



# **Evaluación productiva y económica del pastoreo de raigrás como puente verde en sistemas ganadero-agrícolas**

**P. Rovira; J. Echeverría, J.M. Soares de Lima**

**INIA**

**Seminario Estrategias de Intensificación Ganadera**

**INIA Treinta y Tres**

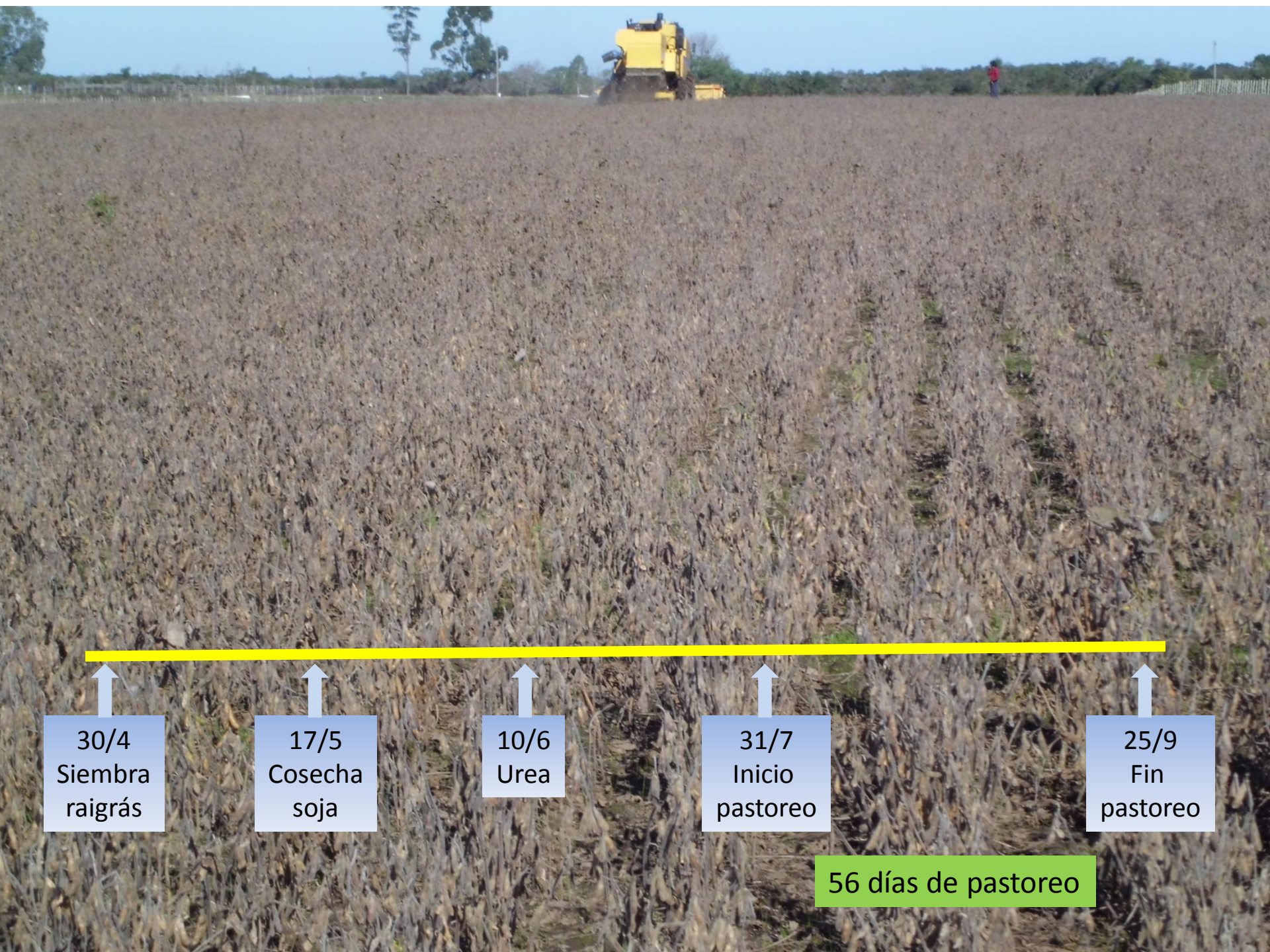
**20 de mayo, 2014**



# Unidad Experimental Paso de la Laguna INIA Treinta y Tres

Parámetro	Valor
pH	6,3±0,1
Carbono orgánico, %	1,17±0,05
