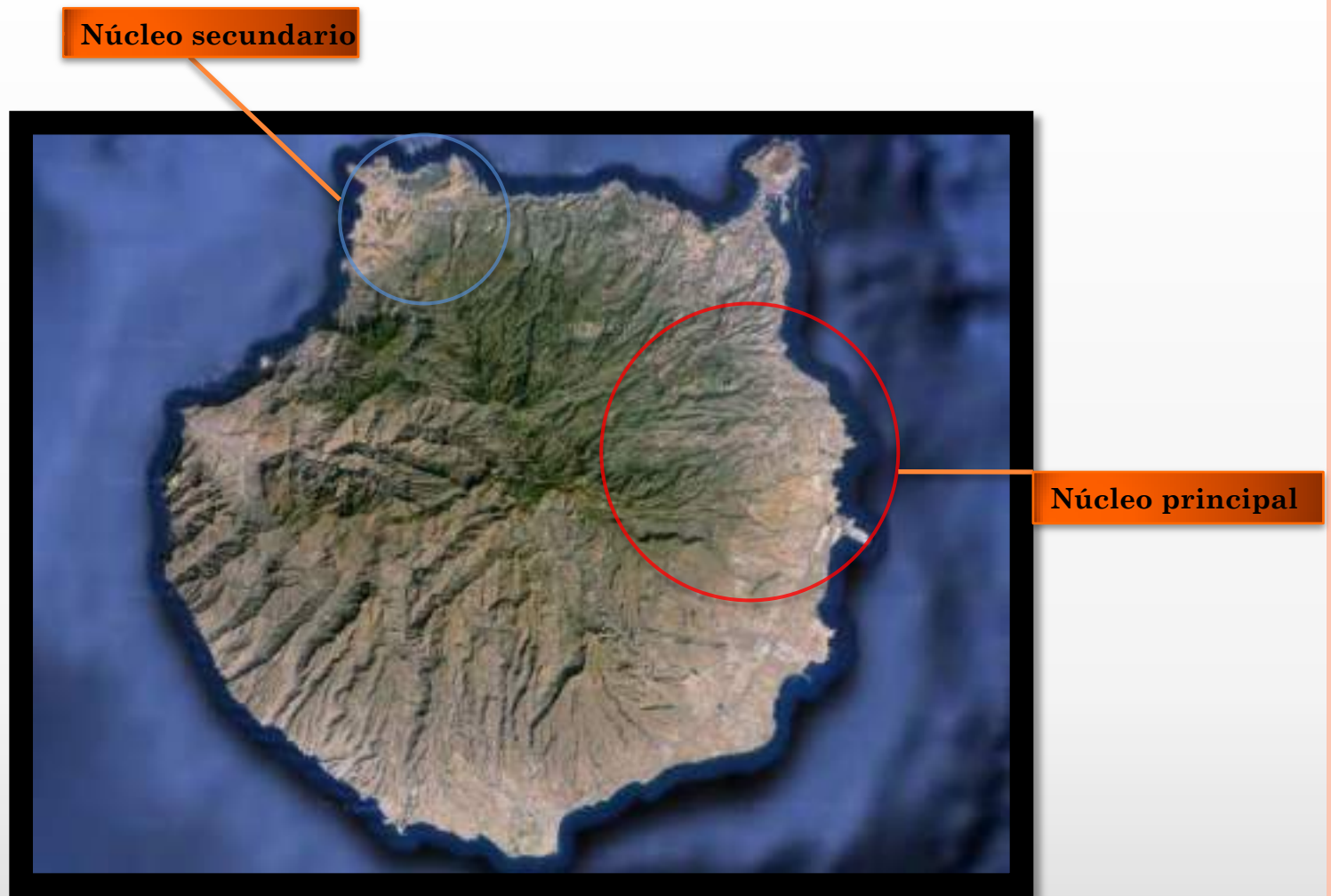


ANÁLISIS DE PARÁMETROS BIOLÓGICOS DE *LAMPROPELTIS* *CALIFORNIAE* EN GRAN CANARIA. LIFE10 NAT/ES/565

CLARA PATIÑO MARTÍNEZ





- ✓ Distribución discontinua y fragmentada.
- ✓ 2 poblaciones (núcleo principal y núcleo secundario).
- ✓ Analizado 623 ejemplares (2012 y 2013) 432 procedentes núcleo principal y 191 del secundario.



ANÁLISIS DE PARÁMETROS BIOLÓGICOS:

- Parámetros biométricos

- Peso
- Longitud

- Parámetros reproductivos

- Sexo
- Madurez sexual
- Estado de gestación
- Volumen testicular

- Dieta

- Estado nutricional

- Edad



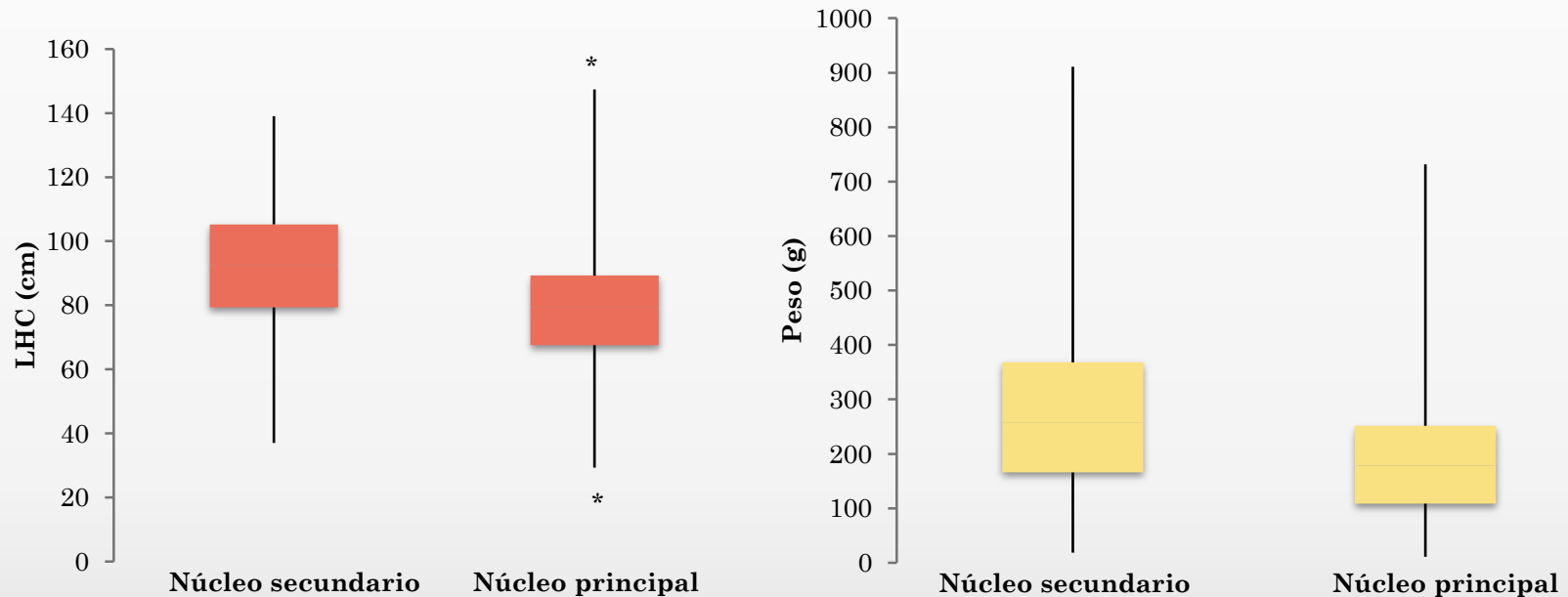
PARÁMETROS BIOMÉTRICOS: PESO Y LONGITUD

	Núcleo principal		Núcleo secundario	
	Hembras	Machos	Hembras	Machos
Media LHC ± SD (cm)	78,25± 18	76,5± 15,4	84,6± 21,7	93,7±18,2
Rango LHC (cm)	29,3 - 147,4	32,5-119,8	37-135,2	53,3-130,6
Media LP ± SD (cm)	1,9± 0,3	1,9± 0,26	2± 0,3	2,1 ±0,3
Rango LP (cm)	1 -2,7	1,1- 2,5	1,2- 2,9	1,4-2,9
Media LC ± SD (cm)	10,8± 2,9	11,75± 3	12,2±3,6	14,7± 2,9
Rango LC (cm)	4,4-16,8	5,4- 18,6	5,6-18,5	10-22,6
Media LT ± SD (cm)	89,4± 23,3	88,35± 17,4	96,9±24,8	108,5± 21,3
Rango LT (cm)	33,7- 165,9	44- 134,2	42,6-153,7	63,3-161,6
Peso medio ± SD (g)	202,3± 133,7	176,2±92,5	232,3± 144,2	283,6± 140,7
Rango peso (g)	11-731,7	18,2- 515,5	18,5 - 911	53 - 709,3



