



UNIVERSITAT DE
BARCELONA

Metodologies de Valoració d'Empreses del Sector Hoteler. Contemplant la Creació de Valor

Pol Santandreu Gràcia

ADVERTIMENT. La consulta d'aquesta tesi queda condicionada a l'acceptació de les següents condicions d'ús: La difusió d'aquesta tesi per mitjà del servei TDX (www.tdx.cat) i a través del Dipòsit Digital de la UB (diposit.ub.edu) ha estat autoritzada pels titulars dels drets de propietat intel·lectual únicament per a usos privats emmarcats en activitats d'investigació i docència. No s'autoritza la seva reproducció amb finalitats de lucre ni la seva difusió i posada a disposició des d'un lloc aliè al servei TDX ni al Dipòsit Digital de la UB. No s'autoritza la presentació del seu contingut en una finestra o marc aliè a TDX o al Dipòsit Digital de la UB (framing). Aquesta reserva de drets afecta tant al resum de presentació de la tesi com als seus continguts. En la utilització o cita de parts de la tesi és obligat indicar el nom de la persona autora.

ADVERTENCIA. La consulta de esta tesis queda condicionada a la aceptación de las siguientes condiciones de uso: La difusión de esta tesis por medio del servicio TDR (www.tdx.cat) y a través del Repositorio Digital de la UB (diposit.ub.edu) ha sido autorizada por los titulares de los derechos de propiedad intelectual únicamente para usos privados enmarcados en actividades de investigación y docencia. No se autoriza su reproducción con finalidades de lucro ni su difusión y puesta a disposición desde un sitio ajeno al servicio TDR o al Repositorio Digital de la UB. No se autoriza la presentación de su contenido en una ventana o marco ajeno a TDR o al Repositorio Digital de la UB (framing). Esta reserva de derechos afecta tanto al resumen de presentación de la tesis como a sus contenidos. En la utilización o cita de partes de la tesis es obligado indicar el nombre de la persona autora.

WARNING. On having consulted this thesis you're accepting the following use conditions: Spreading this thesis by the TDX (www.tdx.cat) service and by the UB Digital Repository (diposit.ub.edu) has been authorized by the titular of the intellectual property rights only for private uses placed in investigation and teaching activities. Reproduction with lucrative aims is not authorized nor its spreading and availability from a site foreign to the TDX service or to the UB Digital Repository. Introducing its content in a window or frame foreign to the TDX service or to the UB Digital Repository is not authorized (framing). Those rights affect to the presentation summary of the thesis as well as to its contents. In the using or citation of parts of the thesis it's obliged to indicate the name of the author.

Tesi doctoral

**Metodologies de Valoració d'Empreses del Sector Hotel·ler.
Contemplant la Creació de Valor**

Pol Santandreu Gràcia

Universitat de Barcelona

Facultat d'Economia i Empresa

Departament d'Economia i Organització d'Empreses

Doctorat en Administració i Direcció d'Empreses

Dirigida per la Dra. Montserrat Casanovas Ramón

Barcelona, setembre 2015

Agraïments

Fer un programa de doctorat és una de les decisions importants que es pren a la vida. En el meu cas vaig decidir començar aquesta empresa no només perquè completaria el meu currículum professional tant des de la perspectiva de la meva dedicació com a conseller, consultor i promotor d'empreses, com i sobretot per la meva dedicació en la formació de directius, tasca que porto realitzant des de fa més de vint anys, col·laborant amb diverses institucions, Universitats i *Business Schools* d'arreu.

La obtenció del doctorat, pensava aleshores, m'aportaria una visió diferent a la que fins aleshores tenia. El meu caràcter pràctic i expeditiu, així com el meu ímpetu i impulsivitat en la realització de les meves tasques professionals, em donaven un valor i em dotaven d'una manera de fer les coses que em donava molt bons resultats. Tanmateix, pensava que em mancava una dosi de rigorositat més alta i un increment del meu vessant més reflexiu podria completar el meu perfil professional i personal.

Després d'aquest procés, n'estic convençut que ha estat una decisió molt encertada. Des del primer moment, quan realitzava els cursos per la obtenció dels crèdits, la meva visió dels casos en que professionalment em trobava va canviar. La rigorositat que hom adquireix després de la realització d'un programa de doctorat és indubtable. Aquesta rigorositat fa que qualsevol article, llibre o treball que es realitzi sigui molt més acurat, contrastat i d'una qualitat superior.

Tot i que acostumava a participar en nombrosos mitjans de comunicació, tant escrits com radiofònics, la realització del doctorat m'ha permès presentar articles i ponències a congressos internacionals de gran renom i publicar en revistes indexades que no havien estat al meu abast abans.

Durant el temps de realització d'aquesta tesi, he presentat documents a una desena de congressos, amb els corresponents treballs apareguts als *proceedings* i he pogut publicar tres articles en revistes indexades.

La realització d'aquesta tesi no hagués estat possible sense la inestimable col·laboració d'un gran nombre de persones, entre les que es troben molts dels professors, col·laboradors, clients, alumnes i participants dels programes de formació que he desenvolupat durant aquests anys de professió.

M'agradaria agrair la col·laboració de la meva tutora i directora de tesi, la Dra. Montserrat Casanovas i Ramon, que m'ha guiat en la realització del treball i ha tingut la paciència i

flexibilitat quan la meua feina o situacions personals al·lentien el procés i endarrerien la seva realització.

Gràcies a l'ajut i assessorament del Departament d'Estadística de la Universitat Autònoma de Barcelona, i sobretot a l'Oliver Valero, que m'ha assessorat i guiat en la realització de la part més mecànica i desconeguda per mi de l'estudi estadístic.

