

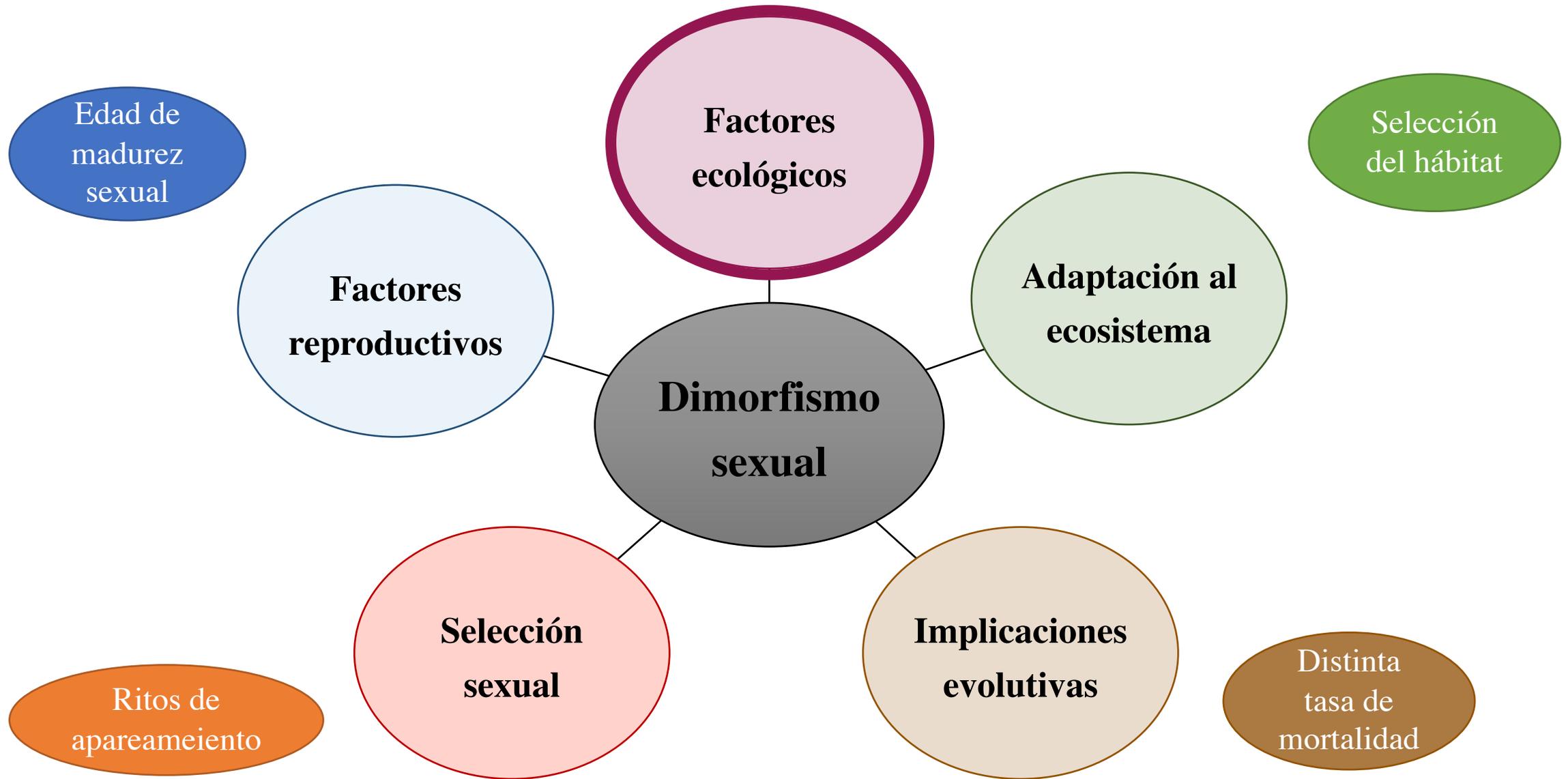
# Cambios estacionales en la calidad y composición de la dieta del Íbice alpino

Sara Garcia Acosta; Marta Josa Bordell; Emmanuel Serrano;  
Johan Espunyes; Jordi Bartolomé; Mauricio Ramanzin



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI PADOVA





**Dieta**



**Factores ecológicos**

**Segregación sexual**



**Uso de los recursos**



(M/F = 2.16)

## Segregación sexual



## Uso de los recursos



¿Y la dieta?



Calentamiento global

Cambios en el paisaje

Modificaciones en la vegetación



¿Serán machos y hembras capaz de adaptarse de igual forma a los cambios del paisaje?

¿Será el dimorfismo sexual una ventaja o una desventaja para las estrategias de supervivencia de esta especie?



