

# Características reproductivas del Duikero Azul (*Philantomba monticola melanorheus*) en la Isla de Bioko (Guinea Ecuatorial)

Autores: Miguel Ángel Farfán (Univ. Málaga) Paloma Ferrer (Ecoguinea), Abrosio Ondo (Basilé Fang), Pastor Cham (UNGE), Inés Adá (UNGE) Josefa Mikue (UNGE), María Grande Vega (UPM / Ecotono / Ecoguinea)

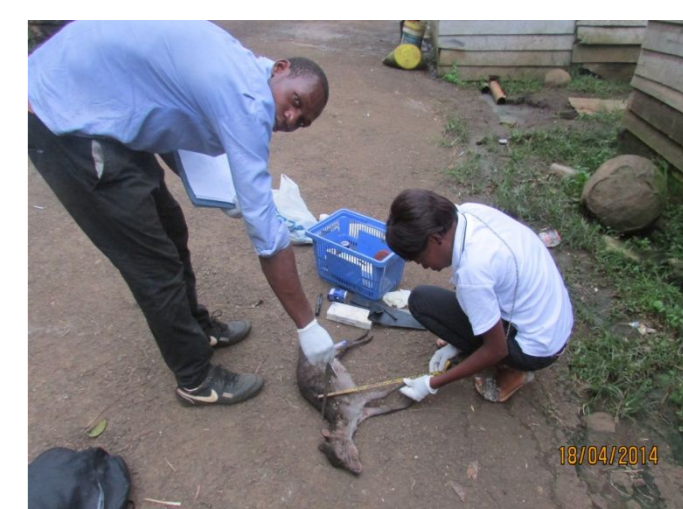
## INTRODUCCIÓN

*Philantomba monticola melanorheus* es una subespecie de duikero azul endémica de la isla de Bioko, donde vive en simpatria con el duikero de Ogilby, *Cephalophus ogilbyi ogilbyi* (Kingdom *et al*, 2010). En la isla de Bioko el duikero azul es considerada una especie abundante y tiene gran importancia desde el punto de vista cinegético. Sin embargo, la información existente sobre su ciclo reproductivo y dinámica de poblaciones es muy escasa. El presente trabajo se analizan algunos aspectos básicos de su biología reproductiva como la variación anual de la actividad reproductora y la productividad.

## MATERIAL Y MÉTODOS

El presente estudio se ha llevado a cabo en el poblado de Basilé Fang, el cual se encuentra en la base del Pico Basilé, en la región septentrional de la isla de Bioko, Guinea Ecuatorial.

