

TABLA DE CONTENIDO

CAPITULO 1: INTRODUCCIÓN.....	1
1.1 Descripción del tema a abordar.....	1
1.2 Objetivos	1
1.2.1 Objetivo General	1
1.2.2 Objetivos Específicos	1
1.3 Marco Conceptual	1
1.4 Factores Críticos de Éxito	3
1.5 Metodología.....	3
1.6 Alcance del tema a Abordar	4
CAPITULO 2: Metro SA.	4
2.1 Misión	4
2.2 Visión.....	5
2.3 Valores corporativos.....	5
2.4 Pilares Estratégicos.....	5
2.5 FODA corporativo.....	6
2.6 Misión de Intermodal	6
CAPITULO 3: Análisis del entorno general - PESTEL	6
3.1 Dimensión política	6
3.2 Dimensión Económica.....	8
3.2.1 Indicadores económicos regionales	8
3.3 Socio – Culturales	9
3.3.1 Distribución de los ingresos.....	12
3.4 Dimensión Tecnológica	14
3.5 Dimensión ecológica	15
3.6 Dimensión Legal.....	16
3.7 Conclusiones.....	17
CAPITULO 4: Análisis de la industria.....	18
4.1 Amenaza de nuevos entrantes.....	18
4.2 Poder de Negociación de los proveedores.....	19
4.3 Poder de Negociación de los compradores.....	19
4.4 Amenaza de Productos sustitutos	19
4.5 Intensidad de la rivalidad entre los competidores.....	23
4.6 Análisis de los Competidores	23

4.7 Conclusiones del análisis externo	23
CAPITULO 5: Análisis de la Organización interna	24
5.1 Recursos tangibles	24
5.2 Recursos Intangibles	25
5.2.1 Fuerza Sindical.....	27
5.3 Capacidades	27
5.4 Competencias Centrales	27
5.5 Procesos internos.....	28
5.5.1 Metas corporativas y toma de decisiones.....	28
5.5.2 Evaluación de Desempeño e Incentivo	29
5.6 Resultado Operacional.....	30
5.7 Conclusiones del análisis interno	31
CAPITULO 6: Intermodales de Metro SA.....	31
6.1 Rol de una Intermodal	31
6.2 Intermodal Lo Ovalle	32
6.3 Intermodal Vespucio Norte	33
6.4 Intermodal Del Sol.....	35
6.5 Intermodal Pajaritos	36
6.6 Intermodal La Florida	38
6.7 Benchmarking Intermodales en el Mundo	39
CAPITULO 7: Análisis Modelo de Negocio Actual	40
7.1 Análisis de Costos.....	41
7.2 Capacidades Teóricas por Intermodal.....	43
7.3 Salidas de buses por Intermodal	44
7.4 Análisis de Ingresos	45
7.5 Simulación de escenario Capacidad 100%	47
7.6 Simulación cálculo de nuevas tarifas	48
7.7 Conclusiones.....	50
CAPITULO 8: Evaluación de Intermodal a intervenir	50
8.1 Análisis considerando el flujo de pasajeros.....	51
8.1.1 Vespucio Norte.....	51
8.1.2 Lo Ovalle	52
8.1.3 La Florida	53
8.1.4 Del Sol.....	54
8.1.5 Resumen.....	54
8.2 Análisis considerando la Frecuencia de Uso.....	55

8.3	Análisis por atributos de cada Intermodal.....	56
8.4	Análisis de posibles cambios en layout.....	57
8.4.1	Bellavista la Florida	57
8.4.2	Lo Ovalle	57
8.4.3	Vespucio Norte.....	58
8.4.4	Conclusiones.....	59
CAPITULO 9: Propuesta nuevo Modelo de Negocio.....		59
9.1	Segmentación	59
9.1.1	Operadores	59
9.1.2	Clientes	61
9.2	Proposición de valor.....	64
9.3	Canales	64
9.4	Relación con clientes	65
9.4.1	Relación con Operadores:.....	65
9.4.2	Relación con usuarios finales.....	66
9.5	Fuentes de Ingreso	66
9.5.1	Ingreso por concepto de servicio de buses.	66
9.5.2	Ingresos por explotación locales comerciales	67
9.6	Recursos claves	67
9.7	Actividades Claves	69
9.8	Estructura de Costos.....	69
CAPITULO 10: Plan de Marketing.....		70
10.1	Diagnostico.....	70
10.2	Estrategia	71
10.2.1	Objetivos	71
10.2.2	Segmentación	71
10.2.3	Targeting	71
10.2.3	Posicionamiento	71
10.3	Estrategia de Marketing Mix.....	71
10.3.1	Producto	71
10.3.2	Precio	72
10.3.3	Promoción	72
10.3.4	plaza.....	73
CAPITULO 11: Plan Operacional y RRHH		73
11.1	Layout.....	74
11.1.1	Descarga Pasajeros	74

