

**UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA AGRÍCOLA**



**ESTABILIZACIÓN DE LODOS SANITARIOS Y ESTIÉRCOL EQUINO**  
**EMPLEANDO EL MÉTODO DE COMPOSTAJE**

PROYECTO DE HABILITACIÓN PROFESIONAL  
PRESENTADA A LA FACULTAD DE INGENIERÍA  
AGRÍCOLA DE LA UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN,  
PARA OPTAR AL TÍTULO DE INGENIERO AMBIENTAL

KENIA NATALIE SORIANO CID

**CHILLÁN – CHILE**

**2016**

# ESTABILIZACIÓN DE LODOS SANITARIOS Y ESTIÉRCOL EQUINO EMPLEANDO EL MÉTODO DE COMPOSTAJE

Sludge stabilization sanitary and horses manure using the composting method

**Palabras claves:** Lodos, compostaje, estiércol equino.

## RESUMEN

A principio de la década de los 90, comienza en Chile el proceso de construcción de Plantas de Tratamiento de aguas residuales y en el año 1999 se comienza la preparación de una regulación para lodos generados. Además, existen zonas agrícolas del valle central que generan importantes cantidades de residuos agrícolas, como por ejemplo estiércol equino. El objetivo de la presente investigación consistió en estabilizar lodos de PTAS a través del compostaje para ello se realizaron 4 experimentos, aplicándose distintos porcentajes de material, tratamiento 1: 90 kg estiércol, 10 kg Chip; tratamiento 2: 56 kg de estiércol, 34 kg lodo y 10 kg chip; tratamiento 3: 56 kg lodo, 34 kg estiércol y 10 chip; tratamiento 4: 90 kg lodo, 10 kg chip. Se midió a los tratamientos el pH, conductividad eléctrica, materia orgánica, amonio, nitrato, carbono orgánico y temperatura, obteniendo los mejores resultados en los experimentos 2 y 3 lo cual demostró que el co-compostaje lodo-estiércol equino es una forma viable de estabilizar lodos sanitarios.