

Tabla de Contenido

1. Introducción	1
1.1. Motivación de la Tesis	1
1.2. Objetivos	4
1.3. Resumen de los artículos desarrollados para la tesis	5
1.4. Estructura de la Tesis	6
2. Antecedentes	7
2.1. Introducción al Mercado Eléctrico Chileno	7
2.1.1. Contexto Regulatorio de la Distribución en Chile	11
2.1.2. Desafíos y Oportunidades del Mercado Eléctrico Chileno	13
2.2. Antecedentes de la Proyección de Demanda en Distribución	14
2.2.1. Proyección de Demanda en la red de Distribución de Santiago	15
2.2.2. Reconfiguración de la Red de Distribución	16
2.2.3. Proyección de Demanda en el Mediano Plazo	18
2.2.4. Variables de Entrada para la Proyección de demanda en el mediano plazo y el Caso de Referencia	19
2.2.5. Proyección de demanda en el mediano plazo con Simulación de DLC .	21
2.3. Modelo de Interacción del Vehículo Eléctrico con los Sistemas de Distribución	24
2.3.1. Metodología y Etapas de la Evaluación	25
2.3.2. Características del sistema de transporte de la ciudad	26
2.3.3. Proyecciones del transporte para la ciudad	28
2.3.4. Simulación de Viajes	29
2.3.5. Supuestos de Consumo Eléctrico, Carga y Conexión de los BEV	31
2.3.6. Opciones Tarifarias Analizadas	35
2.3.7. Asignación de Vehículos Eléctricos a los Alimentadores de Distribución	39
3. Primer artículo: Adjustment of discrete load changes in feeder databases for improving medium-term demand forecasting	42
4. Segundo artículo: Reconfiguration and Reinforcement Allocation as Ap- plied to Hourly Medium-Term Load Forecasting of Distribution Feeders	50
5. Tercer artículo: A Comprehensive Evaluation of the Impact of Tariffs Schemes on BEV use and Capacity Margin in Distribution Feeder Infrastructure	59

Conclusión	71
Bibliografía	74