

Introducción

La cuantificación de producción de frutos es en general un componente integral en el análisis de las dehesas, puesto que su abundancia posee un rol fundamental en la regeneración de la especie y en la vida silvestre que desarrolla sus hábitos alimentarios en torno al vegetal. El método de conteos visuales, consiste en evaluar las tendencias de producción mediante el conteo directo de bellotas en la copa del árbol en un periodo de tiempo determinado antes de la diseminación. Este método cuantifica la bellota antes de caer, por lo que se incluye en la estimación el número que puede desaparecer por predación cuando el fruto aún está en el árbol; además es un estimador predictivo de la cuantificación de la cosecha del árbol, ya que los conteos pueden realizarse desde el verano, o incluso con anterioridad.

Objetivo

El objetivo principal del presente estudio fue comparar el método de estimación visual de la producción de bellota con el método de recogida en contenedores en dos parcelas de la Provincia de Huelva, y tratar de buscar un modelo que permita transformar los datos obtenidos en los conteos visuales en producción real por árbol o por unidad de superficie.



Materiales y Métodos

PARCELA	DENSIDAD	SUPERFICIE	Nº ÁRBOLES CON CONTENEDOR	Nº ÁRBOLES CONTEOS VISUALES
SAN BARTOLOMÉ	36 PIES/HA ⁻¹	2,7 HA	16	34
HUERTO RAMÍREZ	69 PIES/HA ⁻¹	2,8 HA	18	54

Métodos de Evaluación de la Producción de Bellota

La producción de bellotas (PB) fue estimada mediante la colocación de 4 contenedores de goma negra, con 0,45 cm. de diámetro en la parte superior, en cada una de las cuatro orientaciones bajo la copa del árbol. Los conteos visuales se realizaron en ambas parcelas los periodos de 2007/2008 y 2008/2009, para ello dos observadores seleccionaron al azar una orientación y procedieron a contar durante 15 segundos todas las bellotas maduras que podían ver en la copa. Una tercera persona cronometraba los tiempos. Los valores obtenidos por ambos observadores fueron posteriormente sumados, obteniendo así la bellota contada en 30'.

Resultados

Hallamos una positiva relación entre los dos métodos analizados (contenedores y conteos visuales) (Figura 1) ($F = 82,26$, $p < 0,000$, Coeficiente Durbin-Watson: 1,58). Asimismo, la tendencia de los residuos a desviarse de lo esperado mostró un incremento cuando muchas bellotas fueron contadas, y en menor medida cuando pocas bellotas fueron visualizadas (Figura 2).

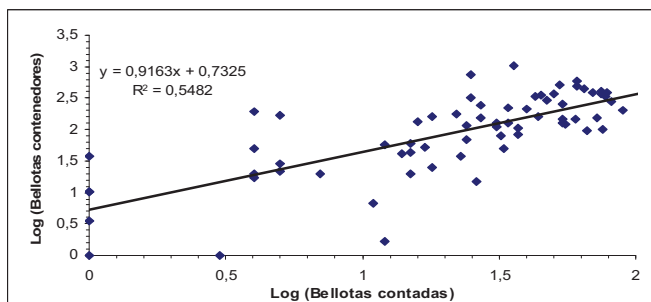


Figura 1.

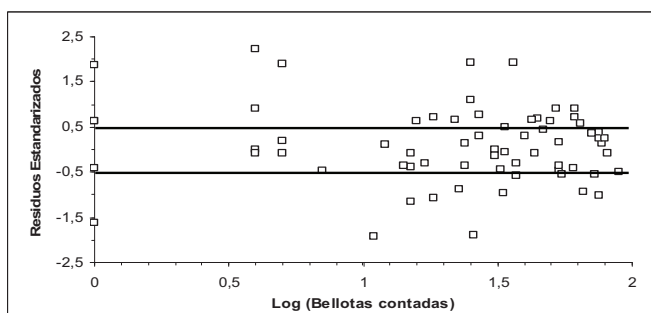


Figura 2.

Conclusiones

Los conteos visuales presentaron una significativa correlación con las producciones derivadas de los contenedores, lo cual ofrecería una alternativa menos costosa para la estimación de cosechas en sistemas adehesados. La integración de esta metodología en actividades forestales, además de representar un importante paso adelante en las investigaciones relacionadas con producción de bellota, juega un rol fundamental en la estimación de la producción orientada a estimar la bellota que suele desaparecer por predación y permite acercarnos más a las producciones reales de los pies.