També agraeixo als membres del grup de l'ACCID que conformem la Comissió de Valoració i de la que n'he estat creador, director i coordinador i amb els quals hem realitzat treballs i discussions molt interessants sobre la valoració d'empreses.

A totes les persones que han confiat en mi i m'han permès col·laborar en organitzacions on he pogut impartir sessions, classes, xerrades, amb les quals he après molt més que el que ho han fet els meus alumnes.

Agraeixo sobretot al meu mentor professional i pare, l'Eliseu Santandreu, una de les persones que he conegut que més coneix el món de les finances en general i el de la valoració d'empreses en particular. Amb ell vaig començar a desenvolupar la meua tasca professional tant com a consultor com a professor i d'ell he après la major part del coneixement que em puc atribuir. Un home incansable, innovador i gran comunicador, que parlava de valoració d'empreses quan molt pocs dins el nostre entorn s'atreuen a tractar aquest tema. Ell m'ha animat, m'ha donat suport i ha confiat amb mi sempre.

Agrair, com no, a la meua família, la Nina Hofmann i els meus fills Jule i Kai, per aguantar-me els mal humors quan les coses no anaven prou bé. Per roba'ls el temps que es mereixen i que he dedicat a aquest treball i per animar-me en tot moment a la finalització del mateix, quan en alguns moments se't passa pel cap abandonar.

També als meus germans Marc i Natàlia, amb els que comparteixo espai professional, els agraeixo la seva paciència.

Per últim, m'agradaria agrair-li a la meua mare l'Antònia Gràcia, que no ha pogut veure el treball final, però que em va ensenyar, formar i estimular a la cultura de l'esforç i a treballar per aconseguir els meus propòsits. Sens dubte, ella seria la que estaria més feliç i orgullosa per la realització d'aquest treball.

Índex

Introducció. Objectiu del treball i justificació del tema escollit	1
1. Els mètodes de valoració d'empreses	7
1.1. Mètodes de valoració d'empreses	8
1.2. Mètodes de valoració basats en el balanç	9
1.2.1. Valor comptable	9
1.2.2. Valor comptable corregit	9
1.2.3. Valor de liquidació	10
1.2.4. Valor substancial	10
1.2.5. Capital permanent necessari	10
1.3. Mètodes basats en múltiples	11
1.3.1. Múltiple del PER	12
1.3.2. Múltiple de les vendes	14
1.3.3. Múltiple de l'EBITDA	14
1.3.4. Altres múltiples	14
1.4. Mètodes mixtos	15
1.4.1. Mètode de valoració clàssic	15
1.4.2. Mètode de la Unió d'Experts Comptables Europeus simplificat	16
1.4.3. Mètode de la Unió d'Experts Comptables Europeus	17
1.4.4. Mètode indirecte	17
1.4.5. Mètode directe	18
1.4.6. Compra de resultats anuals	18
1.5. Mètode del descompte de fluxos	18
1.5.1. Consideracions al flux de caixa per valorar una empresa	21
1.5.1.1. El cash flow lliure o free cash flow	22
1.5.1.2. El cash flow de l'accionista	22
1.5.1.3. Cash flow disponible pel deute	23

1.5.1.4.	Capital cash flow	23
1.5.1.5.	Els dividends	23
1.5.1.6.	EBITDA	24
1.5.2.	La taxa d'interès	24
1.5.3.	Número de períodes a considerar	25
1.5.4.	Valor residual	26
1.6.	Creació de valor	26
1.6.1.	El Benefici Econòmic	27
1.6.2.	L'EVA®	28
1.6.3.	Cash Value Added	28
1.6.4.	CFROI	28
1.7.	Opcions Reals	28
1.8.	Comentaris als models de valoració	33
2.	Les cadenes i els establiments hotelers	37
2.1.	Les cadenes hoteleres	37
2.2.	Classificació dels establiments hotelers	38
2.2.1.	Classificació segons tipus d'instal·lacions	38
2.2.2.	Classificació segons la classe o qualitat de les instal·lacions i serveis	43
2.2.3.	Classificació segons la localització	44
3.	Revisió dels mètodes de valoració d'establiments en el sector hotelier	49
3.1.	Components valorables en un negoci hotelier	49
3.2.	Estudi dels components valorables	52
3.2.1.	Empresa o negoci en funcionament	52
3.2.2.	Edifici i terreny	53
3.2.3.	Valor de l'actiu tangible	54
3.2.4.	Goodwill	55
3.2.4.1.	Costos inicials	56
3.2.4.2.	Força de treball	56
3.2.4.3.	Beneficis d'afiliació a una marca	59
3.2.4.4.	Impacte de la qualitat del management	59
3.3.	Models de valoració	59
3.3.1.	Valor de mercat	60

3.3.2. Models de valoració utilitzant descompte de fluxos	62
3.3.2.1. Taxa d'actualització	62
3.3.2.2. Valor residual	65
3.3.3. Models de valoració per aproximació de costos	65
3.3.4. Models basats en la comparació de vendes	67
3.3.5. Models basats en múltiples	68
3.3.6. Models basats en estadístics	69
3.4. Models i metodologies de valoració aplicades en establiments hotelers	70
3.4.1. Model de Nelson, Messer i Allen	72
3.4.2. Model de Lesser i Rubin	73
3.4.3. Valoració utilitzant múltiples de l'ADR	73
3.4.4. El multiplicador de Coke®	73
3.4.5. Model de valoració de l'afiliació	73
3.4.6. Model de valoració del servei d'Spa en els hotels	75
3.4.7. Model de valoració Rushmore	76
4. Estudi de la rellevància del número d'habitacions en la valoració hotelera	83
4.1. Definició de la hipòtesi a contrastar	83
4.2. Obtenció de les dades	84
4.3. Valoració mitjana per habitació	88
4.4. Resultats de l'estudi	90
4.5. Interpretació dels resultats	91
4.6. Conclusions al model	91
5. Estudi de les variables que influeixen en el valor borsari de les cadenes hoteleres	93
5.1. Objectiu de l'estudi i introducció a la metodologia	93
5.2. La Mostra	93
5.2.1. Les cadenes	95
5.2.2. La Variable Dependent i el valor de capitalització	96
5.2.3. Les Variables Independents	98

