

GRUPO OPERATIVO:
**“GESTIÓN AGRONÓMICA INNOVADORA DE PRADERAS Y PRADOS
DE SIEGA PIRENAICOS”**



Convocatoria:



Subvenciones en materia de cooperación para la creación de los grupos operativos de la Asociación Europea para la Innovación (AEI), en el marco del **Programa de Desarrollo Rural para Aragón 2014-2020**, Departamento de Desarrollo Rural y Sostenibilidad del Gobierno de Aragón)

Objetivos:

Dar soluciones a los problemas concretos del medio rural mejorando la competitividad del sector agroalimentario, en el marco de la gestión eficiente de recursos para lograr un crecimiento sostenible

Fases:

- Fase 1: Creación del grupo operativo y redacción del proyecto innovador.
- Fase 2: Ejecución del proyecto (tres años 2018-2020)

Socios:



BENEFICIARIOS

- Unión de Agricultores y Ganaderos de Aragón (UAGA) (Coordinador)
- Agropecuaria del Sobrarbe SCL (SCLAS)



NO BENEFICIARIOS



- Asociación de Entidades Locales del Pirineo Aragonés (ADELPA)



- Universidad de Zaragoza

Propósitos:



➤ Ensayar distintas **prácticas agrícolas para la innovación** en la gestión de los prados, praderas y los cultivos forrajeros del Pirineo, evaluando:

- ✓ la **cantidad** de hierba producida
- ✓ la **calidad** bromatológica
- ✓ la **composición** florística.

➤ Abordar como innovación un sistema que contemple la mejora del manejo, producción y calidad de forma coordinada, abogando por un aprovechamiento óptimo de los **recursos forrajeros endógenos** y una menor dependencia de los insumos exteriores para la alimentación animal.

Resultados esperados:



1.- Establecer un calendario de manejo, basado en las **fechas de pastoreo, siega y fertilización** de los prados, para la mejora de la calidad del forraje:

- El adelanto de la fecha de inicio del **pastoreo de primavera** y su intensidad y sus efectos sobre la fecha de siega.
- Efectos de la **fecha de siega** en la producción y calidad forrajera de los prados.
- La determinación de **cargas ganadera** y duración del pastoreo según la producción y calidad de los prados.
- La estimación de las **necesidades de aportes de fertilizantes** orgánicos (estiércol y purín de vacuno) e inorgánicos según fertilidad del suelo y las extracciones de la hierba.

Resultados esperados:



2.- Diseñar un **plan conjunto de aprovechamiento** de los cultivos forrajeros, praderas y prados, de las explotaciones de montaña:

- La **intensificación** de las parcelas más productivas, introduciendo mezclas de especies gramíneas y leguminosas, y utilizando prácticas innovadoras como la siembra directa.
- El **mantenimiento** del corte y/o pastoreo en las parcelas que por su mayor originalidad florística, estén incluidas en la directiva 92/43/CEE.
- La valoración comparativa de las pérdidas de calidad bromatológica según si el **sistema de conservación** de la hierba sea mediante henificado o ensilado.

Metodología:



1.- Establecer **parcelas experimentales** en 9 zonas de:

- Tres valles del Pirineo aragonés.
- Tres tipos de prados en cada valle.
 - Prados altos
 - Prados de fondo de valle
 - Praderas y cultivos forrajeros

2.- **Colaboración de agricultores y ganaderos.**

Información de partida:



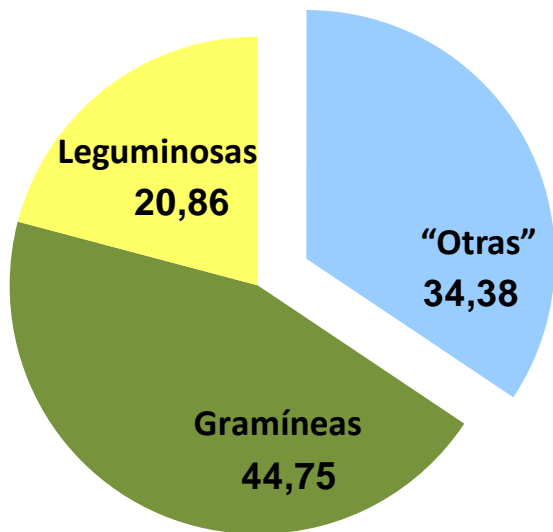
	Datos de producción	Datos de calidad	Datos de variación temporal de producción y calidad	Datos de composición florística
Prados altos	si	si	no	si
Prados fondo de valle	si	si	no	si
Praderas y Cultivos forrajeros	no	no	no	no

Resultados previos:



- Muestreo de 160 prados en el Pirineo de Huesca.
- Manejo: un corte para heno y un pastoreo en otoño.
- Todos incluidos en Directiva Hábitat (6510 y 6520).

