

Con la contribución del instrumento financiero LIFE de la Comunidad Europea

Jornada on-line

Retos en la Gobernanza y en la Gestión Sostenible del Riego Valle del Ebro

18 de agosto de 2020

Hashtag: #Gobernanza #Regadío
#CuencaEbro #digitalización
#sensibilización #mitigación
#adaptación #cambioclimatico

www.agrogestor.es

[@lifeagrogestor](https://twitter.com/lifeagrogestor)

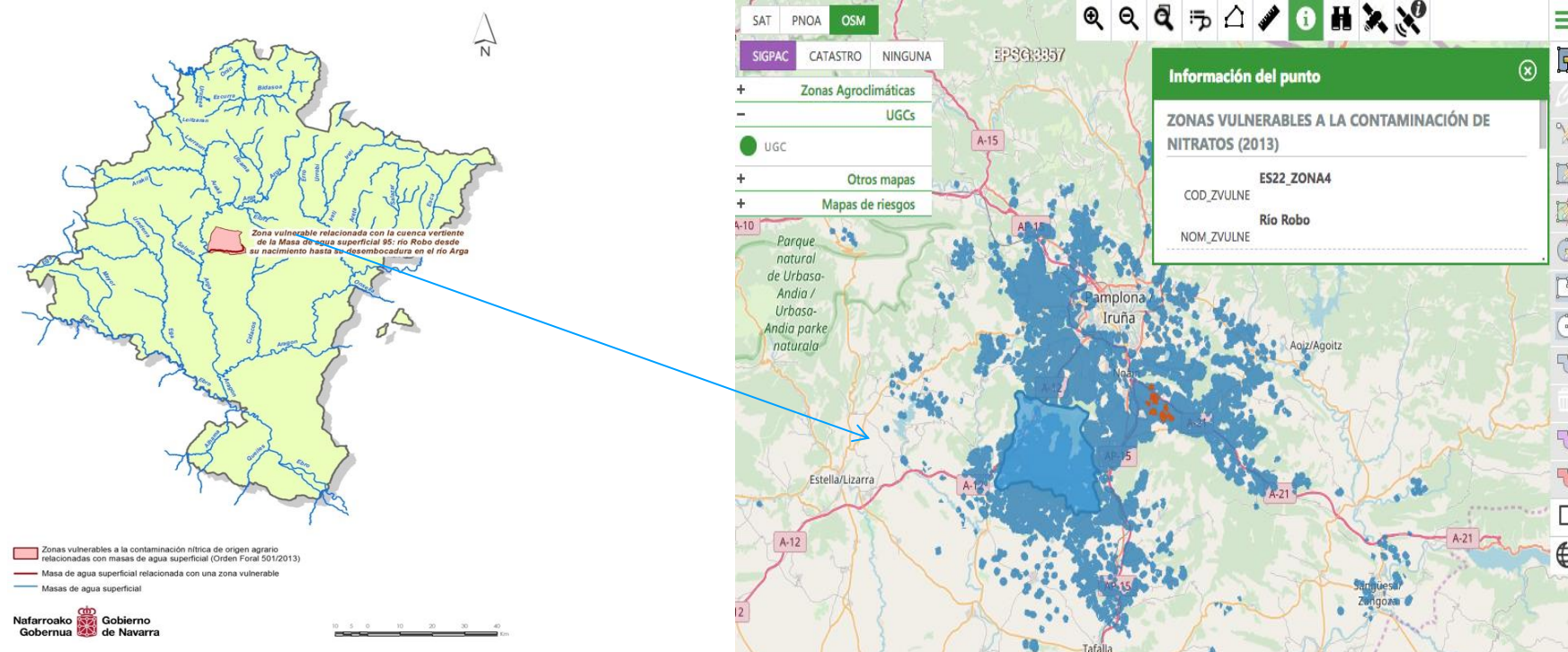
[@IntiaSa](https://twitter.com/IntiaSa)

