

TABLA DE CONTENIDO

1.- Introducción	8
2.- Objetivos	10
3.- Justificación	11
4.- Marco conceptual	12
5.- Metodología	12
6.- Alcances	15
7.- Resultados esperados	15
8.- Selección de casos	15
9.- Caso DDV Beverages	
9.1.- Descripción y análisis del modelo	16
9.2.- Escenarios a validar y simular	19
9.3.- Resultados de simulación	20
9.4.- Estimación de un va ex post de beneficios.....	24
9.5.- Estimación de un VA ex ante esperado por DDV y su comparación con VA ex post	25
9.6.- Estimación del valor total aportado por el modelo	27
9.7.- Ciclo de vida, éxito y fracaso del modelo	27
10.- Caso Mountain mining Co.	
10.1.- Descripción y análisis del modelo	29
10.2.- Escenarios a validar y simular	32
10.3.- Simulación de benchmark con 50 naves	32
10.4.- Simulación con 10 naves.....	33
10.5.- Simulación con 12 y 14 naves.....	33
10.6.- Valores ex ante y ex post y valor aportado por el modelo	33
10.7.- Ciclo de vida, éxito y fracaso del modelo	34
11.- Caso GDBC.-	
11.1.- Descripción y análisis del modelo	35
11.1.1.- Antecedentes	36
11.1.2.- Objetivos del modelo	36
11.1.3.- Componentes principales del modelo	37
11.1.4.- Horizonte de simulación.....	37
11.1.5.- Alcance y límites.....	38
11.2.- Estructura y complejidad.....	38
11.2.1.- Red ferroviaria SFM.....	38
11.2.2.- Trenes de GDBC.....	42
11.2.3.- Estaciones y Terminales.....	47
11.2.4.- Modelo de toma de decisiones.....	50
11.3.- Resultados de la Simulación.....	50
11.4.- Estimación de un V.A. Ex Ante de beneficios en el caso GDBC	51
11.5.- Estimación de un V.A. Ex Post de beneficios En el caso GDBC.	51
11.6.- Comparación de V.A. Ex Ante y Ex Post	52
11.7.- Ciclo de vida éxito y/o fracaso del modelo.	52

12.- Caso	STARCEL S.A.	
Introducción		53
12.1.-	Variables de Input del modelo estructura y complejidad	55
12.1.1.-	Tasas de llegadas de clientes	55
12.1.2.-	Segmento, Botón y Tiempo de Atención de Clientes.	56
12.1.3.-	Probabilidad de Abandono	56
12.1.4.-	Aperturas retrasadas	57
12.1.5.-	Tasa y Duración de Pausas	57
12.1.6.-	Probabilidad de Ausentismo	57
12.2.-	Parámetros de Input del modelo	58
12.2.1.-	Filas	58
12.2.2.-	Asignación de filas	58
12.2.3.-	Tipos de módulos	58
12.2.4.-	Cantidad de módulos activos por tipo	59
12.3.-	Lógica del modelo	60
12.4.-	Uso del modelo	60
12.4.1.-	Objeto Módulo	60
12.5.2.-	Modificar Demanda	61
12.5.3.-	Modificar Horarios	61
12.5.4.-	Modificar Ausentismo	61
12.5.5.-	Modificar Tiempos de Atención	61
12.6.-	Experimentos y Outputs	62
12.6.1.	Outputs del Modelo	62
12.6.2.-	Experimentos Variando Demandas	62
12.6.3.	Experimentos Variando Capacidades	63
12.6.4.	Experimentos con Distintos Tipos de Módulos	64
12.7.-	Resultados de la Simulación.	66
12.8.-	Estimación de un V.A. Ex Ante de beneficios	67
12.9.-	Ciclo de vida éxito y/o fracaso del modelo.	67
13.-	Análisis y conclusiones	68
14.-	Bibliografía	71

INDICE DE TABLAS

TABLA 1	Proyección de demanda DDV 2013.....	18
TABLA 2	Resultado porteo marzo	20
TABLA 3	Resultado porteo diciembre (base)	20
TABLA 4	Resultado porteo diciembre mayor flota	21
TABLA 5	Resultado porteo diciembre sin d. oeste	21
TABLA 6	Proyección porteo 2014 y ahorros por mes	22
TABLA 7	Resultado acarreo marzo	22
TABLA 8	Resultado de acarreo diciembre	22
TABLA 9	Resultado de acarreo diciembre con d. oeste.....	23
TABLA 10	Resultado acarreo diciembre con d. oeste y refuerzo ...	23
TABLA 11	Proyección de acarreo 2014 con ahorro mes	24
TABLA 12	Flujos de acarreo y porteo para VA	25
TABLA 13	Valores ex ante de beneficios de porteo para DDV.....	26
TABLA 14	Valor ex ante de beneficios de acarreo para DDV	26
TABLA 15	Comparación entre 12 y 14 naves talleres.....	33
TABLA 16	Comparación entre 10, 12 y 14 naves talleres	33
TABLA 17	Valores y VA de las tres alternativas	34
TABLA 18	Cantidad de fallas día	43
TABLA 19	Probabilidad de falla	44
TABLA 20	Trenes de GDBC considerados en el caso base	46
TABLA 21	Gestión de carga y pérdidas	50
TABLA 22	Llegadas totales promedio día	55
TABLA 23	Distribución de llegadas durante el día	56
TABLA 24	Carga de filas	58
TABLA 25	Carga Asignación de filas	58
TABLA 26	Carga tipo módulo	59
TABLA 27	Validación en distintas sucursales	66

INDICE DE FIGURAS E ILUSTRACIONES

FIGURA 1 Diagrama general GDBC	39
FIGURA 2 Simplificación de nodos y cruces	40
FIGURA 3 Histograma de duración de fallas	44
FIGURA 4 Diagrama modelo CMM	47
FIGURA 5 Diagrama modelo Carrocería	48
FIGURA 6 Diagrama modelo INTERACID	48
FIGURA 7 Diagrama modelo CPM	49
FIGURA 8 Diagrama modelo S. Cristobal	50
FIGURA 9 Diagrama General STARCEL	54
FIGURA 10 Impacto en abandono y nivel de servicio Al variar la demanda	63
FIGURA 11 Impacto en abandono y nivel de servicio Al variar dotación de ejecutivos	64
FIGURA 12 Nivel de servicio vs lógica de atención	65
FIGURA 13.- Tiempo Medio de Espera al Cambiar la Lógica de Atención	65
FIGURA 14 Validación Clientes est Bellas Artes	66