

Índice general

	Página
Agradecimientos	i
Resumen	v
Resum	vii
Abstract	ix
CAPITULO 1. Introducción y objetivos.	
1.1. Introducción	10
1.2. Motivos de la investigación	15
1.3. Objetivos de la investigación	16
1.4. Metodología empleada en el proceso de investigación	18
1.5. Estructura de la tesis y resumen de capítulos	19
CAPITULO 2. Contexto de la investigación (I): Globalización del sector del a u t o m ó v i l y g e o g r a f í a d e l a p r o d u c c i ó n	
2.1. Introducción	32
2.2. Globalización de los mercados frente a la globalización de la producción ...	34
2.3. Internacionalización y globalización en el sector del automóvil	37
2.4. Geografía histórica de la producción de automóviles	39
2.5. Estrategia corporativa. El avance hacia plataformas globales	41
2.6. Estrategia modular	42
2.7. La aparición y formación del proveedor Global	45
2.8. Identificación y evaluación de nuevos mercados	48
2.9. Integración regional y estrategias de producción de bajo coste	50
2.10. Geografía actual de la producción de vehículos	56
2.10.1. Comportamiento regional	56
2.10.2. Comportamiento de los fabricantes	61
s	
2.11. Conclusiones a la geografía actual del sector	74

CAPITULO 3. Contexto de la investigación (II): El sector del automóvil en el ciclo económico y su impacto en la geografía de la producción

3.1. Introducción	78
3.2. Paralelismo económico del sector del automóvil con el ciclo económico	80
3.3. El PIB per capita como variable critica. Modelización de Gomperz	81
3.4. Elasticidad de la producción y ventas	84
3.5. Posicionamiento y clasificación de los países. Estudio de bloques	88
3.5.1. Economías emergentes en Asia.....	90
3.5.2. Economías en desarrollo en el resto del mundo	93
3.5.3. Economías desarrolladas	96
3.6. Otras variables no económicas	98
3.6.1. El coste de adquisición y coste de propiedad del vehículo	99
3.6.2. Variables demográficas. La proporción de población adulta y densidad de población	100
3.6.3. Infraestructuras. Densidad de carreteras	103
3.7. Perspectivas a corto y medio plazo. Los casos particulares de China e India	105
3.7.1. China. Estado del sector y proyecciones	105
3.7.2. India Estado del sector y proyecciones	111
3.8. Conclusiones y propuesta para futuras investigaciones	116

CAPITULO 4. Localización industrial. Marco teórico

4.1. Introducción	120
4.2. El análisis económico espacial	122
4.3. Teoría de la Localización	124
4.3.1. Primeras aproximaciones. Teoría de la localización de Von Thunen ...	126
4.3.2. La aportación de Weber y el nacimiento de la escuela neoclásica	127
4.3.3. Teorías de las áreas de mercado	132
4.3.3.1. Modelo de duopolio y localización estratégica de Hotelling	132
4.3.3.2. Delimitación de las áreas de mercado de Palander	133
4.3.3.3. Teoría del Lugar Central y áreas de mercado de Christaller	135
4.3.3.4. Condiciones óptimas de localización de Lösch	137

4.3.4. La interdependencia locacional	140
4.3.5. Orientaciones actuales de la teoría de la localización industrial	142
4.3.5.1. La óptica del comportamiento	142
4.3.5.2. Incertidumbre y localización	144
4.4. Teoría del desarrollo regional	144
4.4.1. Teoría de los enlaces de Hirschman	145
4.4.2. Teoría de la causación cumulativa de Myrdal	146
4.5. Teoría del comercio internacional y Nueva Teoría del Comercio	147
4.6. La Nueva Geografía Económica	150
4.7. Teoría de los <i>clusters</i> industriales	155
4.8. Conclusiones a la revisión del marco teórico	156
CAPITULO 5. Revisión del estado del Arte académico y empresarial. Extracción de los factores de localización	
5.1. Introducción	162
5.2. Factores generales de localización	162
5.3. Estudios empíricos de localización industrial	168
5.4. Factores de localización internacional	169
5.5. Conclusiones a la revisión del estado de Arte	175
CAPITULO 6. Propuesta de un modelo y cuestiones de la investigación	
6.1. Introducción	178
6.2. Propuesta de modelo simple	179
6.3. Factores de decisión estratégica	181
6.4. Factores generales de la localización industrial	183
6.5. Factores de riesgo	185
6.6. Generación de un modelo complejo	186
6.7. Consideraciones adicionales	187
CAPITULO 7. Proceso de investigación y análisis descriptivo de los resultados	
7.1. Introducción	190
7.2. Identificación experimental de los factores de localización	191