## Objetivos

- Evaluación de cambios estacionales en la calidad y composición de la dieta

- Diferencias sexuales en la calidad y composición de la dieta

## Área de estudio

Macizo de Marmolada, Dolomitas, al este de los Alpes italianos

## Población de Íbice alpino

Estable, en aumento después de llegar casi a extinguirse

## Recolección de muestras

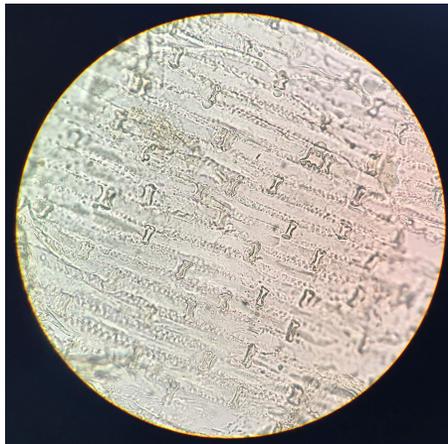
Entre los años 2013-2015 de mayo a noviembre – Total de 119 muestras

## Calidad de la dieta

Análisis químico, se ha determinado fN y fracciones fibrosas (NDF, ADF y ADL)

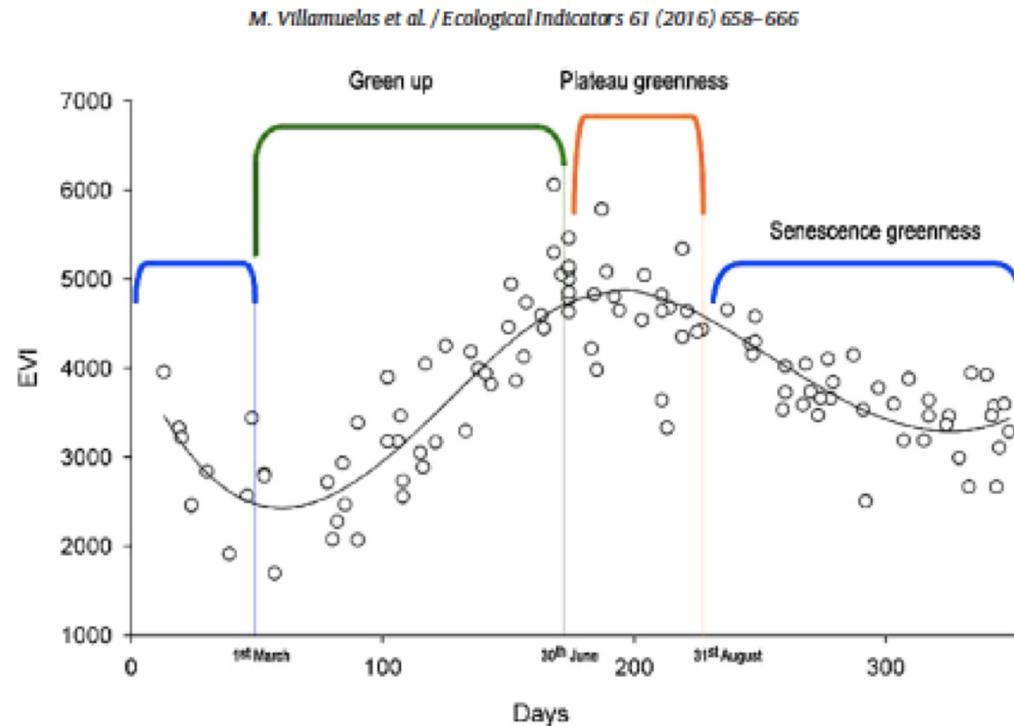
## Composición de la dieta

Análisis microhistológico, identificación de fragmentos: gramíneas, herbáceas y leñosas



## Análisis estadísticos

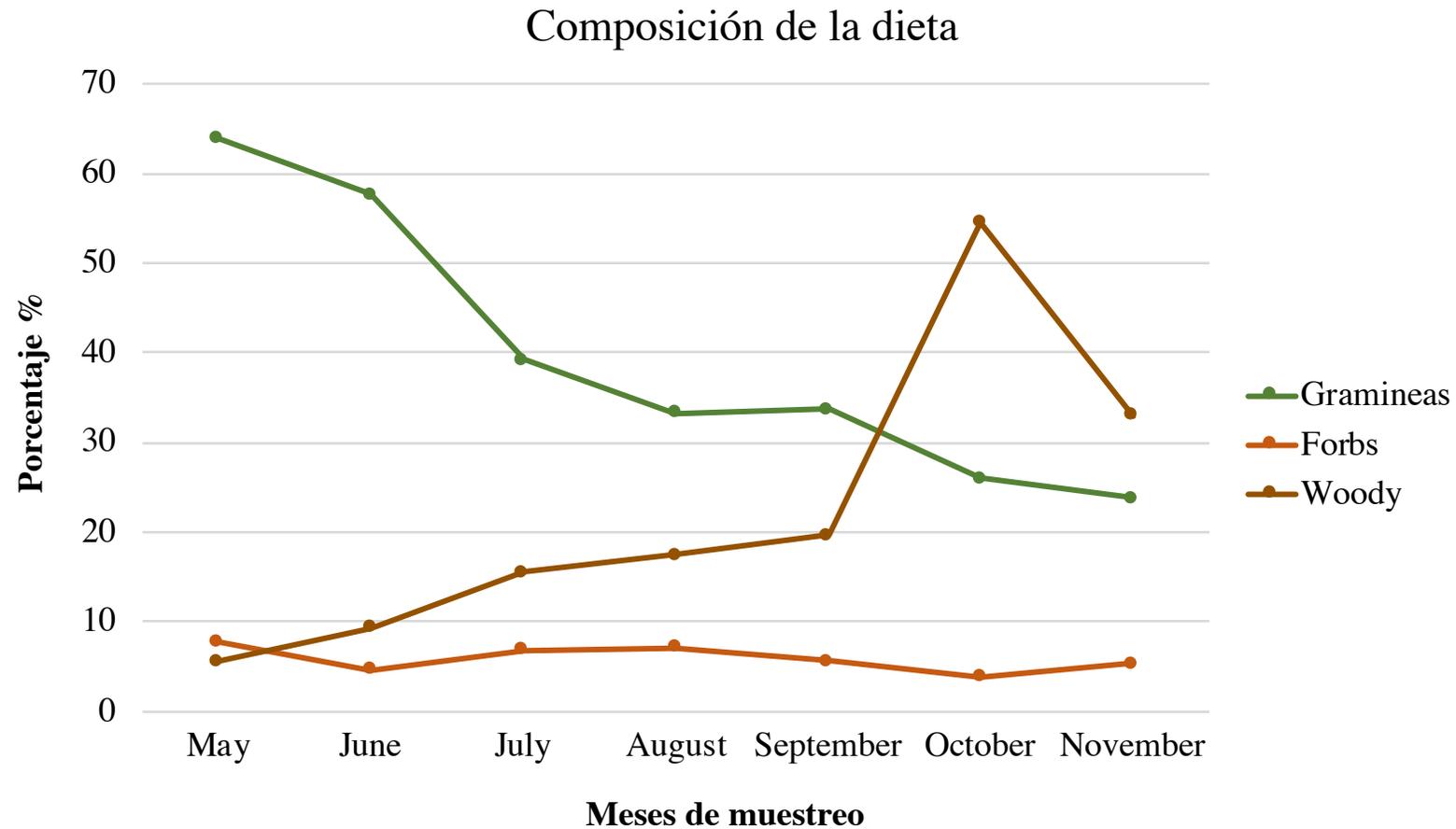
Modelos lineales y Análisis de componentes principales (PCA)