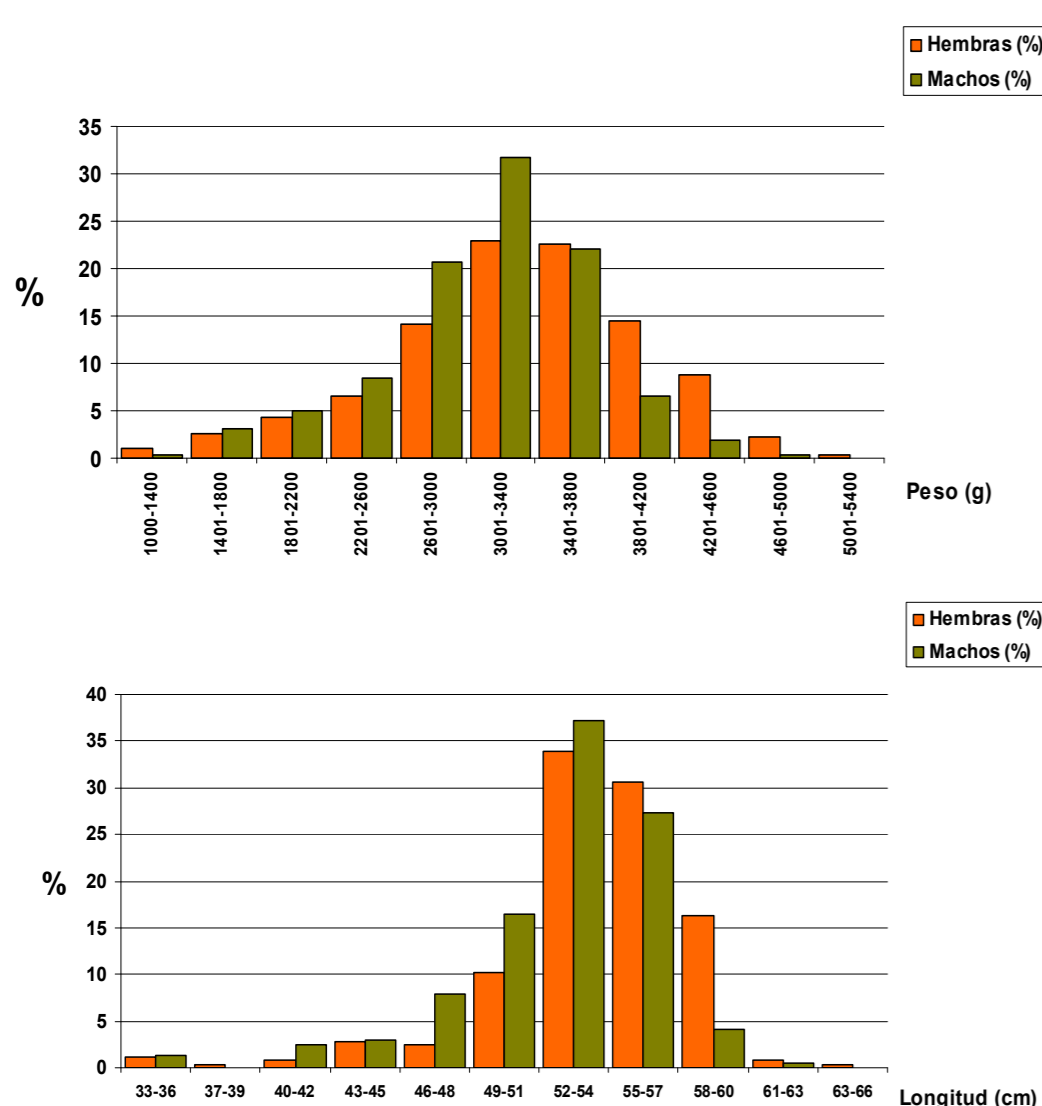
Para determinar algunos parámetros representativos de la estructura de la población y la biología reproductiva del duikero azul se han analizado 550 ejemplares (270 machos y 280 hembras) entre junio de 2013 y mayo de 2014.



