

VALORACIÓN ECONÓMICA DE PASTOS DEGRADADOS:

*CUANDO EL PROBLEMA AMBIENTAL
ES UN PROBLEMA ECONÓMICO*

Rosa Maria Canals

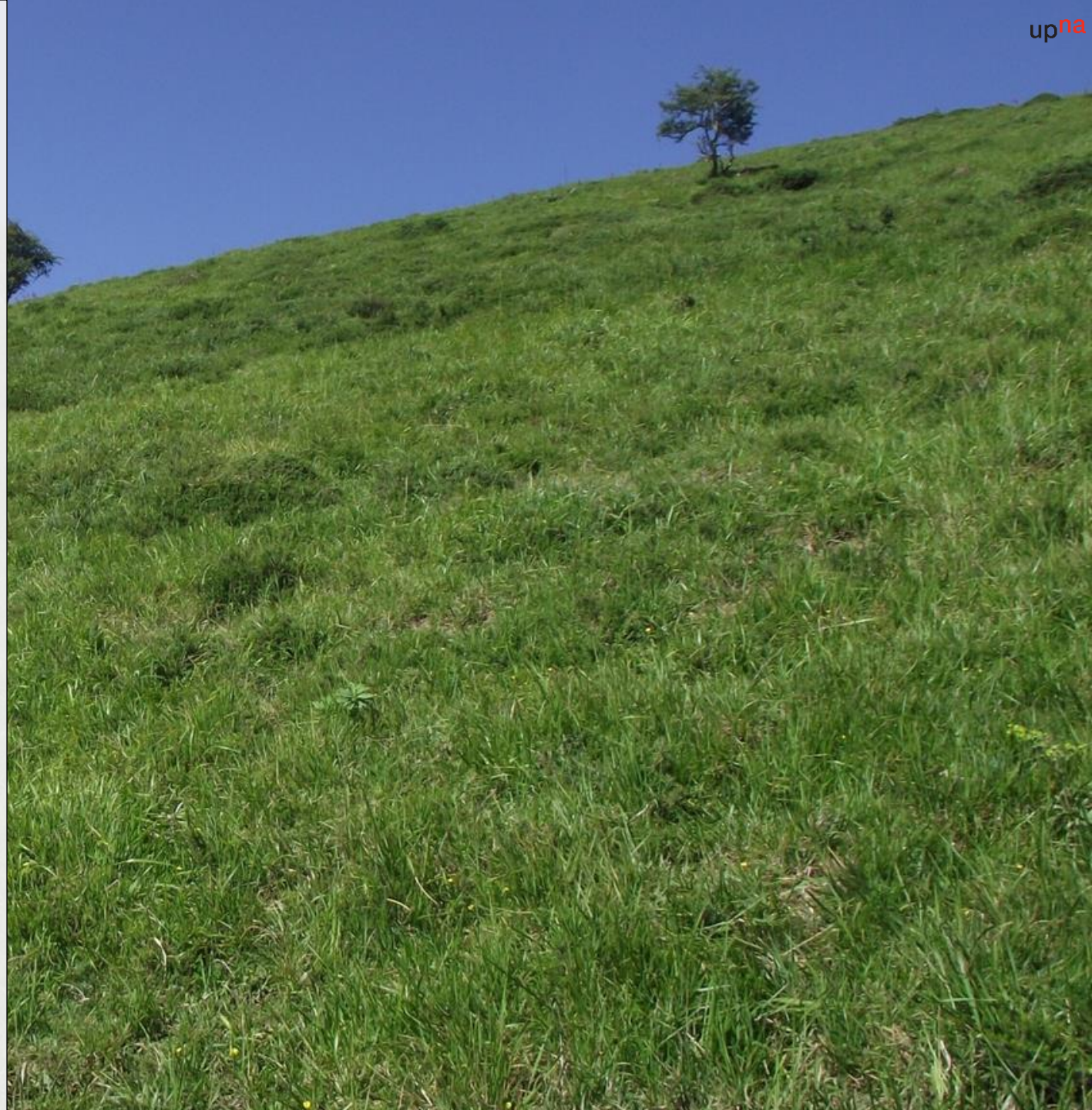
María Durán

Universidad Pública de Navarra



ÍNDICE de la presentación

- Expansión de lastonares. Un problema ambiental ligado al cambio global
- Valoración económica de un problema ambiental en el Común del valle de Aezkoa
- Conclusiones



Modelo socioeconómico actual

Despoblamiento en las zonas rurales

Simplificación de la gestión ganadera

Escasa rentabilidad

Ganadería intensiva vs. ganadería extensiva

Disminución de los censos de ganado extensivo y del herbivorismo en zonas de montaña

Matorralización y acumulaciones de material vegetal sin pastar



PIRINEO OCCIDENTAL

Cambio de los patrones de perturbación: Fuego sin herbívoro

Pastos herbáceos templados: comunidades muy diversas (25-35 sp/m²)

