

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN	ii
TABLA DE CONTENIDOS	iii
ÍNDICE DE ILUSTRACIONES, GRÁFICOS Y TABLAS	v
1. CAPÍTULO 1: ANTECEDENTES GENERALES	7
1.1. CARACTERÍSTICAS DE LA EMPRESA	7
1.1.1. Empresa de Ferrocarriles del Estado	7
1.1.2. Misión y Visión	7
1.1.3. Organigrama	7
1.1.4. Servicios.....	8
1.1.5. Dimensionamiento de actividades	9
1.1.6. Ventajas competitivas	11
1.2. MERCADO Y MARCO INSTITUCIONAL	11
1.2.1. Actores del mercado	11
1.2.2. Participación de mercado.....	11
1.2.3. Tendencias del mercado	13
1.3. DESEMPEÑO ORGANIZACIONAL	14
1.4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	15
1.4.1. Información del área de la organización	15
1.4.2. Identificación del problema y oportunidad	15
1.4.3. Propuesta de valor e impacto de la solución.....	17
2. CAPITULO 2: OBJETIVOS Y METODOLOGÍA	18
2.1. OBJETIVOS	18
2.2. METODOLOGÍA	18
2.3. ALCANCES	21
3. CAPÍTULO 3: SITUACIÓN FINANCIERA	22
3.1. ANÁLISIS DEL ESTADO ACTUAL	22
3.1.1. Ingresos por Negocio de Pasajeros.....	22
3.1.2. Ingresos por Negocio de Carga.....	25
3.1.3. Ingresos por Negocio Inmobiliario.....	29
3.1.4. Otros Ingresos.....	29
3.1.5. Costos de Explotación (Sin corrección de costos)	29
3.1.6. Costos de Personal	36
3.1.7. Gastos Administrativos	38
4. CAPÍTULO 4: PLAN FINANCIERO	39
4.1. SUPUESTOS DE PROYECCIÓN	39
4.1.1. Supuestos para parámetros generales	39
4.1.2. Supuestos para negocio de pasajeros	40
4.1.3. Supuestos para negocio de carga	44
4.1.4. Supuestos para negocio inmobiliario.....	45
4.1.5. Supuestos para matriz EFE	46
4.1.6. Supuestos para asignación de costos matriz.....	47
4.2. ESCENARIOS PROYECTADOS	50

4.2.1.	Escenario general de EFE	50
4.2.2.	Escenario proyectado de pasajeros	58
4.2.3.	Escenario proyectado de carga.....	60
4.2.4.	Escenario proyectado de inmobiliario.....	61
4.3.	ANÁLISIS OPERACIONALES	63
4.3.1.	Análisis general EFE.....	67
4.3.2.	Análisis de pasajeros	71
4.3.3.	Análisis de carga	79
4.3.4.	Análisis de inmobiliario	80
4.4.	ANÁLISIS DE NUEVOS PROYECTOS	82
4.4.1.	Supuestos para el análisis de proyectos.....	82
4.4.2.	Proyectos de pasajeros	85
4.4.3.	Proyectos de carga	89
4.4.4.	Oportunidades del negocio inmobiliario	92
4.4.5.	Oportunidades tecnológicas para EFE.....	96
4.5.	ANÁLISIS DE ESCENARIOS.....	99
5.	CAPÍTULO 5: REQUERIMIENTOS PARA EL DESARROLLO DE FERROCARRILES DEL ESTADO	102
5.1.	REQUERIMIENTOS DE LARGO PLAZO, UNA MIRADA ESTRATÉGICA	102
5.2.	CONCLUSIONES	106
6.	BIBLIOGRAFÍA	108
7.	ANEXOS	112
A.	Plan Trienal 2014-2016	112
B.	Cantidad de pasajeros transportados y proyectados	112
C.	Cantidad de toneladas por sector y proyectadas	113
D.	Estructura de costos de explotación de matriz EFE.	113
E.	Margen operacional por filial de pasajeros sin reasignación de costos matriz.	114
F.	Tabla de resultados financieros consolidados Fepasa (2016) [27]	114
G.	Participación ferroviaria en el transporte de carga a nivel de países (% del total tonelada – km) [29].....	115
H.	Supuestos escenario 1: Énfasis en la operación de trenes	116
I.	Supuestos escenario 2: Énfasis en negocio de carga.....	117
J.	Supuestos escenario 3: Énfasis en proyectos de pasajeros e inmobiliario.....	118
K.	Supuestos escenario 4: Énfasis en dotación, SEC y Control de Tráfico EFE ..	119
L.	Supuestos escenario 5: Énfasis en eficiencia de infraestructura, guardias y guarda cruces matriz EFE	120
M.	Indicadores de eficiencia, utilización de activos. OCDE [38]	120