Según Periodos:

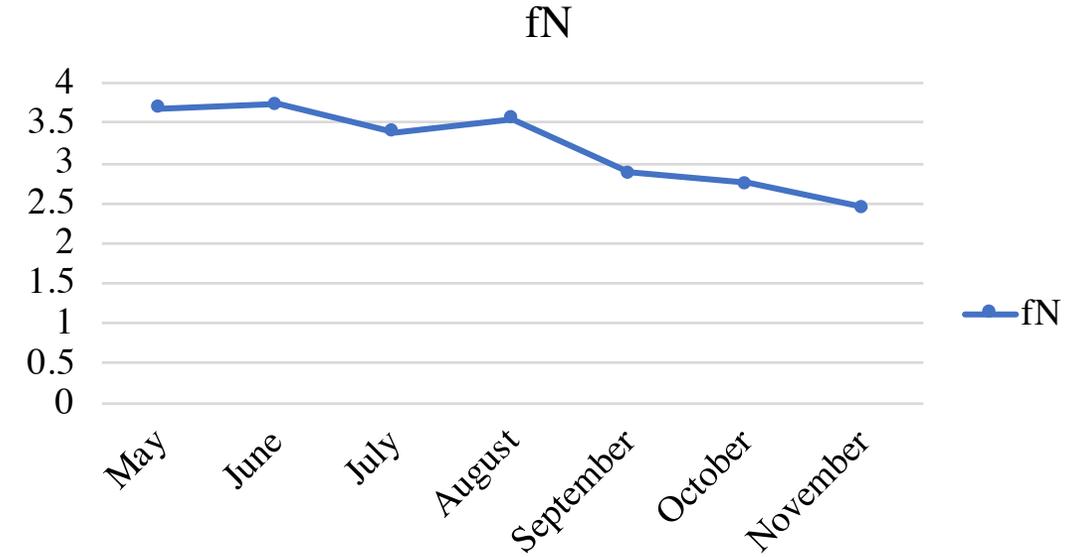
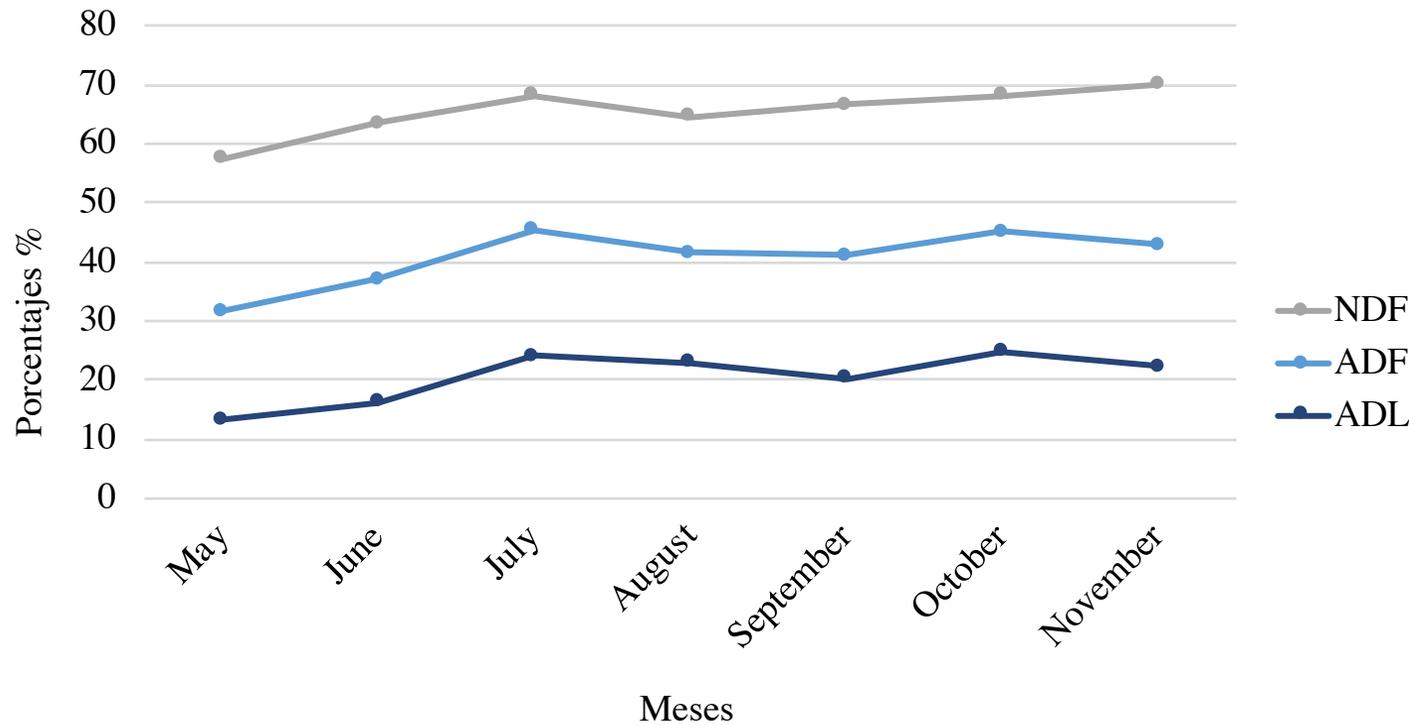
- **Greenup (mayo a julio)**
- **Dormant (agosto a noviembre)**