11.1.2 Carga de Pasajeros.....	75
11.2 Proyecto arriendo inmobiliario	76
11.3 Calidad de Servicio	76
11.4 Control de Gestión	77
11.5 Plan de RRHH.....	77
CAPITULO 12: Evaluación Económica	78
12.1 Inversión requerida por Metro	78
12.2 Ingresos y Costos a considerar	79
12.2.1 Ingresos.....	79
12.2.2 Costos	80
12.3 Proyecto Arriendo Inmobiliario.	80
12.3.1 Inversión Construcción	81
12.3.2 Ingresos del inversionista por locales comerciales.....	81
12.3.3 Tasa descuento para evaluar proyecto inmobiliario	81
12.3.4 cálculo del VAN y la TIR.....	82
12.3.5 Análisis de Sensibilidad.....	82
12.4 Análisis de Riesgos	84
12.4.1 Riesgos del Proyecto.....	84
12.4.2 Negociaciones Futuras.....	85
12.4.3 Implicancias Legales	86
12.5 Conclusiones Evaluación Económica.....	86
CAPITULO 13: Plan de Implementación	86
CAPITULO 14: Conclusiones	84
14.1 Modelo Mix Buses - Retail.....	85
14.2 Recomendaciones Generales	86
15. BIBLIOGRAFÍA	88
15.1 Literatura	88
15.2 Apoyo información Online	88
Anexo A: Benchmarking Mundial Intermodalidad.....	90
Anexo B: Operadores con contrato vigentes con Metro.	98
Anexo C: Histórico y Proyección de ingresos por Intermodal.....	99
Anexo D: Escenarios al 100% capacidad.....	100
Anexo E: Perfil de Carga y Descarga Intermodales	103
Anexo F: Frecuencia de Uso Intermodal	105
Anexo G: Atributos por Intermodal	107
Anexo H: Fotografías espacios y Layout por intermodal	110

Anexo I: Funciones y Tareas personal operativo de Intermodal.....	116
Anexo J: Evaluación económica Proyecto Arriendo Inmobiliario.....	118
Anexo K: Proyección De Ingresos y Costos para Metro S.A.....	119
Anexo L: Información Intermodal Vespucio Norte en www.metro.cl.....	120
Anexo M: Preguntas entrevista en Terreno.....	121
Anexo N: indicadores financieros y económicos en Chile.....	122
Anexo O: Indicadores de Población de Santiago.....	125
Anexo P: Resultado estudio Viajes Santiago.....	128

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Partidas de costos intermodal.....	41
Tabla 2: Proyección de Costos 2016.....	42
Tabla 3: Distribución por Intermodal de proyección de costos 2016. Dato en millones..	42
Tabla 4: Distribución porcentual de costos.....	43
Tabla 5: Distribución porcentual de costos por intermodal.....	43
Tabla 6: Variables a considerar en el cálculo de capacidad por intermodal.....	43
Tabla 7: Capacidad mensual por intermodal.....	44
Tabla 8: Capacidad mensual por intermodal. Datos en miles.....	44
Tabla 9: Porcentaje de ocupación por intermodal.....	45
Tabla 10: Boleterías y precio por intermodal.....	45
Tabla 11: Margen por Intermodal.....	46
Tabla 12: Calculo de tarifas que cubren costo base al 100% capacidad intermodal.....	48
Tabla 13: Calculo de tarifas que cubren costo base al 90% capacidad intermodal.....	49
Tabla 14: Análisis comparativo de tarifas por intermodal.....	50
Tabla 15: Pasajeros promedio por tipo de servicio y horario.....	51
Tabla 16: Flujo de salidas y pasajeros mensual en Vespucio Norte.....	52
Tabla 17: Flujo de salidas y pasajeros diario en Vespucio Norte.....	52
Tabla 18: Pasajeros por servicio.....	52
Tabla 19: Flujo de salidas y pasajeros mensual en Lo Ovalle.....	52
Tabla 20: Flujo de salidas y pasajeros diario en Lo Ovalle.....	53
Tabla 21: Promedio de pasajeros por tipo de servicio intermodal La Florida.....	53
Tabla 22: Flujo de salidas y pasajeros mensual en La Florida.....	53
Tabla 23: Flujo de salidas y pasajeros diario en La Florida.....	53
Tabla 24: Promedio de pasajeros por tipo de servicio intermodal La Florida.....	54
Tabla 25: Flujo de salidas y pasajeros mensual en Del Sol.....	54
Tabla 26: Flujo de salidas y pasajeros diario en Del Sol.....	54
Tabla 27: Flujo de salidas y pasajeros mensual y diario por Intermodal.....	55
Tabla 28: Atributos y peso de importancia por Intermodal.....	59
Tabla 29: Nuevas tarifas propuestas por tipo de servicio.....	66
Tabla 30: Simulación de Ingresos con nuevas tarifas.....	66
Tabla 31: Datos terreno y rentabilización mensual.....	67
Tabla 32: Información infraestructura intermodal Vespucio Norte.....	68
Tabla 33: Equipo operativo intermodal Vespucio Norte.....	68
Tabla 34: Costos de promoción, fuente: área MKT Metro.....	72

