

Test de prácticas agrícolas para favorecer a los polinizadores y a las aves.

Javier Alejandro Las Heras

Técnico de la Unión de Pequeños Agricultores y Ganaderos (UPA)

10 de junio de 2025



Cofinanciado por
la Unión Europea

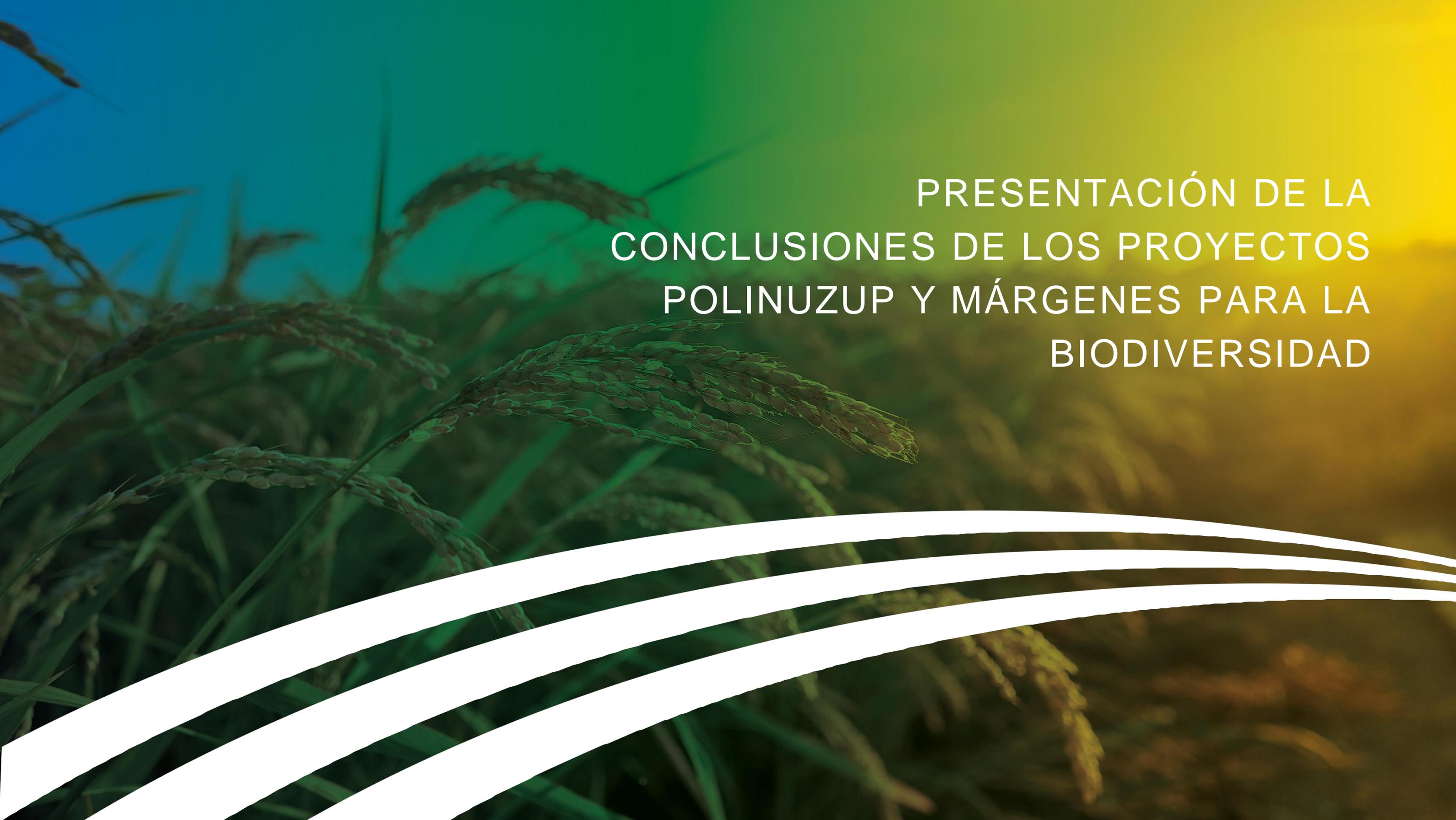


GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA, PESCA
Y ALIMENTACIÓN



RED PAC
Más impulso al medio rural



PRESENTACIÓN DE LA
CONCLUSIONES DE LOS PROYECTOS
POLINUZUP Y MÁRGENES PARA LA
BIODIVERSIDAD

OBJETIVO

Identificar y valorar las diferentes mezclas de especies de plantas a instalar en los márgenes, islas de vegetación, corredores multifuncionales en función a su impacto en la biodiversidad y definir criterios de gestión de las mismas



Objetivos específicos

- Analizar y valorar las diferentes mezclas de especies vegetales en la población de insectos polinizadores
- Analizar y valorar las diferentes mezclas de especies vegetales respecto a la interacción con la población de aves
- Analizar desde el punto de vista agronómico la implantación de los márgenes multifuncionales



Introducción

La agricultura en la península ibérica se enfrenta a varios retos:

1-Un cambio climático con una clara elevación de las temperaturas y cambios importantes en las estaciones

2-Disminución de los recursos hídricos.

3-Una elevada pérdida de biodiversidad: disminución del número de insectos polinizadores y auxiliares y aves.

4-Un mercado cada vez más exigente en cuanto a los modos de producción y el control de los mismos, que busca una agricultura sostenible.



Conclusiones agronómicas

Claves para la implantación:

- Asegurar un buen lecho de siembra.