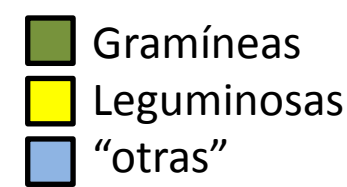
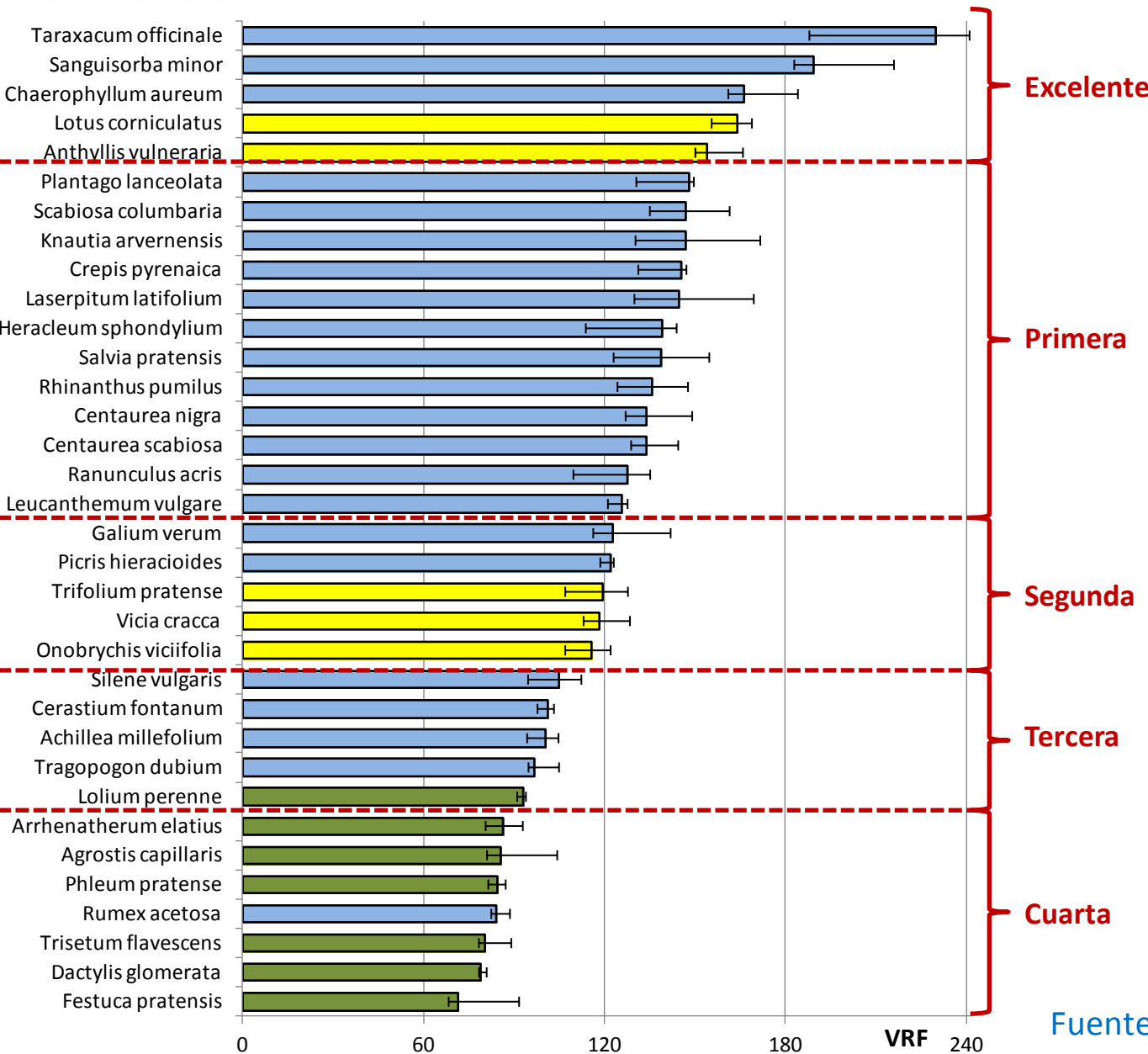
% COBERTURA



	Media
Producción (kg MS/ha)	4316,1
Riqueza específica (Nº Esp.)	32,8
Índice de Shannon-Weaver (H')	2,55
Equitabilidad (J)	0,73
Altitud de la parcela (msm)	1329,4
Pendiente de la parcela (%)	14,8
Proteína Bruta (%)	10,87
Digestibilidad de la MS (%)	63,69
Valor Relativo del Forraje	107,66

- La calidad bromatológica se correlaciona positivamente con la cobertura del grupo “otras” y negativamente con la cobertura de gramíneas.