7.3. Diseño y validación del instrumento de medición. El cuestionario	194
7.4. Desarrollo de la encuesta	198
7.4.1. Población y muestra	198
7.4.2. Recogida de datos y análisis descriptivo	201
7.4.2.1. Estrategia y planificación general de la empresa	202
7.4.2.2. Clientes y competidores	209
7.4.2.3. Costes	213
7.4.2.4. Investigación y desarrollo	219
7.4.2.5. Condiciones y riesgos del mercado	223
7.5. Conclusiones preliminares a partir del análisis descriptivo	228
CAPITULO 8. Proceso de investigación y análisis empírico de los resultados	
8.1. Introducción	232
8.2. Agrupación y tipificación de las variables de localización	233
8.3. Análisis de fiabilidad de las variables sintéticas	236
8.4. Análisis de la varianza de las variables sintéticas	244
8.5. Análisis factorial de las variables sintéticas	247
8.6. Análisis de la varianza de los factores	249
8.7. Análisis discriminante	250
8.8. Conclusiones y limitaciones de los resultados estadísticos obtenidos	254
CAPITULO 9. Conclusiones y propuestas para desarrollos futuros	
9.1. Conclusiones finales	258
9.2. Propuesta para nuevos desarrollos	269
Índice de tablas	5
Índice de figuras	6
Índice de gráficos	7
Bibliografía	271