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES, GRÁFICOS Y TABLAS

Ilustración 1: Organigrama 2017 Grupo EFE	8
Ilustración 2: Pasajeros transportados 2008-2014	10
Ilustración 3: Toneladas kilómetros brutas completas (TKBC) por sector 2008-2014	10
Ilustración 4: Transporte de carga en toneladas por modo (2009)	12
Ilustración 5: Transporte interurbano de pasajeros por modo (2009)	13
Ilustración 6: Potenciales eficiencias de costo en CSX con Harrison	64
Ilustración 7: Estimación de ganancia por productividad CSX con llegada de Harrison	65
Ilustración 8: Costos de infraestructura de ferrocarriles	66
Gráfico 1: Pasajeros transportados por filial	23
Gráfico 2: Cambio porcentual anual INACER - Merval	24
Gráfico 3: Dispersión de cambio porcentual INACER - Ingresos por venta pasajeros Merval	24
Gráfico 4: Millones de TKBC Fepasa y Transap	26
Gráfico 5: Millones de TKBC por sector	27
Gráfico 6: Cambio porcentual de crecimiento económico y sector industrial	27
Gráfico 7: Dispersión de cambio porcentual de crecimiento económico y sector industrial (con retardo de un año)	28
Gráfico 8: Estructura de costos de explotación Merval	32
Gráfico 9: Estructura de costos de explotación TMSA	32
Gráfico 10: Estructura de costos explotación Fesur	33
Gráfico 11: EBITDAs por línea de negocio sin reasignaciones de costos matriz ..	50
Gráfico 12: EBITDAs por línea de negocio con reasignación de costos matriz	51
Gráfico 13: Absorción de costos matriz por negocio	52
Gráfico 14: Margen operacional por línea de negocio sin reasignación de costos ..	53
Gráfico 15: Margen operacional por línea de negocio con costos matriz asignados	53
Gráfico 16: Margen operacional EFE sin asignar costos de infraestructura y personal de explotación	54
Gráfico 17: Subsidios y compensaciones del Estado	57
Gráfico 18: Gasto del Estado en operación de EFE como porcentaje del PIB	57
Gráfico 19: Pasajeros anuales transportados por filial	58
Gráfico 20: Margen operacional por filial de pasajeros	59
Gráfico 21: EBITDA de negocio de carga con y sin asignación de costos matriz ..	60
Gráfico 22: EBITDA, ingresos y costos del negocio inmobiliario	61
Gráfico 23: Estructura de ingresos por arriendo de negocio inmobiliario	62
Gráfico 24: Ratios operacionales por negocio con costos de matriz asignados	67
Gráfico 25: Ratios operacionales por negocio, sin asignación de costos de infraestructura ni personal de matriz EFE	68
Gráfico 26: Ratio operacional de infraestructura y personal EFE	69
Gráfico 27: Costo UF por TKBC infraestructura y personal EFE	70

Gráfico 28: Eficiencia de personal de pasajeros	71
Gráfico 29: Eficiencia de energía y combustible	73
Gráfico 30: Eficiencia de mantenimiento de material rodante	74
Gráfico 31: Utilización de infraestructura pasajeros (Merval).....	75
Gráfico 32: Utilización de infraestructura pasajeros (TMSA-Fesur)	75
Gráfico 33: Utilización de trenes pasajeros	77
Gráfico 34: Eficiencia operación de trenes de pasajeros (sin costos matriz asignados).....	78
Gráfico 35: Eficiencia operación de trenes de pasajeros (con costos matriz asignados).....	78
Gráfico 36: Ingresos inmobiliarios como porcentaje de ingresos totales por filial ..	80
Gráfico 37: Ingresos inmobiliarios totales por millón de pasajeros transportados ..	83
Gráfico 38: Aporte al EBITDA de TKBC/Pasajeros base Alameda-Chillán.....	86
Gráfico 39: Aporte al EBITDA de incremento de TKBC por negocio carga	90
Gráfico 40: Porcentaje ingreso inmobiliario del total de EFE	93
Tabla 1: Ingresos por filial de pasajeros.....	22
Tabla 2: Variación porcentual de ingresos con respecto año anterior	22
Tabla 3: Ingresos de negocio de carga	25
Tabla 4: Variación porcentual de ingresos de carga	25
Tabla 5: Inflación anual Chile	26
Tabla 6: Ingresos negocio inmobiliario	29
Tabla 7: Costos de explotación EFE	30
Tabla 8: Costos de explotación como porcentaje de ingresos totales	31
Tabla 9: Porcentaje de costos de explotación con respecto a ingresos por filial ...	33
Tabla 10: Costo de explotación por pasajero transportado.....	34
Tabla 11: Costos de explotación negocio carga	35
Tabla 12: Costos de explotación negocio inmobiliario	35
Tabla 13: Costos de personal por negocio.....	36
Tabla 14: Ratios gastos de personal por negocio	37
Tabla 15: Gastos administrativos consolidados EFE	38
Tabla 16: Análisis de sensibilidad, eficiencia infraestructura y personal.....	71
Tabla 17: Análisis de sensibilidad, eficiencia de personal	72
Tabla 18: Análisis de sensibilidad, eficiencia de energía y combustible	73
Tabla 19: Análisis de sensibilidad, eficiencia de mantenimiento de material rodante	74
Tabla 20: Análisis de sensibilidad al EBITDA de nuevos proyectos (sin nueva infraestructura)	85
Tabla 21: Análisis de sensibilidad al EBITDA de nuevos proyectos (con nueva infraestructura)	87
Tabla 22: Análisis de sensibilidad al EBITDA de proyectos futuros EFE (con nueva infraestructura)	89
Tabla 23: Impacto al EBITDA según escenarios.....	100