- Dificultad de mecanización debido a la diferencia de tamaños de la semilla.
- Recomendación de uso de sembradoras de aire que se ajustan mejor a semillas pequeñas.
- Los momentos de siembra están supeditados al resto de labores del campo y los agricultores necesitan **semillas de fácil implantación**.
- Siembras tempranas. Sólo en regadíos o secanos frescos se puede contemplar la opción de siembras de primavera.

Claves para el desarrollo del margen:

- Alta competencia con plantas adventicias propias de los cultivos con los que se asocian. Es conveniente disponer de **herbicidas** y aplicarlos cuando no hay riesgo para los polinizadores
- Riesgo de reservorio de banco de semillas de plantas adventicias para años sucesivos (gran preocupación de los agricultores)



Conclusiones agronómicas

Beneficios agronómicos de los márgenes:

- Si las floraciones son coincidentes con la floración del cultivo se mejora la polinización y el cuajado.
- Permite controlar la vegetación de rivera.



Conclusiones agronómicas

- ❖ Clave preparar bien el **lecho de siembra**
- ❖ La **siembra de primavera entraña más riegos** que la siembra de otoño, sobre todo en secanos secos.
- ❖ La siembra de primavera favorece el control de las plantas adventicias. Solo recomendable en secanos frescos y regadío.
- ❖ La siembra sobre **cultivo agrícola del año anterior** permite una **mayor diversidad** de flores y mayor desarrollo de estas.
- ❖ La **autosiembra y la resiembra suponen menos diversidad puntual y mayor escalonamiento de la floraciones.**
- ❖ Las dos mezclas producen **floraciones consistentes.**
- ❖ La **competencia** entre plantas genera crecimientos desiguales entre especies y floraciones correlativas.