Fósforo Bray, ppm	2,4±0,8
Fósforo Cítrico, ppm	4,9±1,0
Potasio, meq/100 g	0,18±0,01





30/4  
Siembra  
raigrás

17/5  
Cosecha  
soja

10/6  
Urea

31/7  
Inicio  
pastoreo

25/9  
Fin  
pastoreo

56 días de pastoreo



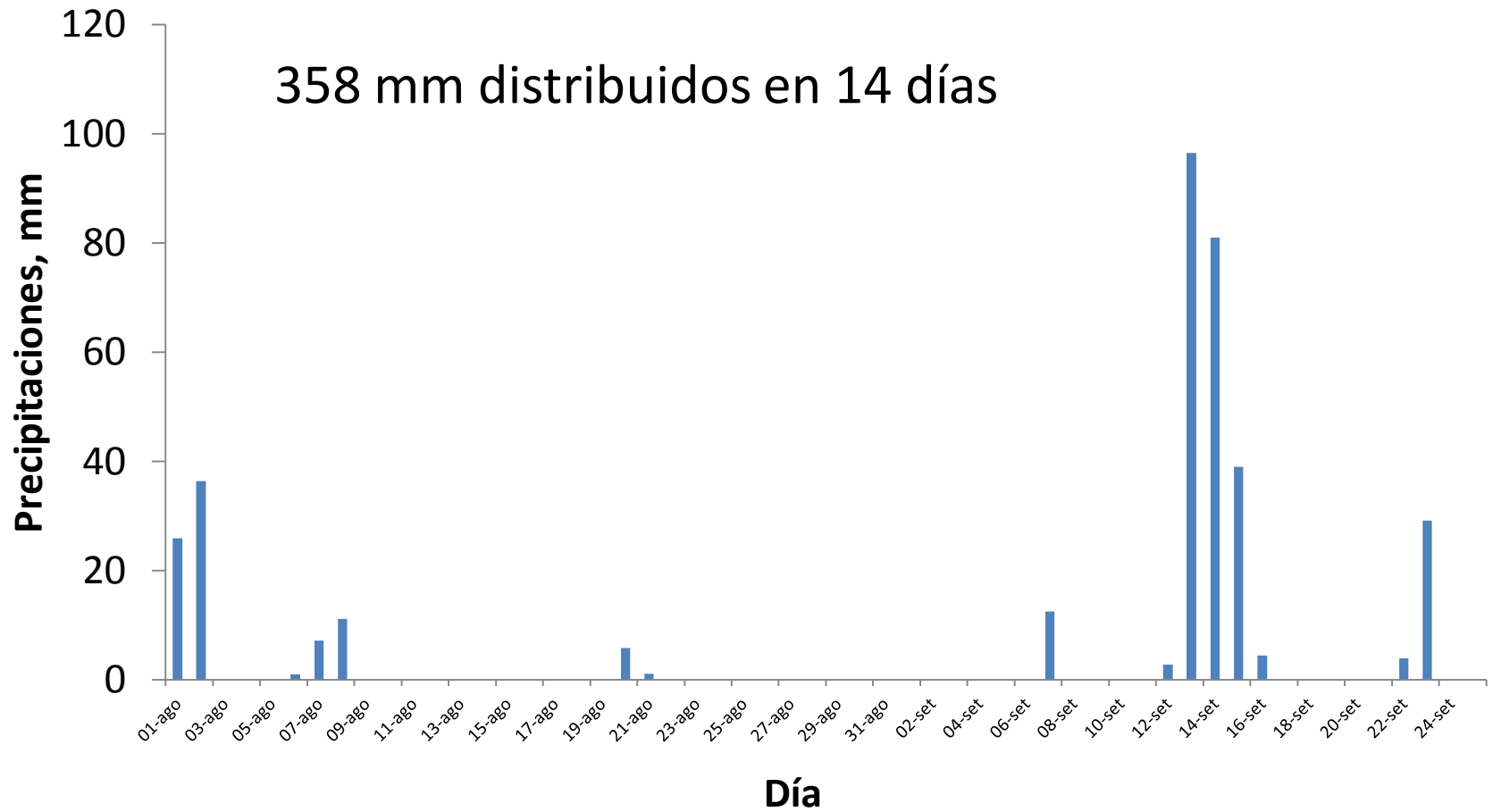
<b>Inicio del pastoreo</b>	<b>31 de julio (90 días post-siembra)</b>
Disponibilidad	1140 kg MS/ha
Altura	6,9 cm
Raigrás-RS-Malezas-Otros, %	65-20-14-1