## Composición - Estacionalidad

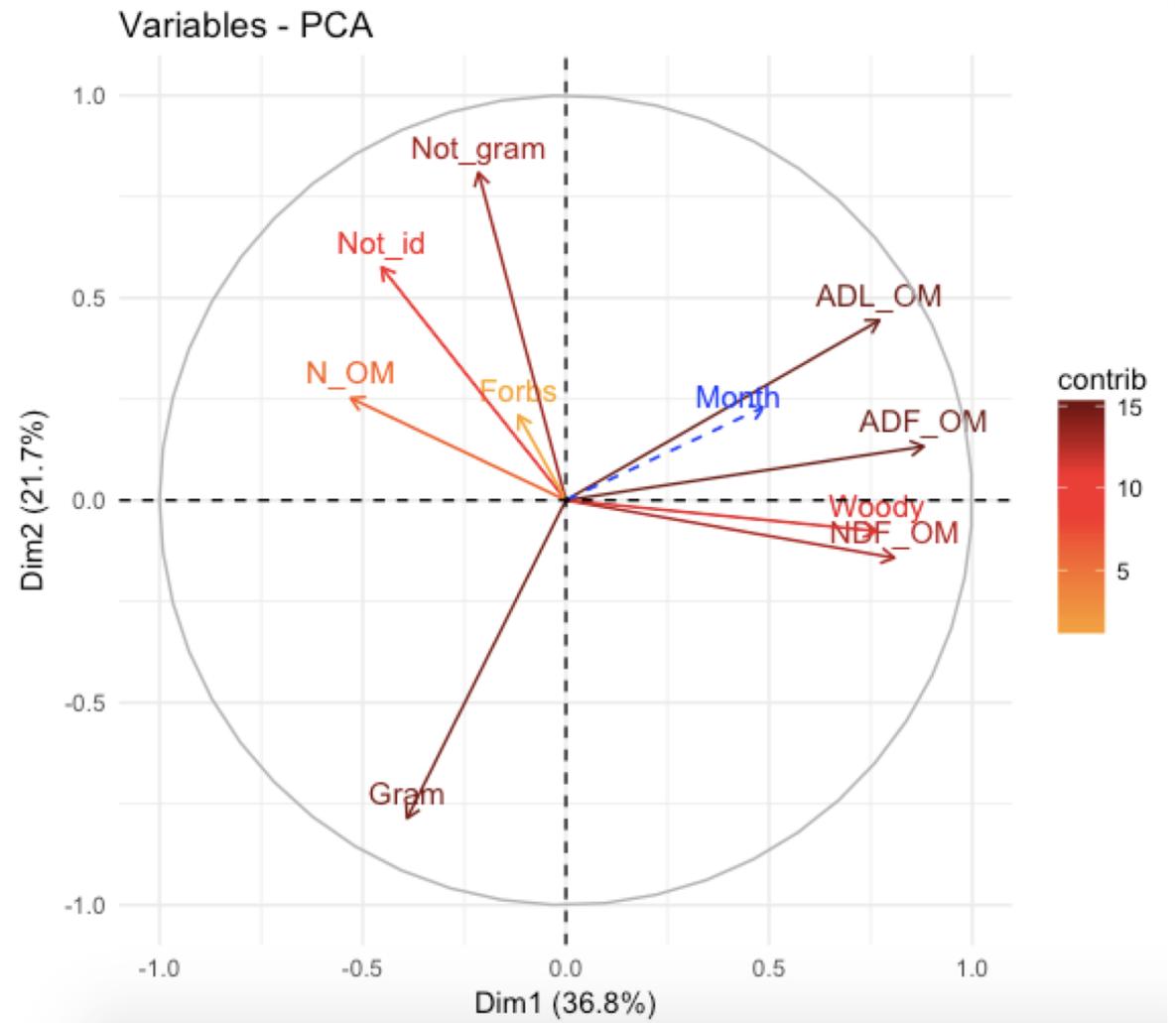
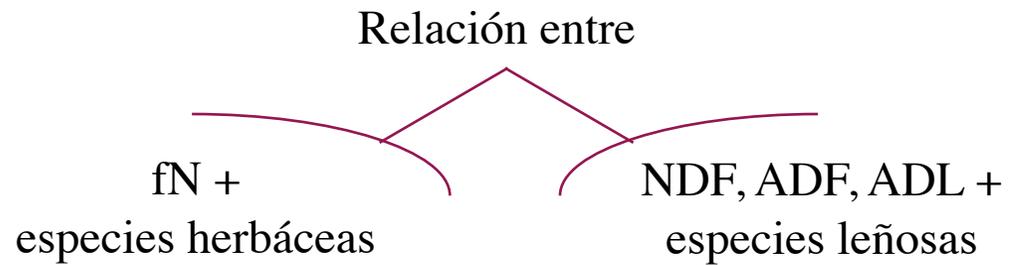