## RESULTADOS

### Medidas corporales

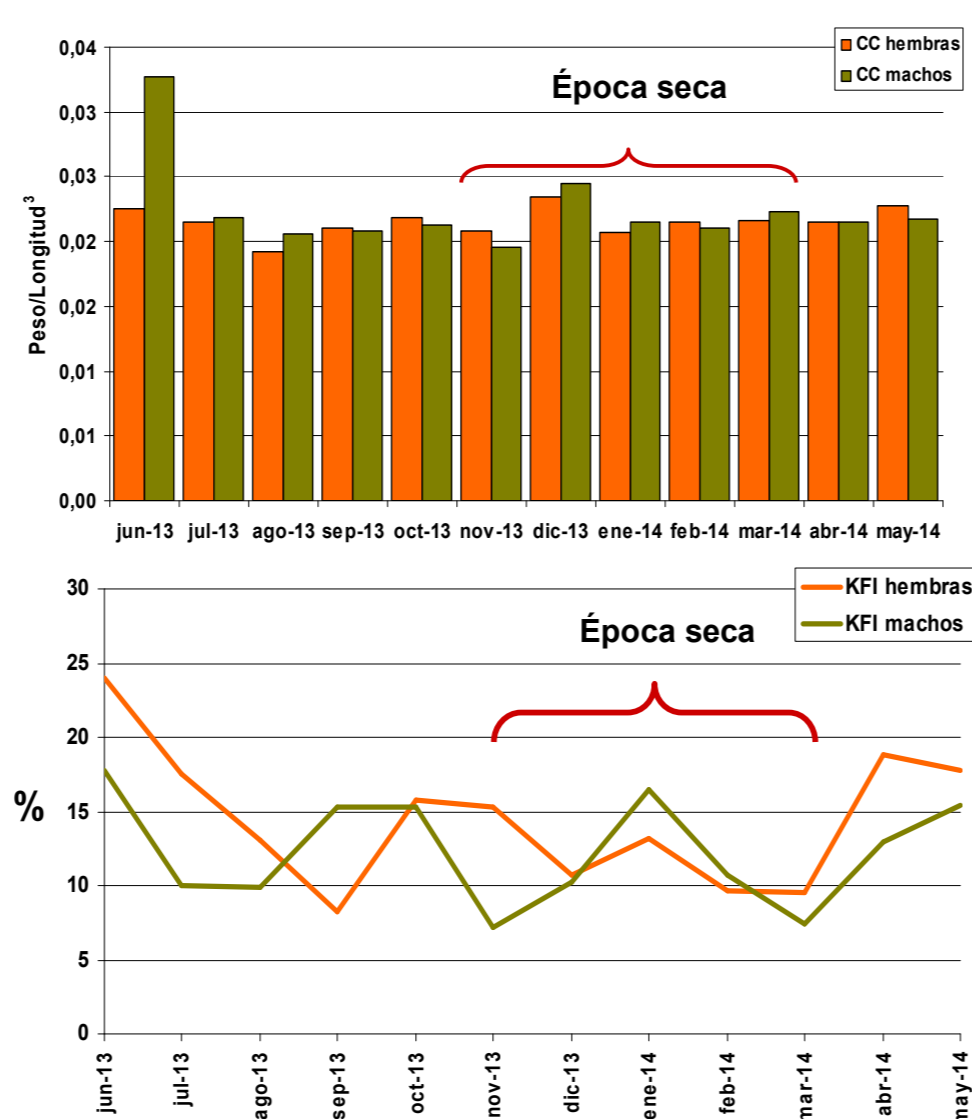
En las poblaciones naturales las hembras alcanzan mayor tamaño corporal que los machos. Peso medio: ♂ (3.122 ± 72 g); ♀ (3.321 ± 84 g) (ANOVA: F = 14,232, p < 0,001). Longitud media: ♂ (52 ± 0,3 cm); ♀ (54 ± 0,3 cm) (U Mann-Whitney: Z = -4,838, p < 0,001).



### Condición corporal (CC) Índice de grasa del riñón (KFI)

En ♂ y ♀ la condición corporal se mantiene prácticamente invariable a lo largo del ciclo anual y sin diferencias significativas entre época seca y lluviosa (X<sup>2</sup> ♂ = 0,03, ns; X<sup>2</sup> ♀ = 0,00, ns).