Tabla 35: Salidas y afluencia promedio de servicios urbanos en Intermodal VN un día hábil.....	73
Tabla 36: ejemplo indicadores de calidad propuestos.....	77
Tabla 37: Dimensiones calle a construir.....	78
Tabla 38: Costos de construcción calle.....	79
Tabla 39: Ingresos buses y arriendo boletería.	79
Tabla 40: Ingresos arriendo inmobiliario actual.....	79
Tabla 41: Ingresos arriendo inmobiliario proyecto.....	79
Tabla 42: Costos Operacionales.....	80
Tabla 43: Costos inicio proyecto.....	80
Tabla 44: Costos de contribución proporcional al terreno proyecto.....	80
Tabla 45: Dimensiones y costos construcción proyecto inmobiliario.....	81
Tabla 46: Tiendas y Costo Arriendo propuesto.....	81
Tabla 47: Variables Tasa descuento Proyecto.....	82
Tabla 48: Calculo de VAN y TIR.....	82
Tabla 49: análisis de sensibilidad inversionista. Elaboración propia.....	83
Tabla 50: análisis de sensibilidad para Metro opción 1. Elaboración propia.....	84
Tabla 51: análisis de sensibilidad para Metro opción 2. Elaboración propia.....	84
Tabla 52: Cambios de tarifas necesarios.....	85
Tabla 53: Carta Gantt implementación.....	88
Tabla 54: Análisis modelo mix buses retail.....	85
Tabla 55: Margen Modelo Intermodal.....	86
Tabla 56: Margen Modelo Intermodal sin Del Sol.....	86
Tabla 57: Margen modelo intermodal sin Del Sol y con Aumento ingresos Vespucio Norte.....	86
Tabla 58: Operadores con contrato vigente en Metro.....	98
Tabla 59: Histórico y proyección de ingresos por intermodal.....	99
Tabla 60: Análisis ingresos Vespucio Norte.....	100
Tabla 61: Análisis ingresos Pajaritos.....	100
Tabla 62: Análisis ingresos Del Sol.....	101
Tabla 63: Análisis ingresos Lo Ovalle.....	101
Tabla 64: Análisis ingresos La Florida.....	102
Tabla 65: Ingresos y Costos proyectados para inversionista en millones de pesos.....	118
Tabla 66: Proyección Ingresos y Costos Intermodal Vespucio Norte. Fuente: Elaboración propia.....	119

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1: Pilares estratégicos de Metro SA.....	5
Ilustración 2: FODA Metro SA.....	6
Ilustración 3: Participación del empleo por tipo de sector.....	8
Ilustración 4: Evolución tasa desempleo región Metropolitana.....	9
Ilustración 5: Distribución etaria en la región Metropolitana y proyecciones futuras.....	10
Ilustración 6: Crecimiento comunas donde pasa el Metro de Santiago.....	11
Ilustración 7: Comunas que en el futuro utilizarán Metro directamente.....	11
Ilustración 8: Evolución del Coeficiente de Gini, 1996-2012 (Número) y Promedio de Ingresos Autónomos Mensuales Totales de Hogares, por decil de ingreso autónomo (Miles de pesos de 2014).....	12