[@CITA_Aragon](https://twitter.com/CITA_Aragon)

[@agrariumcm](https://twitter.com/agrariumcm)

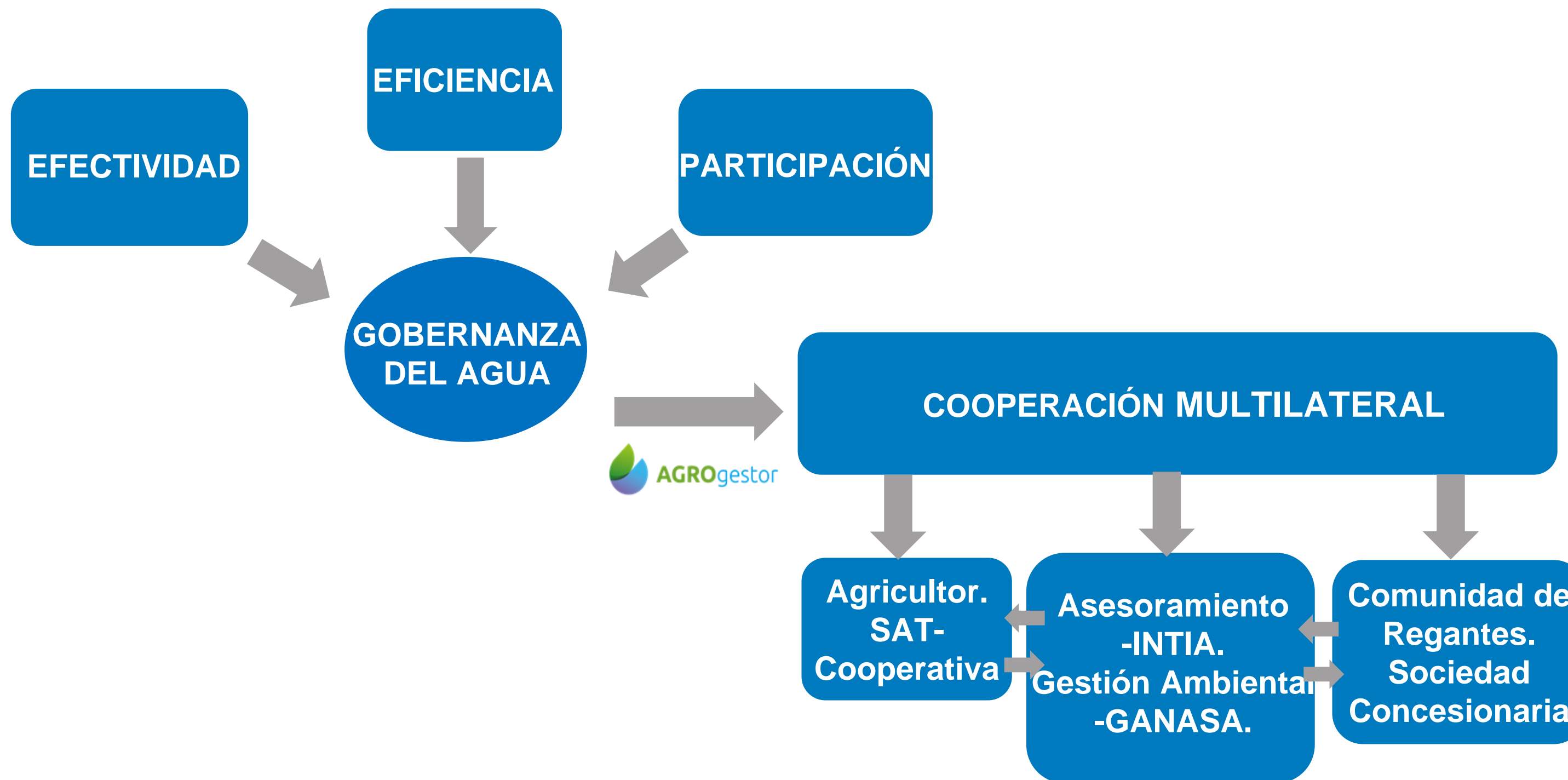


PROGRAMA AMBIENTAL: GESTIÓN COLECTIVA EN ZONAS VULNERABLES A LA CONTAMINACIÓN POR NITRATOS. PILOTO RIO ROBO. VALDIZARBE (NAVARRA)

