia (Grecia)

Fundamentos del sistema de manejo a implantar



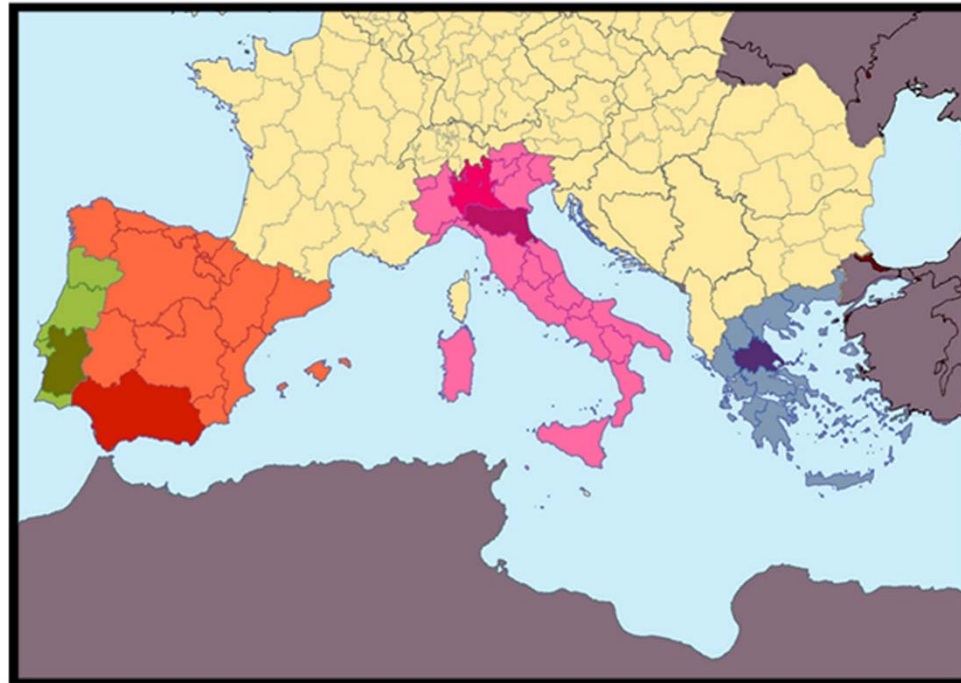
Buenas Prácticas definidas en el proyecto

<p>01 Mantenimiento de una cobertura vegetal en el suelo.</p> 	<p>06 Uso de tecnologías avanzadas (sistemas de ayuda a la decisión, agricultura de precisión, gestión de flotas,...).</p> 
<p>02 Mínima alteración mecánica del suelo.</p> 	<p>07 Implantación de estrategias de riego óptimo y deficitario.</p> 
<p>03 Establecimiento de rotaciones de cultivo.</p> 	<p>08 Consideración conjunta de prácticas agronómicas, técnicas y económicas optimizadas para la mejora de la gestión del agua de riego.</p> 
<p>04 Optimización en el uso de agroquímicos.</p> 	<p>09 Implantación de márgenes multifuncionales y estructuras de retención.</p> 
<p>05 Adecuado manejo de productos agroquímicos.</p> 	<p>10 Medidas de fomento de biodiversidad.</p> 