Ilustración 9: Estructura de Ingresos del Hogar, por decil de ingreso autónomo (Porcentaje).....	12
Ilustración 10: Promedio Mensual de Ingresos Laborales, por percentil de ingresos laborales (Miles de pesos de 2014) y Tasa de Ocupación, Participación y Desempleo, por quintil de ingreso autónomo (Porcentaje).....	13
Ilustración 11: Variación participación, desocupación y ocupación en la región Metropolitana.....	14
Ilustración 12: Ranking de países latinoamericanos en TIC'S.....	14
Ilustración 13: Resumen Marco Normativo para Metro SA.	17
Ilustración 14: Mapa área de estudio	20
Ilustración 15: Grafico evolución de la tasa de vehículos por hogar.....	20
Ilustración 16: Tasa de generación de viajes por persona en día laboral.....	21
Ilustración 17: Participación modal en día laboral.	21
Ilustración 18: Participación modal en día laboral.	22
Ilustración 19: Crecimiento por tipo de viaje.....	22
Ilustración 20: Oferta de carreteras concesionadas y parque vehicular.	23
Ilustración 21: Red actual de Metro.....	25
Ilustración 22: Dotación al 2014 en Metro SA.	25
Ilustración 23: Dotación al 2015 en Metro SA.	26
Ilustración 24: Sindicalización Metro SA.	27
Ilustración 25: Etapas proceso evaluación Desempeño.....	29
Ilustración 26: Accionistas de Metro SA.....	30
Ilustración 27: Ingresos y Costos.	30
Ilustración 28: Mapa e instalaciones intermodal Lo Ovalle.....	32
Ilustración 29: Mapa distribución intermodal lo Ovalle	33
Ilustración 30: Mapa e instalaciones intermodal Vespucio Norte	33
Ilustración 31: Mapa distribución espacio intermodal Vespucio Norte.....	34
Ilustración 32: Mapa e instalaciones intermodal Del Sol.	35
Ilustración 33: Mapa distribución espacio intermodal Del Sol.....	36
Ilustración 34: Mapa e instalaciones intermodal Pajaritos.....	36
Ilustración 35: Mapa distribución espacio intermodal Pajaritos.	37
Ilustración 36: Mapa e instalaciones intermodal Bellavista de la Florida.....	38
Ilustración 37: Mapa distribución espacio intermodal Bellavista de la Florida.	39
Ilustración 38: Beneficios y Servicios necesarios.....	40
Ilustración 39: Estructura gerencia de negocios.....	41
Ilustración 40: Grafico Ingresos por Intermodal, expresado en millones.	46
Ilustración 41: Margen por Intermodal.....	47
Ilustración 42: Crecimiento proyectado comunas que une los recorridos de intermodal.	62
Ilustración 43: Distribución etaria y de Genero	62
Ilustración 44: Preferencias de zona comercial	63
Ilustración 45: satisfacción neta encuesta operadores	65
Ilustración 46: Mapa espacios y flujos con cambio Layout.....	70
Ilustración 47: Modelo reconciliación estratégica de Nigel Slack and Michael Lewis 2003.	73
Ilustración 48: Nuevo Flujo ingreso Buses Intermodal para Descarga.	74
Ilustración 49: Mapa nuevo Flujo ingreso Buses Intermodal para Descarga y Carga. ...	75
Ilustración 50: Flujo proceso Carga de pasajeros	75

