



ING. MECATRÓNICA

**Tesis previa a la obtención del título de
Ingeniero en Mecatrónica.**

AUTOR: Ing. Adrian Mauricio
Morales Pacheco

TUTOR: Ing. Andrea Estefania
Pilco Ati Msc.

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE PROTOTIPO DE MÁQUINA
TOSTADORA DE CACAO

DESIGN AND IMPLEMENTATION OF A COCOA ROASTER
MACHINE PROTOTYPE.