5.2.4. El valor de les Variables Independents	103
5.3. Descripció i definició de les variables	104
5.4. Mètodes estadístics i mitjans utilitzats	107
5.4.1. Anàlisi descriptiva	107
5.4.2. Anàlisi bivariada	107
5.4.3. Anàlisi multivariant	110
5.5. Anàlisi bivariada	110
5.5.1. Valor del Fons Propis	110
5.5.2. Variables explicatives	115
5.5.2.1. Inversió	116
5.5.2.2. Finançament aliè	123
5.5.2.3. Endeutament	130
5.5.2.4. Vendes	136
5.5.2.5. EBITDA	142
5.5.2.6. EBIT	148
5.5.2.7. Benefici Net	152
5.5.2.8. Cash-Flow de l'accionista	157
5.5.2.9. Rev PAR	162
5.5.2.10. Establiments	169
5.5.2.11. Número d'establiments	174
5.5.2.12. Propietat	180
5.5.2.13. Gestió	185
5.6. Anàlisi multivariant	189
5.6.1. Anàlisi factorial	190
5.6.2. Factor 1	193
5.6.3. Factor 2	197
5.7. Model final	200
5.7.1. Components	200
5.7.2. Recta de regressió resultant	203
5.7.3. Resultats del model final	203
6. Conclusions generals, limitacions al model i futures línies d'investigació	207
6.1. Conclusions generals	207
6.2. Limitacions al model	208

6.3. Futures línies d'investigació	209
Bibliografia	213
Llista annexos en suport digital	225

Índex de taules

Capítol 1

Taula 1.1	Principals mètodes de valoració	8
Taula 1.2.	Exemples de múltiples utilitzats en la valoració d'empreses	12
Taula 1.3.	Correspondència entre el flux utilitzat en el mètode de valoració per descompte de fluxos, ta taxa d'actualització i el Valor obtingut	24
Taula 1.4.	Anàlisi comparativa de les eines de gestió	30
Taula 1.5.	Operacions de compra i venda i metodologia utilitzada	34

Capítol 2

Taula 2.1.	Categoria de l'hotel i preu de les habitacions	44
------------	--	----

Capítol 3

Taula 3.1.	Model de valoració d'O'Neill	69
------------	------------------------------	----

Capítol 4

Taula 4.1.	Informació per cadascuna de les operacions	84
Taula 4.2.	Variables de la mostra	85
Taula 4.3.	Dades d'operacions de compravenda d'establiments durant l'any 2005	85
Taula 4.4.	Dades estadístiques de correlacions	90

Capítol 5

Taula 5.1.	Empreses que componen la mostra	95
Taula 5.2.	Dies de cotització escollits per cadascuna de les cadenes hoteleres que conformen la mostra	97
Taula 5.3.	Cotització mitjana anual en dòlars, valors mínims i màxims	

	per cadena hotelera observats durant els sis anys de l'estudi	113
Taula 5.4.	Cotització mitjana anual, valors mínims i màxims en dòlars per any observats durant els sis anys de l'estudi	113
Taula 5.5.	Número d'accions per cadena durant els exercicis 2006-2011	114
Taula 5.6.	Número mig, mínim i màxim d'accions per any durant el període 2006-2011	115
Taula 5.7.	Inversió mitjana, mínima i màxima en milions de dòlars per cadena	118
Taula 5.8.	Inversió mitjana, mínima i màxima en milions de dòlars per any	119
Taula 5.9.	Resultats anàlisi correlació Log_Valor Fons Propis i Log_Inversió	122
Taula 5.10.	Finançament aliè mig, mínim i màxim per cadena. Dades en milions de dòlars	125
Taula 5.11.	Finançament aliè mig, mínim i màxim per any en milions de dòlars	126
Taula 5.12.	Valor de l'estadístic F per la variable Log_Finançament	128
Taula 5.13.	Resultats anàlisi correlació variable Log_Inversió	129
Taula 5.14.	Endeutament mig, mínim i màxim per cadena	132
Taula 5.15.	Endeutament mig, mínim i màxim per any	132
Taula 5.16.	Valor de l'estadístic F per la variable Endeutament	134
Taula 5.17.	Resultats anàlisi correlació variable Endeutament	135
Taula 5.18.	Valor Vendes mig, mínim i màxim per cadena. Dades en milions de dòlars	139
Taula 5.19.	Volum de Vendes mig, mínim i màxim per any en milions de dòlars	139
Taula 5.20.	Valor de l'estadístic F per la variable Log_Vendes	140
Taula 5.21.	Resultats anàlisi correlació variable Log_Vendes	141