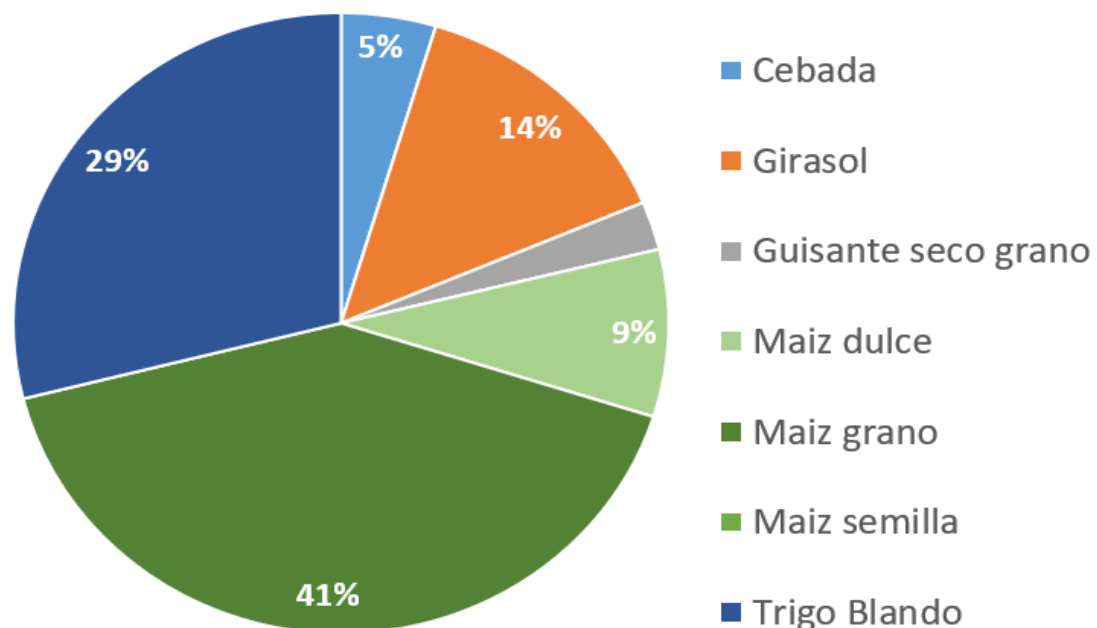


OBJETIVOS:

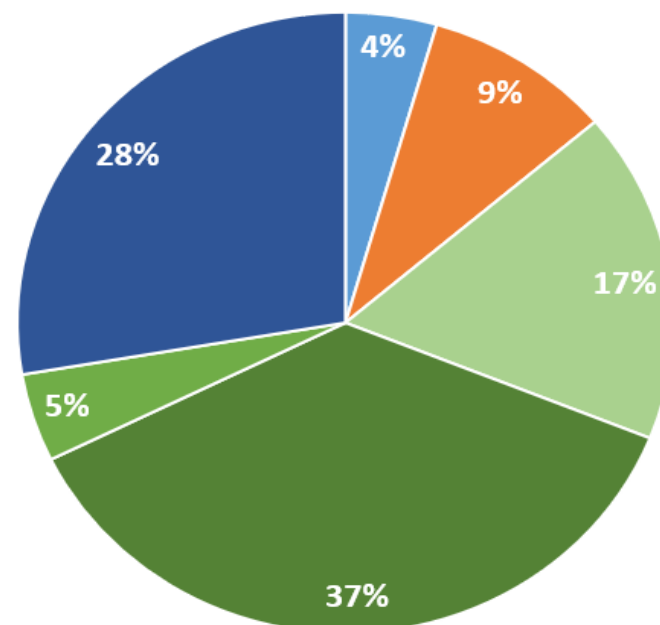
- Mejorar los **indicadores de contaminación** por nitratos en la cuenca del Río Robo
- **Optimizar** las aportaciones fertilizantes medidas con los indicadores de kg de N por cultivo y por tonelada de producto
- **Demostración Piloto** durante el periodo 2018-2019. Se gestiona una superficie de 1.438 ha en 2018 y de 1383 ha en 2019.