Ilustración 51: Proceso Proyecto de Arriendo inmobiliario	76
Ilustración 52: Cambios en indicadores que afectan al transporte público. Fuente: 4th Combined Mobility Platform Workshop 2 December 2013, Paris, France, The Future of Mobility Challenges and Opportunities Andreas Knie, InnoZ.	90
Ilustración 53: Cambios en indicadores que afectan al transporte público. Fuente: 4th Combined Mobility Platform Workshop 2 December 2013, Paris, France, The Future of Mobility Challenges and Opportunities Andreas Knie, InnoZ.	90
Ilustración 54: SISTEMA DE INFORMACIÓN INTEGRADO, Fuente: 4th Combined Mobility Platform Workshop 2 December 2013, Paris, France, The Future of Mobility Challenges and Opportunities Andreas Knie, InnoZ.....	91
Ilustración 55: Evolución de la interconexión de sistemas con un impacto en el mercado de la movilidad, fuente: 4th Combined Mobility Platform Workshop 2 December 2013, Paris, France, The Future of Mobility Challenges and Opportunities Andreas Knie, InnoZ.	91
Ilustración 56: 4th Combined Mobility Platform Workshop 2 December 2013, Paris, France EMMA: A Multimodal and Multichannel Approach, Céline BEAUSSE, Montpellier Metropolitan Area Transport Network.....	92
Ilustración 57: Development and Management of intermodal stations at the example of Berlin, Dr. André Zeug, DB Station&Service AG.	93
Ilustración 58: IMPORTANCIA DE LA INFORMACIÓN, Dr. André Zeug, DB Station&Service AG.....	94
Ilustración 59: Modos de Transporte Público en Madrid	94
Ilustración 60: Plan de intercambio Modal.....	95
Ilustración 61: Extensión Terminal de Buses.....	95
Ilustración 62: Intercambio Plaza elíptica subterráneo	96
Ilustración 63: Intercambio Príncipe Pio	97
Ilustración 64: Intercambio Plaza Castilla.....	97
Ilustración 65: Gráfico Perfil de carga y descarga, pasajeros en intermodal Vespucio Norte año 2012.....	103
Ilustración 66: Gráfico Perfil de carga y descarga, pasajeros en intermodal Lo Ovalle año 2012.	103
Ilustración 67: Gráfico Perfil de carga y descarga, pasajeros en intermodal La Florida 2012.	104
Ilustración 68: Gráfico Perfil de carga y descarga, pasajeros en intermodal La Florida 2012.	104
Ilustración 69: Gráfico Frecuencia de uso Intermodales, Estudio GfK Adimark	105
Ilustración 70: Gráfico Frecuencia de uso Intermodales por día, Estudio GfK Adimark.....	105
Ilustración 71: Gráfico Frecuencia de uso Intermodales por horario, Estudio GfK Adimark.....	106
Ilustración 72: Atributos positivos por Intermodal, estudio GfK Adimark, Octubre 2014.	107
Ilustración 73: Atributos negativos por Intermodal, estudio GfK Adimark, Octubre 2014.	107
Ilustración 74: Satisfacción de clientes antes ciertas afirmaciones, estudio GfK Adimark, Octubre 2014.....	109
Ilustración 75: Fotografía Pasillos a intermodal Bellavista de la Florida.....	110
Ilustración 76: Fotografía espacio previo al ingreso de intermodal Bellavista de La Florida.	111

Ilustración 77: Fotografía Interior de Intermodal Bellavista de La Florida.....	111
Ilustración 78: Fotografía interior de Intermodal Bellavista de La Florida, pasillo con espacios amplios.....	112
Ilustración 79: Fotografía espacios amplios al interior intermodal Bellavista de la Florida	112
Ilustración 80: Mapa distribución Espacios intermodal Lo Ovalle.....	113
Ilustración 81: Mapa distribución Espacios intermodal Vespucio Norte.	114
Ilustración 82: Espacio intermodal Vespucio Norte que se puede modificar.	115
Ilustración 83: Pagina Web Metro con información de intermodal Vespucio Norte.	120
Ilustración 84: Gráficos de indicadores financieros y económicos en Chile.	123
Ilustración 85: Fuerza Trabajo región metropolitana	123
Ilustración 86: Categoría ocupacional región Metropolitana.....	123
Ilustración 87: Rama actividad ocupacional región Metropolitana.....	124
Ilustración 88: Población Censos 1982, 1992, 2002 y estimación al 20 de junio de 2014, según regiones.....	125
Ilustración 89: Tasa media de crecimiento intercensal anual de la población según regiones. Periodos 1970-82, 1982-92, 1992-2002.	125
Ilustración 90: Adultos mayores: población de 60 años o más, estimada al 30 de junio del 2014.	126
Ilustración 91: Población región Metropolitana al censo 2002 y proyecciones futuras.	126
Ilustración 92: Mapa comunas de región Metropolitana.	126
Ilustración 93: Listado comunas de región Metropolitana.	127
Ilustración 94: Viajes totales en día laboral.	128
Ilustración 95: Viajes por propósito en día laboral.....	128
Ilustración 96: Histograma de viajes por propósito en día laboral.	128
Ilustración 97: Histograma de viajes en día laboral 2001-2012.....	129