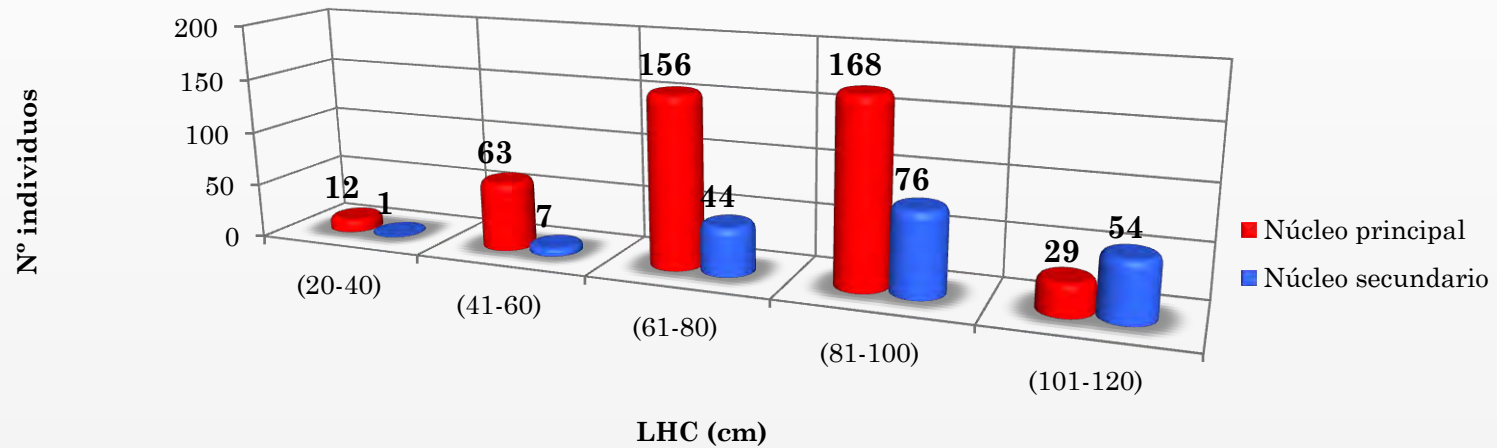
PARÁMETROS BIOMÉTRICOS: PESO Y LONGITUD

✓ Los ejemplares procedentes del núcleo secundario poseen una media de longitud y peso superior a las serpientes capturadas en el núcleo principal.



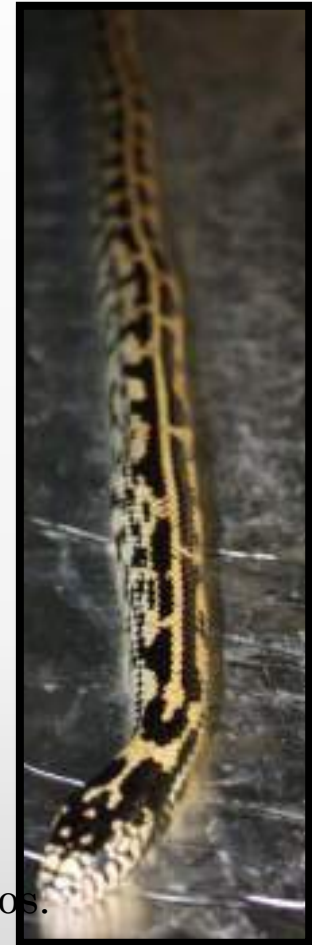
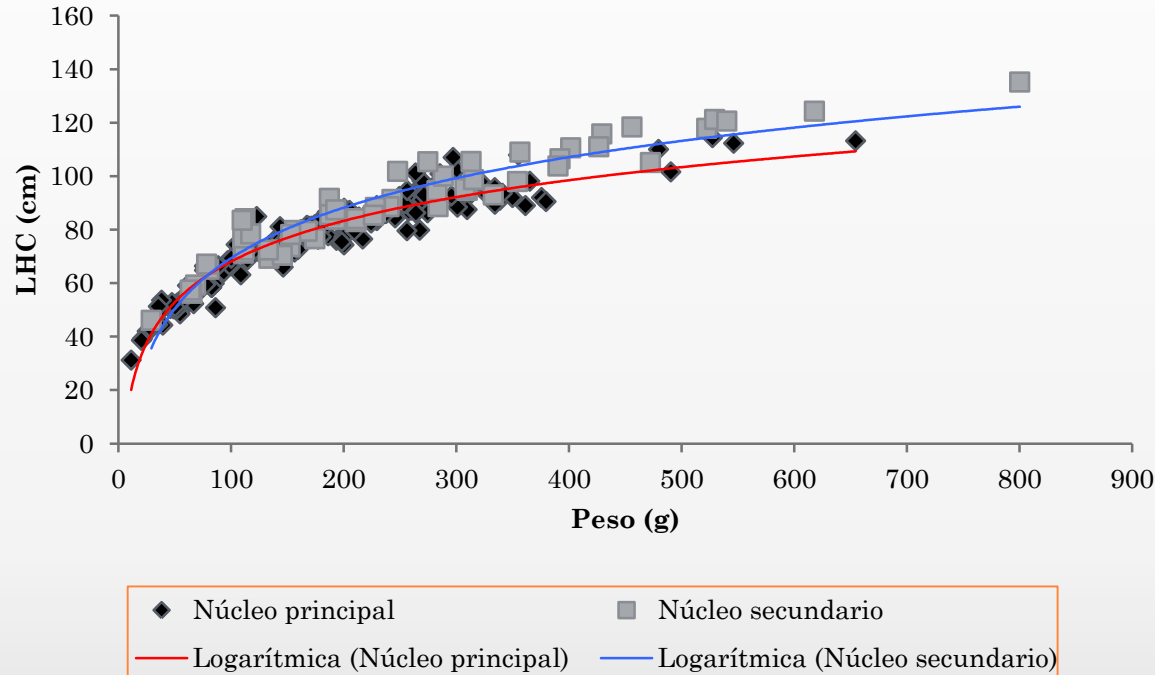
PARÁMETROS BIOMÉTRICOS: LONGITUD

Distribución por tamaño



PARÁMETROS BIOMÉTRICOS: PESO Y LONGITUD

Logarítmica de comparación del peso y longitud



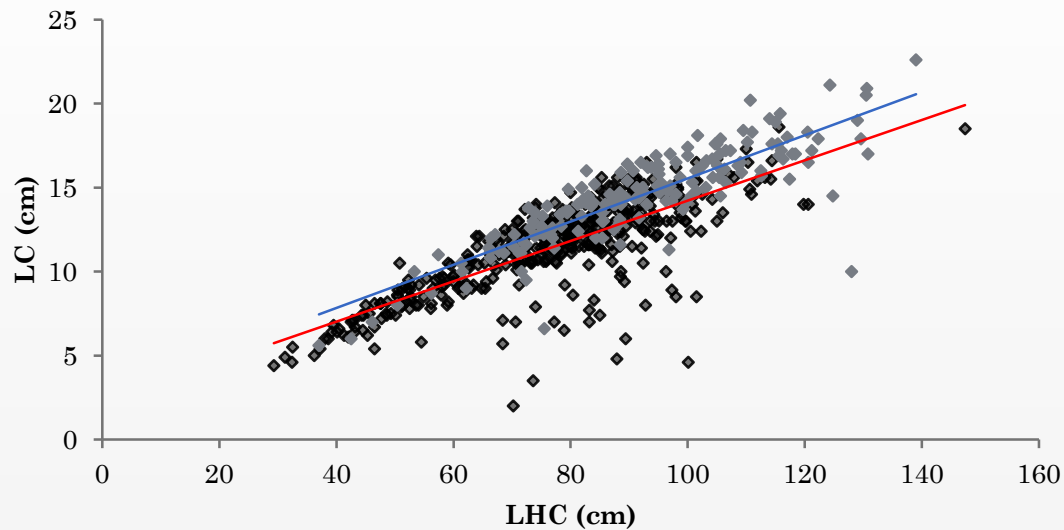
- ✓ Existe una relación positiva y elevada entre ambos parámetros.
- ✓ Para una misma masa los ejemplares del núcleo secundario poseen una mayor longitud hocico-cloaca.

PARÁMETROS BIOMÉTRICOS: PESO Y LONGITUD

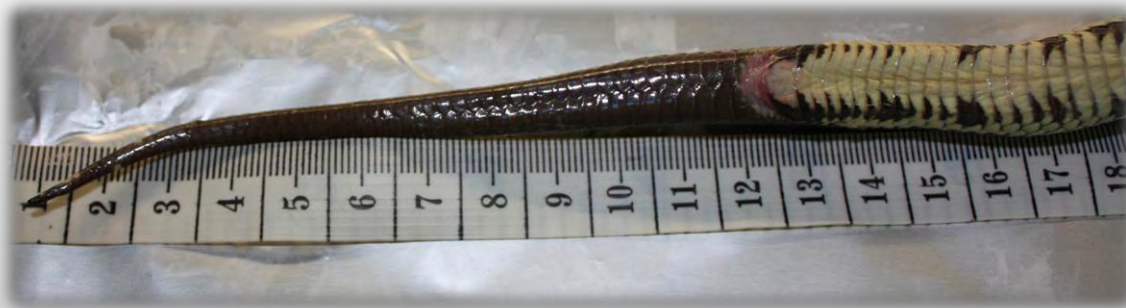
	Núcleo principal		Núcleo secundario	
	Hembras	Machos	Hembras	Machos
Media LHC ± SD (cm)	78,25± 18	76,5± 15,4	84,6± 21,7	93,7±18,2
Rango LHC (cm)	29,3 - 147,4	32,5-119,8	37-135,2	53,3-130,6
Media LP ± SD (cm)	1,9± 0,3	1,9± 0,26	2± 0,3	2,1 ±0,3
Rango LP (cm)	1 -2,7	1,1- 2,5	1,2- 2,9	1,4-2,9
Media LC ± SD (cm)	10,8± 2,9	11,75± 3	12,2±3,6	14,7± 2,9
Rango LC (cm)	4,4-16,8	5,4- 18,6	5,6-18,5	10-22,6
Media LT ± SD (cm)	89,4± 23,3	88,35± 17,4	96,9±24,8	108,5± 21,3
Rango LT (cm)	33,7-165,9	44- 134,2	42,6-153,7	63,3-161,6
Peso medio ± SD (g)	202,3± 133,7	176,2±92,5	232,3± 144,2	283,6± 140,7
Rango peso (g)	11-731,7	18,2- 515,5	18,5 - 911	53 - 709,3