Indicadores

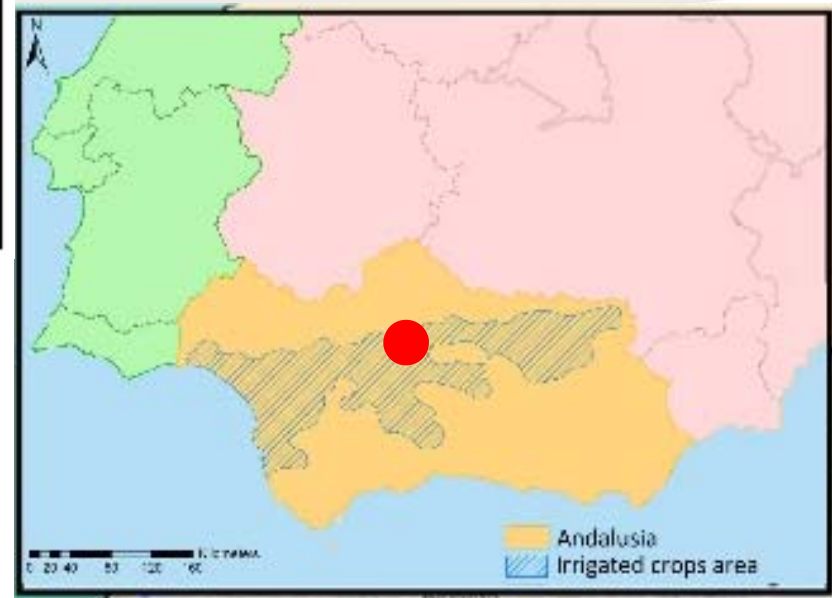


Escala Piloto

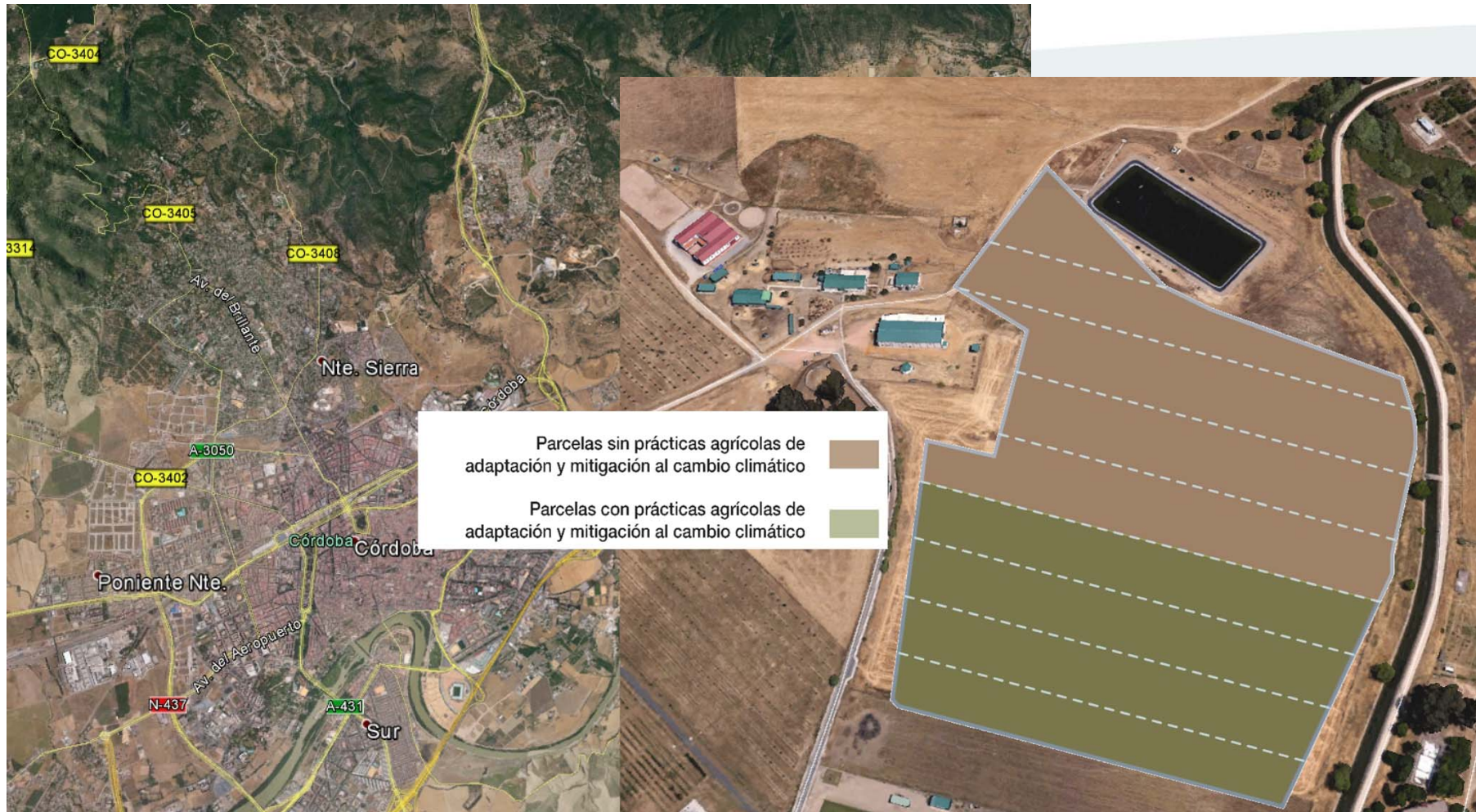


IFAPA Centro “Alameda del Obispo”
Condiciones climáticas futuras

Finca demostrativa
“Rabanales”
Condiciones climáticas presentes



Escala Piloto: Finca demostrativa



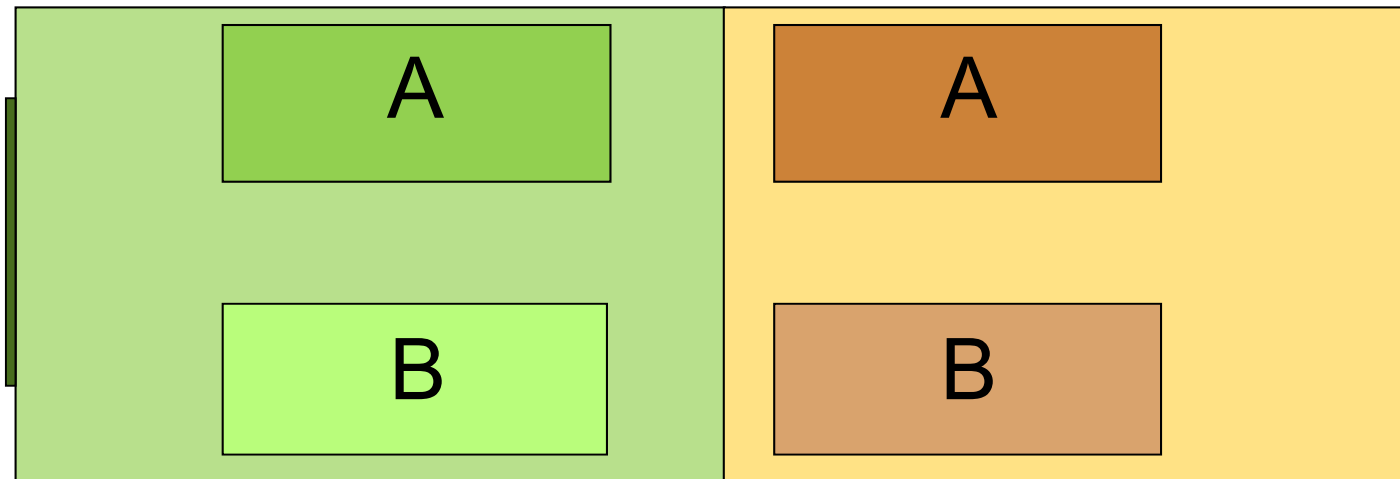


Escala Piloto: Ensayos demostrativos



Escala Piloto: Ensayos demostrativos

CONDICIONES CLIMÁTICAS ACTUALES CONDICIONES CLIMÁTICAS FUTURAS

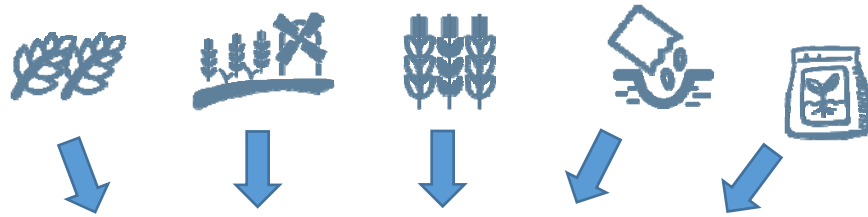


- A – Parcelas sin prácticas agrícolas de adaptación y mitigación al cambio climático
- B – Parcelas con prácticas agrícolas de adaptación y mitigación al cambio climático