Taula 5.22.	EBITDA mig, mínim i màxim per cadena en milions de dòlars	144
Taula 5.23.	EBITDA mig, mínim i màxim per any en milions de dòlars	145
Taula 5.24.	Valor de l'estadístic F per la variable Log_EBITDA	146
Taula 5.25.	Resultats anàlisi correlació variable Log_EBITDA	147
Taula 5.26.	EBIT mig, mínim i màxim per cadena en milions de dòlars	150
Taula 5.27.	EBIT mig, mínim i màxim per any en milions de dòlars	150
Taula 5.28.	Valor de l'estadístic F per la variable Log_EBIT	151
Taula 5.29.	Benefici Net mig, mínim i màxim per cadena. Dades en milions de dòlars	154
Taula 5.30.	Benefici Net mig, mínim i màxim per any. Dades expressades en milions de dòlars	155
Taula 5.31.	Valor de l'estadístic F per la variable Log_Benefici	156
Taula 5.32.	Cash Flow de l'Accionista mig, mínim i màxim per cadena en milions de dòlars	160
Taula 5.33.	Cash-Flow de l'Accionista mig, mínim i màxim per any en milions de dòlars	160
Taula 5.34.	Valor de l'estadístic F per la variable Log_Cash-Flow de l'Accionista	161
Taula 5.35.	RevPAR mig, mínim i màxim per cadena en dòlars	166
Taula 5.36.	RevPAR mig, mínim i màxim per any en dòlars	166
Taula 5.37.	Valor de l'estadístic F per la variable RevPAR	167
Taula 5.38.	Resultats anàlisi correlació variable RevPAR	168
Taula 5.39.	Número d'Establiments mig, mínim i màxim per cadena	170
Taula 5.40.	Número d'Establiments mig, mínim i màxim per any	171
Taula 5.41.	Valor de l'estadístic F per la variable Log_Establiments	172
Taula 5.42.	Resultats anàlisi correlació variable Log_Establiments	173
Taula 5.43.	Número d'habitacions per cadena. Any 2011	175
Taula 5.44.	Número d'Habitacions mig, mínim i màxim per cadena	177
Taula 5.45.	Número d'habitacions mig, mínim i màxim per any	177

Taula 5.46.	Valor de l'estadístic F per la variable Log_NHabitacions	178
Taula 5.47.	Resultats anàlisi correlació variable Log_NHabitacions	179
Taula 5.48.	Establiments en Propietat per cadena. Valors mig, mínim i màxim	181
Taula 5.49.	Número d'Establiments mig, mínim i màxim per any	182
Taula 5.50.	Valor de l'estadístic F per la variable Log_Propietat	183
Taula 5.51.	Resultats anàlisi correlació variable Log_Propietat	184
Taula 5.52.	Establiments en Gestió per cadena. Valors mitjos, mínims i màxims	187
Taula 5.53.	Número d'Establiments en Gestió mig, mínim i màxim per any	187
Taula 5.54.	Valor de l'estadístic F per la variable Log_Gestió	188
Taula 5.55.	Correlacions entre variables Independents.	191
Taula 5.56.	Valor de l'estadístic F del Factor1	195
Taula 5.57.	Resultats anàlisi correlació Factor1	195
Taula 5.58.	Valors extrems dels residus per cadenes pel Factor1	196
Taula 5.59.	Valor de l'estadístic F del Factor2	198
Taula 5.60.	Resultats anàlisi correlació Factor2	198
Taula 5.61.	Valors extrems dels residus per cadenes pel Factor2	199
Taula 5.62.	Resultats Fvalue Model Final	200
Taula 5.63.	Estimació dels paràmetres pel Model Final	201
Taula 5.64.	Valors extrems dels residus per cadenes del Model Final	202
Taula 5.65.	Efecte d'augment percentual sobre el Valor dels Fons Propis per cada augment d'un 1% del Valor de cada Variable Independent. En el cas de la variable RevPAR per cada augment d'una unitat (en dòlars) i per l'Endeutament un augment d'una unitat en el ràtio	204

Índex de figures

Capítol 1

Figura 1.1.	Passos a seguir per càlcul dels múltiples de cotització	13
-------------	---	----

Capítol 5

Figura 5.1.	Estudi dels residuals i validació del model per la variable independent Inversió	123
-------------	--	-----

Figura 5.2.	Estudi dels residuals i validació del model per la variable independent Log_Finançament	130
-------------	---	-----

Figura 5.3.	Estudi dels residuals i validació del model per la variable independent Endeutament	136
-------------	---	-----

Figura 5.4.	Estudi dels residuals i validació del model per la variable independent Log_Vendes	142
-------------	--	-----

Figura 5.5.	Estudi dels residuals i validació del model per la variable independent Log_EBITDA	148
-------------	--	-----

Figura 5.6.	Estudi dels residuals i validació del model per la variable independent Log_EBIT	152
-------------	--	-----

Figura 5.7.	Estudi dels residuals i validació del model per la variable independent Log_Benefici	157
-------------	--	-----

Figura 5.8.	Estudi dels residuals i validació del model per la variable independent Log_Cash-Flow	162
-------------	---	-----

Figura 5.9.	Estudi dels residuals i validació del model per la variable independent RevPAR	168
-------------	--	-----

Figura 5.10.	Estudi dels residuals i validació del model per la variable independent Log_Establiments	173
--------------	--	-----

Figura 5.11.	Estudi dels residuals i validació del model per la variable independent Log_Número d'Habitacions	179
--------------	--	-----

Figura 5.12.	Estudi dels residuals i validació del model per la variable	
--------------	---	--

	independent Log_Propietat	185
Figura 5.13.	Estudi dels residuals i validació del model per la variable independent Log_Gestió	189
Figura 5.14.	Estudi dels residuals i validació del model per Factor1	196
Figura 5.15.	Estudi dels residuals i validació del model per Factor2	199
Figura 5.16.	Estudi dels residuals i validació del model global	202