PARÁMETROS BIOMÉTRICOS: LONGITUD COLA



- ◆ Núcleo principal
- ◆ Núcleo secundario
- Lineal (Núcleo principal)
- Lineal (Núcleo secundario)

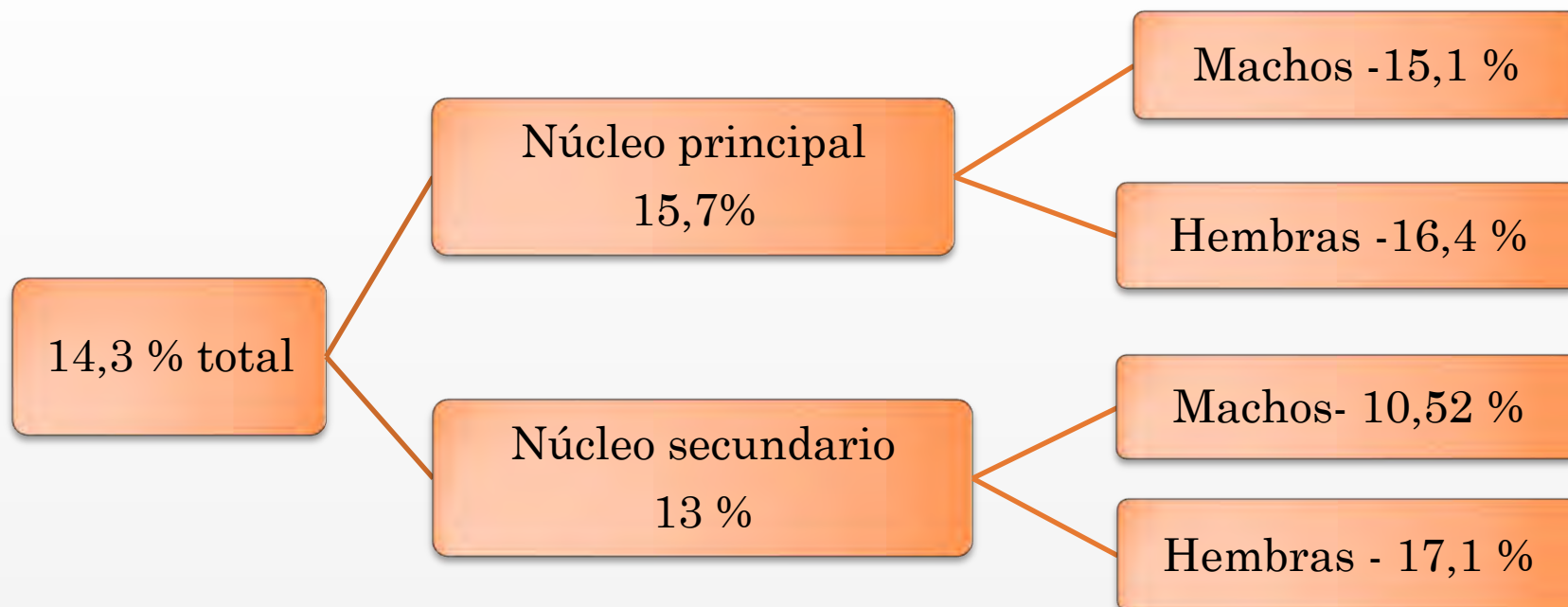


PARÁMETROS BIOMÉTRICOS: LONGITUD COLA

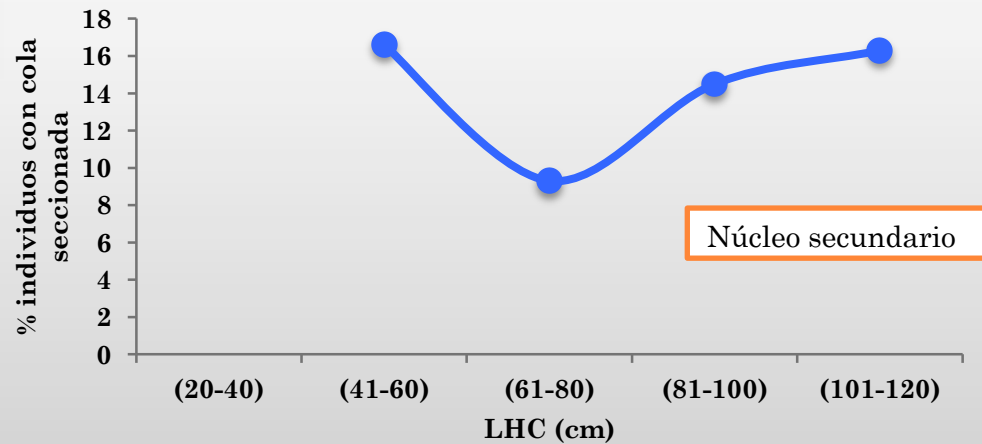
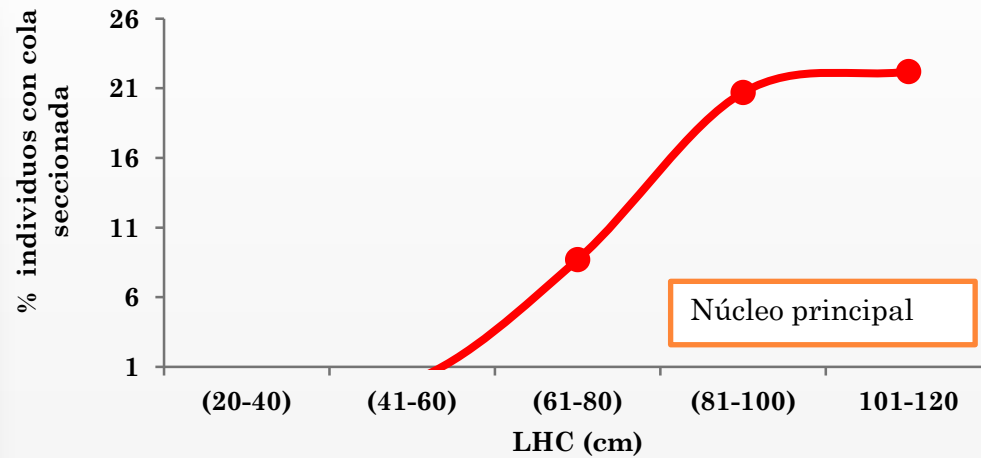
	Núcleo principal		Núcleo secundario	
	Hembras	Machos	Hembras	Machos
Media LHC ± SD (cm)	78,25± 18	76,5± 15,4	84,6± 21,7	93,7±18,2
Rango LHC (cm)	29,3 - 147,4	32,5-119,8	37-135,2	53,3-130,6
Media LP ± SD (cm)	1,9± 0,3	1,9± 0,26	2± 0,3	2,1 ±0,3
Rango LP (cm)	1 -2,7	1,1- 2,5	1,2- 2,9	1,4-2,9
Media LC ± SD (cm)	10,8± 2,9	11,75± 3	12,2±3,6	14,7± 2,9
Rango LC (cm)	4,4-16,8	5,4- 18,6	5,6-18,5	10-22,6
Media LT ± SD (cm)	89,4± 23,3	88,35± 17,4	96,9±24,8	108,5± 21,3
Rango LT (cm)	33,7-165,9	44- 134,2	42,6-153,7	63,3-161,6
Peso medio ± SD (g)	202,3± 133,7	176,2±92,5	232,3± 144,2	283,6± 140,7
Rango peso (g)	11-731,7	18,2- 515,5	18,5 - 911	53 - 709,3



PARÁMETROS BIOMÉTRICOS: FRECUENCIA COLAS SECCIONADAS

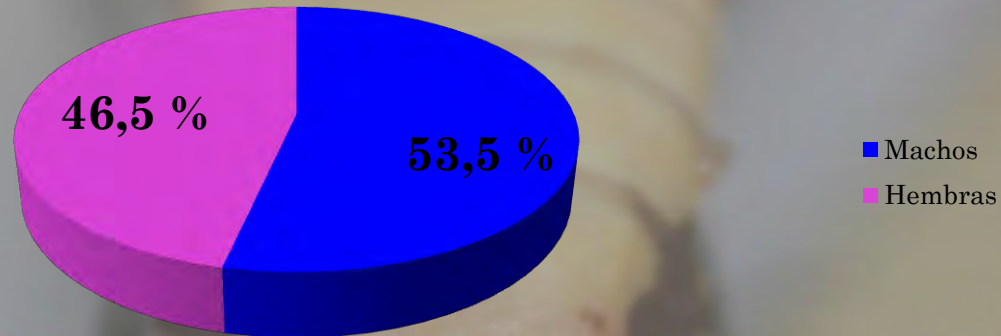


PARÁMETROS BIOMÉTRICOS: FRECUENCIA COLAS SECCIONADAS

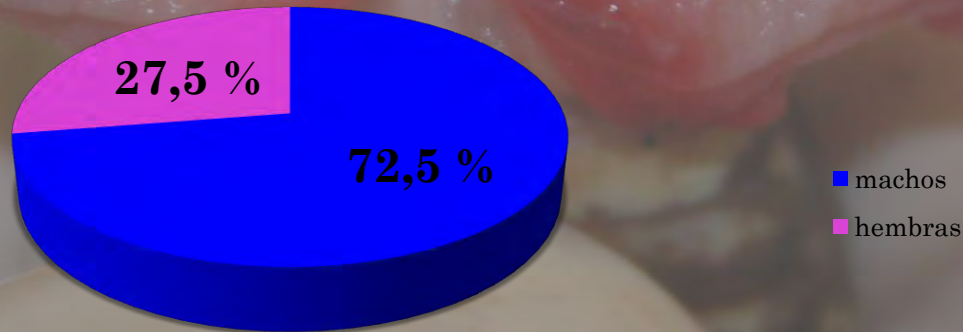


PARÁMETROS REPRODUCTIVOS: SEXO

Porcentaje de sexos (núcleo principal)



