

ÍNDEX

1. INTRODUCCIÓ I OBJECTIUS	1
2. EL CÀNON FERROVIARI A LA UNIÓ EUROPEA	5
2.1. Motivació	5
2.2. El Primer Paquet Ferroviari	5
2.3. El Segon i Tercer Paquets Ferroviaris	7
2.4. Implantació del cànon per ús de la infraestructura a Europa	7
2.5. Principis de tarifació	9
2.5.1. Cost Marginal	9
2.5.2. Cost Marginal amb recàrrecs	10
2.5.3. Costos Totals amb contribució de l'Estat	10
2.5.4. Costos Totals	10
2.6. Sistemes de tarifació	10
2.7. Problemàtica	11
3. EVOLUCIÓ HISTÒRICA DEL CÀNON FERROVIARI	13
3.1. ESPANYA: Adif (<i>Administrador de Infraestructuras Ferroviarias</i>) ...	13
3.1.1. Evolució qualitativa	13
3.1.2. Evolució quantitativa	18
3.2. FRANÇA: RFF (<i>Réseau Ferré de France</i>)	20
3.2.1. Evolució qualitativa	20
3.2.2. Evolució quantitativa	26
3.3. ITÀLIA: RFI (<i>Rete Ferroviaria Italiana</i>)	29
3.3.1. Evolució qualitativa	29
3.3.2. Evolució quantitativa	30
3.4. PORTUGAL: REFER, E.P. (<i>Rede Ferroviária Nacional</i>)	32
3.4.1. Evolució qualitativa	32
3.4.2. Evolució quantitativa	38
3.5. ALEMANYA: DB (<i>Deutsche Bahn AG</i>)	40
3.5.1. Evolució qualitativa	40
3.5.2. Evolució quantitativa	44
4. EVOLUCIÓ HISTÒRICA DEL CÀNON AÈRI	47
4.1. ESPANYA: AENA - EUROCONTROL	48
4.2. FRANÇA: DGAC – EUROCONTROL	49
4.3. ITÀLIA: ENAC - EUROCONTROL	52
4.4. PORTUGAL: ANA – EUROCONTROL	54
4.5. ALEMANYA: DFS - EUROCONTROL	56
5. COMPARATIVA MODE FERROVIARI I AERI	59
5.1. Introducció	59
5.2. ESPANYA: Madrid – Sevilla	60
5.3. FRANÇA: París – Lyon	62
5.4. ITÀLIA: Roma – Firenze	65

5.5.PORTUGAL: Lisboa – Porto	68
5.6.ALEMANYA: Köln – Frankfurt	70
6. ANÀLISI DELS RESULTATS	75
7. CONCLUSIONS	79
BIBLIOGRAFIA	83
ANNEX 1: Cost unitari mig de les tarifes de navegació aèria.	87
ANNEX 2: Càlcul del cànon ferroviari a les relacions estudiades.	91