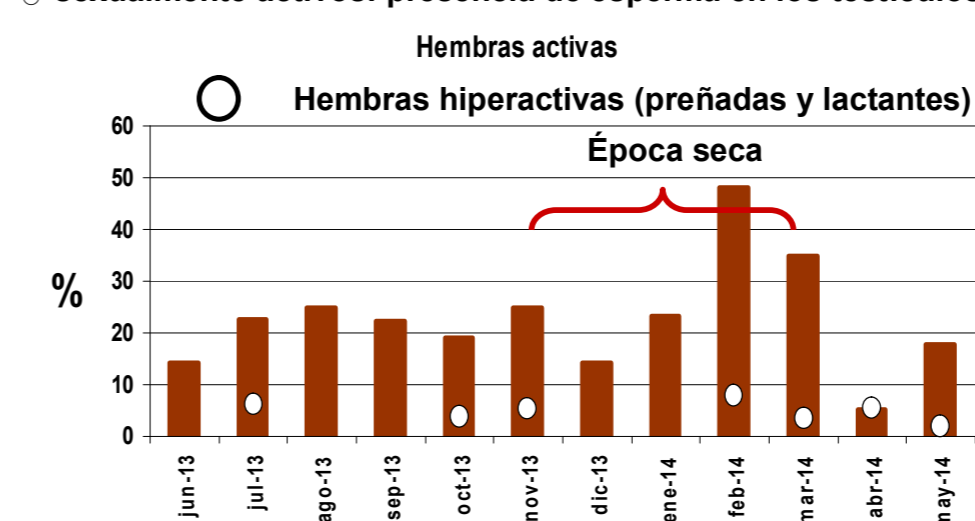
En ♂ y ♀ el KFI muestra una tendencia constante, aunque con oscilaciones, a lo largo del ciclo anual. Las diferencias entre época seca y lluviosa no son significativas (X<sup>2</sup> ♂ = 0,48, ns; X<sup>2</sup> ♀ = 0,82, ns).



### Actividad sexual

Las ♀ muestran actividad sexual durante todo el ciclo anual, aunque con intensidad variable. Las mayores proporciones de hembras sexualmente activas aparecen durante la época seca. No obstante, las diferencias no son estadísticamente significativas (U Mann-Whitney: Z = -1,955, p < 0,051).

♀ sexualmente activas: preñadas, lactantes, preñadas y lactantes  
♂ sexualmente activos: presencia de esperma en los testículos



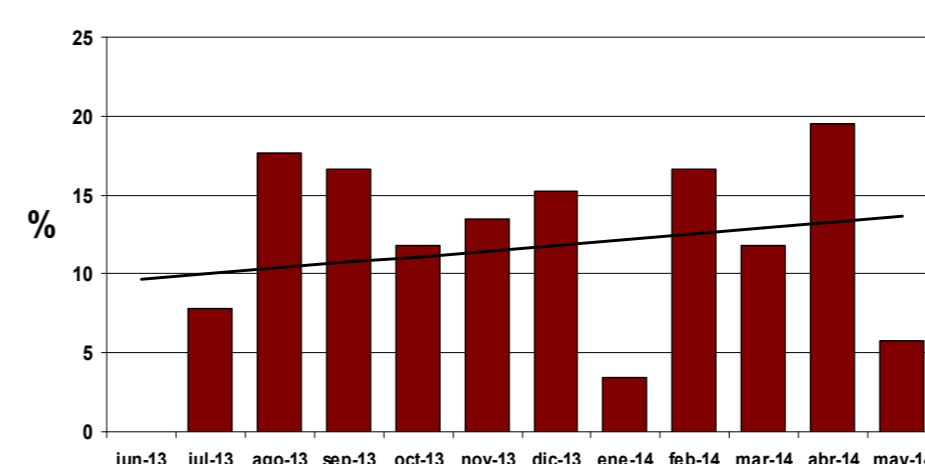
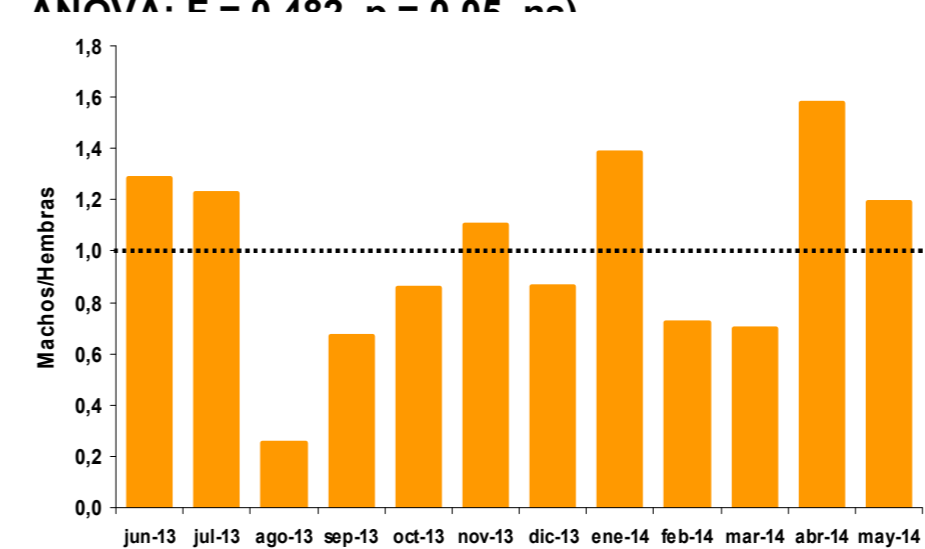
Hay una diferencia entre sexos de aproximadamente 730 g a la hora de adquirir la madurez sexual.