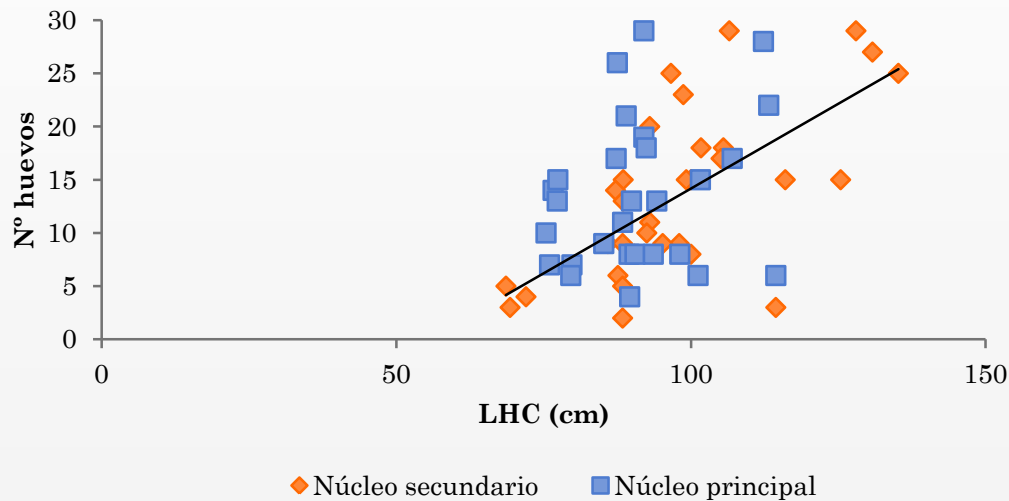
Porcentaje de sexos (núcleo secundario)



PARÁMETROS REPRODUCTIVOS: ESTADO DE GESTACIÓN



PARÁMETROS REPRODUCTIVOS: ESTADO DE GESTACIÓN



✓ El número de huevos encontrados asciende a un total de 1.557, 1.100 procedentes núcleo principal y 457 núcleo secundario.

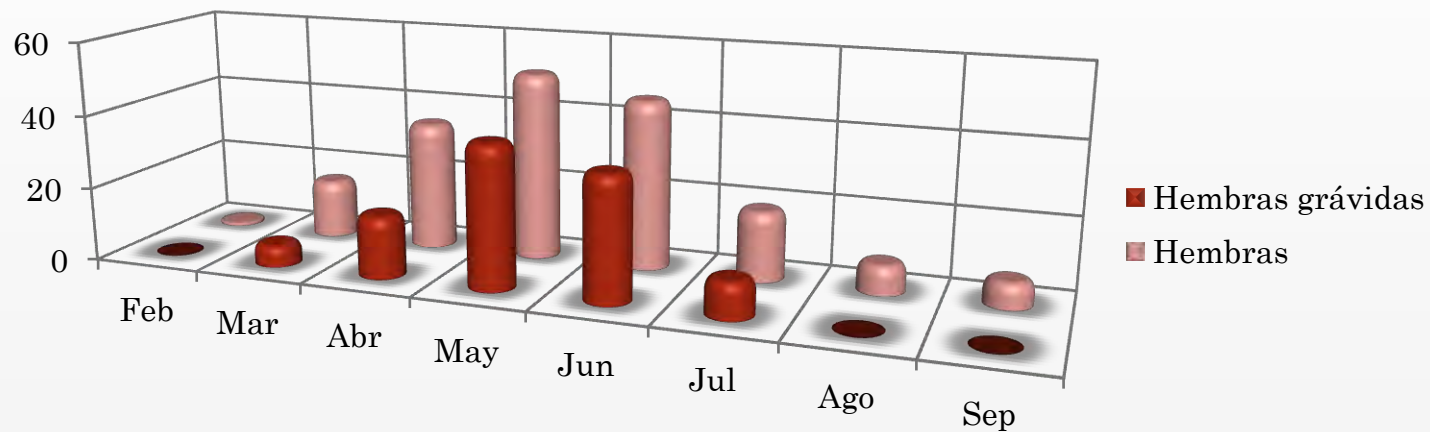
✓ Rango 1-29 huevos, 11 huevos de media por hembra en ambos núcleos poblacionales.



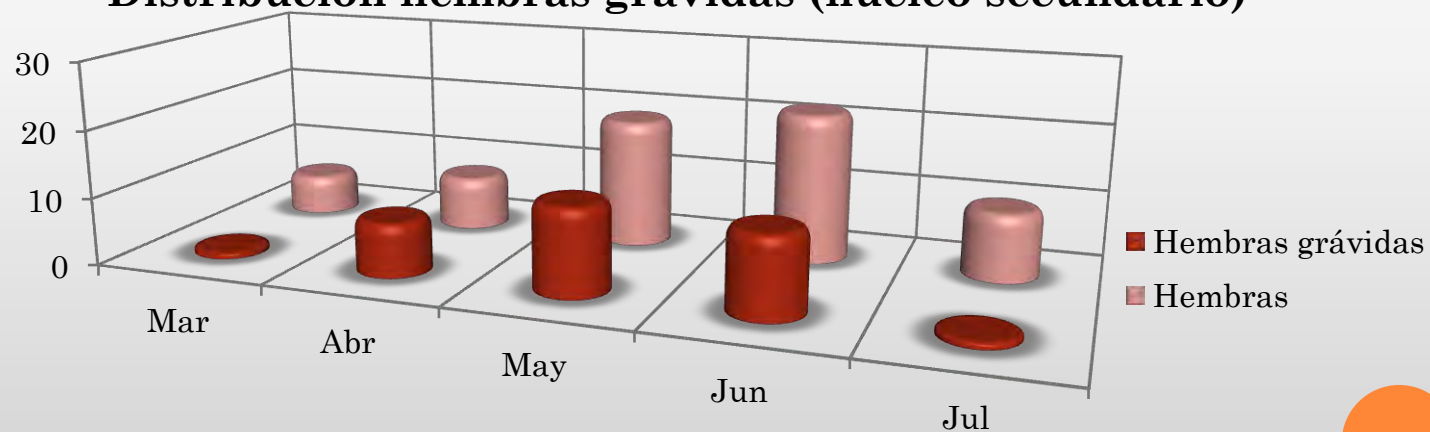
✓ Tamaño medio de los huevos en el momento de puesta. 6,25- 2,5 cm

PARÁMETROS REPRODUCTIVOS: ESTADO DE GESTACIÓN

Distribución hembras grávidas (núcleo principal)



Distribución hembras grávidas (núcleo secundario)



PARÁMETROS REPRODUCTIVOS: CICLO REPRODUCTOR



Cópulas (Febrero- Mayo)



Gestación (Marzo- Julio)



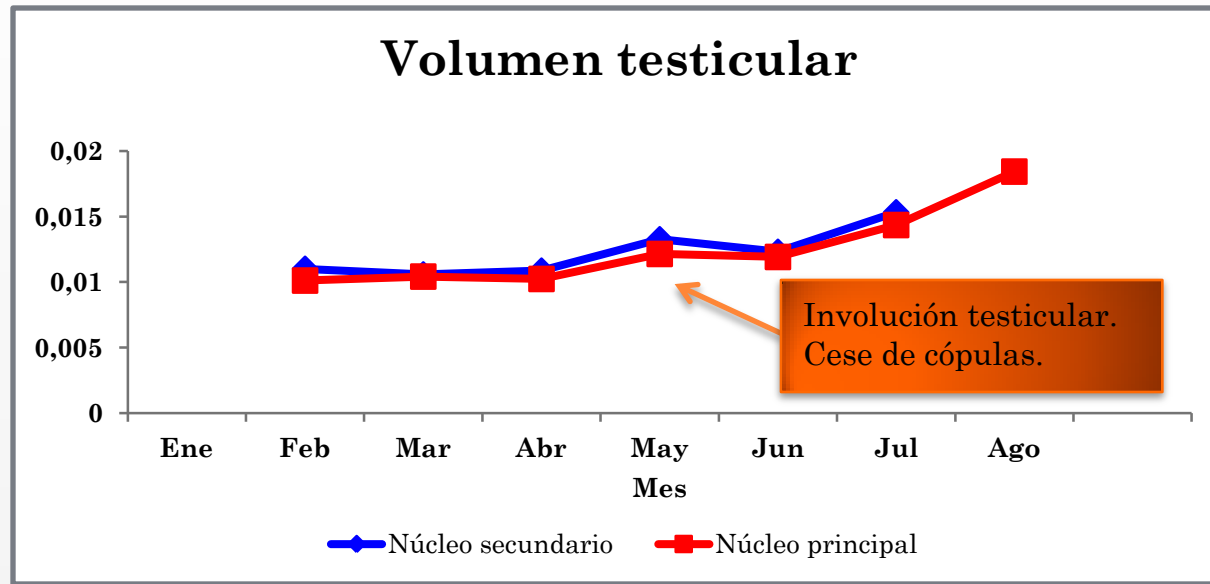
Nacimientos (Junio- Octubre)