Superficie en regadío 2018



Superficie en regadío 2019

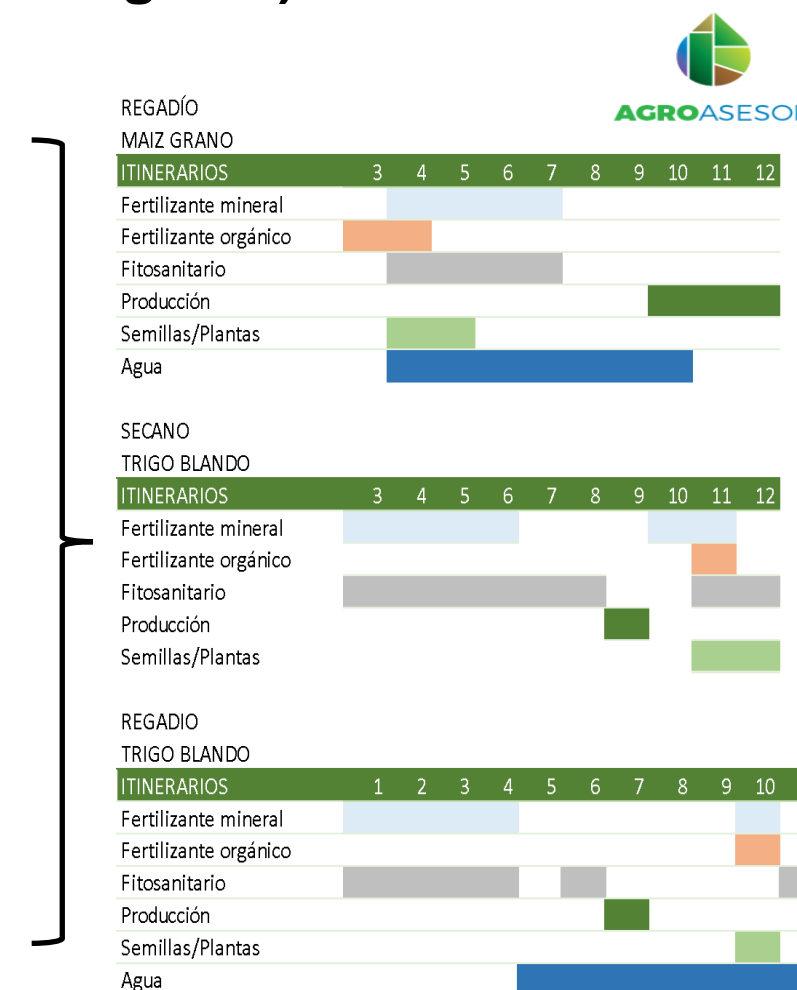


ANÁLISIS DE LA ZONA VULNERABLE Río Robo:

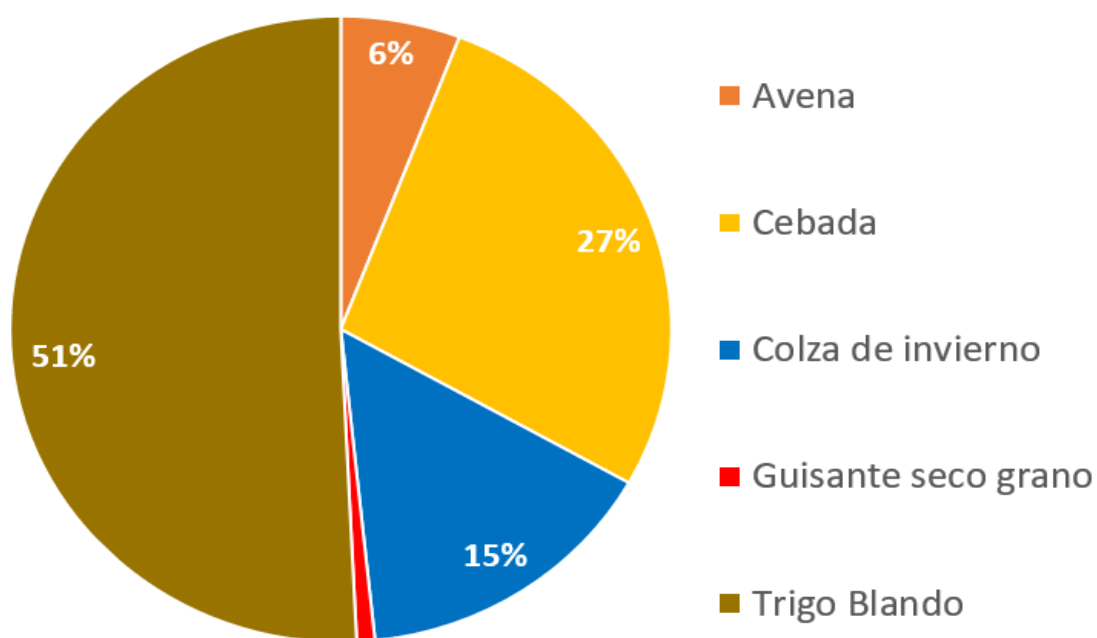
4.126 ha de cultivos en toda la zona vulnerable (3.140 en secano, 986 en regadío)

2018:
1.438 ha en el piloto
 • 447 ha en regadío
 • 990 ha en secano

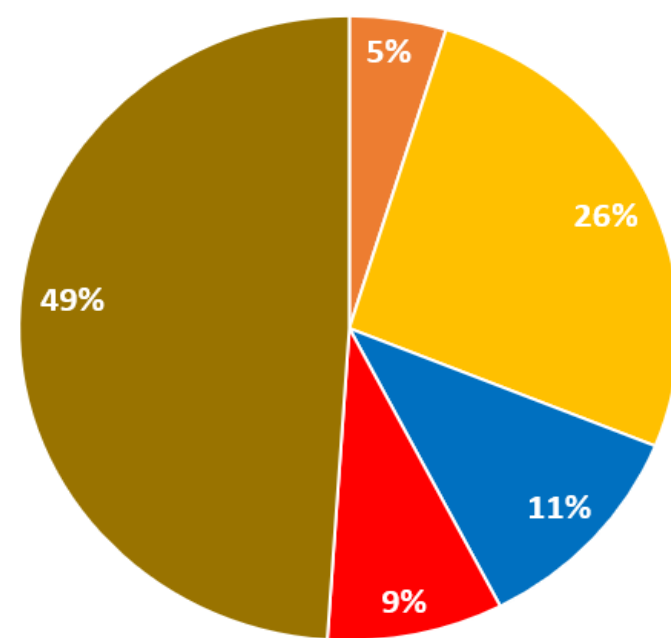
2019:
1.383 ha en el piloto
 • 394 ha en regadío
 • 988 ha en secano



Superficie en secano 2018



Superficie en secano 2019



Evaluación ESCENARIO BASE-Seguimiento en continuo de nitratos Río Robo



Colocación de sensor de nivel y de sonda multiparamétrica para seguimiento en continuo del caudal del río y de los principales parámetros de calidad del río.