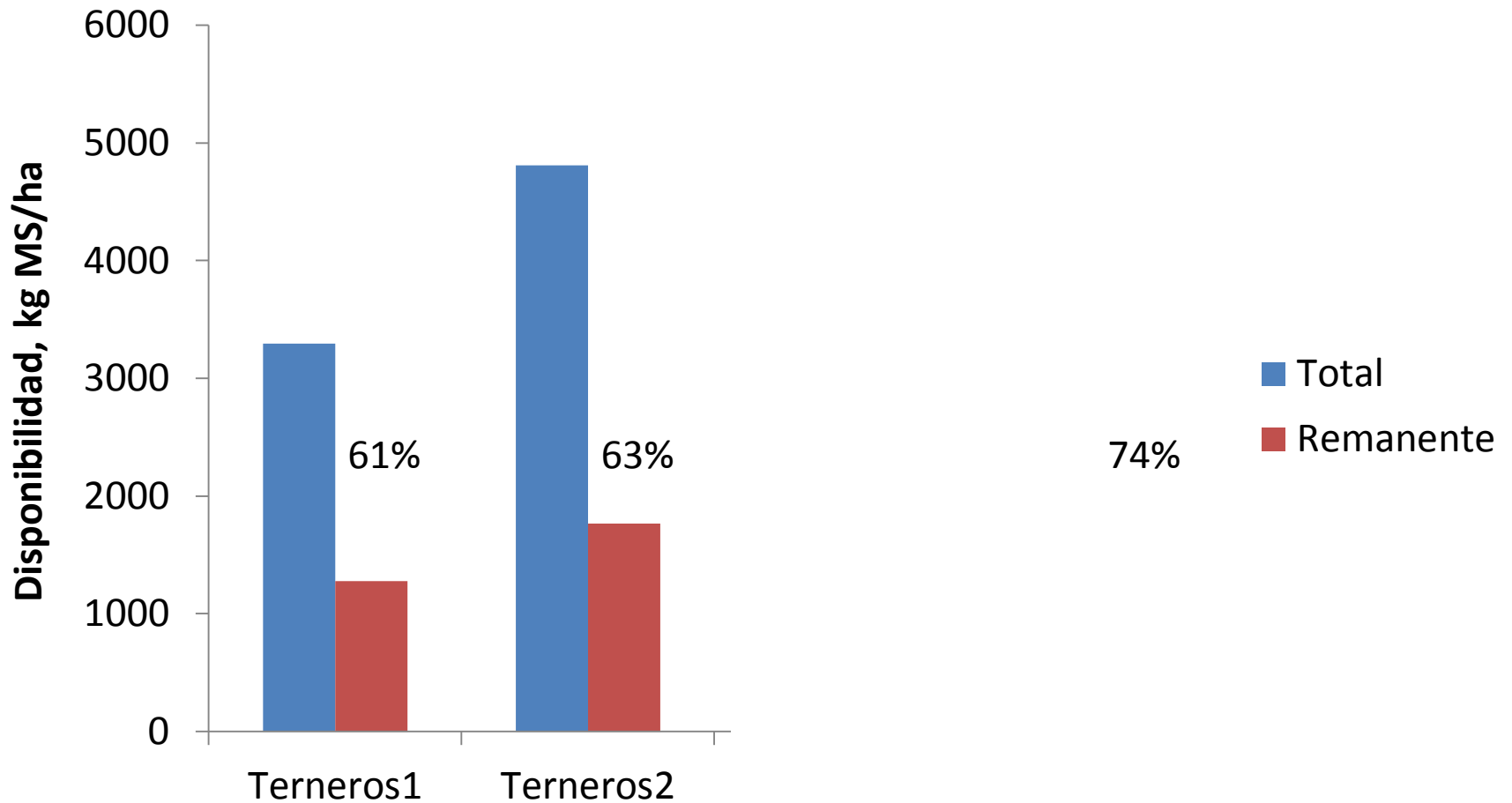
**Tratamiento 1: 2,5 terneros/ha**

**Tratamiento 2: 12,5 corderos/ha**

# Precipitaciones durante el pastoreo