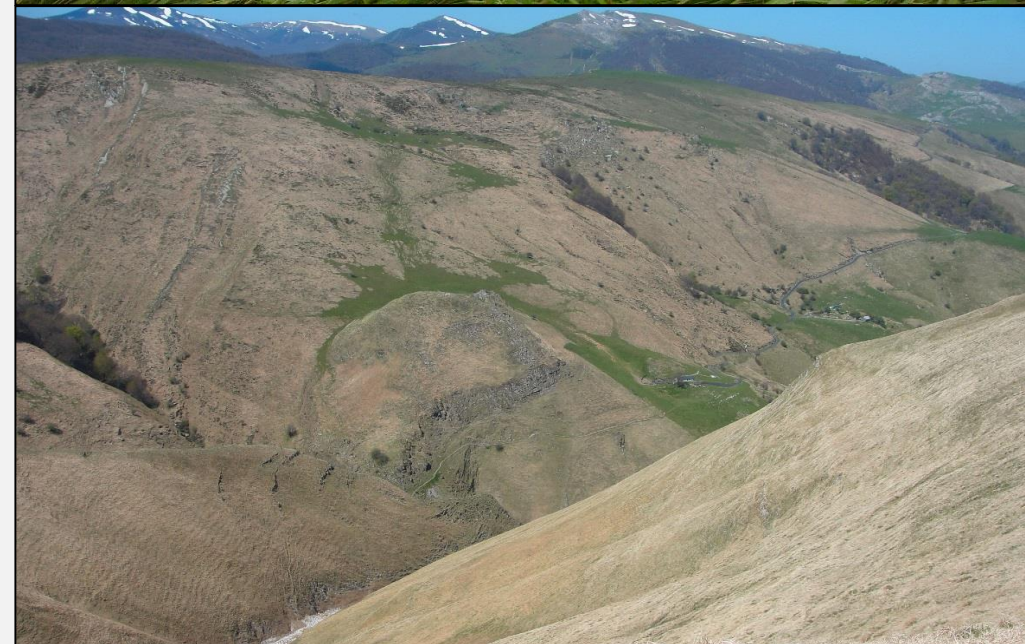
Relajación/abandono del pastoreo

Mayor recurrencia de quemas para control de la materia vegetal acumulada

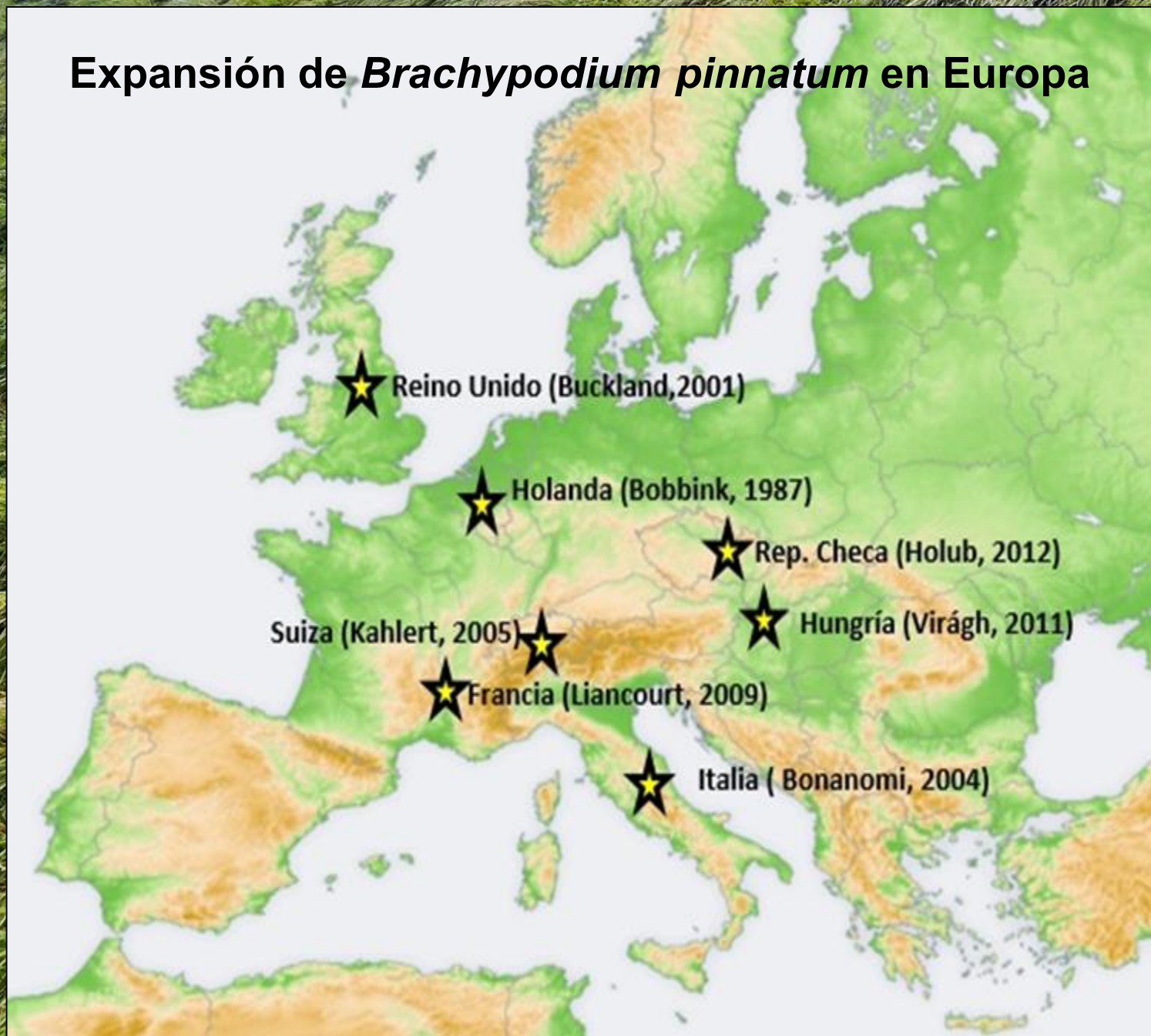
Con altas recurrencias se favorecen a unas especies más que a otras

Pérdida de diversidad: cubiertas vegetales degradadas (5-15 sp/m²)

Brachypodium pinnatum (Lastón)