Evaluación ESCENARIO BASE-Actuaciones usuarios



Análisis ESCENARIO BASE		
Itinerarios escenario base		
zona	Valdizarbe	
Programa Gestor	6	
zv	Río Robo	
	Piloto	
	MEDIA RIEGO mm	MEDIA N UFN
CULTIVO		
Maiz grano	480	282
Maiz dulce	365	290
Girasol	351	100
Trigo Blando	161	183
Cebada	92	171
Guisante seco grano	327	22
Avena		181
colza de invierno		189

+

=

Planificación ESTRATEGIAS-Itinerarios



• ¿Mejora manejo del agua?:

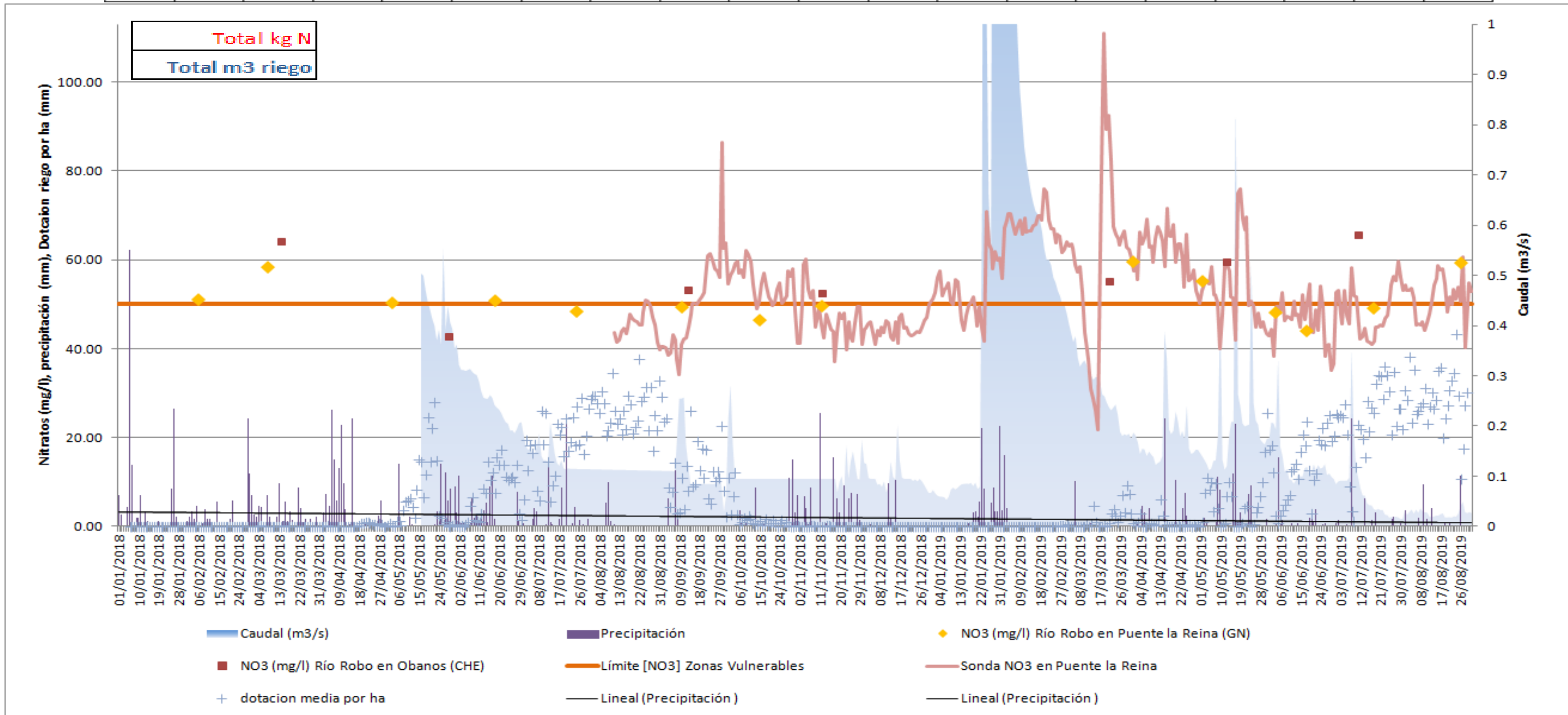
- RDC
- Programación riego
- Ajuste de necesidades, etc.