# Producción y utilización del raigrás (30 de abril – 25 de setiembre 2013)





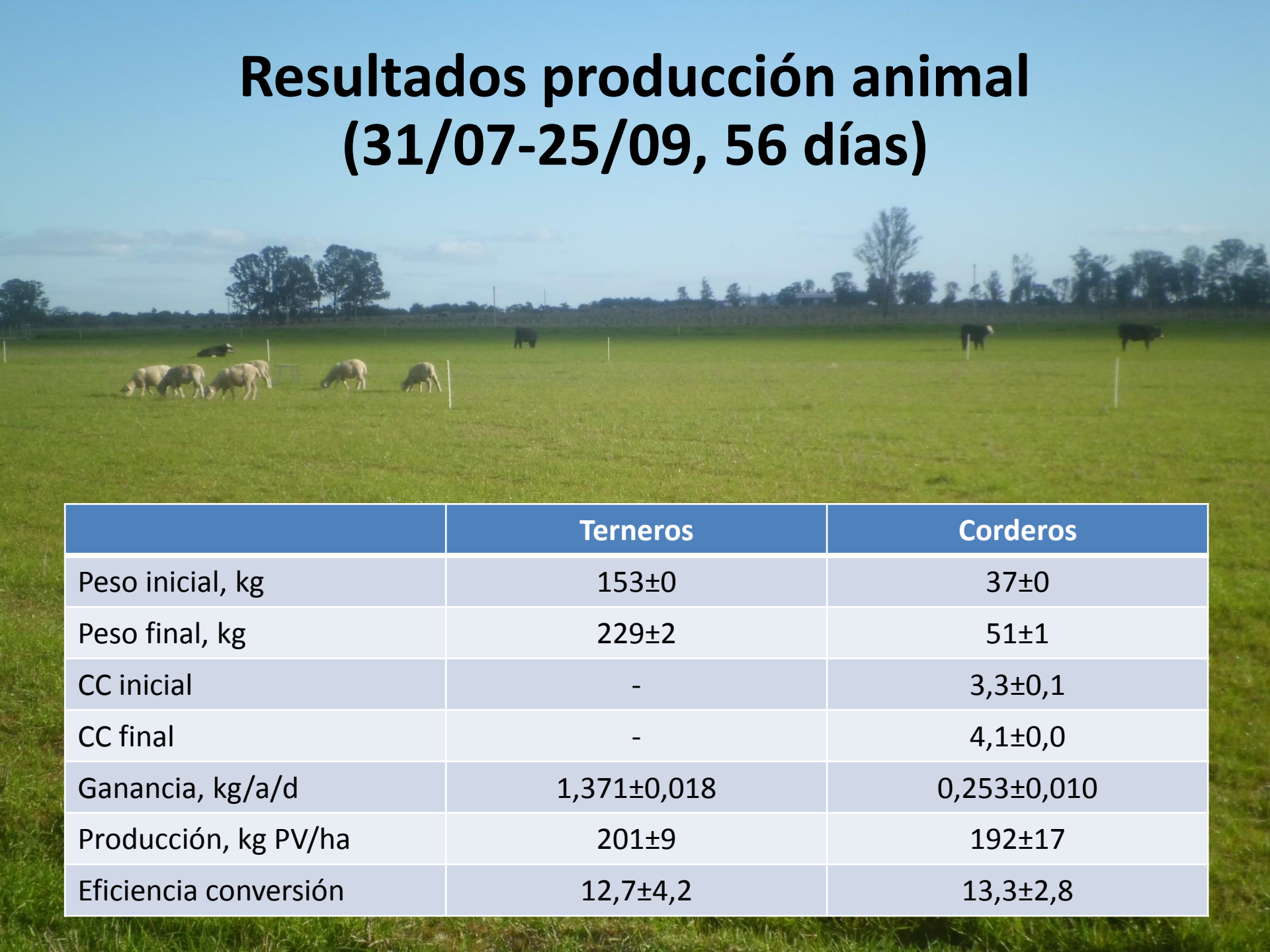
# Forraje al fin del periodo de pastoreo