Índice tablas

Tabla 1.1. Distribución mundial de la producción de vehículos por fabricante	12
Tabla 2.1. Producción total de vehículos en España frente a países de Europa Oriental (1999 – 2012)	52
Tabla 2.2. Producción mundial de automóviles por país y región (2000 – 2012)	57
Tabla 2.3. Variación de la producción mundial de automóviles por región (2000 – 2012)	62
Tabla 2.4. Variación de la producción mundial de automóviles por fabricante (2000 – 2012)	65
Tabla 3.1. Porcentaje de vehículos fabricados en China sobre el total mundial.	107
Tabla 3.2. Proyecciones del crecimiento del PIB en la economía mundial	110
Tabla 3.3. Producción total de Hyundai en India frente a la producción total de vehículos en India	115
Tabla 5.1. Extracción de factores de localización. Disponibilidad, acceso y coste de los recursos	166
Tabla 5.2. Extracción de factores de localización. Mercados y Competencia	167
Tabla 5.3. Extracción de factores de localización. Estructura político-económica	168
Tabla 5.4. Extracción de factores de localización. Características del lugar	170
Tabla 5.5. Extracción de factores de localización. Nuevas aportaciones de las NTC y NGE	169
Tabla 5.6. Extracción de factores de localización. Factores de decisión de localización Internacional	174
Tabla 7.1. Índice de validez de contenido del cuestionario	195
Tabla 7.2. Índice de validez de contenido del cuestionario	196
Tabla 7.3. Población y muestra de la encuesta	199
Tabla 8.1. Reducción de factores y agrupación de las variables independientes	234
Tabla 8.2. Reducción de la variable 4 (atracción de los clientes)	234
Tabla 8.3. Reducción de la variable 5 (atracción de la competencia)	235
Tabla 8.4. Alfa de Cronbach para la variable V1 (Estrategia)	237
Tabla 8.5. Alfa de Cronbach para la variable V2 (Crecimiento)	237
Tabla 8.6. Alfa de Cronbach para la variable V3 (Volumen crítico)	237
Tabla 8.7. Alfa de Cronbach para la variable V4 (Atracción de los clientes)	238
Tabla 8.8. Alfa de Cronbach para la variable V5 (Atracción de los competidores)	238
Tabla 8.9. Alfa de Cronbach para la variable V6 (Coste de los recursos)	238
Tabla 8.10. Pregunta 13 del cuestionario de investigación	239
Tabla 8.11. Pregunta 8 del cuestionario de investigación	240
Tabla 8.10. Alfa de Cronbach para la variable V7 (Disponibilidad y acceso a los recursos)	240
Tabla 8.11. Alfa de Cronbach para la variable V8 (Actitud política y fiscal del gobierno)	240
Tabla 8.12. Alfa de Cronbach para la variable V9 (Financiación)	243
Tabla 8.13. Alfa de Cronbach para la variable V10 (Sostenibilidad)	243
Tabla 8.14. ANOVA para las variables sintéticas V1 a V5	244
Tabla 8.15. ANOVA para las variables sintéticas V6 a V10	245
Tabla 8.16. Matriz de componentes rotados para las variables sintéticas	247
Tabla 8.17. Factores principales de localización a partir de análisis factorial	248
Tabla 8.18. ANOVA para los factores principales	249
Tabla 8.19. Probabilidades previas para los grupos	250
Tabla 8.20. Resultados de la clasificación	250
Tabla 8.21. Autovalores	251
Tabla 8.21. (b). Lambda de Wilks	251
Tabla 8.22. Coeficientes estandarizados de las funciones discriminantes canónicas	252
Tabla 8.23. Matriz de estructura	253

Índice de cuadros y figuras

Figura 1.1. Modelo elemental de localización industrial	25
Figura 1.2. Modelo de localización estratégica global integrada	26
Figura 1.3. Esquema y fases de la tesis	30
Cuadro 2.1. Motivaciones de los fabricantes de automóviles para localizar producción en el extranjero	40
Cuadro 2.2. Segmentación modular de la cadena de suministro y montaje del vehículo	44
Figura 3.1. Claves del un país para emerger como centro de producción mundial del automóvil	114
Figura 4.1. Triángulo locacional de Launhart-Weber	128
Figura 4.2. Construcción del modelo de Palander	130
Figura 4.3. Economías de mano de obra	130
Figura 4.4. Economías de aglomeración	131
Figura 4.5. Duopolio lineal de Hotelling	133
Figura 4.6. Delimitación de las áreas de mercado de Palander	134
Figura 4.7. El espacio y la determinación de los precios	135
Figura 4.8. Teoría de los lugares centrales de Christaller	136
Figura 4.9. Área de mercado del modelo de Lösch	138
Figura 4.10. Formación de una red hexagonal a partir de las áreas de influencia circulares.....	139
Figura 6.1. Modelo simple de localización industrial	180
Cuadro 6.1. La globalización del automóvil como generador de los factores estratégicos de localización.	182
Cuadro 6.2. Factores críticos y moderadores de la localización industrial	184
Cuadro 6.3. Factores de riesgo e inestabilidad de la ubicación	185
Figura 6.2. Modelo de localización estratégica global integrada	186
Cuadro 7.1.a. Recopilación factores (1 a 9) de localización para las empresas del sector del automóvil	192
Cuadro 7.1.b. Recopilación factores (10 a 18) de localización para las empresas del sector del automóvil	193
Cuadro 7.1.c. Recopilación factores (19)de localización para las empresas del sector del automóvil	194
Figura 7.1. Validación de un cuestionario	191
Figura 8.1. Variables Push-Pull en el modelo global de localización integral del automóvil	246
Figura 8.2. Evolución hacia un nuevo modelo simple de localización	248
Figura 9.1. Clasificación de los países por su comportamiento dinámico económico- productivo	260
Figura 9.2. Factores sintéticos de localización de segunda dimensión	263
Figura 9.3. Modelo factorial de localización	266
Figura 9.4. Investigación estratégica de los factores de localización	267