	Machos	Hembras
Peso	1.930 g	2.660 g

### Relación machos/hembras y jóvenes/adultos

Durante el periodo de estudio la relación de sexos ha variado constantemente en torno al valor 1/1, aunque las diferencias no son significativas (X<sup>2</sup> = 1,55, ns).

Por el contrario, la relación jóvenes/adultos muestra una tendencia ascendente durante el periodo de estudio, aunque tampoco es significativa (r<sup>2</sup> = 0,05; ANOVA: F = 0,482, p = 0,05, ns).

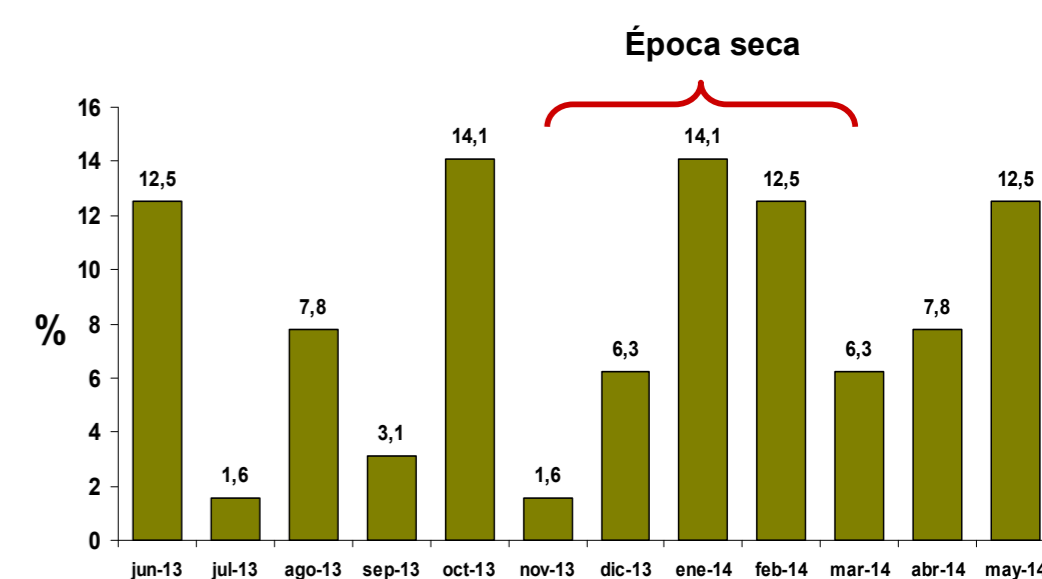


### Tamaño de camada

Durante el periodo de estudio se han analizado 40 hembras preñadas. En todos los casos el número de fetos por embarazo ha sido 1.