Expansión de *Brachypodium pinnatum* en Europa



Líneas de estudio: Adaptación al fuego y procesos de retroalimentación

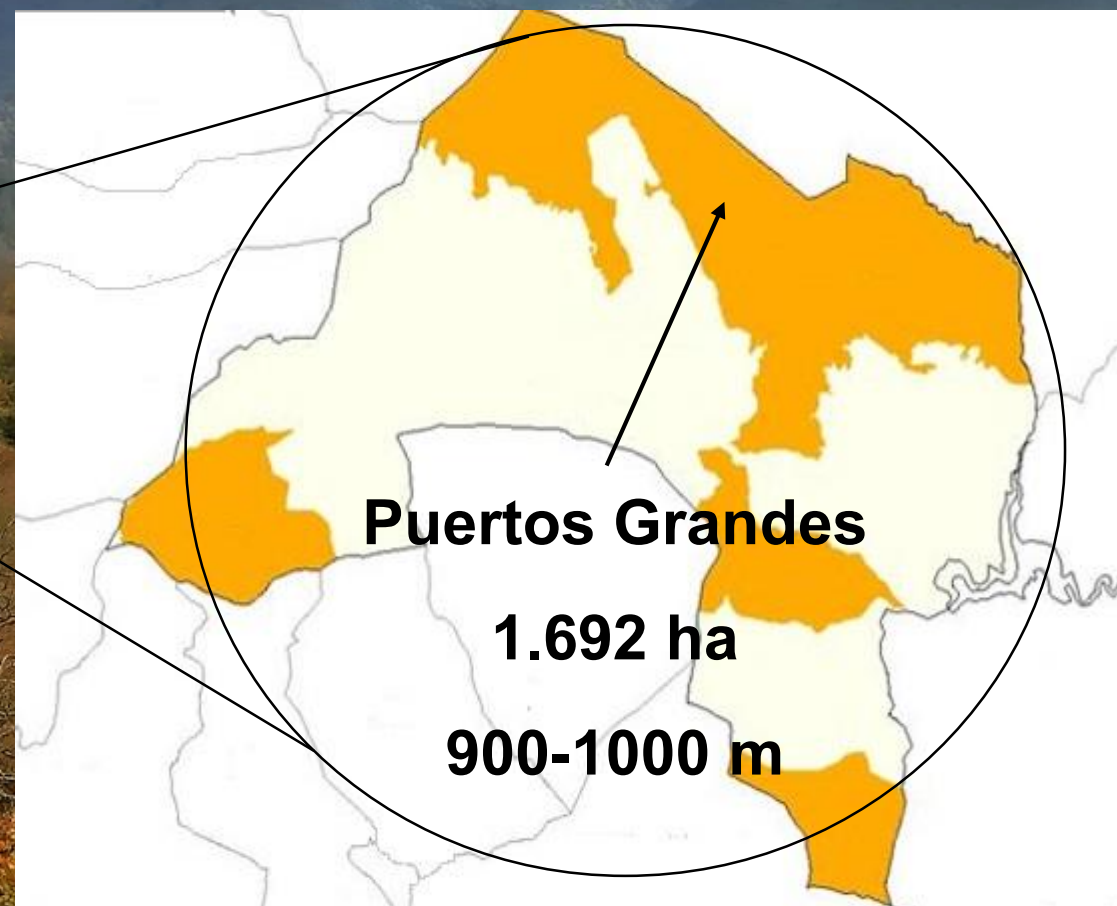
- Tras las quemas se produce un pulso de N mineral (San Emeterio *et al.*, 2016)
- *B.pinnatum* tiene buena capacidad para absorber el amonio favorecido por las quemas (Canals *et al.*, 2014)
- Las quemas eliminan biomasa aérea pero no afectan su rizoma, donde se almacenan las reservas
- La quema retroalimenta la presencia del lastón
- Producción temprana y mucha biomasa aérea y subterránea que dificulta el establecimiento de otras especies (Canals *et al.*, 2017)
- Embastece muy rápido. Si no hay herbivorismo se acumula mucha materia seca y se recurre de nuevo al fuego para eliminarla
- El suelo se empobrece por la alta recurrencia del fuego



Facería de Aezkoa



RED NATURA 2000: ZEC Roncesvalles – Selva de Irati



FACERÍA INTERNACIONAL (1.556) Valle de Aezkoa–Valle de Cize

FACERÍA INTERNACIONAL Aezkoa-Cize

‘Hitza hitz, herriaren, mendiaren eta gerokoen onerako’
‘De palabra, por el bien de nuestro pueblo, monte y sucesores’