Índex de gràfics

Capítol 5

Gràfic 5.1.	Diagrama de caixa de la cotització de cada cadena hotelera en dòlars	112
Gràfic 5.2.	Número d'accions per cadena durant els exercicis 2006-2011	114
Gràfic 5.3.	Inversió en milions de dòlars per cadena durant els exercicis 2006-2011	118
Gràfic 5.4.	Gràfic de correlació entre la variable Valor del Fons Propis i Inversió	121
Gràfic 5.5.	Gràfic de correlació entre la variable logaritme Log_Valor del Fons Propis i Log_Inversió	121
Gràfic 5.6.	Finançament aliè en milions de dòlars per cadena durant els exercicis 2006-2011	125
Gràfic 5.7.	Gràfic de correlació entre la variable Valor del Fons Propis i Finançament Aliè. Valors en milions de dòlars	127
Gràfic 5.8.	Gràfic de correlació entre la variable Log_Valor del Fons Propis i Log_Finançament	128
Gràfic 5.9.	Endeutament (Deute/Total de Fonts Financeres) per cadena durant els exercicis 2006-2011	131

Gràfic 5.10.	Gràfic de correlació entre la variable Valor del Fons Propis i Endeutament	133
Gràfic 5.11.	Gràfic de correlació entre la variable Log_Valor del Fons Propis i Endeutament.	134
Gràfic 5.12.	Vendes en milions de dòlars per cadena durant els exercicis 2006-2011	138
Gràfic 5.13.	Gràfic de correlació entre la variable Log_Valor del Fons Propis i Log_Vendes	140
Gràfic 5.14.	EBITDA en milions de dòlars per cadena durant els exercicis 2006-2011	144
Gràfic 5.15.	Gràfic de correlació entre la variable Log_Valor del Fons Propis i Log_EBITDA	146
Gràfic 5.16.	EBIT en milions de dòlars per cadena durant els exercicis 2006-2011	149
Gràfic 5.17.	Gràfic de correlació entre la variable Log_Valor del Fons Propis i Log_EBIT	151
Gràfic 5.18.	Benefici Net en milions de dòlars per cadena durant els exercicis 2006-2011	154
Gràfic 5.19.	Gràfic de correlació entre la variable Log_Valor del Fons Propis i Log_Benefici	156
Gràfic 5.20.	Cash Flow de l'Accionista en milions per cadena durant els exercicis 2006-2011	159
Gràfic 5.21.	Gràfic de correlació entre la variable Log_Valor del Fons Propis i Log_Cash Flow	161
Gràfic 5.23.	RevPAR per cadena (en dòlars) durant els exercicis 2006-2011	165
Gràfic 5.24.	Gràfic de correlació entre la variable Log_Valor del Fons Propis i RevPAR	167
Gràfic 5.25.	Número d'Establiments per cadena durant els exercicis 2006-2011	

		170
Gràfic 5.26.	Gràfic de correlació entre la variable Log_Valor del Fons Propis i Log_Establiments	172
Gràfic 5.27.	Número d'Habitacions per cadena durant els exercicis 2006-2011	176
Gràfic 5.28.	Gràfic de correlació entre la variable Log_Valor del Fons Propis i Log_Número d'Habitacions	178
Gràfic 5.29.	Establiments en Propietat per cadena durant els exercicis 2006-2011	181
Gràfic 5.30.	Gràfic de correlació entre la variable Log_Valor del Fons Propis i Log_Establiments en Propietat	183
Gràfic 5.31.	Establiments en Gestió per cadena durant els exercicis 2006-2011	186
Gràfic 5.32.	Gràfic de correlació entre la variable Log_Valor del Fons Propis i Log_Establiments en Gestió Inversió	188
Gràfic 5.33.	Gràfica dels resultats de l'anàlisi factorial	192
Gràfic 5.34.	Gràfic de correlació entre la variable Log_Valor del Fons Propis i Factor1	194
Gràfic 5.35.	Gràfic de correlació entre la variable Log_Valor del Fons Propis i Factor2	197

Resum

L'objectiu del treball és la determinació de les variables rellevants per a l'accionista inversor en una cadena hotelera i en quina mesura la variació d'aquestes afecta la variació del valor de cotització de les participacions de les cadenes hoteleres. A partir dels resultats, es confecciona un Model Automàtic de Valoració (AVM).

La metodologia del treball consisteix en analitzar una mostra de 16 cadenes hoteleres les accions de les quals cotitzen en diferents mercats organitzats. S'analitzen les relacions entre la variable dependent "Valor dels Fons Propis" amb 17 possibles variables independents, observades durant 6 exercicis econòmics, compresos entre 2006 i 2011. La metodologia estadística aplicada es basa en models bivariants i multivariants.

El model resultant és una senzilla fórmula per valorar la tendència futura de la cotització d'una acció d'una cadena hotelera a partir dels valors esperats d'una sèrie de variables, com són les vendes o l'EBITDA entre d'altres. D'aquesta manera, els inversors poden obtenir un indicador per a la presa de decisions de compra o venda d'accions d'una manera funcional i ràpida, sense precisar de sofisticades eines ni coneixements econòmics i financers.

PARAULES CLAU: Hotels; EBITDA; cash-flow; valoració; múltiples, AVM

Abstract

The aim of this work is the determination of the relevant variables for shareholder investor in hotel chains and to define to which extent their variation affects the value of trading change of the chain shares. The results serve as a base to build-up an Automatic Valuation Model (AVM).

The methodology consists in analyzing a sample of 16 hotel chains whose shares are traded in several regulated markets, for which the relationship between the dependent variable "Value of Equity" with 17 potential independent variables analyzed, observed for 6 fiscal years, between 2006 and 2011. Multivariate models are used.

The model represents a simple formula to assess the future trend of the market price of one share of a chain from the expected value of a series of variables, such as sales or EBITDA among others. Thus, investors may get a functional and quickly indicator taking purchase or sale decisions, without requiring complicated economic and financial knowledge.