Índice de gráficos

Gráfico 1.1. Distribución mundial de la producción de vehículos por país	10
Gráfico 1.2. Variación regional de la cuota mundial de producción de automóviles (2000 – 2012)	11
Gráfico 2.1. Los mayores 20 proveedores de componentes de automoción	45
Gráfico 2.2. Intercambio comercial entre Méjico y Estados Unidos, 1989-1996 (\$US a valor corriente)	51
Gráfico 2.3 y 2.4. Intercambio comercial en el sector del automóvil para el periodo 1989-1996	52
Gráfico 2.5. Evolución de la producción de automóviles en España y Europa del (1999 – 2012)	53
Gráfico 2.6. Evolución de la producción de automóviles por regiones y áreas geográficas (1999 – 2012)	54
Gráfico 2.7. Contribución regional en la cuota mundial de producción de automóviles (2000 – 2012)	55
Gráfico 2.8. Producción total de automóviles por bloque o región (2000 – 2012)	56
Gráfico 2.9. Desplazamiento del centro de gravedad de la producción mundial de automóviles	57
Gráfico 2.10. Evolución de la producción de automóviles por regiones y áreas geográficas (2000 – 2012)	58
Gráfico 2.11. Crisis del sector del automóvil en 2008 – 2009	59
Gráfico 2.12. Crecimiento anual de la producción de automóviles (2000 – 2012)	60
Gráfico 2.13. Cuota mundial de la producción de automóviles por fabricante (2000 – 2012)	61
Gráfico 2.14. Evolución de la contribución regional de GM (2000 – 2012)	63
Gráfico 2.15. Evolución de la contribución regional de Ford (2000 – 2012)	64
Gráfico 2.16. Evolución de la contribución regional de PSA (2000 – 2012)	66
Gráfico 2.17. Evolución de la contribución regional de Renault (2000 – 2012)	67
Gráfico 2.18. Evolución de la contribución regional de Renault (2000 – 2012)	68
Gráfico 2.19. Evolución de la contribución regional de Hyundai (2000 – 2012)	70
Gráfico 2.20. Evolución de la contribución regional de Toyota (2000 – 2012)	71
Gráfico 2.21. Evolución de la contribución regional de Suzuki (2000 – 2012)	72
Gráfico 2.22. Evolución de la contribución regional de Nissan (2000 – 2012)	73
Gráfico 2.23. Evolución de la contribución regional de Honda (2000 – 2012)	73
Gráfico 3.1. Evolución de la producción y venta de automóviles desde 1950 hasta 2008	78
Gráfico 3.2. Caída y recuperación del sector del automóvil para el periodo 2008-2012	79
Gráfico 3.3. Distribución por países del ratio de vehículos por habitante con respecto a PIB per capita.	81
Gráfico 3.4. Densidad de vehículos con respecto al salario medio	82
Gráfico 3.5. Distribución matemática de Gompertz	83
Gráfico 3.6. Ratio de elasticidad de la propiedad de vehículos para un número de países	84
Gráfico 3.7. Representación gráfica de la función de elasticidad para serie de valores	85
Gráfico 3.8. Efectos de la variación del parámetro β en el modelo matemático	87
Gráfico 3.9. Evolución del posicionamiento de los países en la curva de Gompertz (2004 – 2010)	89
Gráfico 3.10. Posición del grupo (A) en el ranking mundial de países productores de automóviles	90
Gráfico 3.11. Densidad de vehículos con respecto al PIB per capita en China, India e Indonesia	91
Gráfico 3.12. Elasticidad de la fabricación y ventas de vehículos en China, India e Indonesia	92
Gráfico 3.13. Densidad de vehículos con respecto al PIB per capita en Tailandia, Brasil y Polonia	94
Gráfico 3.14. Elasticidad de la fabricación y ventas de vehículos en Tailandia Brasil y Polonia	95
Gráfico 3.15. Densidad de vehículos con respecto al PIB per capita en España, Japón y Estados Unidos	96
Gráfico 3.16. Elasticidad de la fabricación y ventas de vehículos en Tailandia Brasil y Polonia	97
Gráfico 3.17. Incremento del índice de propiedad de vehículos con respecto a la densidad de población en ciudades de más de un millón de habitantes para el periodo 2000- 2010	99