**Corderos**  
**1022 kg/ha**

**Ternereros**  
**1522 kg/ha**



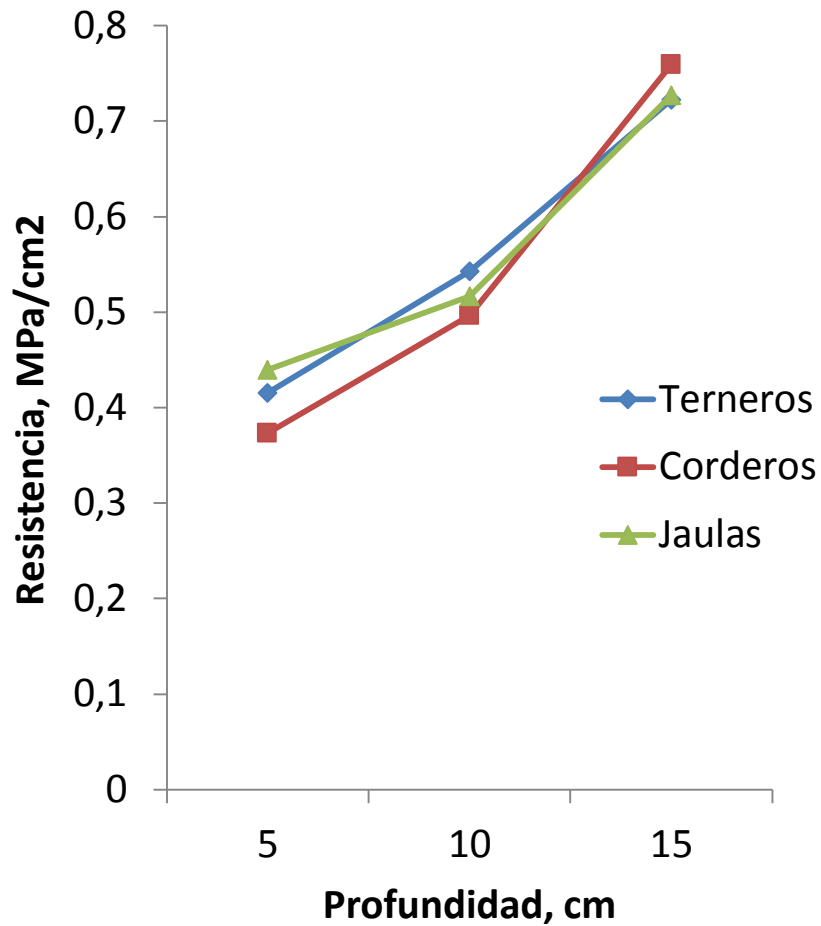
# Resultados producción animal (31/07-25/09, 56 días)