KEY WORDS: Hotels; EBITDA; cash-flow; Assessment, Appraisal, Multiple, AVM

Resumen

El objetivo del trabajo es la determinación de las variables relevantes para el accionista o inversor en una cadena hotelera y en qué medida la variación de éstas afecta la variación del valor de cotización de las participaciones de las cadenas hoteleras. A partir de los resultados, se confecciona un Modelo Automático de Valoración (AVM).

La metodología del trabajo consiste en analizar una muestra de 16 cadenas hoteleras cuyas acciones cotizan en distintos mercados organizados, para las cuáles se analizan las relaciones entre la variable dependiente “Valor de los Fondos Propios” con 17 posibles variables independientes, observadas durante 6 ejercicios económicos, comprendidos entre 2006 y 2011. La metodología estadística aplicada son modelos bivariados y multivariantes.

El modelo supone una sencilla fórmula para valorar la tendencia futura de la cotización de una acción de una cadena hotelera a partir de los valores esperados de una serie de variables, como son las ventas o el EBITDA entre otras. De este modo, los inversores pueden obtener un indicador para la toma de decisiones de compra o venta de acciones de una manera funcional y rápida, sin precisar de sofisticadas herramientas ni conocimientos económicos y financieros.

PALABRAS CLAVE: Hoteles; EBITDA; cash-flow; valoración; múltiples, AVM.

INTRODUCCIÓ. OBJECTIU I JUSTIFICACIÓ DEL TEMA ESCOLLIT

Durant els primers tres anys del segle XXI hi va haver a l'estat espanyol una gran inversió en el sector hotelier, sobretot de mans de petits empresaris del sector que buscaven “*glamour*” y de grans famílies adinerades que van buscar refugi en aquest tipus d'inversions davant la crisi dels mercats borsaris. L'any 2003 es preveia que aquella entrada de capital en el sector generaria un canvi de cicle important.¹.

En aquelles dates, experts del sector deien que aquell canvi de tendència ja feia un parell d'anys que s'havia produït², i no semblava que s'hagués d'aturar. Es preveia que a Madrid l'oferta augmentés entre el període 2003-2006 en un 40,2%³, mentre que l'augment del turisme no ho faria a aquest ritme.

Tot això feia preveure durant els posteriors anys una onada de compres per assolir rendibilitats interessants pel sector i posicions en el mercat més favorables. Segons José Luis Zoreda, vicepresident de la patronal turística Exceltur⁴, a l'estat espanyol el sector no podia créixer essent competitiu a base de reduir preus, sinó que ho havia de ser reduint costos, procés que hauria de portar a la concentració del sector. Així mateix, un informe del Banc d'Espanya⁵ deia que el sector necessitava concentrar-se per generar millors rendibilitats.

Aquest procés de concentració havia de portar una sèrie d'operacions entre diferents grups empresarials del sector com fusions, adquisicions o aliances estratègiques, pel qual s'hauria de passar per un procés de valoració dels negocis que s'integrarien posteriorment.

Així mateix, el canvi en les normes de comptabilitat i la implementació de les NIIF⁶ que a partir de l'exercici 2005 havien d'aplicar ja les empreses cotitzades de la Unió Europea⁷ y en un futur molt proper totes les empreses encara que no cotitzin en mercats

¹ Segons opinions de Goldman Sachs y UBS, bancs d'inversió.

² El Gremi d'Hotelers de Barcelona i la consultora Jones Lang LaSalle Hotels ho expressen en un article de La Vanguardia publicat el dia 3 d'octubre del 2004.

³ Previsions de Exceltur (associació que agrupa les 29 cadenes més grans del sector hotelier).

⁴ www.exceltur.org

⁵ Expansión. 8 de novembre de 2004. Pàg 10.

⁶ Normes Internacionals d'Informació Financera.

⁷ D'acord a l'adaptació del Reglament Europeu 1606/2002.

organitzats, ha fet que s'hagin de valorar certes parts de l'empresa que fins aquell moment es valoraven a valor d'adquisició.

A nivell europeu, durant l'any 2005 la indústria hotelera va continuar la forta reconversió, seguint la tendència dels anys previs. Esdeveniments com els atemptats terroristes a Londres o la guerra d'Iraq no van provocar efectes negatius en el número i el valor de les transaccions i transmissions hoteleres⁸. HVS International⁹, una de les consultores hoteleres més importants a nivell mundial, va augmentar el total d'inversió gestionada en el sector en un 77% respecte l'any anterior, situant-se en un volum total de 15,9 milers de milions d'euros.

La crisi econòmica esdevinguda per la crisi financera de l'any 2007, va provocar un canvi radical en la tendència de les operacions corporatives i d'inversió realitzades en el sector. El número d'operacions va caure i el preu de valoració d'una habitació hotelera als Estats Units d'Amèrica, va passar dels 99.000 dòlars al 2006 als 56.000 dòlars al 2009 (Rushmore, 2014). Durant els exercicis 2008 i 2009, tan el volum d'operacions de compra venda d'establiments, com el preu de compra dels establiments va experimentar una davallada espectacular. A partir de l'exercici 2010, aquesta tendència es va anar adreçant, arribant durant l'exercici 2012 i 2013 a preus similars als anteriors a la crisi, encara que el número d'operacions encara no arriba als enregistrats els exercicis 2006 o 2007.