### Distribución nacimientos

Se producen nacimientos durante todos los meses del año. En la época seca se producen el 40,6% de los nacimientos pero no hay diferencias significativas con respecto a la época lluviosa (X<sup>2</sup> = 2,25, ns).

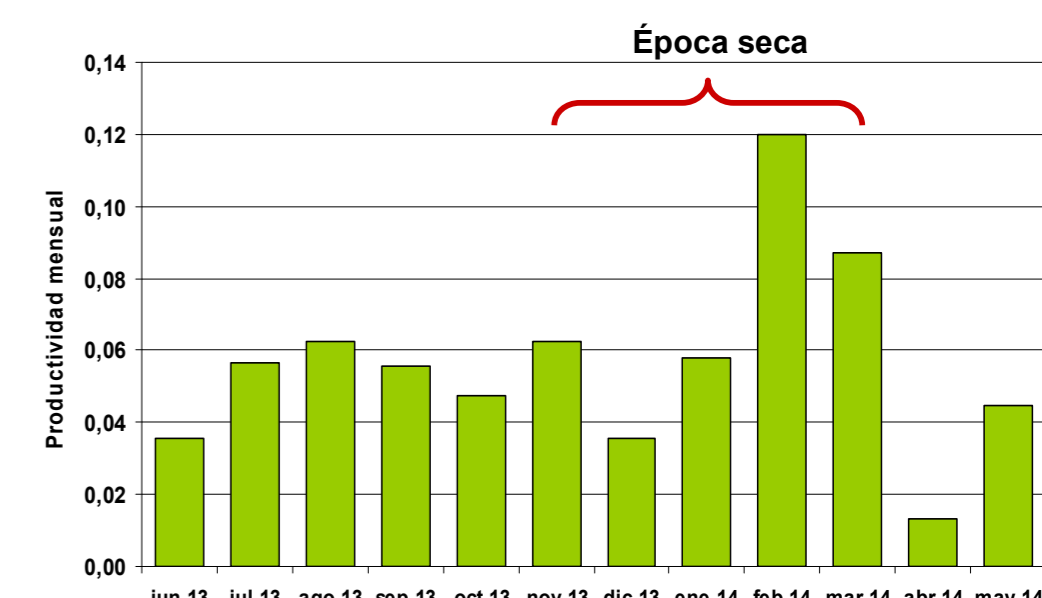


### Productividad mensual (Pm) y productividad anual (Pa)

La productividad mensual se mantiene más o menos constante durante todo el año. Al final de la época seca hay un incremento pero no es estadísticamente significativo (X<sup>2</sup> = 0,01, ns).

$$Pm = Tmc \times \% \text{♀ preñadas} \times K, \text{ donde}$$

Tmc = tamaño medio mensual de camada  
K = número de camadas mensuales (0,25)



$$Pa = \sum Pm \quad Pa = 0,68 \text{ crías}$$

### Número anual de embarazos

$$N^{\circ} \text{ anual embarazos} = Pa/Tmac = 0,68/\text{hembra}$$

donde

Pa = productividad anual

Tmac = tamaño medio anual de camada

## DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos al analizar la actividad reproductora del duikero azul ponen de manifiesto la ausencia de estacionalidad a lo largo del ciclo anual. De hecho han aparecido hembras sexualmente activas en todos los meses del periodo de estudio y se producen nacimientos en cualquier momento del año.

La ausencia de variaciones significativas en la condición corporal del duikero y el índice de grasa renal pueden considerarse resultados lógicos en un entorno donde no hay estacionalidad climática y la disponibilidad de alimento no es un factor limitante.

El duikero azul es un ungulado sometido a un intenso aprovechamiento por parte del hombre. La productividad obtenida en el presente estudio es baja, lo cual plantea la posibilidad de que una presión de caza excesiva mantenida en el tiempo puede dar lugar a un colapso de las poblaciones insulares de duikero azul.