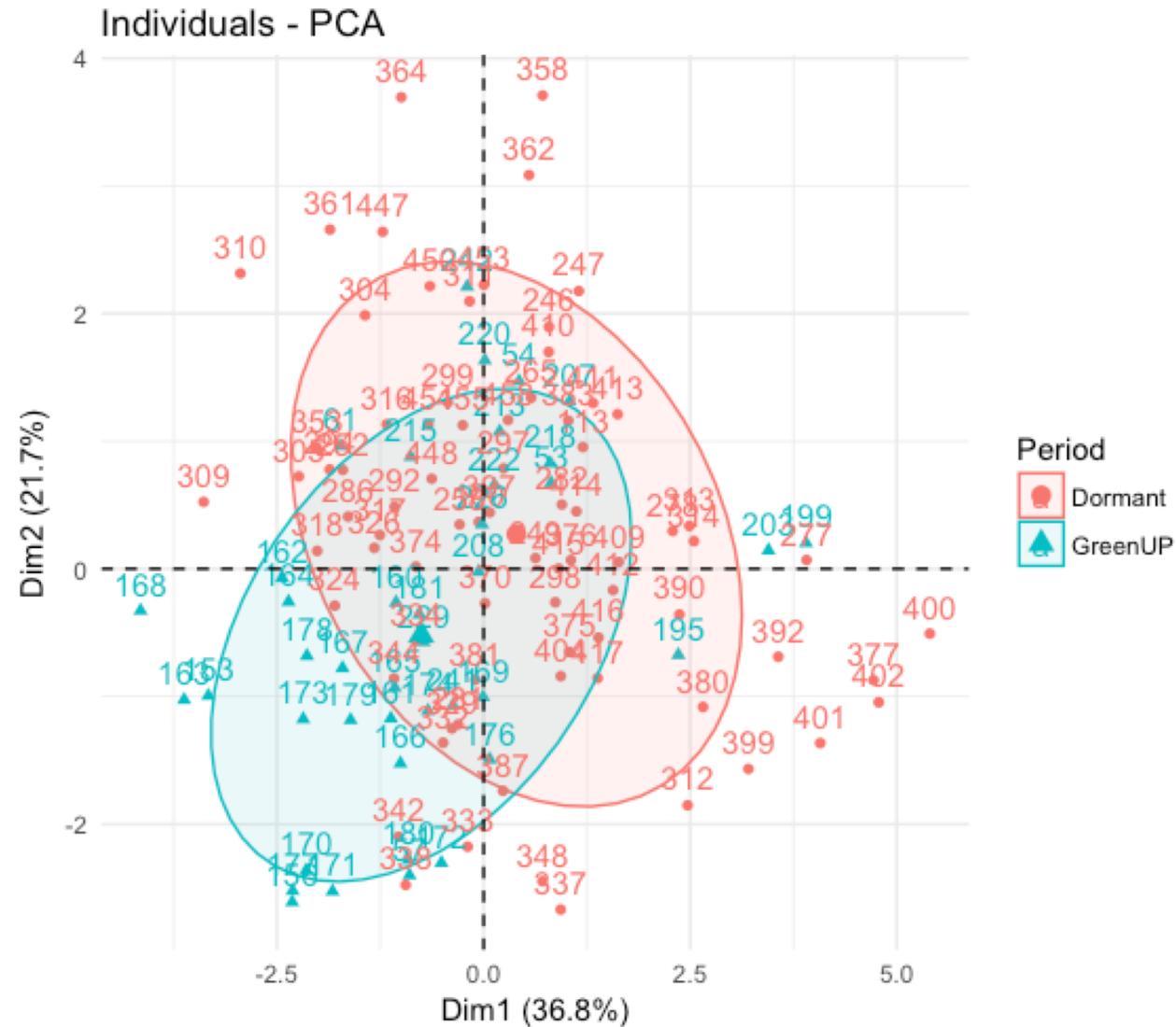
# Calidad - Estacionalidad

Calidad de la dieta



## PCA según Periodos



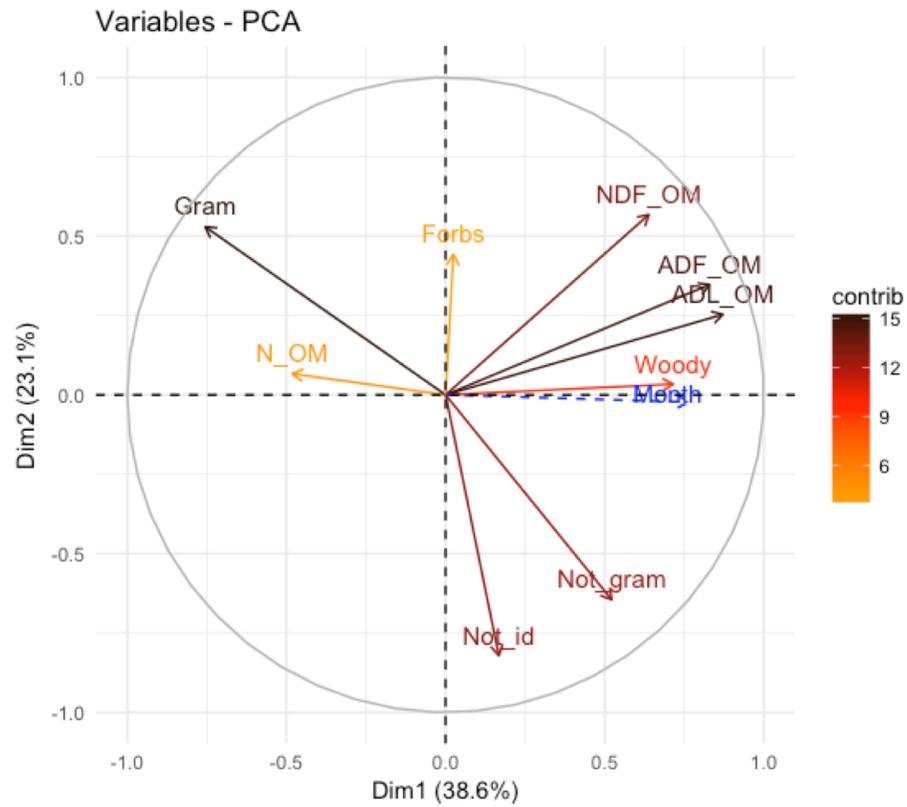