En aquest estudi es pretén donar una visió de com s'estan abordant actualment aquests processos de concentració des del punt de vista de valoració dels establiments dedicats al negoci hotelier. Així mateix, les turbulències del sector que s'han experimentat al llarg de la darrera dècada, donen una possibilitat d'anàlisi molt més gran, al disposar d'observacions reals amb canvis de tendència que permetran avaluar els inductors de valor des de la perspectiva dels inversors i accionistes de la indústria hotelera, tant en moments d'eufòria i creixement econòmic, com en moments de declivi i crisi en el sector.

El sector hotelier, per la seva idiosincràsia, presenta dos clars aspectes a valorar:

⁸ European Hotel Transactions 2005. *From Top Gear into Overdrive*. HVS International. March 2006.

⁹ <http://www.hvsinternational.com>

- El primer és la valoració de l'edifici i l'immobilitzat en qüestió, que permet realitzar l'explotació del negoci
- En segon lloc la valoració del negoci pròpiament dit, és a dir, aquells aspectes apart dels elements tangibles que afegeixen valor al negoci (Lesser i Rubin, 2004).

Així mateix, la gestió i explotació dels establiments hotelers es fa, tradicionalment mitjançant models de negoci diferents: Un és la tinença de l'immoble com a tal per part d'uns propietaris o societats, estant la gestió de l'establiment en mans d'empreses dedicades a aquest fi, i l'altre comprendria ambdues activitats conjuntament, és a dir, la propietat de l'immoble i l'explotació hotelera exercides per la mateixa empresa o grup. És per això ambdues activitats impliquen interessos i valoracions diferents de la inversió, barrejant aspectes immobiliaris i financers (Dowell i Bernie, 1997).

L'objectiu d'aquest treball es analitzar quines són les variables que els inversors tenen en compte alhora de prendre les seves decisions d'inversió o desinversió i per tant, quins són els inductors de valor que utilitzen.

L'estructura plantejada en el treball parteix d'una revisió bibliogràfica de les metodologies de valoració d'empreses, que s'exposa en el capítol primer. Mitjançant l'estudi de l'estat de l'art, s'escolliran les variables que posteriorment serviran per elaborar una base de dades sobre la que es realitzarà una anàlisi de relacions i regressió i analitzar-ne quines d'aquestes variables estan relacionades amb l'increment o decrement del valor dels fons propis de grans companyies hoteleres cotitzades.

En el capítol segon es fa una descripció dels tipus de model de negoci de les cadenes hoteleres i els tipus d'establiments hotelers que les configuren. Aquesta visió es determinant per entendre el funcionament de la indústria.

En el capítol tercer es fa una revisió dels mètodes i metodologies utilitzades en la valoració de les empreses hoteleres. Es tracta d'un aprofundiment en la bibliografia específica del sector en matèria de valoració i finances corporatives. Aquesta revisió determinarà, conjuntament a les variables escollides a partir de l'exposat al capítol primer, les variables que configuraran la mostra.

En el capítol quart, es fa un estudi sobre una mostra de transaccions d'establiments per analitzar-ne quines són les variables correlacionades amb el valor de venda dels hotels. És un estudi previ, sobre una mostra d'establiments concrets, que dóna una idea dels tipus de transaccions que es realitzen en el sector i les valoracions que es fan.

El capítol cinquè és l'estudi dels inductors de valor objectiu del treball. En ell es desenvolupa la metodologia estadística aplicada per contrastar quines són les variables relacionades amb el valor de les cadenes hoteleres.

Per últim, en el capítol sisè és on s'exposen les conclusions, així com les limitacions del treball.

Posteriorment s'hi pot trobar detall la bibliografia i la base de dades elaborada especialment per la realització del treball.

1.. ELS MÈTODES DE VALORACIÓ D'EMPRESES

La valoració d'empreses és una disciplina dins l'àmbit de les finances corporatives que s'ha desenvolupat i ha pres rellevància en els darrers anys. Les primeres referències bibliogràfiques més enllà dels mètodes pròpiament comptables¹⁰ del tema daten dels anys 30 als Estats Units d'Amèrica, amb els anomenats mètodes de valoració intrínsecs explorats per Guild, S.E.¹¹, on més enllà de les valoracions a partir del Patrimoni Comptable de la societat i dels valors de mercat derivats de les cotitzacions borsàries, es parla de les perspectives de generació de valor futures i del descompte d'aquests fluxos per establir el valor d'una empresa o negoci.

Durant els anys seixanta es comencen a publicar estudis a Europa sobre la valoració de negocis i és sobretot a partir dels anys 80 quan l'interès per aquest tema, tant a nivell d'investigació com pràctic, s'estén i el número de publicacions arreu del món experimenta un creixement significatiu. Malgrat tot, i tret d'alguns sectors com el de la denominada *nova economia*¹², són molts els sectors d'activitats empresarials que no apliquen aquests sistemes de valoració i molt poques les adaptacions metodològiques dels mateixos a les particularitats dels sectors i els seus models de negoci. Un d'aquests sectors és l'hoteler, sobretot en els entorns que no estan subjectes a grans cadenes hoteleres.

L'objectiu d'aquest capítol és fer un repàs dels diferents models de valoració d'empreses, que serveixi com a base per l'anàlisi posterior que es fa en el capítol 3 sobre els models de valoració específics del sector hoteler.

¹⁰ Els mètodes purament comptables basats en el valor del Patrimoni Net són tant antics com el propi sistema comptable de partida doble, publicat per Fray Luca Paccioli el 1494 en un llibre titulat "La Summa de Arithmética, Geometria Proportioni et Proportionalità".

¹¹ Guild, S.E. "Stock Growth and Discount Tables". Boston Financial Publishing co., 1931.

¹² El terme Nova Economia fou creat per l'economista Brian Arthur y popularitzat per Kevin Kelly, editor de la revista "Wired". La nova economia es caracteritza per tres trets fonamentals: Es centra en la informació i el coneixement com a bases de la producció, la productivitat i la competitivitat, és una economia global i la xarxa és el sistema de la seva organització.