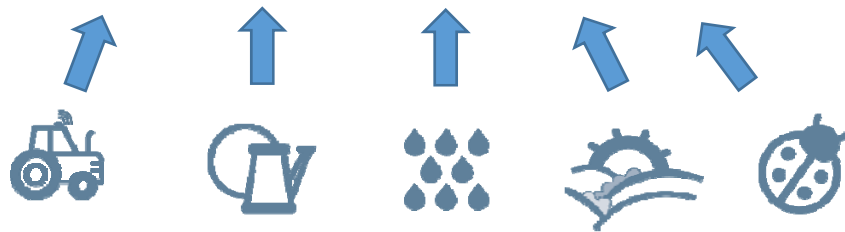
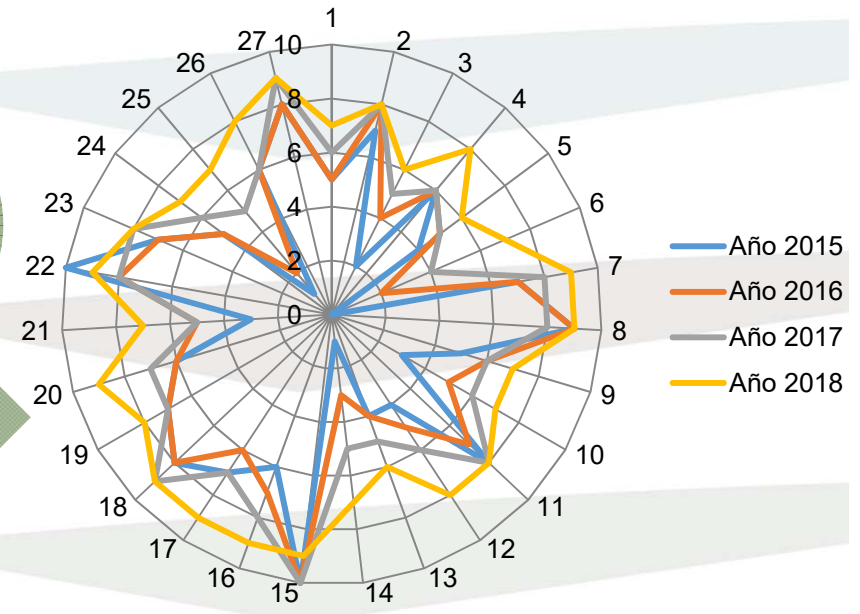
Escala Global: Red Europea de Fincas Demostrativas