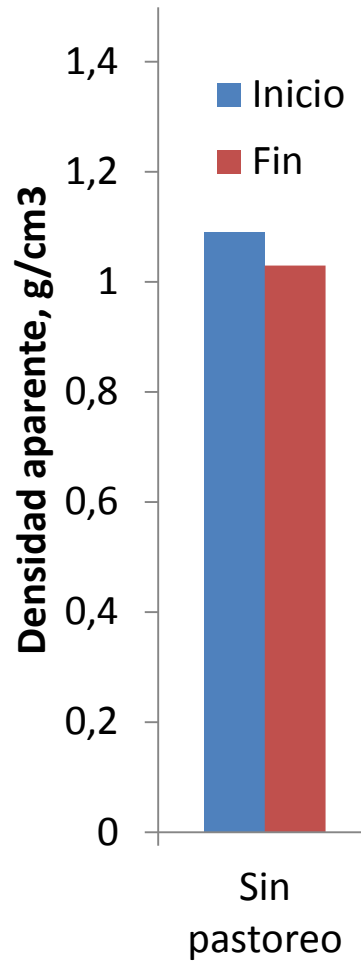
	<b>Terneros</b>	<b>Corderos</b>
Peso inicial, kg	153±0	37±0
Peso final, kg	229±2	51±1
CC inicial	-	3,3±0,1
CC final	-	4,1±0,0
Ganancia, kg/a/d	1,371±0,018	0,253±0,010
Producción, kg PV/ha	201±9	192±17
Eficiencia conversión	12,7±4,2	13,3±2,8



