

**UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA**  
**DEPARTAMENTO DE ELECTRÓNICA**  
**VALPARAÍSO - CHILE**



**”SIMULADOR DE LÍNEA METRO DE  
VALPARAÍSO”**

**CRISTÓBAL DAGOBERTO BADILLA CASTILLO**

**MEMORIA DE TITULACIÓN PARA OPTAR AL TÍTULO DE INGENIERO  
CIVIL ELECTRÓNICO MENCIÓN COMPUTADORES**

**PROFESOR GUIA:**

**JUAN I. YUZ E.**

**PROFESOR CORREFERENTE:**

**WERNER U. CREIXELL F.**

**MARZO-2016**