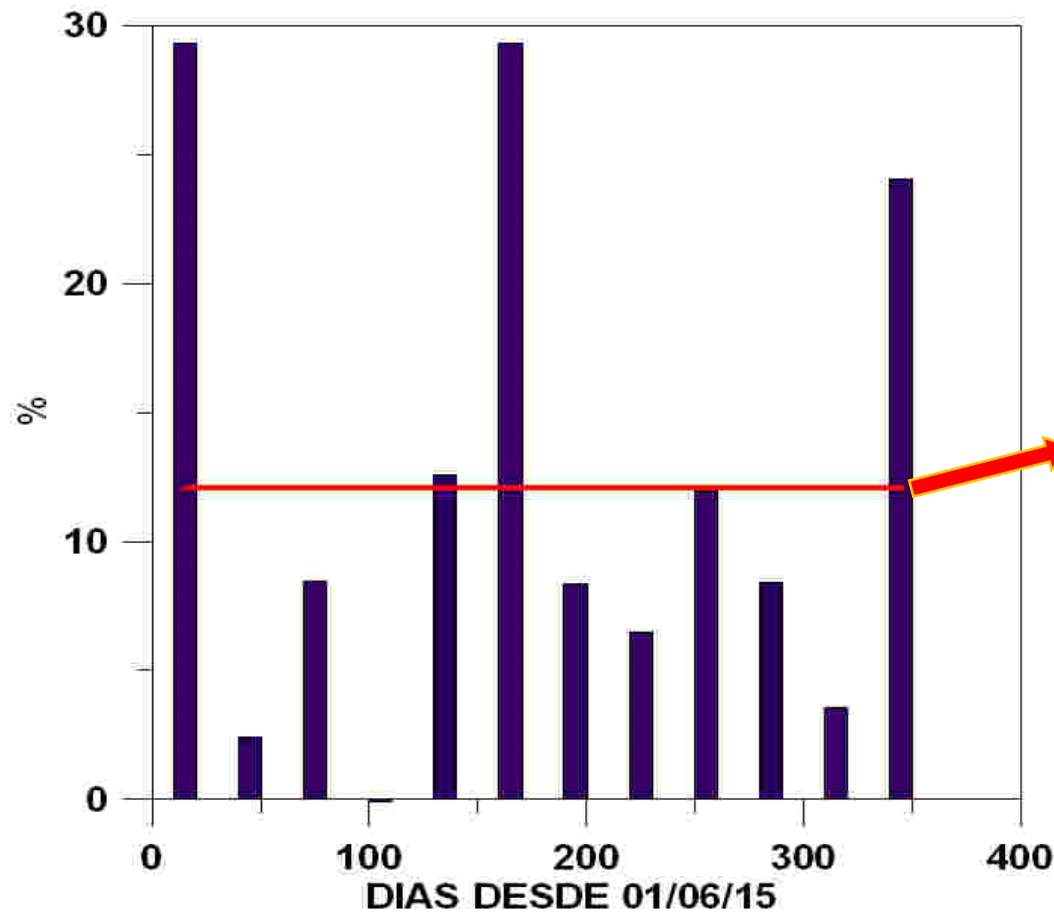


27
Indicadores



Primeros resultados...

Secuestro de carbono



12%

Aumento (%) en CO en las parcelas manejadas bajo SD sobre las parcelas en LT.

Primeros resultados...

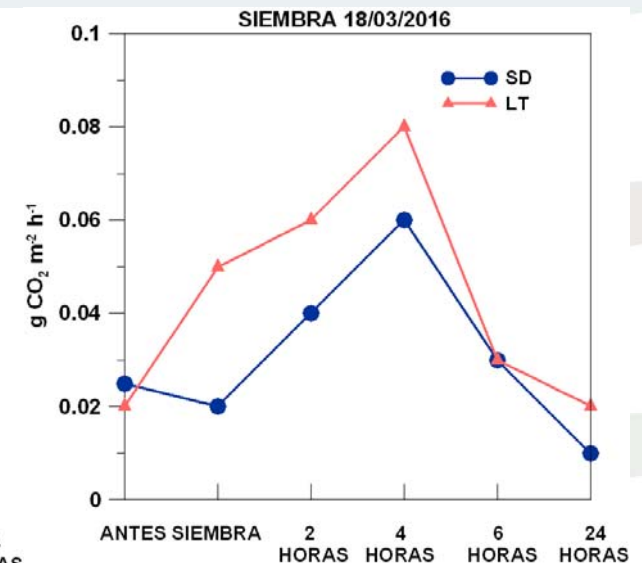
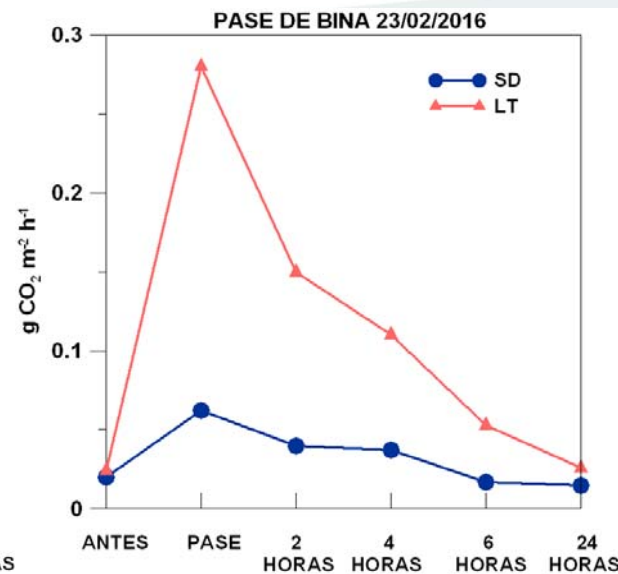
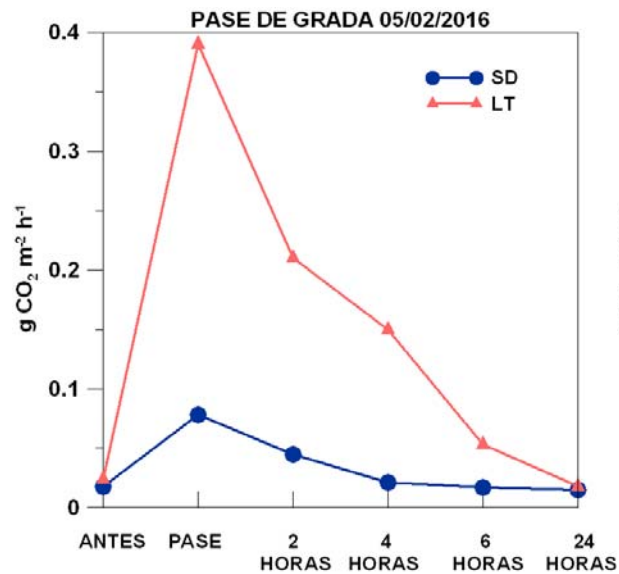
Secuestro de carbono