Puesta (Abril- Agosto)



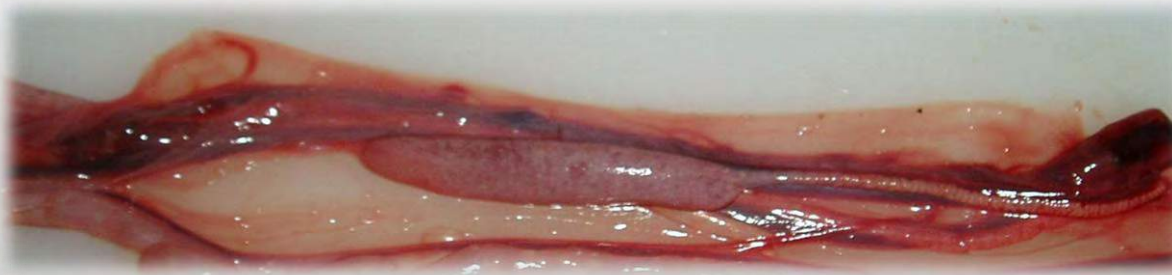
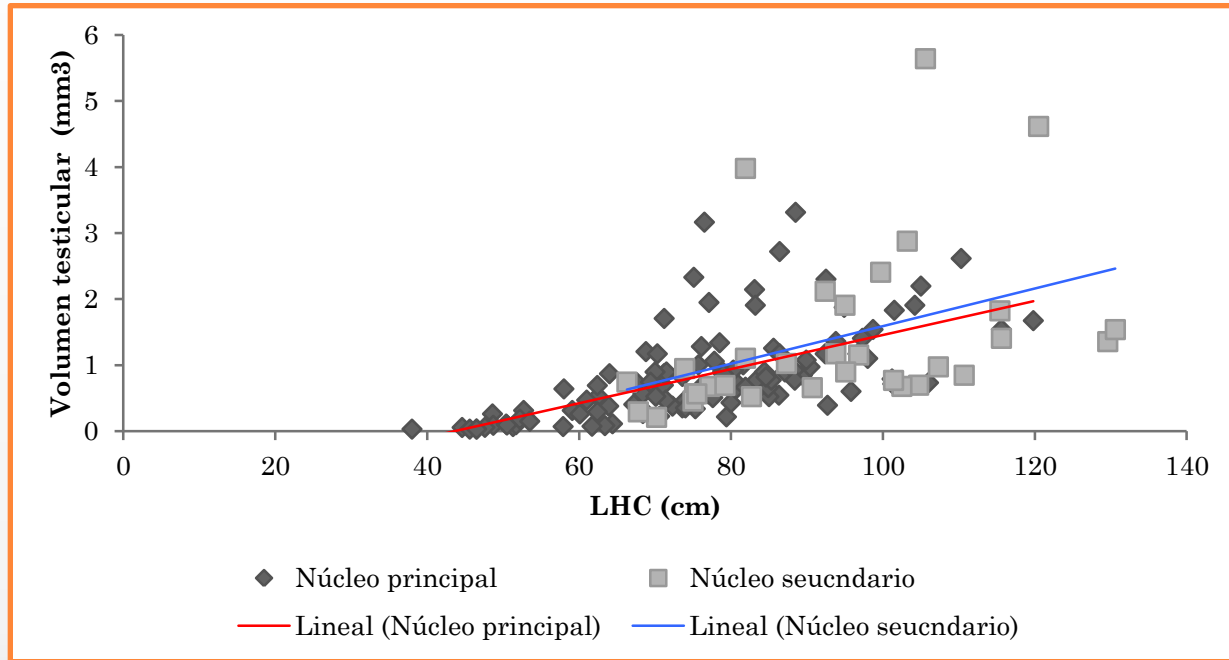
PARÁMETROS REPRODUCTIVOS: VOLUMEN TESTICULAR



- ✓ Espermatogénesis estival (producción de espermatozoides durante la reproducción del año anterior).
- ✓ Posibilidad de almacenar el espermatozoides en los conductos deferentes hasta el próximo periodo de cópulas.

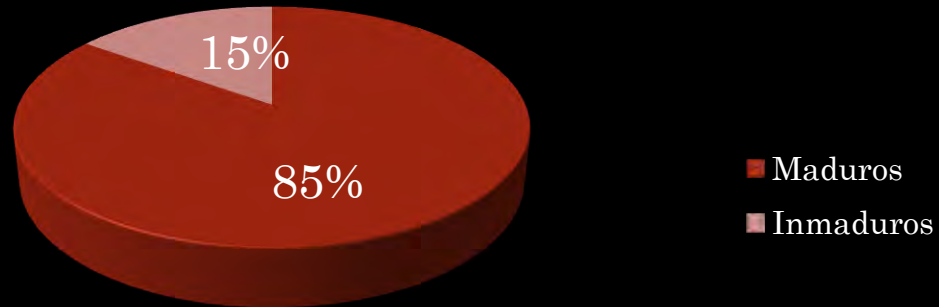


PARÁMETROS REPRODUCTIVOS: VOLUMEN TESTICULAR

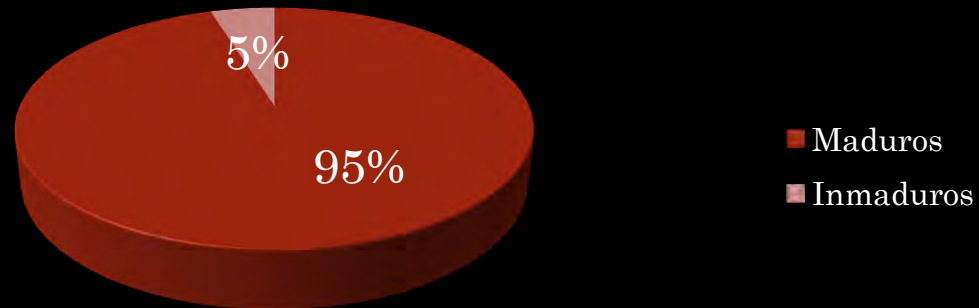


PARÁMETROS REPRODUCTIVOS: MADUREZ SEXUAL

% individuos inmaduros (núcleo principal)



% individuos inmaduros (núcleo secundario)



PARÁMETROS REPRODUCTIVOS: MADUREZ SEXUAL

- Estructura poblacional



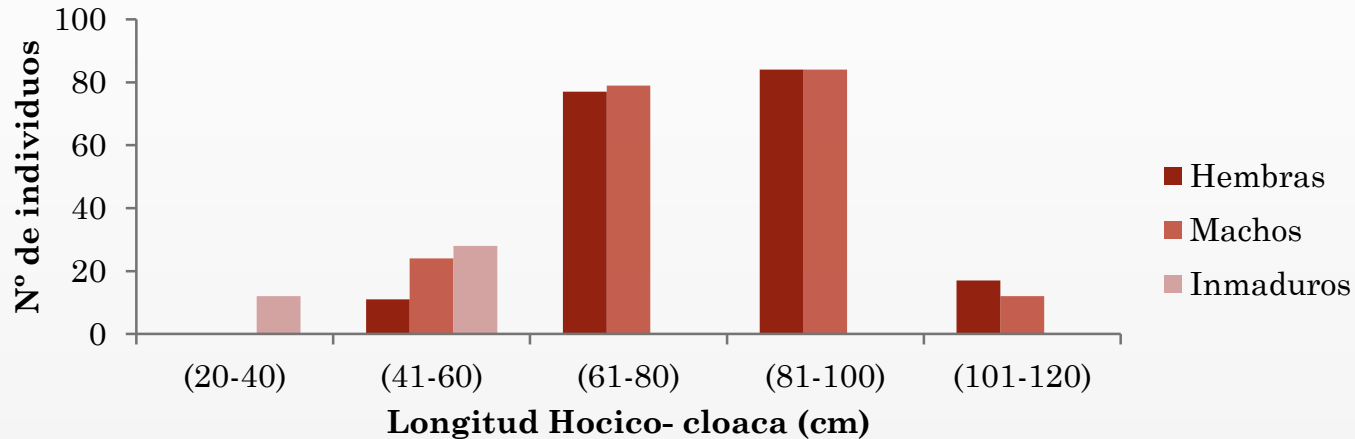
	Núcleo principal	Núcleo secundario
% Hembras maduras	46	19
% Machos maduros	39	76
% Juveniles	15	5
Razón de sexos (machos: hembras)	0,8:1	4:1

- ✓ Adquisición de la madurez sexual aproximadamente a los 57 cm.
- ✓ Macho de menor tamaño sexualmente maduro - 56,5 cm.
- ✓ Hembra madura de menor longitud - 58,9 cm.