# Resistencia a la penetración del suelo



# Densidad aparente del suelo





# Resultado económico de los pastoreos

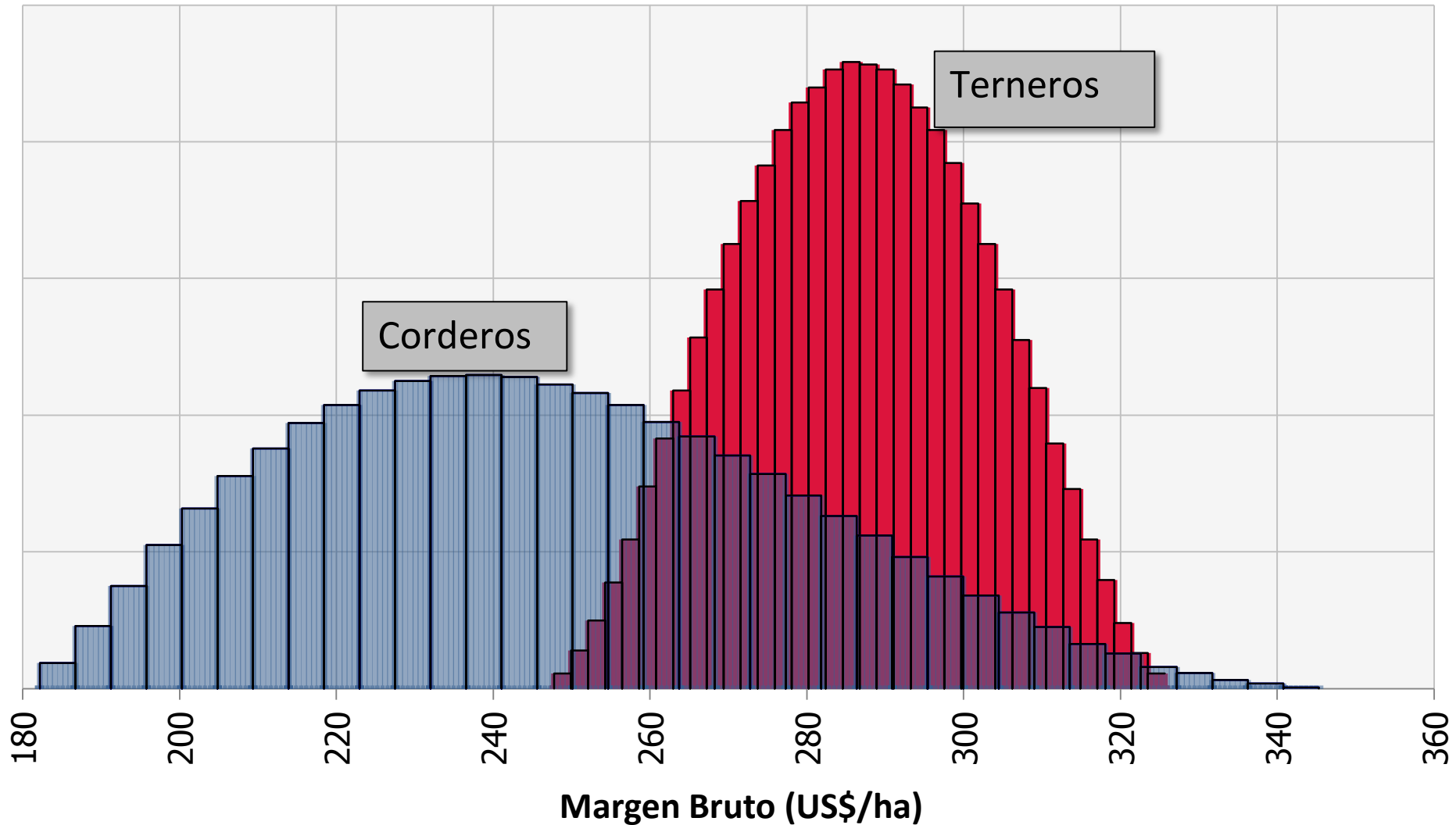
Variable	Tratamiento	
	Terneros	Corderos
Producción de carne, kg/ha	201	192
Precio implícito (US\$/kgPV)	2.00	1.82
Producto Bruto (US\$/ternero)	152	25
Producto Bruto (US\$/ha)	396	347
Costo Raigrás (semilla, siembra, urea, otros) (US\$/ha)	84	84
Costo Mano de Obra (US\$/ha)	9	11
Costo Sanidad (US\$/ha)	5	10
Margen Bruto (US\$/ha)	298	242