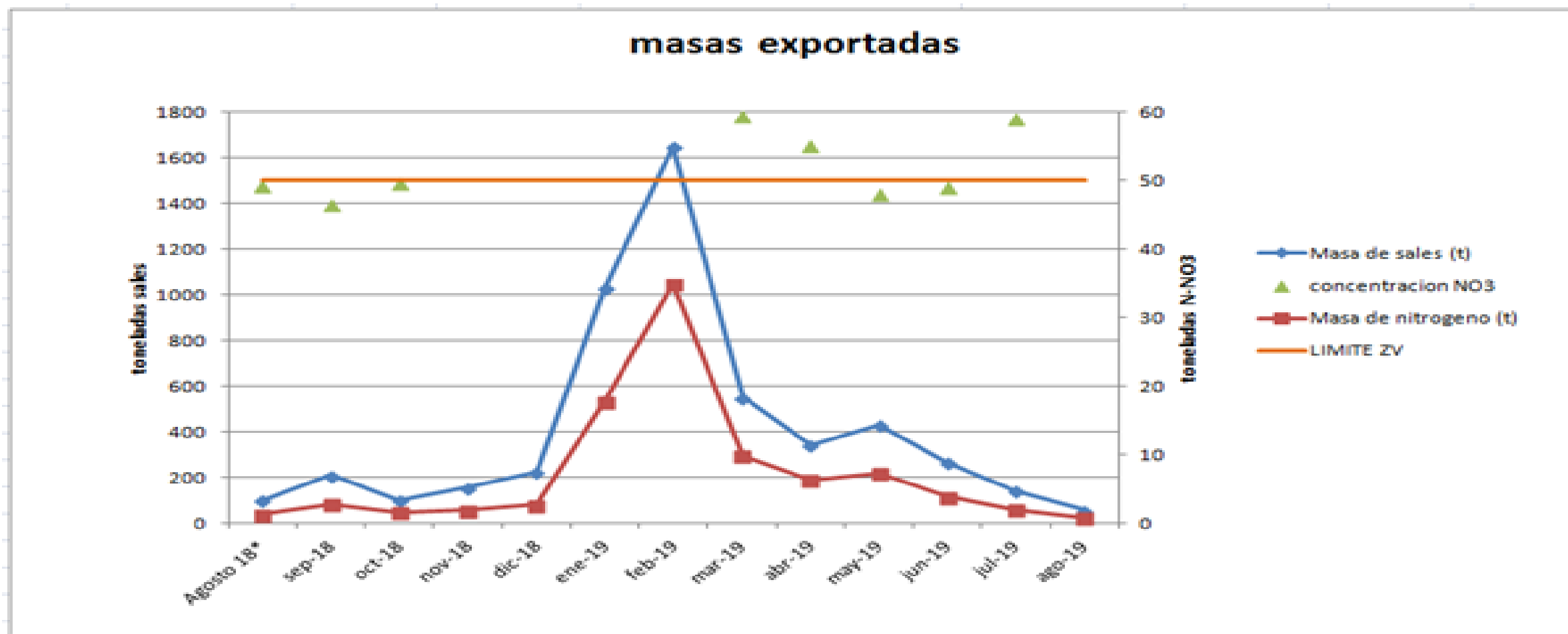
• ¿Mejora manejo de fertilizantes?:

- Ajuste de necesidades
- Mejora de tecnología de fertilizantes
- Optimizar momento aplicación, etc