Prof. (cm)	0-5	5-10	10-20	Perfil
t CO / ha	1,83	1,48	1,69	5,00
t CO ₂ / ha	6,77	5,47	6,25	18,50

Aumento del contenido de CO y equivalencia con el incremento de cantidad de CO₂ almacenado en las parcelas manejadas bajo SD sobre las manejadas en LT

Primeros resultados...

Reducción de emisiones de CO₂



Emisiones de CO₂ desde el suelo medidas los días de realización de operaciones de cultivo

Primeros resultados...

Reducción de emisiones de CO₂

Fecha de labor	Emisión diaria de CO ₂ (kg ha ⁻¹)		
	SD	LT	Diferencia (LT-SD)
05/02/16	5,9	22,4	16,5
23/02/16	6,0	15,8	9,8
18/03/16	6,0	7,6	1,6
TOTAL	17,9	45,8	27,9

¿Qué esperamos conseguir al final?

- **Reducción del 20% de las emisiones de Gases de Efecto Invernadero y aumento del 35% del secuestro del carbono atmosférico en el suelo**
- **Mayor adaptación de los cultivos** por una mayor eficiencia en el uso del agua, escape del ciclo de las condiciones de estrés climático y mejora de la capacidad de respuesta del cultivo.
- **Mejora de la sostenibilidad** de las explotaciones agrícolas basada en la medida de indicadores a nivel medioambiental, económico y social.
- **Manual de Buenas Prácticas Agrícolas**
- **Documentación técnica** identificando medidas a adoptar en el sector agrario europeo, nacional y regional que refuercen las políticas que puedan surgir de la normativa relacionada con la adaptación y mitigación del cambio climático.
- **Mejora de la formación** de colectivos pertenecientes al sector agrario en relación al cambio climático y sus implicaciones en la agricultura.

¿Qué esperamos conseguir al final?



¿Qué esperamos conseguir al final?

climagri 2015

PARCELA: Parcela LIFE

MAPA DE UBICACIÓN

INFORMACIÓN

Nombre: Parcela LIFE
Superficie: 22.24 ha
Cultivo: Trigo blando

INDICADORES		INDICADORES	VALOR	COMENTARIOS
1 - Margen			708.50	
2 - Margen / Unidad de trabajo			328.01	
3 - Costes de producción			467.50	
4 - Cosecha			5,600.00	
5 - Tiempo de Trabajo			2.16	
6 - Índice de satisfacción			8.00	
7 - Índice de labranza del suelo			2.00	
8 - Tasa anual de cobertura del suelo			0.79	
9 - Nivel de materia orgánica			2.73	
10 - Rotación de cultivos / Diversificación				- Sin datos (no campaña anterior)
11 - Eficiencia del uso de Nitrógeno			0.81	
12 - Productividad de Nitrógeno			27.05	
13 - Eficiencia Energética			2.99	
14 - Productividad Energética			0.26	
15 - Área de Equivalencia Energética			0.21	
16 - Área de la biodiversidad de la superficie			0.16	
17 - Ratio entre la superficie de vegetación natural y			0.11	
18 - Conexiones de la explotación con las redes			0.00	
19 - Estructuras de la biodiversidad			0.91	
20 - Uso de Productos de Protección a las Plantas (PPP) en			56.00	
22 - Riesgos de erosión			0.03	
23 - Consumo de combustible			25.40	
24 - Eficiencia de riego			100.00	
28 - Escape y Resiliencia			91.89	



Life+ climagri

Muchas gracias por su atención

más información en www.climagri.eu



Con la contribución del instrumento financiero LIFE de la Unión Europea

Socios:



Instituto de Investigación y Formación Agraria y Pesquera
CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, PESCA Y DESARROLLO RURAL

