

# INDICE GENERAL

AGRADECIMIENTOS .....	i
RESUMEN .....	iii
SUMMARY .....	vi
RESUM .....	ix
1 Capítulo 1: Introducción, justificación y objetivos .....	1
1.1 Introducción .....	2
1.2 Cuestiones que pretende resolver esta investigación .....	8
1.3 Objetivos .....	9
1.3.1 Objetivo general .....	10
1.3.2 Objetivos específicos .....	10
1.4 Estructura de la Tesis .....	10
1.5 Aportaciones teóricas que derivan del trabajo realizado en relación a la bibliografía utilizada.....	11
1.6 Limitaciones y futuras investigaciones derivadas de esta Tesis. ....	12
1.7 Resultados en forma de publicaciones y participación en congresos de relevancia....	13
1.7.1 Publicación de artículos científicos en revistas indexadas.....	14
1.7.2 Ponencias de Congresos de relevancia científica .....	14
2 Capítulo 2: El sector florícola. ....	14
2.1 Comercio mundial de flor cortada.....	15
2.1.1 Principales países exportadores de flores cortadas. ....	15
2.1.2 Principales importadores de flores cortadas.....	19
2.1.3 Tipos de flores de exportación. ....	19
2.2 Sector florícola ecuatoriano en el contexto mundial .....	21
2.3 Análisis de la competitividad de la producción de flores de Ecuador.....	23
2.3.1 Metodología de análisis de la competitividad .....	23
2.3.2 Competitividad del sector florícola ecuatoriano .....	27
2.3.3 Resultados del análisis de competitividad.....	34
3 Capítulo 3: Cadena de suministro. Modelos de análisis.....	36
3.1 Modelos de análisis.....	37
3.2 Modelo Activity Based Costing (ABC) .....	38
3.2.1 Evolución histórica.....	38
3.2.2 Aplicación del modelo ABC .....	43
3.3 Modelo Balanced Score Card (BSC) .....	45
3.3.1 Evolución histórica.....	45
3.3.2 Aplicación del modelo BSC.....	50
3.4 Modelo Supply Chain Operations Reference (SCOR).....	52

3.4.1	Evolución histórica.....	52
3.4.2	Aplicación del modelo SCOR.....	53
3.5	Comparación de modelos. Ventajas y desventajas.....	55
3.6	Justificación de la selección del modelo SCOR.....	59
4	Capítulo 4: Análisis de la cadena de suministro del sector florícola. El sector florícola ecuatoriano como caso de estudio. ....	60
4.1	Metodología .....	61
4.1.1	Analytic Hierarchy Process (AHP) .....	61
4.1.2	Análisis de desempeño por métricas .....	64
4.1.3	Análisis de desempeño por procesos, subprocesos, actividades y tareas .....	67
4.2	Recopilación y tratamiento de datos .....	73
4.3	Resultados .....	78
4.3.1	Desempeño por métricas .....	78
4.3.2	Desempeño por procesos, subprocesos, actividades y tareas .....	81
5	Capítulo 5: Discusión general de resultados .....	88
5.1	Introducción .....	89
5.2	Competitividad del sector florícola ecuatoriano en el mercado internacional en el período 2016-2020. ....	90
5.3	Análisis comparativo de los modelos de la cadena de suministro: ABC, BSC y SCOR. ....	92
5.4	Análisis de desempeño de la cadena de suministro del sector florícola ecuatoriano, por métricas, aplicando SCOR y AHP .....	95
5.5	Análisis de desempeño de la cadena de suministro del sector florícola ecuatoriano, por procesos, subprocesos, actividades y tareas, aplicando SCOR y AHP .....	97
6	Capítulo 6: Conclusiones .....	100
6.1	Competitividad del sector florícola ecuatoriano en el mercado internacional en el período 2016-2020. ....	101
6.2	Análisis comparativo de los modelos de la cadena de suministro: ABC, BSC y SCOR. ....	102
6.3	Análisis de desempeño de la cadena de suministro del sector florícola ecuatoriano, por métricas, aplicando SCOR y AHP. ....	103
6.4	Análisis de desempeño de la cadena de suministro del sector florícola ecuatoriano, por procesos, subprocesos, actividades y tareas, aplicando SCOR y AHP .....	105
	Referencias bibliográficas.....	107
	Anexos .....	132
	Anexo I: Cuestionario para medir procesos, subprocesos, actividades y tareas. Medición de desempeño.....	133
	Anexo II: Cuestionario para evaluar métricas .....	133