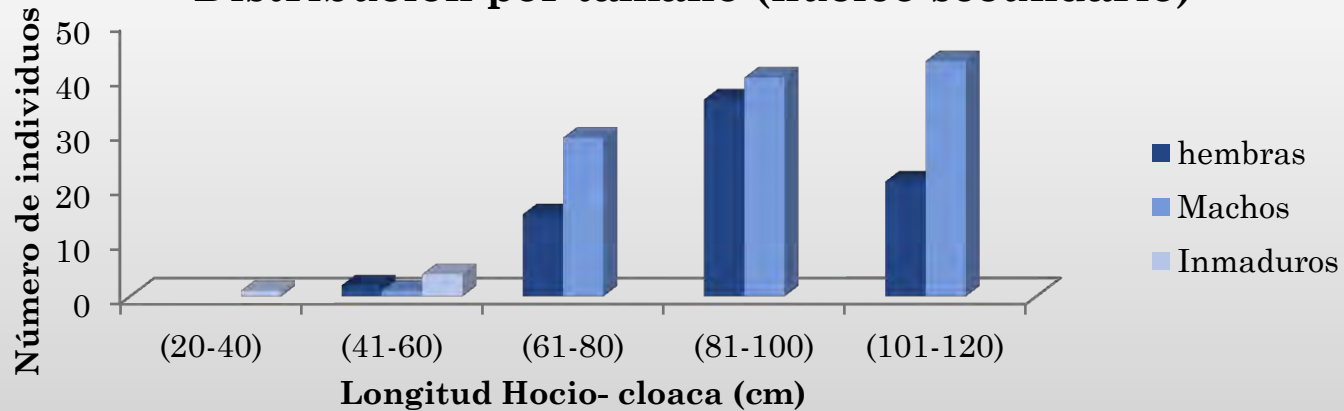


PARÁMETROS REPRODUCTIVOS

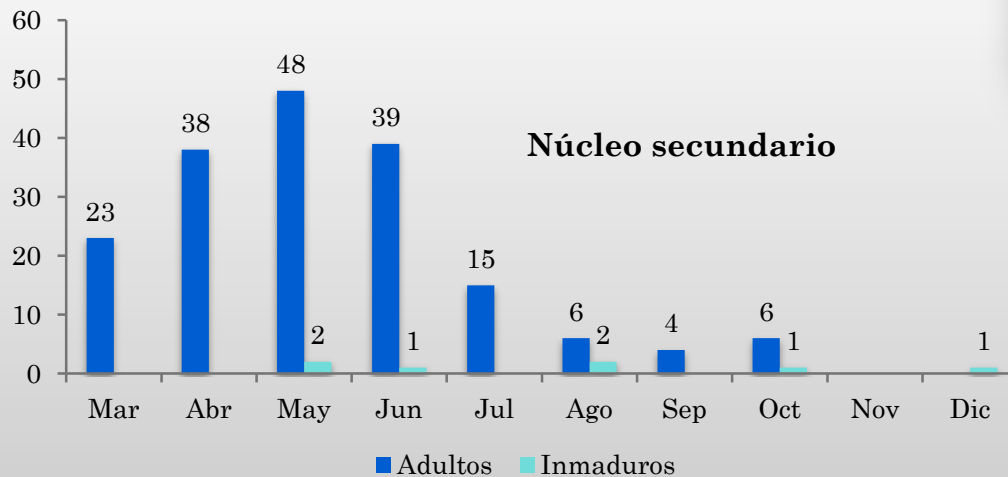
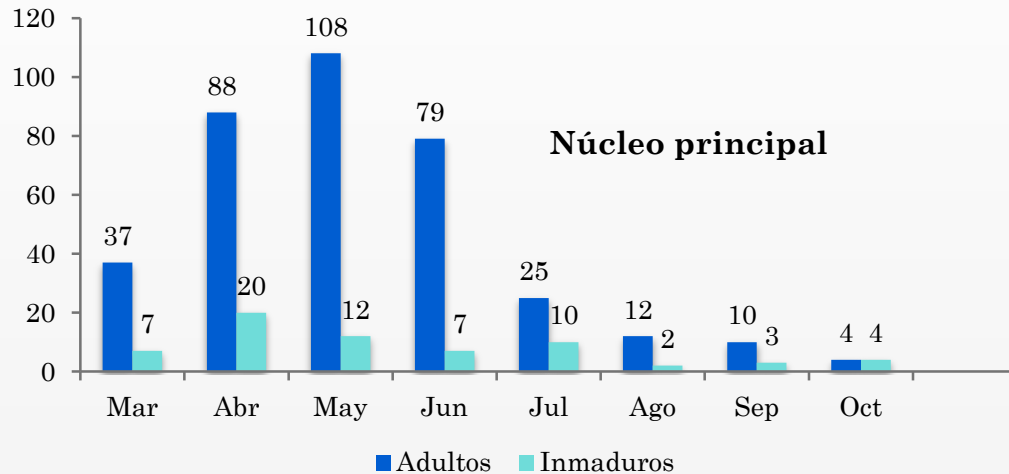
Distribución por tamaño (núcleo principal)



Distribución por tamaño (núcleo secundario)

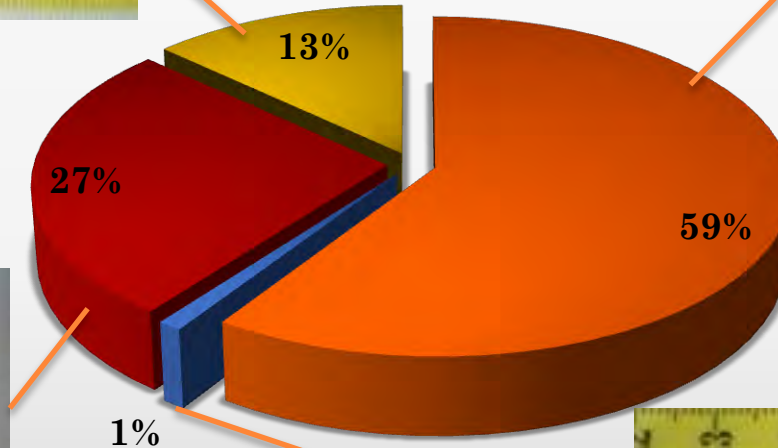


PARÁMETROS REPRODUCTIVOS: MADUREZ SEXUAL



DIETA

Núcleo principal

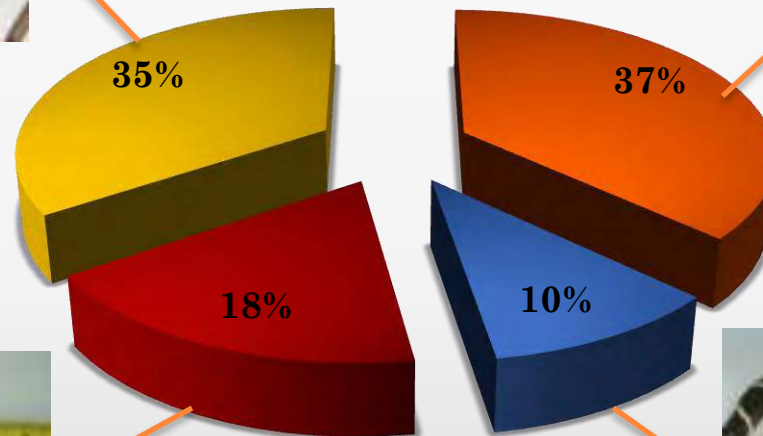


■ *Gallotia stehlini*
■ *Chalcides sexlineatus*

■ *Tarentola boettgeri*
■ Restos de pequeños mamíferos

DIETA

Núcleo secundario



■ *Gallotia stehlini*

■ *Tarentola boettgeri*

■ *Chalcides sexlineatus*

■ Restos de pequeños mamíferos

DIETA



- ✓ Depreda sobre aves de pequeño tamaño.
- ✓ Restos de huevos en el aparato digestivo.
- ✓ Presencia de insectos pero siempre asociados a restos de reptiles.



DIETA: VARIACIÓN CON EL DESARROLLO ONTOGÉNICO

Núcleo principal

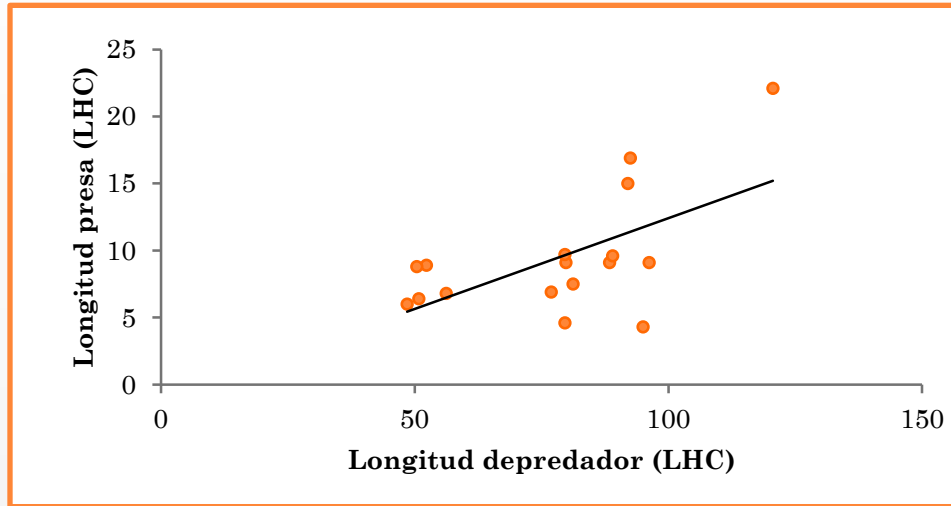
PRESA	LHC < 80cm	80 cm <LHC < 100 cm	LHC >100cm
<i>Gallotia stehlini</i>	X	X	X
<i>Chalcides sexlineatus</i>	X	X	
<i>Tarentola boettgeri</i>	X		
Mamíferos	X	X	

Núcleo secundario

PRESA	LHC < 80cm	80 cm <LHC < 100 cm	LHC >100cm
<i>Gallotia stehlini</i>	X	X	X
<i>Chalcides sexlineatus</i>	X	X	
<i>Tarentola boettgeri</i>	X		
Mamíferos	X	X	X



DIETA: TAMAÑO DE PREDADOR/ PRESA



- ✓ Serpientes de mayor tamaño pueden consumir presas mayores aunque siguen consumiendo si tienen ocasión presas pequeñas.



