

Area: CA - Cs. Agropecuarias  
Título del Trabajo: **CONTENIDO DE CARBONO EN RAÍCES EN DOS SISTEMAS PASTORILES EN LA PROVINCIA DEL CHACO.**

Autores: CESPEDES FLORES, FLORA E. - FERNÁNDEZ, JUAN A. - BERNARDIS, ALDO C.

E-mail de Contacto: fcespedes@agr.unne.edu.ar Teléfono: 379-154826378

Tipo de Beca: Cofinanciadas Tipo II Resolución Nº: 484/13 Período: 01/04/2013 - 31/03/2015

Proyecto Acreditado: **PI - 12A006 - 2012.** Res. 960/12. Evaluación del secuestro de carbono en sistemas agrosilvopastoriles del NEA. Secretaría General de Ciencia y Técnica. Universidad Nacional del Nordeste. 01 de enero de 2013 - 31 de diciembre de 2016.

Lugar de Trabajo: Facultad de Cs. Agrarias

Palabras Claves: servicio ambiental - pastoreo - cambio climático

**Resumen:**

Con el objeto de estimar el reservorio de carbono en raíces de un pastizal de *Eleonurus muticus* Spreng. y una pastura de *Panicum maximum* cv. Gatton panic en el Chaco, Argentina, se evaluó el contenido de carbono en raíces en el centro-oeste de la provincia del Chaco (61° 06' LO y 26° 30' LS). El ensayo se realizó sobre dos sistemas de producción de forraje, pastizal y pastura, considerando que el contenido de carbono en el suelo varía en relación al aporte de las raíces. Se tomaron muestras a 4 profundidades de suelo ( $P_1=0-0,05$ ;  $P_2=0,05-0,15$ ;  $P_3=0,15-0,3$  y  $P_4=0,3-0,6$  m). Las raíces fueron lavadas con agua y separadas utilizando un tamiz con malla de 2 mm, secadas en estufa a 65 °C para determinar materia seca. El contenido de carbono en raíces se estimó como el 0,45 de la materia seca. Se utilizó un diseño completamente aleatorizado con 5 repeticiones. Se realizó un ANOVA y la comparación de medias (Tukey) con un  $\alpha$  0,05. El contenido de carbono en raíces en  $P_1$ , fue superior ( $p < 0,05$ ) al resto de las profundidades. En los dos primeros estratos el carbono en raíces en el pastizal y la pastura, fue similar: 2216,02 y 1991,37 kg.ha<sup>-1</sup> para  $P_1$ , y 912,18 y 1303,98 kg.ha<sup>-1</sup> para  $P_2$  respectivamente. En los estratos más profundos se observó diferencia entre tratamientos ( $p < 0,05$ ), siendo la magnitud del carbono en raíces para  $P_3$ : 489,05 y 880,69 kg.ha<sup>-1</sup>, y  $P_4$ : 486,9 y 832,04 kg.ha<sup>-1</sup>, para pastizal y pastura respectivamente. La mayor acumulación de carbono en raíces se encontró en los primeros 15 cm de suelo. La pastura de Gatton por ser una especie forrajera monofítica y con un desarrollo radical más homogéneo estaría realizando un mayor aporte de carbono de raíces que el pastizal.