

Existe un nexo entre cambios climáticos, seguridad alimentaria, fertilidad del suelo y otras prácticas agrícolas. Se debe destacar que está científicamente comprobado que los cambios climáticos están fuertemente asociados con el desarrollo de la humanidad. De esta forma es predecible que África será la región más vulnerable, siendo por ello esencial realizar estudios visando optimizar aspectos de adaptación y mitigación del CCG (Sanchez & Parry, 2001).

La pérdida de la materia orgánica del suelo (MOS), que conlleva al aumento de las emisiones de CO₂ y otros gases de efecto invernadero (GEI) para la atmósfera, debido a la conversión de ecosistemas naturales para la agricultura permanente, es uno de los principales temas intensamente estudiados hoy en día. En las zonas agrícolas templadas la pérdida de la MOS de la capa arable fue rápida en los primeros 25 años, con pérdidas de 50% del C original (Figura 2). En los trópicos tales pérdidas pueden ocurrir en 5 años después de la conversión de la floresta nativa en cultivo anual de soja bajo labranza convencional (Silva *et al.*, 1994).

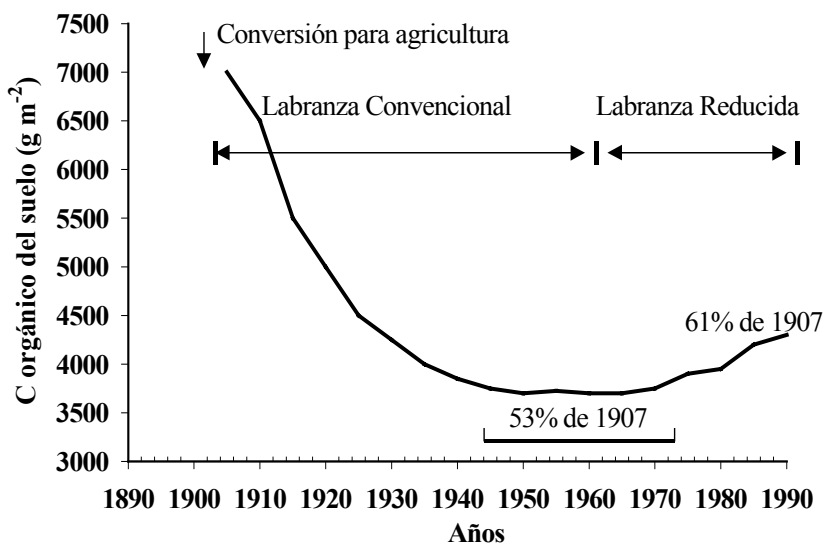


Figura 2. Variación simulada del contenido de C orgánico del suelo (0-20cm) en la región productora de maíz de EUA teniendo como referencia el año de 1907. Influencia de la labranza convencional (LC) y labranza reducida). Adaptado de Matson *et al.* (1997) .