Variable cualitativa suplementaria

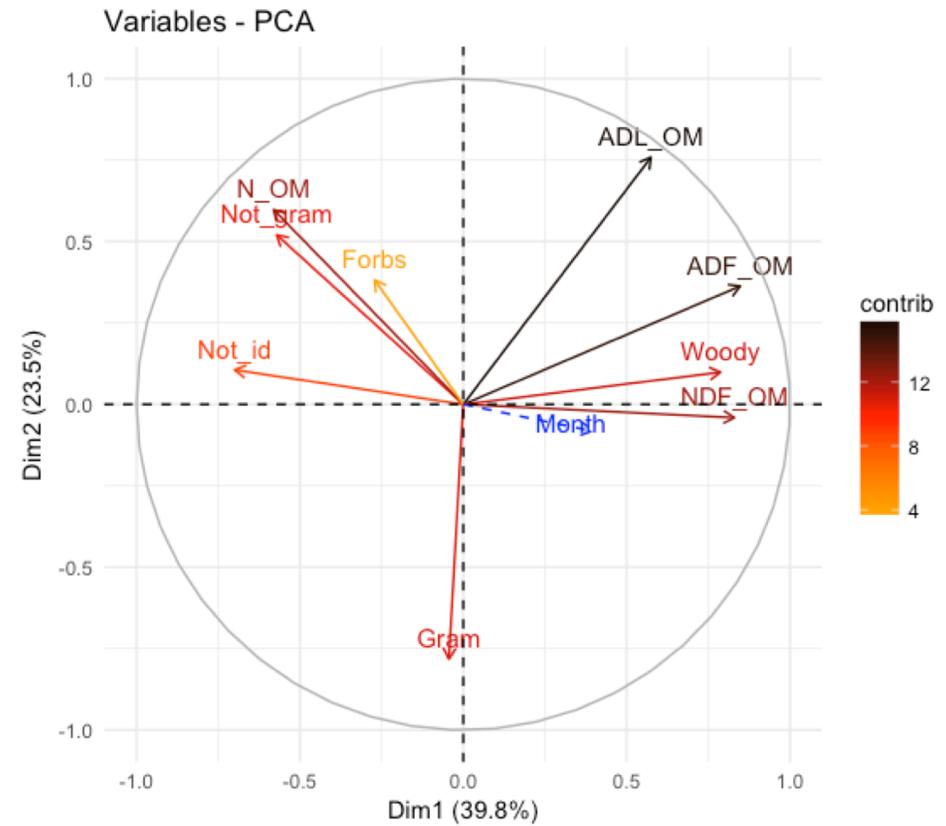
Periodo

( $R^2 = 0.09$ , p-valor = 0).