# Rango de variación de parámetros para realización del análisis de riesgo

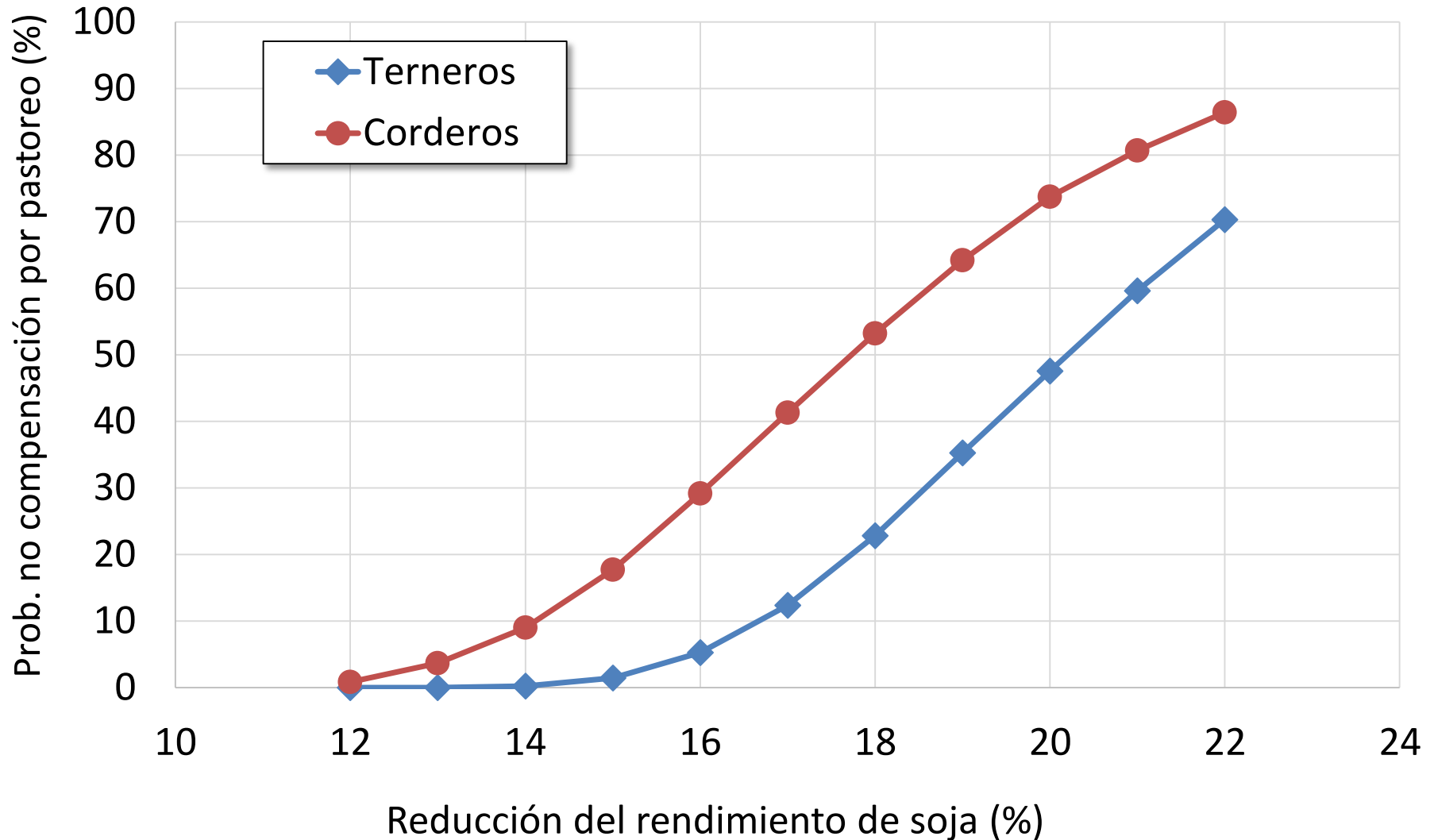
Variable	Mínimo	Típico	Máximo
<b>Terberos</b>			
Días de pastoreo	45	55	65
Ganancia diaria (kg/an/día)	0,7	1,0	1,4
Precio ternero 140 kgPV (US\$/kg)	2,1	2,35	2,6
<b>Corderos</b>			
Días de pastoreo	45	55	65
Ganancia diaria (kg/an/día)	0,170	0,200	0,260
Precio cordero (US\$/kg)	1,6	1,8	2,5



# Margen Bruto esperado del pastoreo con terneros y corderos



# El pastoreo de los puentes verdes, ¿compensa la posible reducción en rendimiento de soja por pisoteo?





# Conclusiones

- El pastoreo de puentes verdes es una alternativa válida en sistemas ganadero-agrícolas tanto con corderos como con terneros que brinda excelentes resultados productivos y económicos
- En un escenario “normal” no es esperable que el efecto del pastoreo de los animales genere un daño de tal magnitud en el cultivo posterior que no sea compensado por el beneficio ganadero obtenido