Cofinanciado por
la Unión Europea



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA, PESCA
Y ALIMENTACIÓN



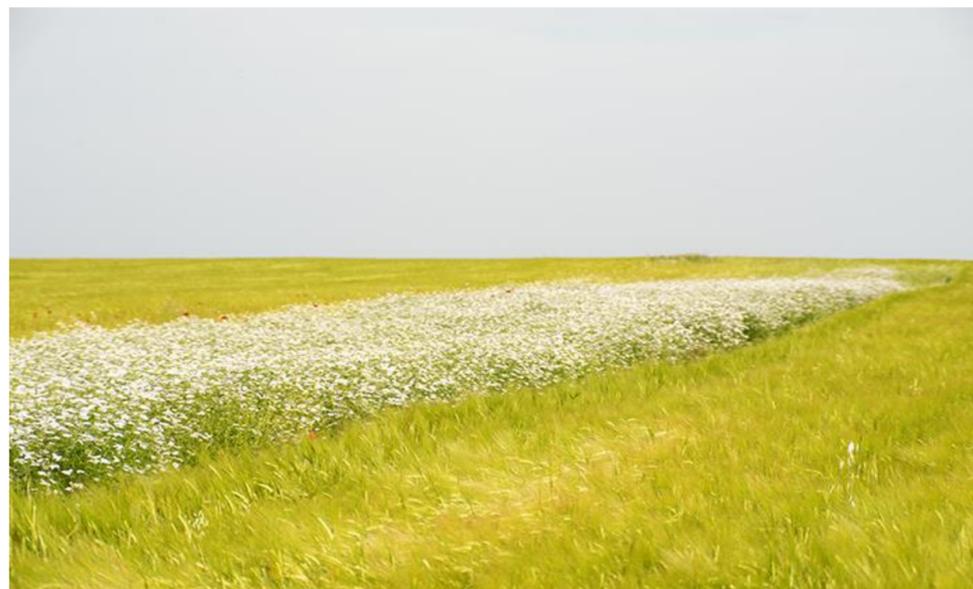
RED PAC

Más impulso al medio rural

**RESULTADOS:
ESTUDIO COMPARATIVO DE UN MARGEN MULTIFUNCIONAL SEMBRADO EN UN CULTIVO,
FRENTE UN CAMPO SEMBRADO DONDE DE MANERA NATURAL HAN NACIDO PLANTAS
NOCIVAS PARA LOS CULTIVOS**

Estudio comparativo tras realizar en cada parcela 4 transectos en el mismo día e idénticas condiciones de temperatura, insolación y viento

		Riqueza especies BIOPOL polinizadores	Riqueza especies BIOAUX auxiliares	PLAGAS
	CULTIVO CON MARGEN MULTIFUNCIONAL	68	34	2
	CULTIVO CON PLANTAS ADVENTICIAS COMO BROMO, VALLICO...	2	4	2



RESULTADOS: EL ESTUDIO DE LAS MEZCLAS

TABLA DE BIODIVERSIDAD, donde podemos comparar los distintos resultados

MEZCLA 1MMF	BIOPOL polinizadores	BIOAUX auxiliares	PLA GAS	BIOAVES/BIO REPTIL (alimento o refugio)
Cilantro	364	134	2	1 (Lacertidae)
Veza	16	4	1	2 (Paseriformes)
Rúcula	166	12	1	5 (Paseriformes)
Salvia	19	2	0	0
Crisantem o	243	134	0	0
nº total	808	296	4	8

MEZCLA 2 COM	BIOPOL polinizadores	BIOAUX auxiliares	PLA GAS	BIOAVES/BIO REPTIL (alimento o refugio)
Camelina	5	2	1	0
Colza	211	47	1	5 (Paseriformes)
Cilantro	253	167	3	1 (Lacertidae)
Lino	16	0	0	0
Veza	23	4	1	2 (Paseriformes)
Esparceta	38	2	1	0
Alholva	3	0	1	0
nº total	549	222	8	8

MEZCLA 3 COM PRIMAVERA	BIOPOL polinizadores	BIOAUX auxiliares	PLA GAS	BIOAVES/BIO REPTIL (alimento o refugio)
Camelina	7	2	1	0
Colza	112	31	1	5 (Paseriformes)
Cilantro	248	119	2	1 (Lacertidae)
Lino	16	0	0	0
Veza	22	4	1	2 (Paseriformes)
Girasol	254	80	3	7 (paseriformes)
Cártamo	14	3	0	1 (Lacertidae)
nº total	627	439	8	16

Los márgenes multifuncionales cerca de un curso de agua (canales, acequias, arroyos y río), en los que se deben de respetar al menos 5m, establecen un espacio continuo o “corredor verde”, son corredores naturales imprescindibles para la biodiversidad.