ESTADO NUTRICIONAL: ÍNDICE DE GRASA CORPORAL

✓ Buen estado nutricional.

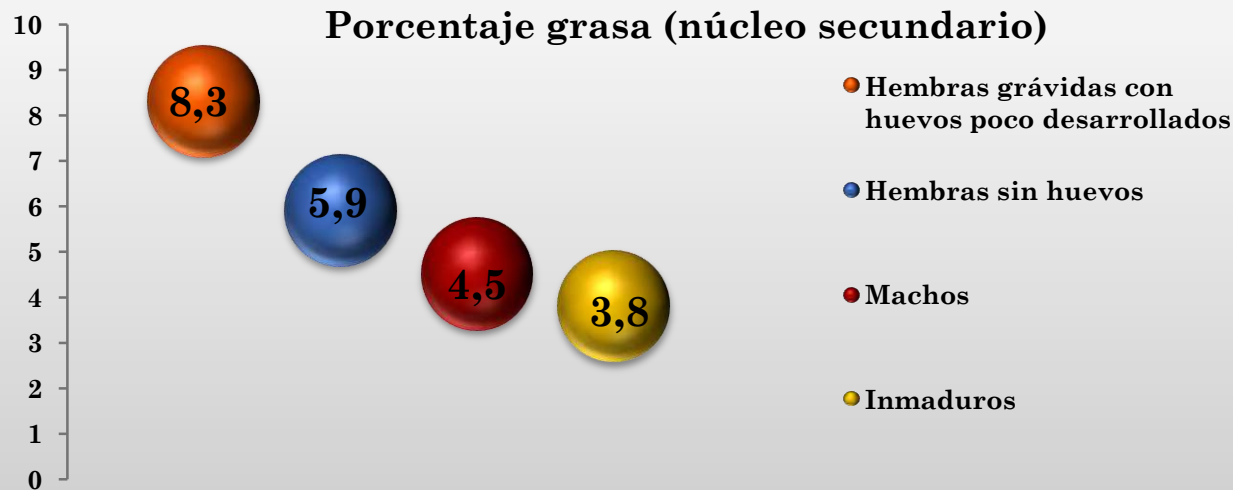
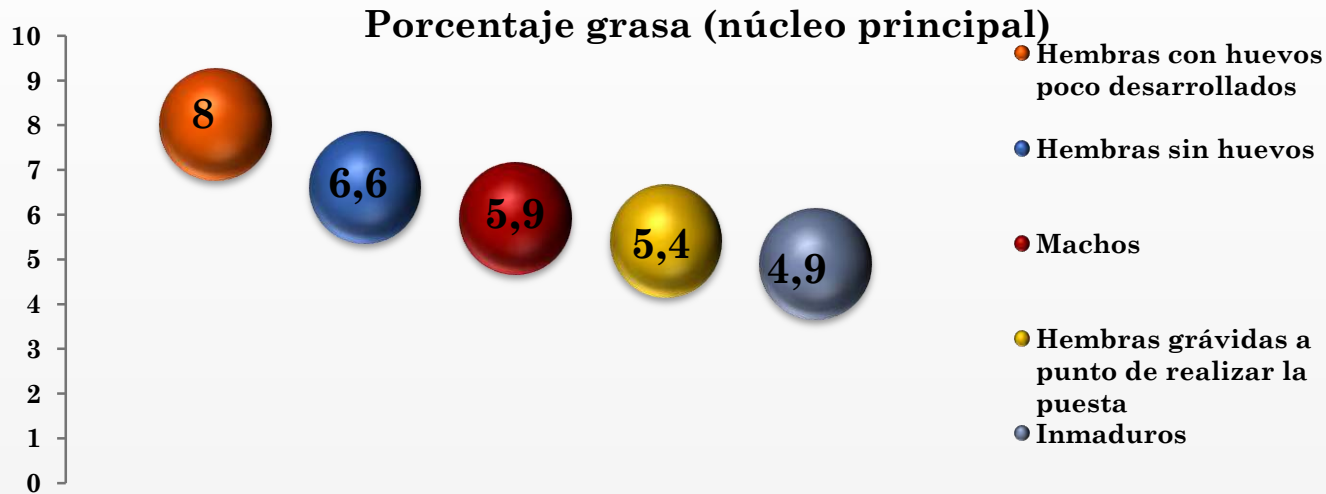


✓ El porcentaje medio de grasa fue del 5,7 % del peso en los ejemplares procedentes del núcleo principal.

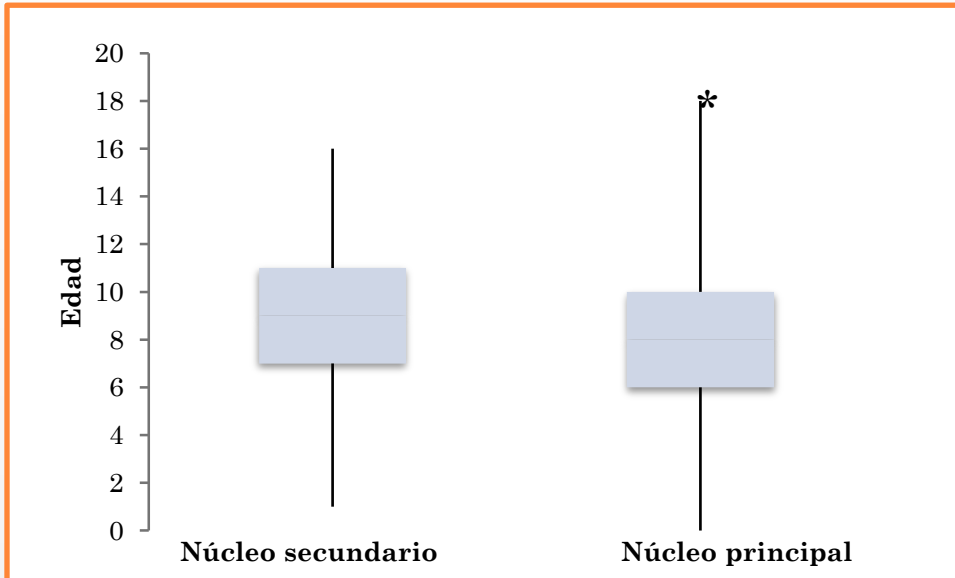
✓ 5,6 % del peso de los ejemplares del núcleo secundario.