Con la contribución del instrumento financiero LIFE de la Comunidad Europea

ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMB	OCTUBRE	NOVIEMB	DICIEMBR	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO
144.686	121.112	214.988	149.042	17.113	100.243	65.107	0	0	90.772	498	0	206.096	129.995	172.515	17.441	1.552	106.466	70.277	47.641
16	72	894	8.156	218.822	234.354	594.809	889.728	438.154	65.065	1.803	30	63	229	53.196	24.653	145.802	456.265	811.434	965.321





Mes	Masa de nitrogeno (t)	Masa de sales (t)
Agosto 18*	1.32	103.5
sep-18	2.75	210.5
oct-18	1.56	103.6
nov-18	1.9	157.5
dic-18	2.7	224.6
ene-19	17.84	1032.7
feb-19	34.92	1648.2
mar-19	9.84	551.7
abr-19	6.36	341.9
may-19	7.38	429.3
jun-19	3.87	265
jul-19	2.02	141.6
ago-19	0.83	56.9
Global (13 meses)	93,3	5267,1

INDICES DE CONTAMINACIÓN EN LA ZONA VULNERABLE DE RÍO ROBO:

$$ICN = DN/NF = 0.11$$

$$ICS = DS/CENR = 0.74$$

VALORES DENTRO DEL UMBRAL DE LOS REGADÍOS
CONSIDERADOS COMO MÁS SOTENIBLES

ICS < 2.0 (t ha⁻¹ año⁻¹) / (dS m⁻¹) y ICN < 0.2 (Causapé 2009)

Login

Usuario

Contraseña

Mantener sesión abierta Iniciar sesión

 Entorno de pruebas [¿Olvidaste tu contraseña?](#)




LIFE16 ENV/ES/287

Con la contribución del instrumento financiero LIFE de la Comunidad Europea




AGROgestor, instrumento especializado para la Gestión de Programas Ambientales por Indicadores


Socios proyecto AGROgestor



Colaboradores



CONCLUSIONES PILOTO RIO ROBO:

- 1) ES IMPORTANTE **VISIBILIZAR EL CÁLCULO DE MASAS EXPORTADAS** DE SALES Y NITRATOS ADEMÁS DE LA MEDIDA DE CONCENTRACIÓN DE NITRATOS.
- 2) EN LA ZONA VULNERABLE DE RÍO ROBO LOS **ÍNDICES DE CONTAMINACIÓN** ESTÁN DENTRO DE LOS UMBRALES DE REGADÍOS SOSTENIBLES PERO ES ACONSEJABLE MEJORAR LA **GESTIÓN DEL RIEGO** Y EL **MOMENTO DE APLICACIÓN DE LOS FERTILIZANTES** DE FORMA QUE SE INCREMENTE LA EFICIENCIA EN EL USO DEL AGUA Y SE DISMINUYA EL LIXIVIADO DE SALES Y NITRATOS.
- 3) EL AJUSTE DE LA CANTIDAD DE AGUA APLICADA A LAS NECESIDADES DEL CULTIVO DEBE SER LA PRIMERA TÉCNICA DE MANEJO A IMPLEMENTAR ADEMÁS DE LA MEJORA DEL MANEJO DE FERTILIZANTES PARA REDUCIR EL LIXIVIADO DE NITRATOS:  **BALANCE EN TIEMPO REAL DE LA HAD RIEGO/ HAD NITRO DE AGROasesor**
- 4) LA UTILIDAD Y EL VALOR DE **INDICADORES** ES VER SU EVOLUCIÓN A LO LARGO DEL TIEMPO.
- 5) ELABORACIÓN DE **CÓDIGOS DE BUENAS PRÁCTICAS AGRARIAS**

Con la contribución del instrumento financiero LIFE de la Comunidad Europea



MUCHAS GRACIAS POR SU ATENCION

Marta Goñi-INTIA
mgoni@intiasa.es

www.agrogestor.es

[@lifeagrogestor](https://twitter.com/lifeagrogestor)

[@IntiaSa](https://twitter.com/IntiaSa)

[@CITA_Aragon](https://twitter.com/CITA_Aragon)

[@agrariumcm](https://twitter.com/agrariumcm)