

ENP-O.02

CUANTIFICACIÓN DE LA EROSIÓN DE LOS SUELOS EN ZONAS DE INTERÉS ECONÓMICO Y AMBIENTAL DE LA PROVINCIA DE CIENFUEGOS, CUBA, UTILIZANDO EL CESIO-137 COMO RADIOTRAZADOR.

Rita Yvelice Sibello hernández¹ y José M. Febles González²

¹Centro de Estudios Ambientales de Cienfuegos, Carretera Castillo Del Jagua km 1 ½, Ciudad Nuclear, Cienfuegos. C.P. 59 350. Teléfono: (5343). 965566

²Universidad de La Habana, Zapata y G, Vedado, Plaza de la Revolución, La Habana, C.P: 10 400. Teléfono: (537). 8702060

email: rita@ceac.cu

RESUMEN. El presente trabajo está sustentado en los resultados obtenidos de la investigación durante más de una década (1999 - 2012), dedicada a uno de los problemas ambientales de mayor importancia a nivel global: la erosión de los suelos. El objetivo principal de la investigación fue introducir, en la provincia de Cienfuegos, la técnica nuclear que usa el ¹³⁷Cs como radiotrazador para estudiar los movimientos físicos del suelo. Se demostró la factibilidad de la técnica en nuestras condiciones, enriqueciendo el conocimiento sobre su aplicación en la zona tropical. La técnica del ¹³⁷Cs quedó validada, así como los modelos de conversión utilizados, se obtuvo una buena correspondencia entre los valores obtenidos por esta vía y los obtenidos por otros métodos. Se comprobó que la técnica nuclear es un método dinámico y representativo del sitio de estudio y que posibilita cuantificar de forma retrospectiva las pérdidas de suelo en los últimos 49 años, lo que la hace ventajosa. El uso de la técnica del ¹³⁷ Cs posibilitó cuantificar las pérdidas de suelo en zonas de interés económico y ambiental en la provincia de Cienfuegos, poniendo al relieve la utilidad de la técnica para cuantificar la erosión y las potencialidades de extender su uso a otras regiones del país. Los resultados obtenidos durante la investigación contribuyen a la estandarización a nivel nacional del uso de la técnica del ¹³⁷ Cs en correspondencia con los protocolos desarrollados internacionalmente con estos fines. Desde el punto de vista económico se evidenció la rentabilidad de su uso.