Índex de Taules

Taula 1: Principis i sistemes de tarifació utilitzats pels països d'estudi.....	11
Taula 2: Esquema de tarifació segons la llei 53/2002 i tarifes de la ORDRE FOM/1587/2003.	16
Taula 3: Esquema de tarifació segons la llei 39/2003 i tarifes de la ORDRE FOM/898/2005.	17
Taula 4: Càlcul del cànon segons el model de tarifació de l'any 2003 i segons el de l'any 2005. Relació Madrid – Sevilla.	18
Taula 5: Imports del cànon per a la relació Madrid – Sevilla en els anys d'estudi.	19
Taula 6: Cànon per a l'ús de la infraestructura de França des de 1997 fins a mitjans de 2001.	22
Taula 7: Correspondència de les categories abans i després de 2001. (1): A partir de l'any 2007...23	
Taula 8: Tarifació de les línies franceses des de mitjans de l'any 2001 fins al 2008.	24
Taula 9: Tarifació de les línies franceses des de mitjans de l'any 2001 fins al 2008 (continuació). ...	25
Taula 10: Tarifes corresponents al RCE i RCTE.	26
Taula 11: Càlcul del cànon per a la relació París - Lyon en els anys d'estudi.....	27
Taula 12: Càlcul del cànon a la relació Roma - Firenze en els anys d'estudi.	31
Taula 13: Cànon unitari per quilòmetre recorregut establert entre els anys 2001 i 2003.	33
Taula 14: Tarifes base corresponents als serveis essencials vàlides els anys 2004 i 2005.....	35
Taula 15: Tarifes base corresponents als serveis essencials vàlides des de 2006 fins a 2008.	36
Taula 16: Tarifes per la utilització de les estacions vàlides els anys 2005 i 2006.	37
Taula 17: Tarifes per la utilització de les estacions vàlides l'any 2007.	37
Taula 18: Tarifes per la utilització de les estacions de Lisboa i Porto vàlides l'any 2008.	38
Taula 19: Càlcul del cànon per a la relació Lisboa - Porto en els anys d'estudi.	38
Taula 20: Comparació dels primers sistemes de tarifació alemanys, TPS 94 i TPS 98.	41
Taula 21: Esquema del TPS 98, amb preus vàlids l'any 1999.	42
Taula 22: Esquema del cànon per ús de la infraestructura TPS 2001 a Alemanya.	43
Taula 23: Cànon per ús de les estacions de Colònia i Frankfurt.	44
Taula 24: Resultats del càlcul del Cànon per ús de la infraestructura a la relació Köln-Frankfurt. En gris els imports suposant línia d'alta velocitat abans de 2002.	44
Taula 25: Cànon aeri per a la relació Madrid - Sevilla en els anys d'estudi.	48
Taula 26: Cànon aeri per a la relació París - Lyon en els anys d'estudi.	51
Taula 27: Cànon aeri per a la relació Roma – Firenze.	52
Taula 28: Tarifes en Ruta per al vol Roma - Firenze des de l'any 2000.	53
Taula 29: Càlcul del cànon aeri per a la relació Lisboa – Porto en els anys d'estudi.	55
Taula 30: Càlcul de les tarifes en ruta més les de control terminal per a la relació Köln - Frankfurt.57	
Taula 31: Càlcul del cànon aeri per a la relació Köln – Frankfurt per als anys 2007 i 2008.	58
Taula 32: Tarifes dels bitllets des de l'any 2003 fins al 2008.	60
Taula 33: Preus del bitllet d'avió a la relació Madrid – Sevilla des de 2005 fins a 2008.	61
Taula 34: Cost dels cànon per viatger a la relació Madrid – Sevilla.	62
Taula 35: Preus de bitllet de la relació París - Lyon.	62
Taula 36: Tarifa de bitllets d'avió per al trajecte París - Lyon.	64
Taula 37: Cost dels cànon per viatger a la relació París – Lyon.	65
Taula 38: Preus dels bitllets de tren a la relació Roma – Firenze.	65
Taula 39: Preus del bitllet d'avió per a vols de Roma a Firenze, des de 2005.	66
Taula 40: Cost dels cànon per viatger a la relació Roma - Firenze.	68
Taula 41: Preus de bitllet de tren a la relació Lisboa - Porto.	68
Taula 42: Preus del bitllet per a vols Lisboa - Porto des de 2004 fins a 2008.	69
Taula 43: Cost dels cànon per viatger a la relació Lisboa - Porto.	70
Taula 44: Preus de bitllet de tren en 2a Classe a la relació Köln – Frankfurt.	71
Taula 45: Cost dels cànon per viatger a la relació Köln – Frankfurt.	73
Taula 46: Cost per quilòmetre del cànon ferroviari als països d'estudi.	75
Taula 47: Cost dels cànon ferroviari i aeri per passatger transportat a les relacions dels països estudiats (Any 2008).	76
Taula 48: Proporció dels cànon ferroviari i aeri sobre els ingressos per venda de bitllets a les relacions dels països estudiats.	78

Índex de Figures

Gràfica 1: Evolució del cànon a la relació Madrid - Sevilla. Imports Totals Actualitzats.....	19
Gràfica 2: Evolució del cànon de la relació París - Lyon. Imports Totals Actualitzats.....	28
Gràfica 3: Evolució del cànon de la relació Roma – Firenze. Imports Totals Actualitzats.....	32
Gràfica 4: Evolució del cànon de la relació Lisboa - Porto. Imports Totals Actualitzats.....	39
Gràfica 5: Evolució del cànon de la relació Köln – Frankfurt. Imports Totals Actualitzats.....	46
Gràfica 6: Evolució del cànon aeri a la relació Madrid – Sevilla. Preus actualitzats.....	49
Gràfica 7: Evolució del cànon aeri a la relació París - Lyon. Preus actualitzats.....	51
Gràfica 8: Evolució de les tarifes en ruta per a la relació Roma - Firenze. Preus actualitzats.....	53
Gràfica 9: Evolució del cànon aeri a la relació Lisboa – Porto. Preus Actualitzats.....	55
Gràfica 10: Evolució de les tarifes en ruta més control terminal a la relació Köln - Frankfurt.....	57
Gràfica 11: Cànon aeri per a la relació Köln - Frankfurt. Preus Actualitzats.....	58
Gràfica 12: Proporció del cànon ferroviari sobre els ingressos per venda de bitllets a la relació Madrid - Sevilla.....	60
Gràfica 13: Proporció de les taxes aèries sobre els ingressos per venda de bitllets a la relació Madrid - Sevilla.....	61
Gràfica 14: Proporció del cànon ferroviari sobre els ingressos per venda de bitllets a la relació París - Lyon.....	63
Gràfica 15: Proporció de les taxes aèries sobre els ingressos per venda de bitllets a la relació París - Lyon.....	64
Gràfica 16: Proporció del cànon ferroviari sobre els ingressos per venda de bitllets a la relació Roma – Firenze.....	66
Gràfica 17: Evolució dels ingressos per venda de bitllets i proporció de les taxes l'any 2008.....	67
Gràfica 18: Proporció del cànon ferroviari sobre els ingressos per venda de bitllets a la relació Lisboa -Porto.....	69
Gràfica 19: Proporció de les taxes aèries sobre els ingressos per venda de bitllets a la relació Lisboa - Porto.....	70
Gràfica 20: Proporció del cànon ferroviari sobre els ingressos per venda de bitllets a la relació Köln - Frankfurt.....	71
Gràfica 21: Cànon aeri per a la relació Köln - Frankfurt.....	72