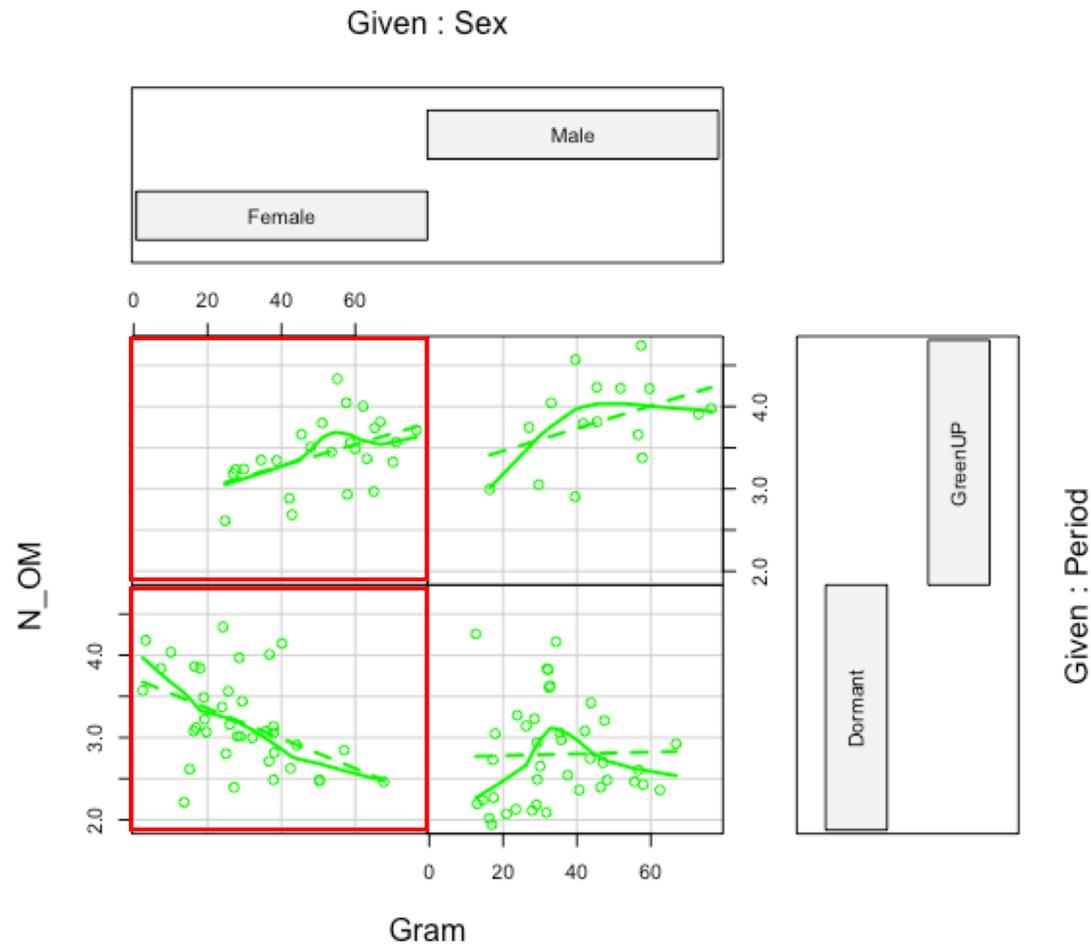
Periodo Greenup  
( $R^2 = 0$ , p-valor = 0.88).



Periodo Dormant  
( $R^2 = 0.06$ , p-valor = 0.03).



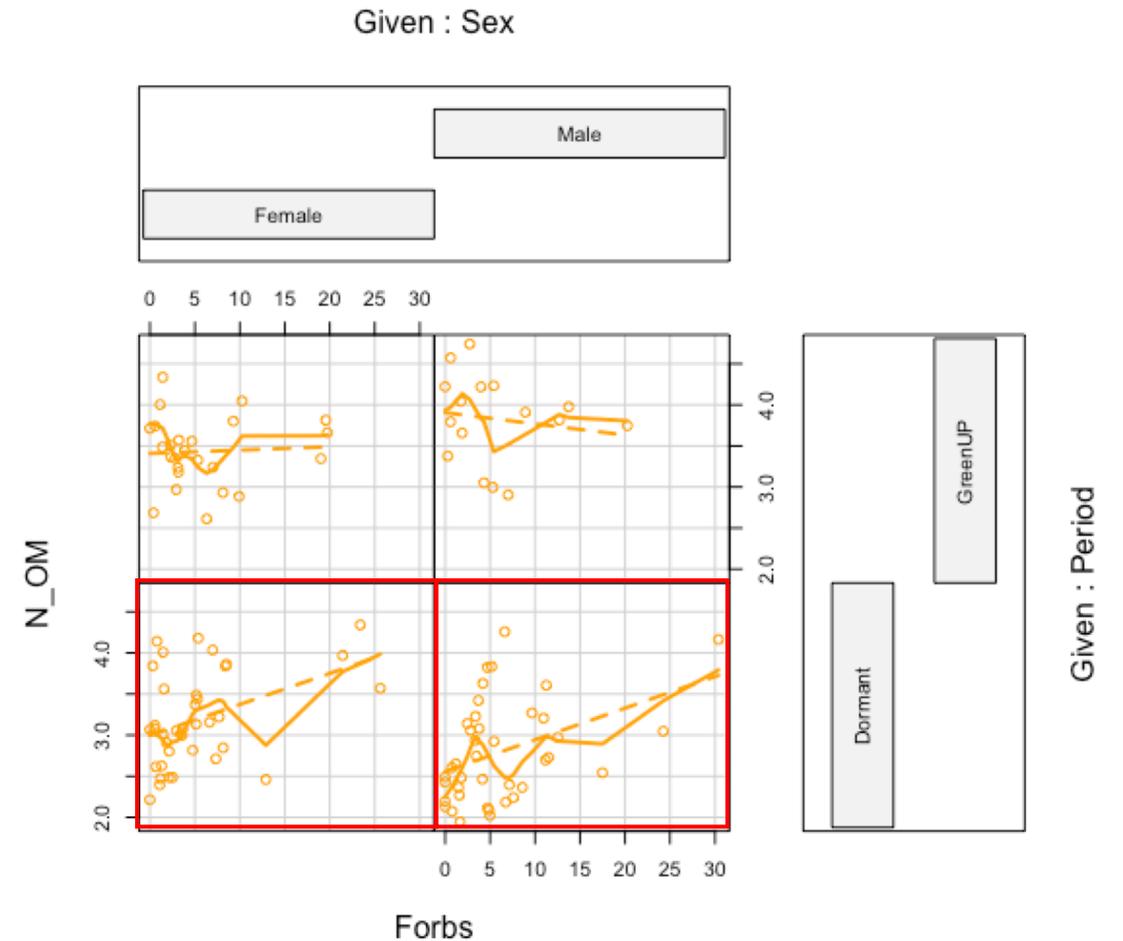
## Relación calidad - composición: fN - Gramíneas