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.	Principales países exportadores de flores (en miles de dólares). .....	16
Tabla 2.	Principales países exportadores por país importador de flores 2016-2020 (en miles de dólares). .....	18
Tabla 3.	Principales países importadores de flores (en miles de dólares). .....	19
Tabla 4.	Exportaciones por tipo de flor (en miles de dólares). .....	19
Tabla 5.	Principales países exportadores por tipo de flor 2016-2020 (en miles de dólares). .....	20
Tabla 6.	Principales países importadores por tipo de flor 2016-2020 (en miles de dólares). .....	21
Tabla 7.	Índice de clasificación de la ventaja comparativa de los países. ....	26
Tabla 8.	Índice de Balassa RCA en el período 2016-2020. ....	27
Tabla 9.	Clasificación de los países exportadores de flores según su ventaja comparativa. ....	28
Tabla 10.	Estadística descriptiva para los índices de exportación de flores RXA, RMA, RTA, RC y RCA de Ecuador en el período 2016-2020. ....	29
Tabla 11.	Test de correlación de Pearson para los índices de Ecuador. ....	31
Tabla 12.	Prueba t para muestras relacionadas para el índice RCA para Ecuador, Países Bajos, Colombia, Kenia y Etiopía en el período 2016-2020. ....	32
Tabla 13.	Índice de desempeño logístico 2018. ....	34
Tabla 14.	Índice de competitividad global 2017-2018. ....	34
Tabla 15.	Desarrollo histórico del modelo ABC. ....	40
Tabla 16.	Aplicación del modelo ABC (en unidades monetarias). ....	44
Tabla 17.	Desarrollo histórico del modelo BSC. ....	46
Tabla 18.	Aplicación del modelo BSC (en unidades monetarias). ....	50
Tabla 19.	Desarrollo histórico del modelo SCOR. ....	51
Tabla 20.	Aplicación del modelo SCOR (en unidades monetarias). ....	53
Tabla 21.	Escala de SAATY. ....	61
Tabla 22.	Atributos y métricas de Nivel I SCOR. ....	64
Tabla 23.	Indicador de desempeño. ....	72
Tabla 24.	Empresas sector florícola ecuatoriano que colaboraron con el estudio. ....	73
Tabla 25.	Resumen de los stakeholders. ....	73
Tabla 26.	Estructura SCOR. ....	74
Tabla 27.	Distribución de frecuencias por volumen de facturación (dólares). ....	76
Tabla 28.	Resultados ponderados de los procesos. ....	77
Tabla 29.	Resultados ponderados de las métricas de Nivel I. ....	78

Tabla 1.	Principales países exportadores de flores (en miles de dólares). .....	16
Tabla 2.	Principales países exportadores por país importador de flores 2016-2020 (en miles de dólares). .....	18
Tabla 3.	Principales países importadores de flores (en miles de dólares). .....	19
Tabla 4.	Exportaciones por tipo de flor (en miles de dólares). .....	19
Tabla 5.	Principales países exportadores por tipo de flor 2016-2020 (en miles de dólares). .....	20
Tabla 6.	Principales países importadores por tipo de flor 2016-2020 (en miles de dólares). .....	21
Tabla 7.	Índice de clasificación de la ventaja comparativa de los países. ....	26
Tabla 8.	Índice de Balassa RCA en el período 2016-2020. ....	27
Tabla 9.	Clasificación de los países exportadores de flores según su ventaja comparativa. ....	28
Tabla 10.	Estadística descriptiva para los índices de exportación de flores RXA, RMA, RTA, RC y RCA de Ecuador en el período 2016-2020. ....	29
Tabla 11.	Test de correlación de Pearson para los índices de Ecuador. ....	31
Tabla 12.	Prueba t para muestras relacionadas para el índice RCA para Ecuador, Países Bajos, Colombia, Kenia y Etiopía en el período 2016-2020. ....	32
Tabla 13.	Índice de desempeño logístico 2018. ....	34
Tabla 14.	Índice de competitividad global 2017-2018. ....	34
Tabla 15.	Desarrollo histórico del modelo ABC. ....	40
Tabla 16.	Aplicación del modelo ABC (en unidades monetarias). ....	44
Tabla 17.	Desarrollo histórico del modelo BSC. ....	46
Tabla 18.	Aplicación del modelo BSC (en unidades monetarias). ....	50
Tabla 19.	Desarrollo histórico del modelo SCOR. ....	51
Tabla 20.	Aplicación del modelo SCOR (en unidades monetarias). ....	53
Tabla 21.	Escala de SAATY. ....	61
Tabla 22.	Atributos y métricas de Nivel I SCOR. ....	64
Tabla 23.	Indicador de desempeño. ....	72
Tabla 24.	Empresas sector florícola ecuatoriano que colaboraron con el estudio. ....	73
Tabla 25.	Resumen de los stakeholders. ....	73
Tabla 26.	Estructura SCOR. ....	74
Tabla 27.	Distribución de frecuencias por volumen de facturación (dólares). ....	76
Tabla 28.	Resultados ponderados de los procesos. ....	77
Tabla 29.	Resultados ponderados de las métricas de Nivel I. ....	78
Tabla 30.	Cálculo de la métrica de desempeño a nivel sectorial. ....	81
Tabla 31.	GAP del desempeño de la SC a nivel sectorial, por procesos. ....	81
Tabla 32.	GAP del desempeño de la SC a nivel sectorial, a nivel de subprocesos. ....	82

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.	Mapeo del modelo SCOR para el rediseño de procesos. ....	66
Figura 2.	Metodología. ....	68
Figura 3.	Desagregación de Procesos, subprocesos, actividades y tareas de la cadena de suministro según el modelo SCOR.....	70