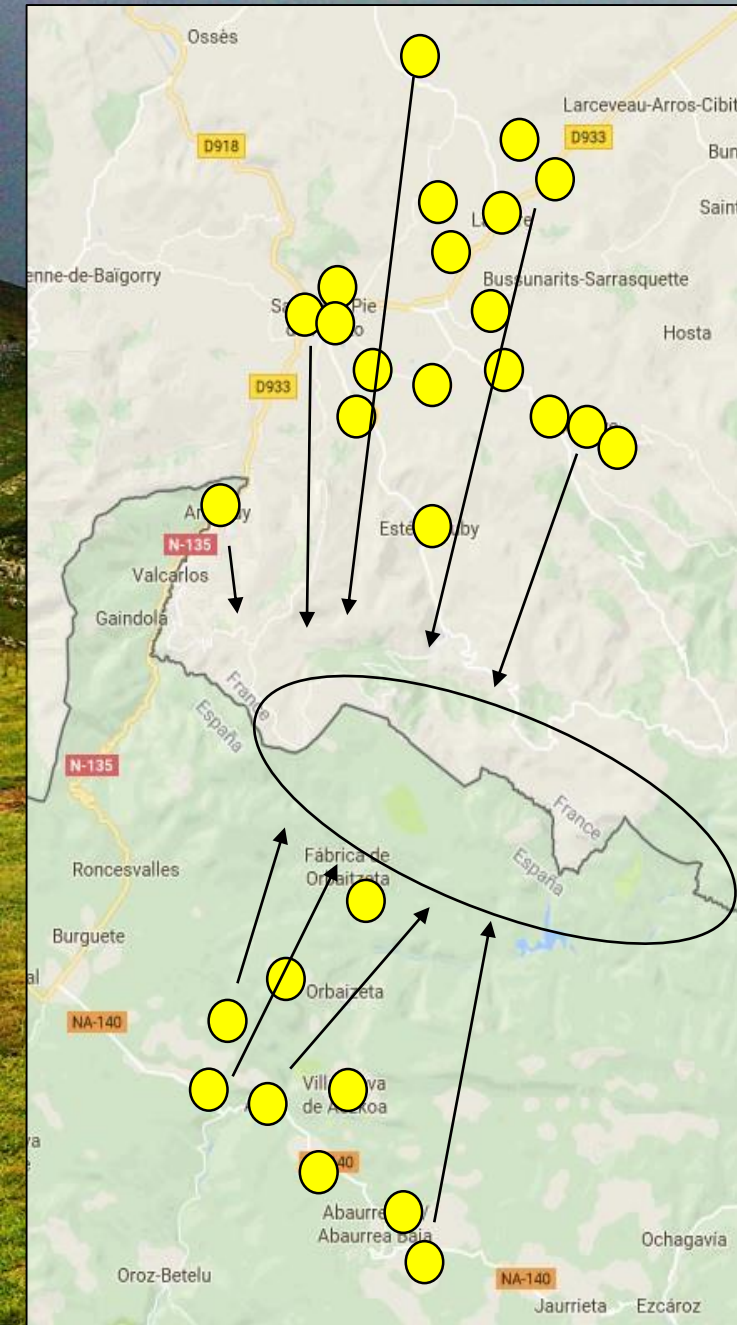


Vigente

Conciencia entorno común

Disfrute de los pastos

Intereses económicos (CÁNON)



Objetivo



**Determinar económicamente
la pérdida de pasto de
calidad en *Puertos Grandes***

Valoración económica de recursos naturales



Valor de empresa: valor de un recurso natural cuando es utilizado de modo sostenible para un provecho económico. En pastos: **Aprovisionamiento de alimento para el ganado.**

Valor medioambiental: valor de un recurso natural por el aporte de externalidades positivas a la sociedad (biodiversidad, regulación de ciclos, regulación hidrológica, valor patrimonial, cultural, estético....).

Distintos criterios:

- VALOR DE MERCADO
- VALOR FISCAL O CATASTRAL
- VALOR DE COSTE DE PRODUCCIÓN: valoración forestal
- VALOR DE ACTUALIZACIÓN DE RENTAS: valoración de producciones anuales
- VALOR DE AFECCIÓN: valoración de tierras
- VALOR DE SUSTITUCIÓN: valoración pascícola.



Valor de sustitución anual

Valor que adquiere un bien por ser utilizado como alternativa de otro. Se estima en función de las raciones alimenticias que aporta (ahorro en gastos de alimentación que supone al ganadero respecto a si tuviera que alimentar al ganado en pesebre durante ese tiempo). Depende de:

- Censos ganaderos pastantes y duración del pastoreo.
- Consumo diario de materia seca (ración).
- Precio en el mercado del alimento de sustitución.

Comparar la oferta energética de
pastos diversos vs. degradados

Metodología:

Bajo coste económico

Buena sensibilidad en pastos multiespecíficos

MÉTODO DEL VALOR PASTORAL BASADO EN INVENTARIOS FLORÍSTICOS



8 ZONAS: 4 diversas, 4 degradadas

16 INVENTARIOS: 2 por zona

800 PUNTOS de muestreo

Eficaz para comparar el valor forrajero de distintos tipos de pastos de una misma región.

Tiene presente la palatabilidad, aspecto no considerado por los métodos de laboratorio.

Limitación del índice de calidad: *Is* define una calidad media, atemporal.

Método florístico: Valor Pastoral

Utiliza el transecto lineal o *point quadrat* (Daget et Poissonet, 1973).



Recuento de especies a lo largo de un transecto (contribución específica, **Cs**).

Se categoriza cada especie según su palatabilidad y capacidad sustentadora (índice de calidad, **Is**).

Se obtiene un índice adimensional que clasifica la calidad forrajera de los pastos (**VP**)

$$VP = 0,2 \sum Cs_i \times Is_i$$

Que se traduce a oferta energética:

$$K \times VP = UF/ha/año$$

Revisión de la oferta energética: Evolución de la palatabilidad

Is=Índice de calidad: 0-5

Primavera Is=1



Verano Is=0

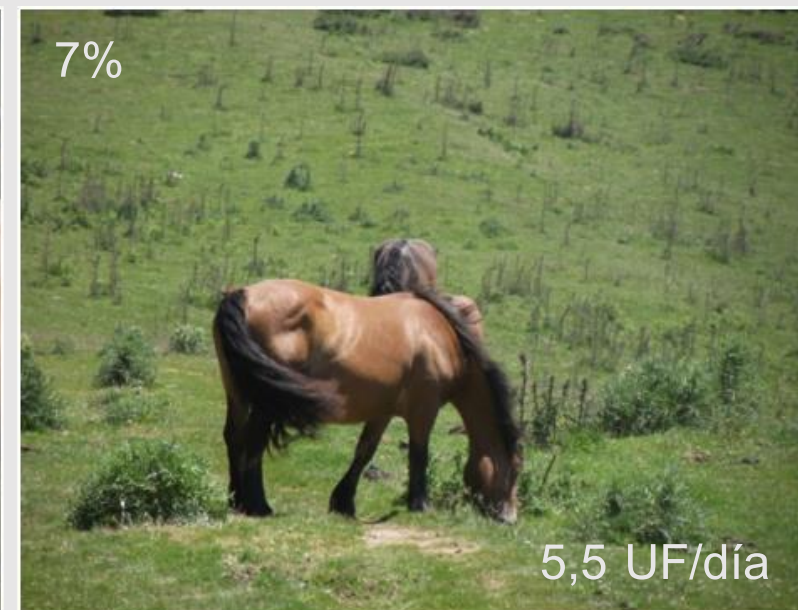
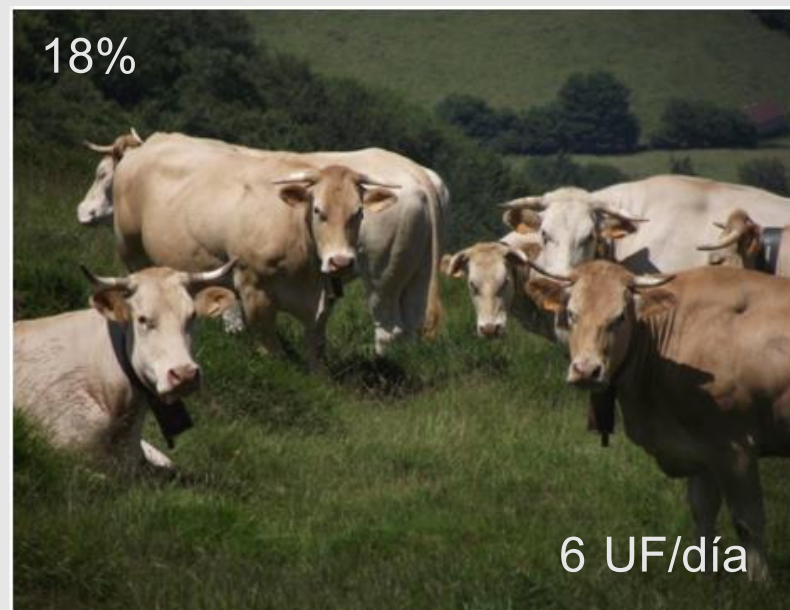
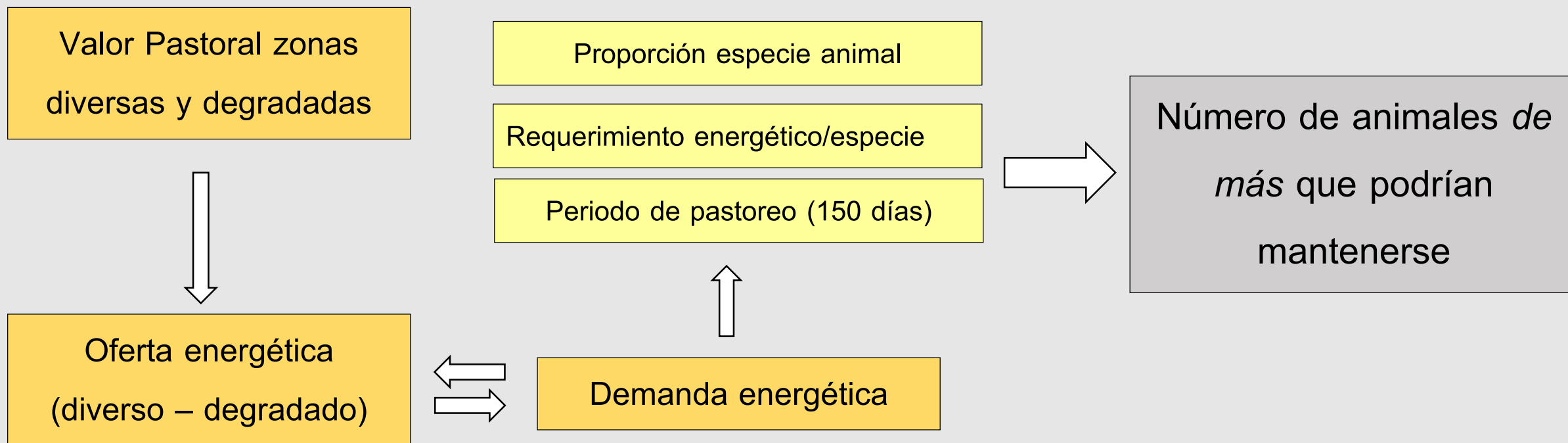