Gráfico 3.18. Incremento del índice de propiedad de vehículos con respecto al incremento de población urbana con respecto a la población total para el periodo 2000- 2010	102
Gráfico 3.19. Crecimiento de la producción de vehículos en China (2000 – 2012)	105
Gráfico 3.20. Evolución de China en la cuota mundial de producción de automóviles.	106
Gráfico 3.21. Cuota de mercado de los fabricantes de automóviles en China (2010)	108
Gráfico 3.22. Crecimiento de la producción de vehículos en India y cuota de participación en la producción mundial (2000 – 2012)	112
Gráfico 3.23. Cuota de mercado de los fabricantes de automóviles en India (2012)	113
Gráfico 7.1. Distribución mundial de la población encuestada	200
Gráfico 7.2. Perfil de la población encuestada	200
Gráfico 7.3. Planificación de la localización internacional en los próximos tres años	202
Gráfico 7.4. Planificación y revisión de la estrategia de localización en las empresas	203
Gráfico 7.5. Oportunidades estratégicas de la localización de producción	204
Gráfico 7.6. Oportunidades estratégicas de la localización de producción para OEM's	205
Gráfico 7.7. Oportunidades estratégicas de la localización de producción para Tier#2	206
Gráfico 7.8. Criterios estratégicos que moderan las decisiones de localización en las empresas	206
Gráfico 7.9. Fuentes utilizadas por las empresas en los procesos de decisión locacional	208
Gráfico 7.10. Influencia de los clientes en las decisiones de localización	209
Gráfico 7.11. Requisitos de los clientes en cuanto a localización de sus proveedores	210
Gráfico 7.12. Influencia de los clientes hacia la re-ubicación de actividades de I+D	211
Gráfico 7.13. Influencia de los competidores sobre la estrategia y decisión de localización de las empresas	211
Gráfico 7.14. Influencia de los costes sobre la estrategia y decisiones de localización de las empresas	212
Gráfico 7.15. Influencia de la disponibilidad y costes financieros	215
Gráfico 7.16. Influencia de los incentivos económicos. Media del conjunto de la población	217
Gráfico 7.17. Influencia de los incentivos económicos para OEM's, Tiers#1 y Tiers#2	217
Gráfico 7.18. Influencia de la existencia de I+D local	220
Gráfico 7.19. Existencia de planes de deslocalización de actividades I+D en el sector del automóvil	221
Gráfico 7.20. Factores críticos de ubicación de actividades de I+D	221
Gráfico 7.21. Factores críticos de ubicación del asentamiento industrial	224
Gráfico 7.22. Factores de riesgo de localizarse junto a los clientes	225
Gráfico 7.23. Influencia de la actitud política y del gobierno frente a nuevas localizaciones	226
Gráfico 7.24. Influencia de la actitud política y del gobierno frente a nuevas localizaciones para los OEM's	227
Gráfico 7.25. Influencia de las condiciones sociodemográficas y climáticas	228
Gráfico 7.26. Comportamiento de las variables de localización en el sector del automóvil.	229
Gráfico 8.1. Distribución y pesos de las variables resultantes	235
Gráfico 9.1. Evolución de la cuota de mercado de la producción de automóviles en Asia	235
Gráfico 9.2. Influencia de los factores sintéticos de localización según grupos de referencia	264