El agua en este caso suaviza las temperaturas, favorece las plantas naturales y **actúa como un filtro verde**, al servir de freno evitando la deriva de productos fitosanitarios.



Cabrerizos del Río (León)

CONCLUSIONES:

I Las bandas multifuncionales son una herramienta clave para los agricultores, dado que estas les permiten seguir trabajando manteniendo su productividad, a la vez que ayudan a conservar la biodiversidad.

II En cultivos que necesitan de la polinización entomófila, tales como la mayoría de nuestros frutales (almendro, ciruelo, melocotón, manzano, cerezo, peral...); así como en hortícolas diversas, como habas, guisantes, lentejas, melón, calabaza, pepino...Estas bandas de vegetación son una ayuda imprescindible para los agricultores.



CONCLUSIONES:

III Las bandas también ofrecen alimento y refugio a insectos auxiliares: mariquitas, crisopas, avispa parasitoides, moscas (familias Syrphidae y Tachinidae).

Pizarro: presencia de muchos polinizadores durante la floración del cultivo y de las bandas



CONCLUSIONES:

IV Entre otras funciones los márgenes sembrados favorecen a una gran mayoría de abejas solitarias, las cuales construyen sus nidos en el suelo (*Andrena*, *Anthophora*, *Colletes*, *Dasypoda*, *Eucera*, *Lasioglossum*, *Melitta* y otras); por este motivo al respetar los espacios de nidificación se pueden asentar comunidades de polinizadores silvestres (Sardiñas y Kremen 2014).

V Además las plantas naturales o sembradas influyen de manera importante en la sujeción y conservación del suelo; en el mantenimiento del grado de humedad de este, en una mayor presencia de nutrientes y microinvertebrados en el mismo; permitiendo además la presencia de coleópteros auxiliares (familia Carabidae), pequeños reptiles y aves que funcionan como auxiliares naturales.



En general, la presencia de márgenes sembrados resulta menos significativa que otras variables, como el tipo de agrosistema o el año agrícola.

Las diferencias observadas entre mezclas no son concluyentes

Importancia del contacto con elementos naturales y de la presencia de vegetación seminatural en el paisaje circundante.

Necesidad de estudiar más allá.



Ideas fuerza

- ✓ No se trata de una “ocurrencia” hay mucho conocimiento detrás y funciona. que hay evidencias científicas, estudios y multitud de experiencias que avalan estas prácticas y sus beneficios para la biodiversidad.
- ✓ Es una práctica que requiere un conocimiento y conlleva unas tareas. Y a veces hay dificultades que hasta que la experiencia llega pueden ser una barrera. Acceso a semilla, siembra, manejo...Hay problemas que hay que prever: implantación, competencia con hierbas adventicias, costes
- ✓ Para la transición se necesita, por un lado, conocimiento y por otro lado apoyo para la implantación. Y no todas las prácticas de biodiversidad conllevan la misma inversión (dinero y dedicación). Por lo tanto el apoyo es clave y la diferenciación a través de los coeficientes indispensable. No todas las prácticas son igual y tienen el mismo impacto
- ✓ Visibiliza el esfuerzo del sector por la sostenibilidad
- ✓ Actuaciones pequeñas con grandes resultados
- ✓ Sembramos biodiversidad
- ✓ [Un vídeo para concluir](#)



Cofinanciado por
la Unión Europea



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA, PESCA
Y ALIMENTACIÓN



REDPAC
Más impulso al medio rural