Revisión de la oferta energética: Hectáreas pastables en función de la pendiente

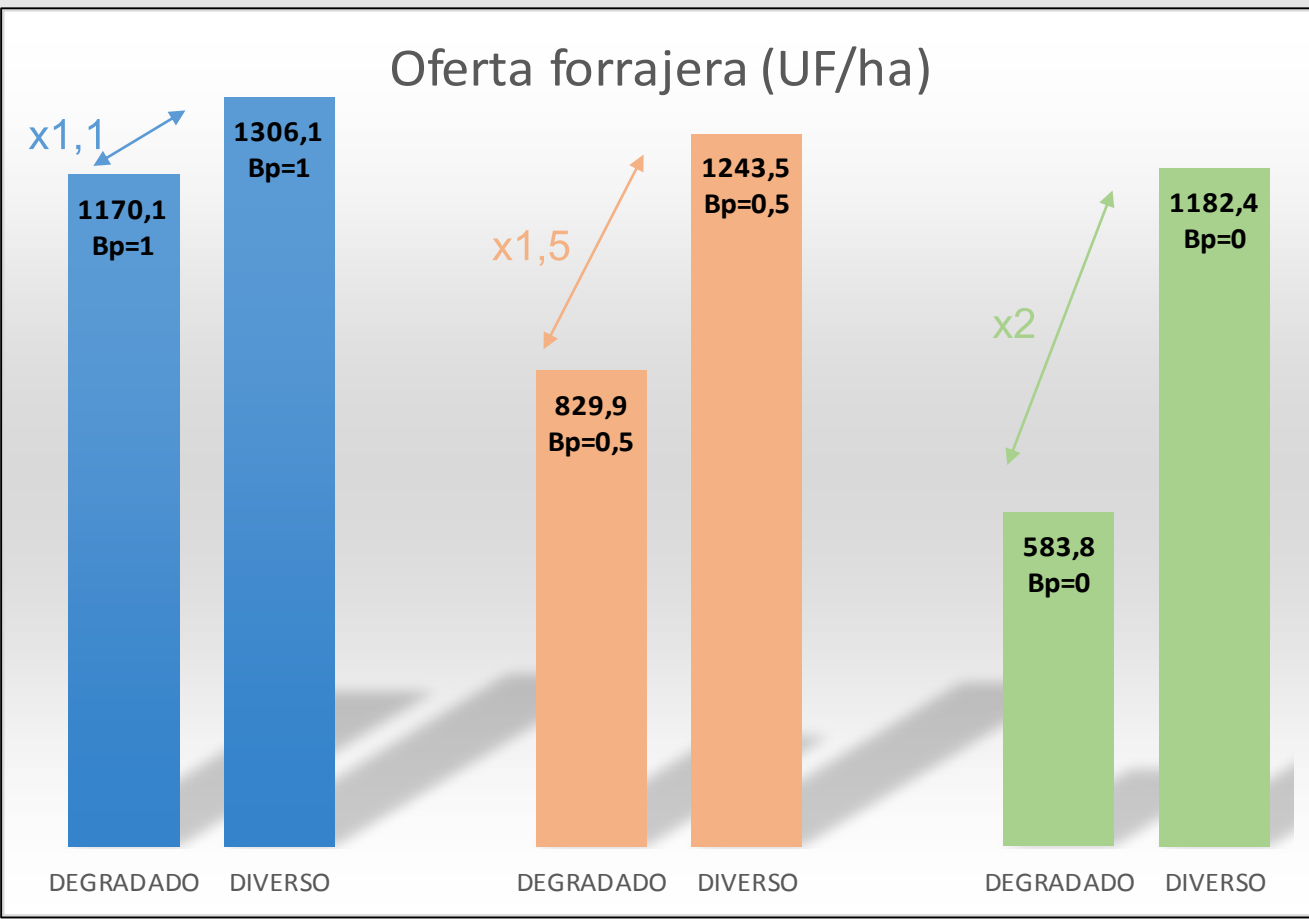
Vacuno y Equino, pendiente <30%: 41 ha

Ovino, pendiente <50%: 157 ha





Análisis de sensibilidad: Pérdida de calidad de *B. pinnatum*

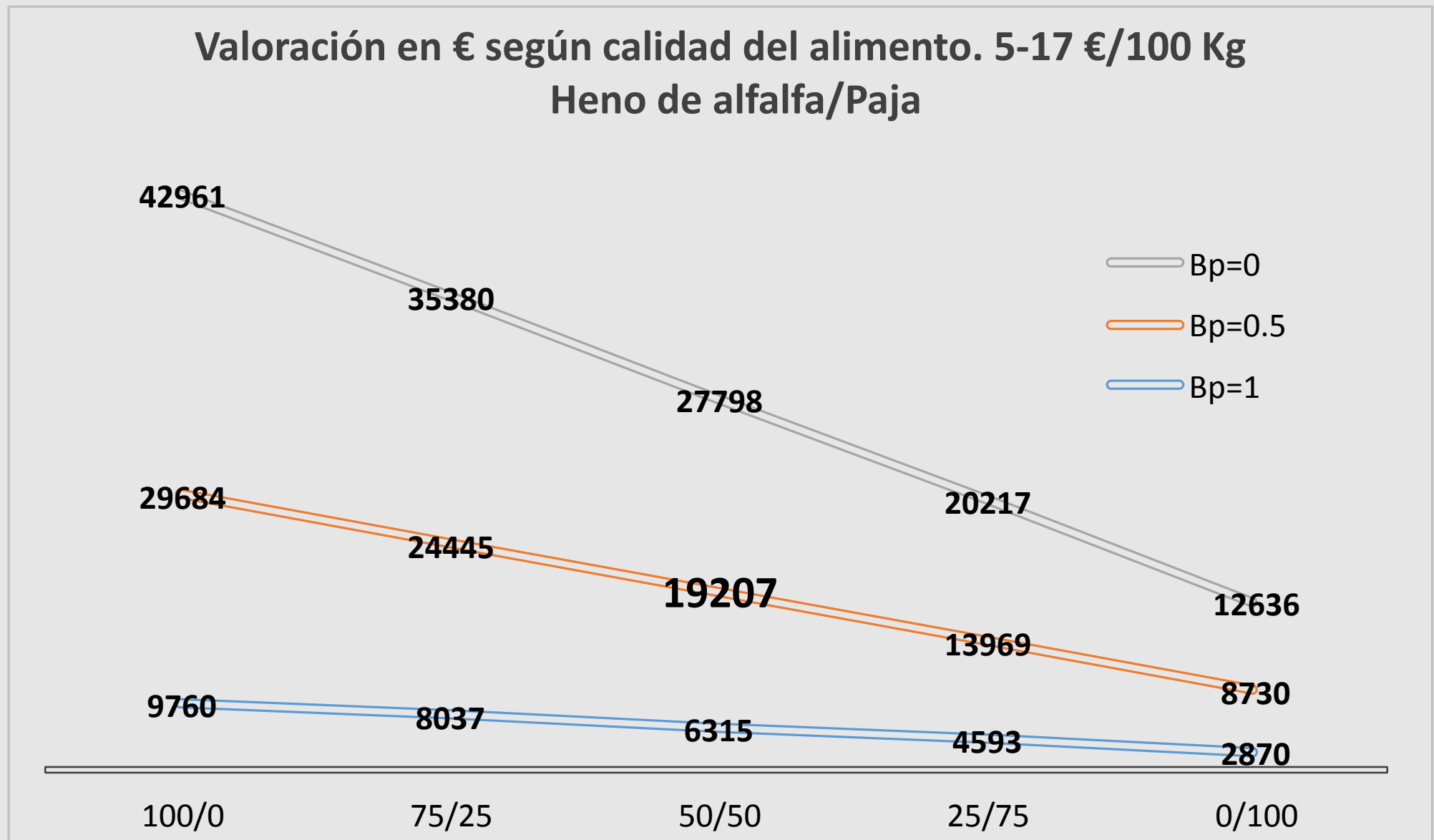


Número de animales de más que pueden mantenerse:

	Bp=1	Bp=0,5	Bp=0
Bovino	3	10	15
Equino	1	4	6
Ovino	217	660	956

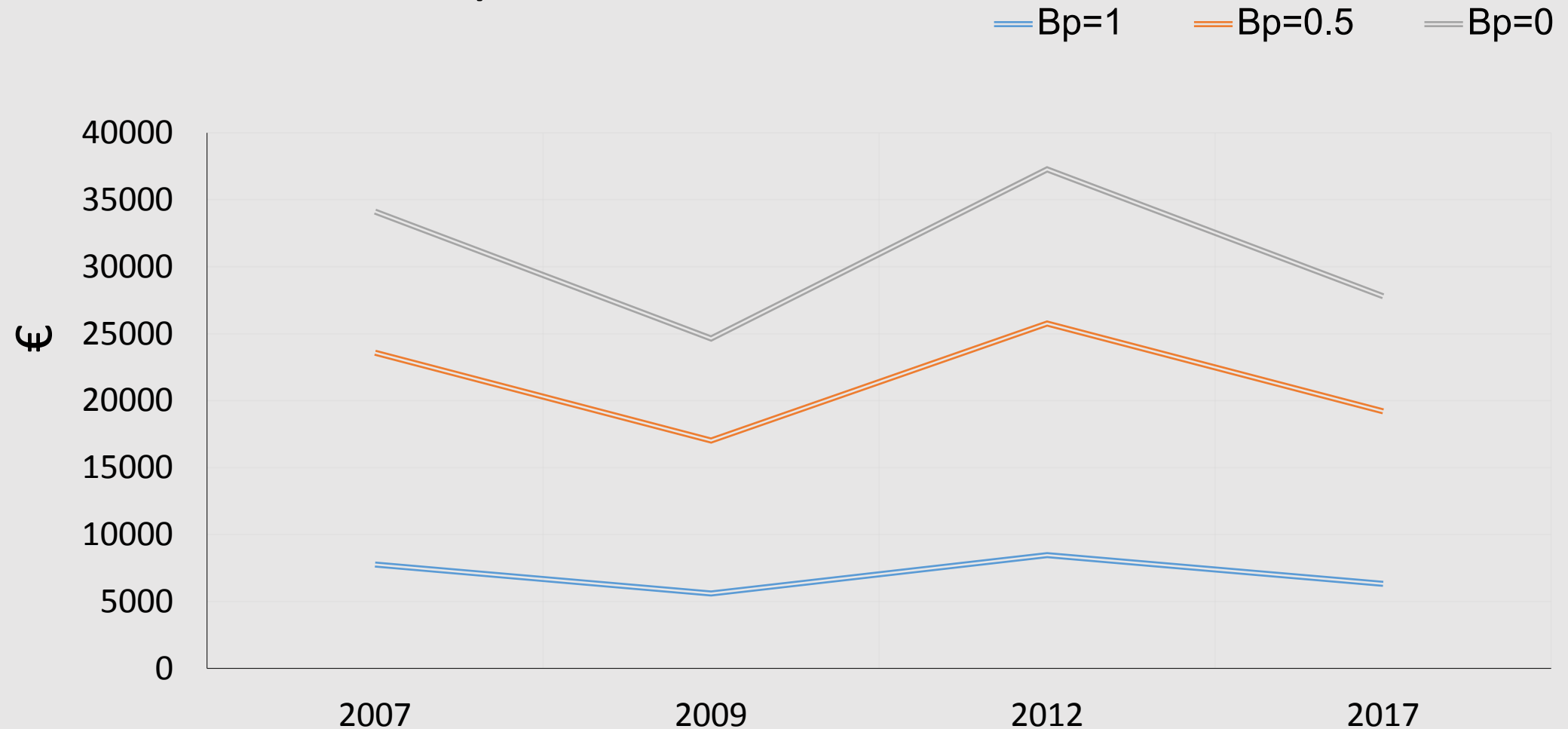
La pérdida de calidad de *Bp* se acompaña de mayores diferencias energéticas entre el pasto diverso y el degradado

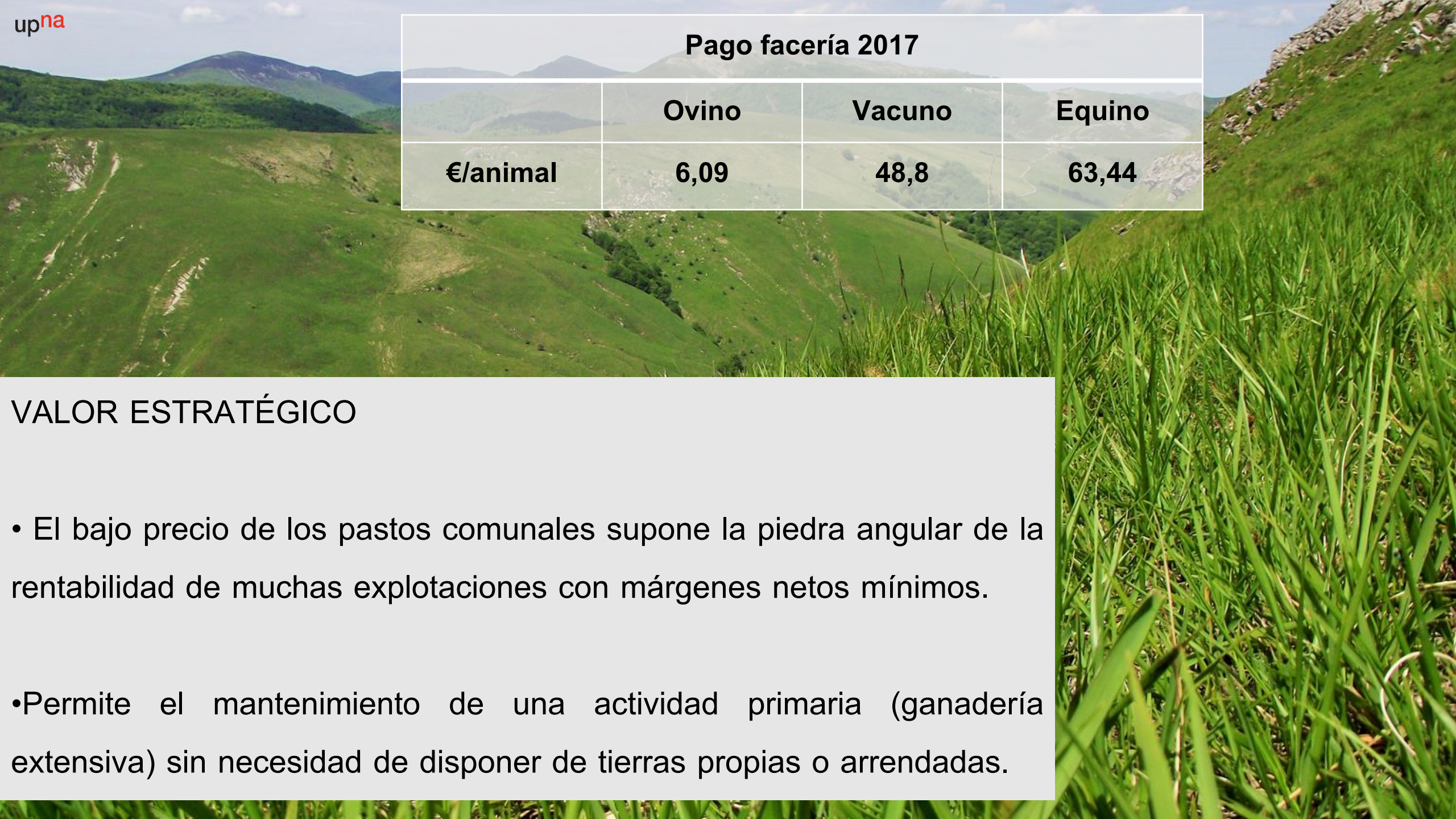
Análisis de sensibilidad: Calidad de la ración aportada en pesebre