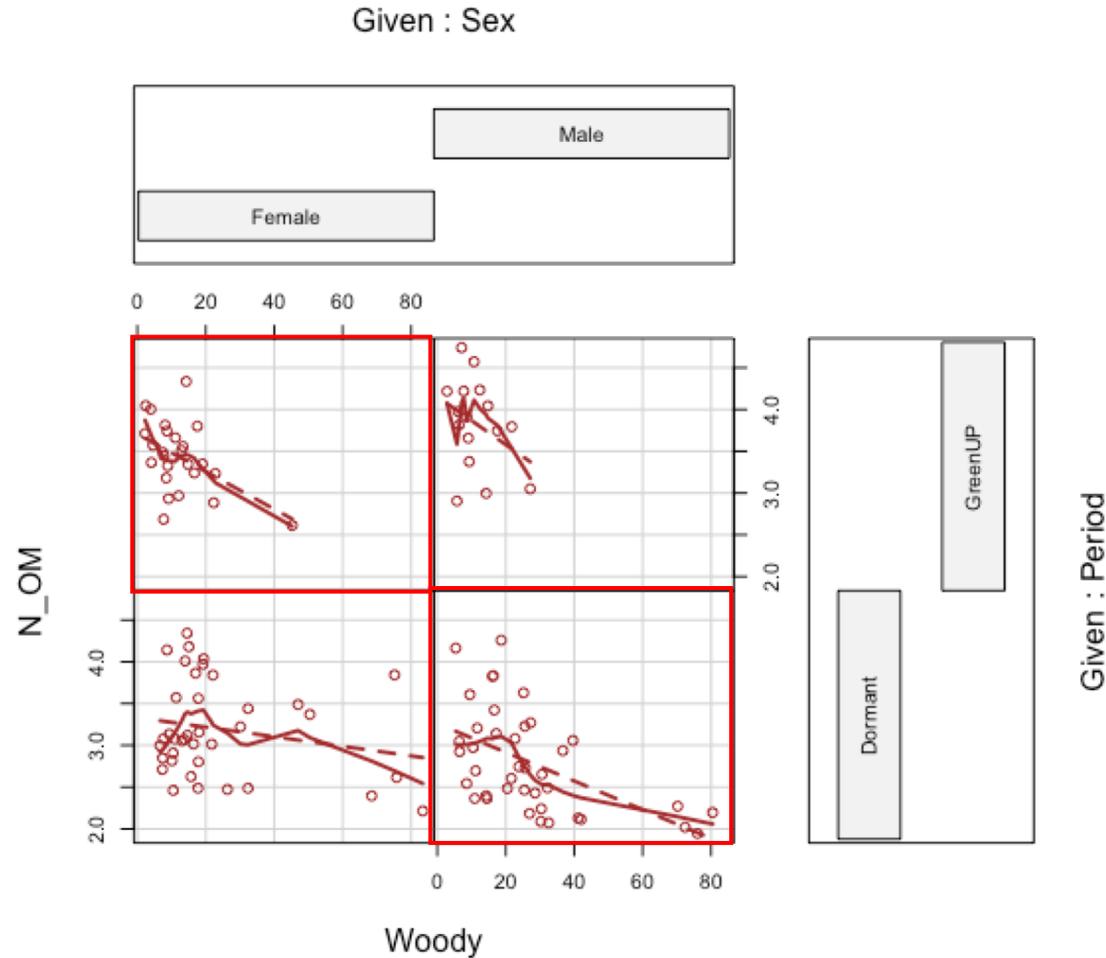
Graminoids								
	Female				Male			
	Estimate	SE	t-value	p-value	Estimate	SE	t-value	p-value
<b>Greenup</b>	0.013	0.005	2.549	0.018	0.013	0.007	1.714	0.109
<b>Dormant</b>	-0.018	0.005	-3.132	0.003	0.001	0.007	0.156	0.877

## Relación calidad - composición: fN - Herbáceas

Forbs								
	Female				Male			
	Estimate	SE	t-value	p-value	Estimate	SE	t-value	p-value
<b>Greenup</b>	0.004	0.014	0.276	0.785	-0.013	0.024	-0.55	0.591
<b>Dormant</b>	0.037	0.014	2.686	0.011	0.038	0.014	2.717	0.009



# Relación calidad - composición: fN - Leñosas



Woody								
	Female				Male			
	Estimate	SE	t-value	p-value	Estimate	SE	t-value	p-value
<b>Greenup</b>	-0.022	0.008	-2.622	0.015	-0.028	0.020	-1.377	0.190
<b>Dormant</b>	-0.005	0.004	-1.265	0.214	-0.017	0.004	-3.858	4·10 <sup>-4</sup>

## Discusión

---

Se ha visto

Estacionalidad de calidad y composición



Diferencias entre machos y hembras en la dieta



Las hembras hacen más selección  
selección frente mayor calidad

Los machos no seleccionan  
el alimento

---

Escenario de futuro

---

Reducción de superficie nevada → aumento altitudinal de superficie arbustiva y arbórea





**MUCHAS GRACIAS**