



Universidad de Concepción
Dirección de Postgrado
Facultad de Ciencias Veterinarias mención
Higiene y Tecnología de los Alimentos

**DETECCIÓN DE *Paenibacillus larvae* EN MUESTRAS DE
SUELO, POLEN, MIEL, LARVAS Y ADULTOS DE *Apis
mellifera* mediante cultivo microbiológico y
PCR tiempo real**

MARLENE DENISSE PINO ZAPATA
CHILLÁN-CHILE
2011

Profesor Guía: Juana López Martín
Dpto. de Patología y Medicina Preventiva
Facultad de Ciencias Veterinarias
Universidad de Concepción