ÍNDICE DE GRASA CORPORAL



EDAD

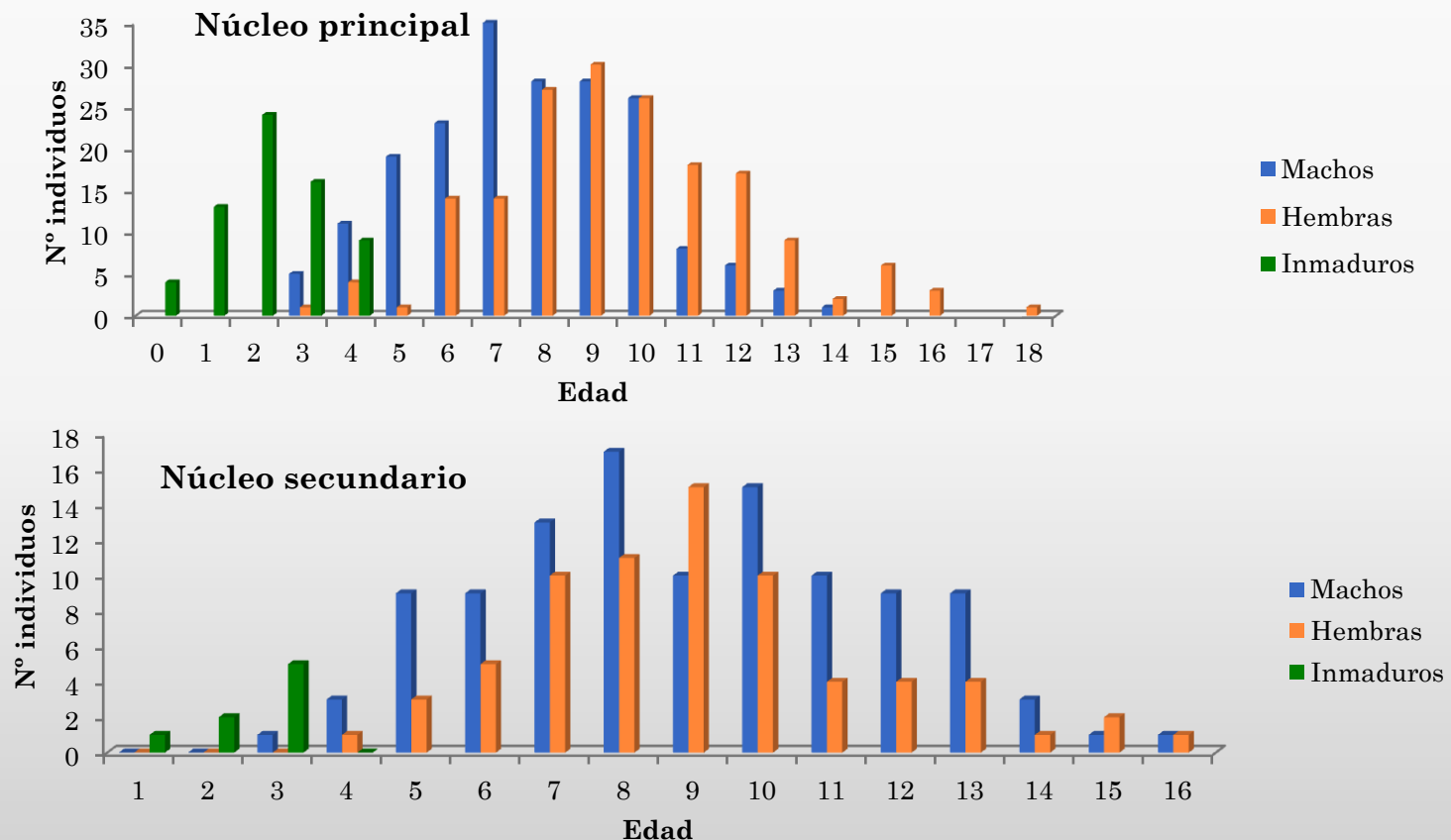


✓ Individuos procedentes del núcleo secundario poseen una media de edad superior a los originarios del núcleo principal

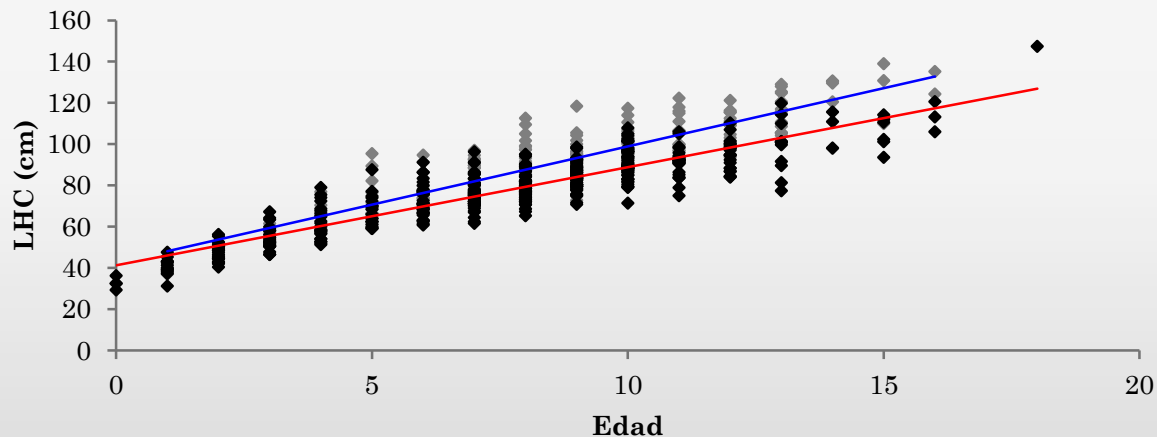
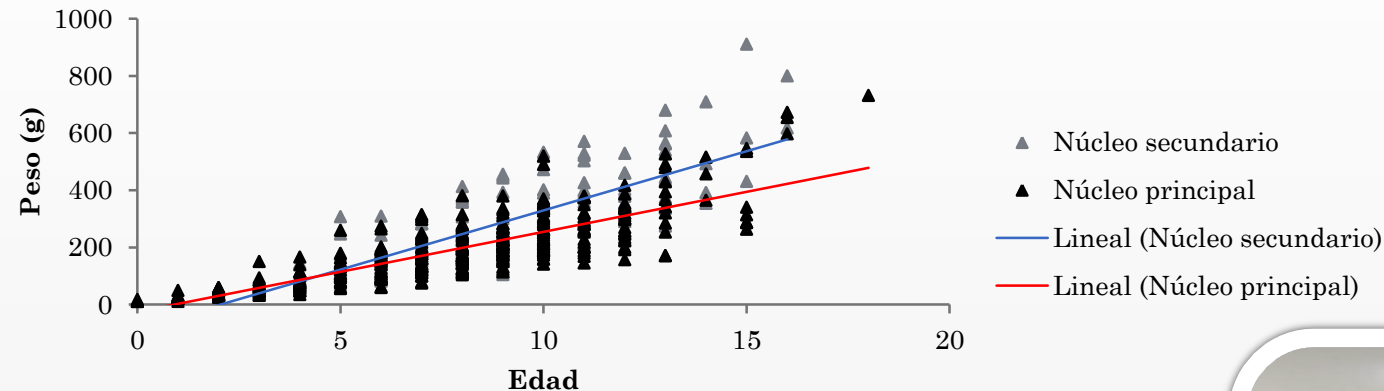


EDAD: ESTRUCTURA DE EDADES

- ✓ Edad máxima estimada fue de 18 años para los ejemplares procedentes del núcleo principal y de 16 en los procedentes del núcleo secundario, esto indicaría que los ejemplares nacieron entre 1995 y 1996.
- ✓ Individuos en ambas poblaciones de todas las edades- continuidad de la población.



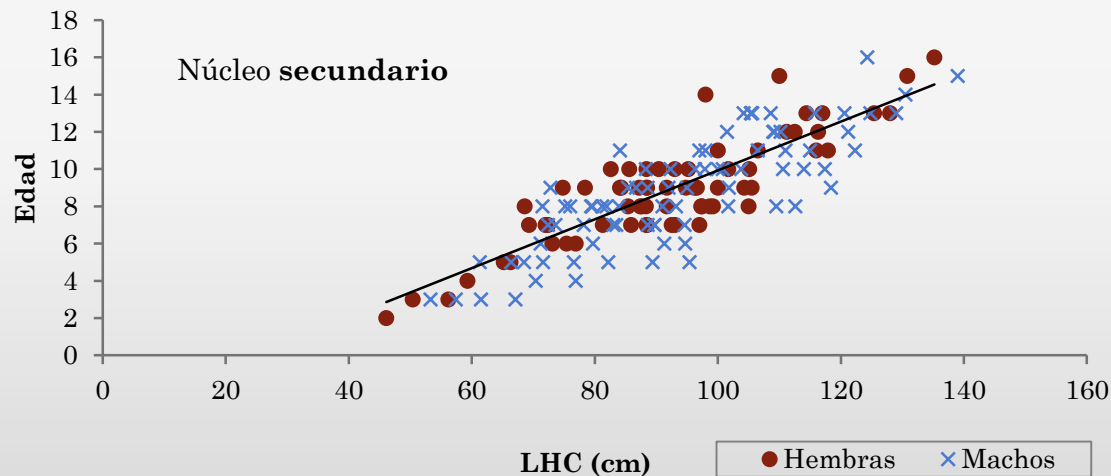
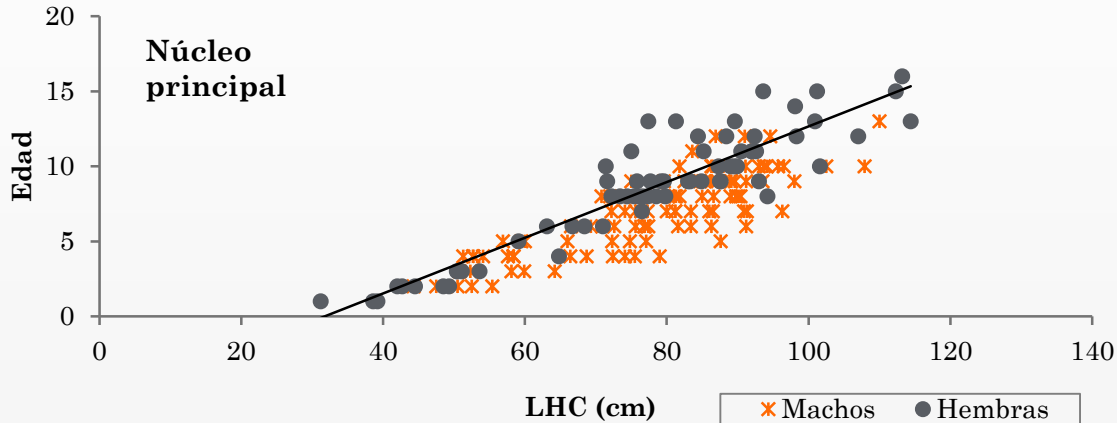
EDAD: RELACIÓN EDAD/ TAMAÑO/ PESO



✓ A una misma edad los ejemplares procedentes del núcleo secundario tienen una mayor LHC y mayor peso que los procedentes del núcleo principal.



EDAD: RELACIÓN EDAD/ TAMAÑO/SEXO



- ✓ Variables estrechamente relacionadas.
- ✓ A una misma edad los machos son de mayor tamaño que las hembras.