Resultados previos: Valor Relativo del Forraje

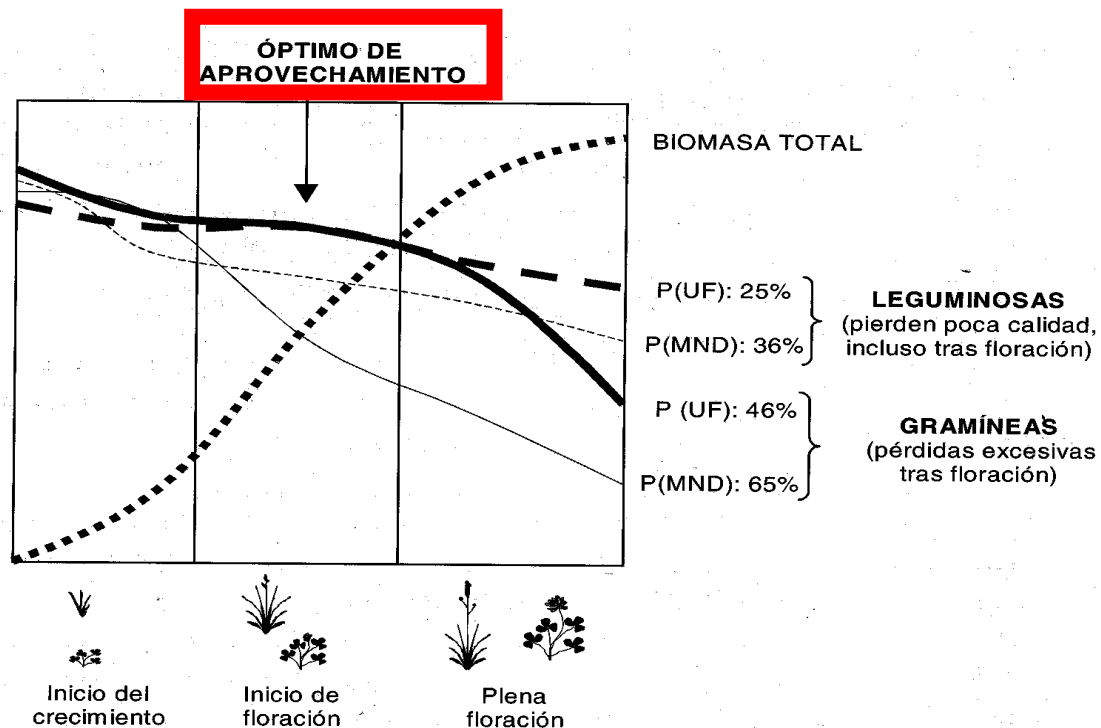


Fuente: Reiné et al. (en prensa)

Prácticas innovadoras:



MODIFICACIÓN FECHAS DE CORTE



Prácticas innovadoras:

DESPUNTE POR PASTOREO DE PRIMAVERA



- Fechas
- Cargas ganaderas
- Efectos sobre la calidad y la producción del primer corte

Prácticas innovadoras:



FERTILIZACIÓN SEGÚN EXTRACCIONES DE COSECHA

- Fertilizante orgánicos o inorgánicos
- Momentos de aplicación
- Dosis de aplicación

Prácticas innovadoras:

CONSERVACIÓN DE LA HIERBA: HENIFICADO O ENSILADO



- Calidad bromatológica de ensilados en rotopacas y de henos



Prácticas innovadoras:

SIEMBRA DIRECTA

- Especies a elegir
- Preparaciones previas
- Parcelas de manejo más intensivo



Prácticas innovadoras:

MANTENIMIENTO DEL CORTE EN LAS PARCELAS MÁS DIVERSAS



- Directiva Hábitat 92/43/CEE
- Medida agroambiental
- Evitar abandono de la gestión