

**Universidad Nacional Agraria La Molina**

**Programa Académico de Agronomía**



**«Efecto de Enmiendas Orgánicas sobre la  
Agregación y Estabilidad de los Agregados,  
Porosidad, Humedad Equivalente y CIC  
de un Suelo de Costa. La Molina»**

**Tesis para optar el Título de**

**INGENIERO AGRONOMO**

**Julio César Alegre Orihuela**

**LIMA - PERU**

**1977**

## INDICE

	Pág.
RESUMEN	1
I.- INTRODUCCION	3
II.- REVISION DE LITERATURA	5
III.- MATERIALES Y METODOS	20
IV.- RESULTADOS Y DISCUSION	33
V.- CONCLUSIONES	69
VI.- BIBLIOGRAFIA	71
ANEXO	

## RELACION DE CUADROS

- 1.- Análisis físico-químicos del suelo en estudio
- 2.- Suministro de humus calculado, nitrógeno total, y relación C/N de las enmiendas orgánicas aplicadas
- 3.- Efecto de las enmiendas orgánicas sobre la fluctuación del carbono total (%) del suelo en el tiempo
- 4.- Efecto de las enmiendas orgánicas sobre la fluctuación del porcentaje de porosidad del suelo en el tiempo.
- 5.- Efecto de las enmiendas orgánicas sobre la fluctuación del índice de inestabilidad estructural del suelo en el tiempo.
- 6.- Porcentaje de agregados reales 2mm y 0.25mm encontrados en los 5 muestreos.
- 7.- Efecto de las enmiendas orgánicas sobre la fluctuación del porcentaje de agregados al agua del suelo en el tiempo.
- 8.- Efecto de las enmiendas orgánicas sobre la fluctuación del porcentaje de humedad equivalente del suelo en el tiempo.
- 9.- Efecto de las enmiendas orgánicas sobre la fluctuación de la CIC del suelo en el tiempo.

## RELACION DE GRAFICOS

- 1.- Distribución de las parcelas experimentales en el campo del Departamento de Suelos U.N.A. La Molina
- 2.- Regresión de cada tratamiento mostrando la fluctuación del % de carbono del suelo en el tiempo
- 3.- Regresión total de la fluctuación del % de porosidad del suelo en el tiempo.  
  
3a, 3b y 3c.- Regresión de cada tratamiento mostrando la fluctuación del % de porosidad del suelo en el tiempo.
- 4.- Regresión total de la fluctuación del índice de inestabilidad estructural del suelo en el tiempo.  
  
4a, 4b y 4c.- Regresión de cada tratamiento mostrando la fluctuación del índice de inestabilidad estructural del suelo en el tiempo.
- 5.- Regresión total de la fluctuación del % de agregados del suelo al agua en el tiempo.  
  
5a, 5b y 5c.- Regresión de cada tratamiento mostrando la fluctuación del % de agregados al agua del suelo en el tiempo.
- 6.- Regresión total de la fluctuación del % de humedad equivalente del suelo en el tiempo.

RELACION DE GRAFICOS.- (Cont.)

6a, 6b y 6c.- Regresión de cada tratamiento mostrando la fluctuación de la humedad equivalente del suelo en el tiempo.

7.- Regresión total de la fluctuación del CIC del suelo en el tiempo.

7a, 7b y 7c.- Regresión de cada tratamiento mostrando la fluctuación de la CIC del suelo en el tiempo.