Análisis de sensibilidad: Variación de precios de mercado

Alimento de calidad 50/50

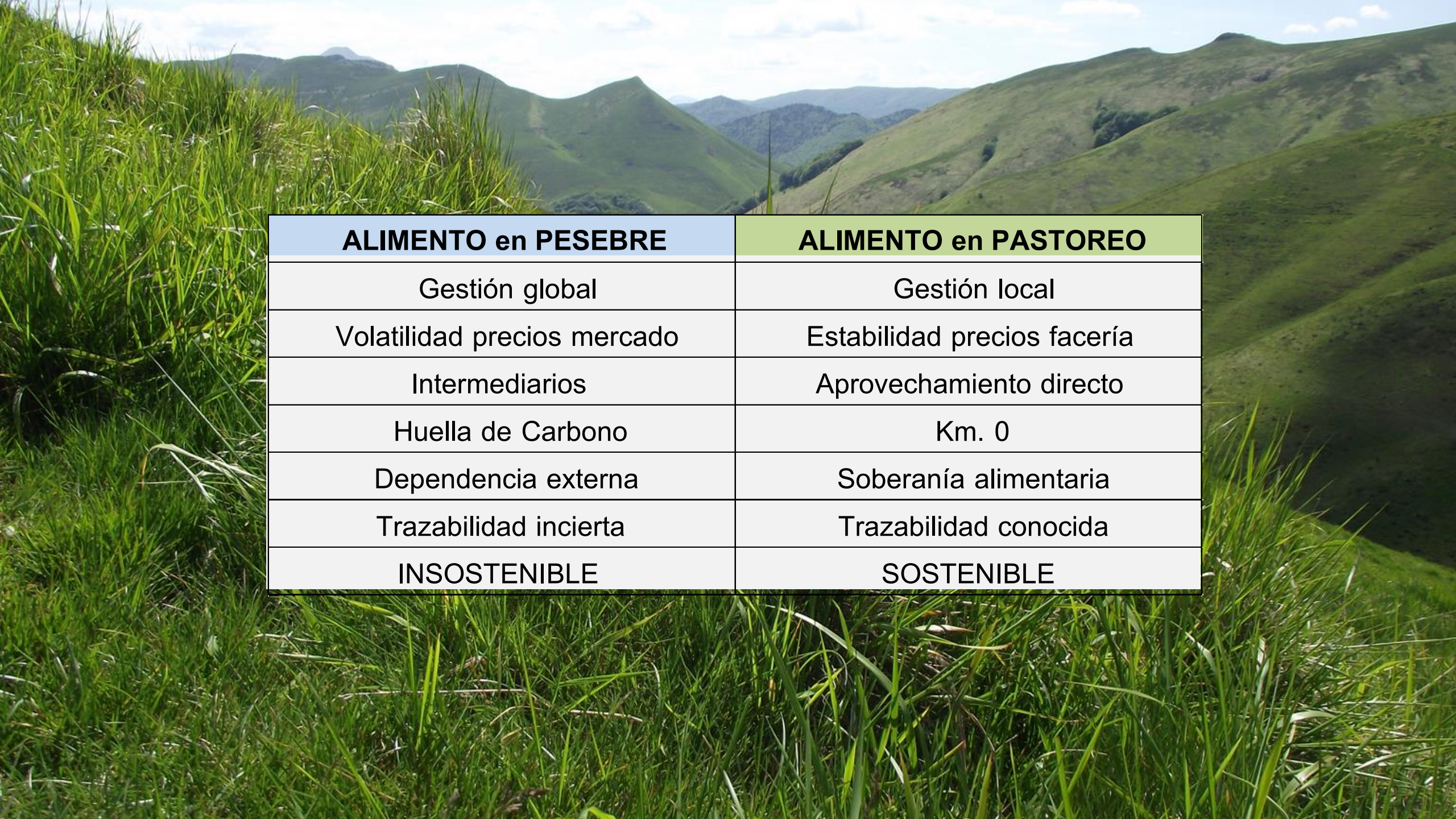




Pago facería 2017			
	Ovino	Vacuno	Equino
€/animal	6,09	48,8	63,44

VALOR ESTRATÉGICO

- El bajo precio de los pastos comunales supone la piedra angular de la rentabilidad de muchas explotaciones con márgenes netos mínimos.
- Permite el mantenimiento de una actividad primaria (ganadería extensiva) sin necesidad de disponer de tierras propias o arrendadas.



ALIMENTO en PESEBRE	ALIMENTO en PASTOREO
Gestión global	Gestión local
Volatilidad precios mercado	Estabilidad precios facería
Intermediarios	Aprovechamiento directo
Huella de Carbono	Km. 0
Dependencia externa	Soberanía alimentaria
Trazabilidad incierta	Trazabilidad conocida
INSOSTENIBLE	SOSTENIBLE

¡ Muchas gracias !