1.1. Mètodes de valoració d'empreses

Els mètodes de valoració d'empreses es poden classificar en sis grups d'acord a les metodologies i la procedència de les dades utilitzades (Fernández, 2001):

- Valors basats en el balanç
- Múltiples
- Sistemes mixtos
- Descompte de fluxos
- Basats en la creació de valor
- Opcions reals

Dins de cadascun d'aquests grups hi podem trobar diferents metodologies per valorar una empresa, tal i com es mostra en el quadre següent:

PRINCIPALS MÈTODES DE VALORACIÓ					
Balanç	Múltiples	Mixtos	Descompte de fluxos	Creació de valor	Opcions reals
Valor comptable	PER	Unió Experts Comptables Europeus	Free cash flow ¹³	EVA ¹⁴	
Valor comptable corregit	EBITDA	Mètode Clàssic	Cash flow accionista	Benefici Econòmic	
Valor de liquidació	Vendes	Mètode alemany	Capital cash flow	Cash Value Added	
Valor substancial	Altres múltiples	Mètode anglosaxó	Dividends	CFROI	
Capital permanent necessari					

Taula 1.1: Principals mètodes de valoració. Font: Adaptació pròpia

En els punts següents d'aquest capítol es tracten aquestes metodologies.

¹³ Flux de caixa lliure en català

¹⁴ Economic Value Added, és una mesura financera de l'acompliment. Va ser creada per Stern Stewart & Co., una consultoria americana i mesura la creació de valor per l'accionista. <http://www.sternstewart.com>

1.2. Mètodes de valoració basats en el balanç

Aquests mètodes tracten de valorar l'empresa a través de l'estimació del valor del seu patrimoni o de parts del mateix. És un valor que parteix de la informació del balanç de situació, per tant, no tenen en compte les expectatives de futur. Són mètodes estàtics.

Dintre d'aquesta categoria de models hi trobem els següents: Valor Comptable, Valor Comptable Corregit, Valor de Liquidació, Valor Substancial i Capital Permanent Necessari.

1.2.1. Valor comptable¹⁵

El valor comptable, també denominat valor en llibres o valor matemàtic, és el valor del patrimoni net, és a dir, la diferència entre el valor de l'actiu i el passiu exigible d'una empresa o el que és el mateix, el valor dels fons propis.

$$\text{VALOR COMPTABLE} = \text{ACTIU} - \text{PASSIU EXIGIBLE}$$

O bé,

$$\text{VALOR COMPTABLE} = \text{FONS PROPIS}$$

1.2.2. Valor comptable corregit

El valor comptable corregit o també denominat ajustat, parteix del valor comptable, però introdueix alguns ajustos que identifiquen cadascuna de les partides amb la realitat o el valor de mercat. Dins aquests ajustos hi podem trobar aspectes com el valor de liquidació dels clients i proveïdors, actualitzacions de valor dels edificis i terrenys o de la maquinària, o l'aplicació d'altres criteris en la valoració d'existències entre d'altres.

¹⁵ Book value

1.2.3. Valor de liquidació

És el càlcul del valor de l'empresa en el cas que es procedeixi a la seva liquidació, és a dir, que es liquidin els actius i es procedeixi al pagament dels deutes. És el valor comptable corregit menys les despeses de liquidació del negoci, tals com indemnitzacions, despeses fiscals, administratives i altres pròpies de la liquidació.

1.2.4. Valor substancial

El valor substancial contempla el valor de l'actiu de l'empresa com inversió necessària per la continuació o la creació d'un negoci, prescindint de les fonts financeres per fer-ho. Dit d'una altra manera, considerant que la inversió necessària per seguir amb el negoci està finançada totalment amb fons propis.

1.2.5. Capital permanent necessari

Aquest mètode consisteix en calcular els capitals permanents necessaris per portar a terme el negoci. Aquest càlcul es fa a partir de la següent fórmula¹⁶:

$$\begin{aligned} & \text{Immobilitzat net total} \\ & - \text{Actiu fictici} \\ & = \text{Immobilitzat net real} \\ & - \text{Immobilitzat aliè a l'explotació} \\ & = \text{Immobilitzat d'explotació} \\ & + \text{Fons de maniobra necessari}^{17} \\ & = \text{Capitals permanents necessaris} \end{aligned}$$

Alguns autors (Fernández,2001) defineixen aquest model com a valor substancial brut reduït, que és el valor substancial menys el deute sense cost.

¹⁶ Santandreu E y P. *Valoración, Venta y Adquisición de Empresas*. Barcelona, Gestión 2000, 1998.

¹⁷ Basant en el període mig de maduració

1.3. Mètodes basats en múltiples

Aquests mètodes són utilitzats regularment per banquers, valoradors i acadèmics, juntament o en comptes d'altres com el descompte de fluxos¹⁸.

Ja en l'any 1992, Alford estudiava l'efecte en les valoracions de la utilització de la relació entre el preu de mercat d'una empresa i el benefici generat. Altres estudis, com els de Kaplan i Ruback (1995), Kim i Ritter (1999) i Gilson, Hotchkiss i Ruback l'any 2000, aplicaven altres múltiples, juntament amb el mètode del descompte de fluxos per valorar processos d'OPV¹⁹.

Els mètodes basats en múltiples consisteixen en aplicar un multiplicador sobre algun paràmetre o magnitud com les vendes, el benefici o d'altres que es tracten en aquest apartat.

En el procés de la utilització de múltiples s'identifiquen diverses empreses cotitzades comparables a la que es vol valorar i es calculen, posteriorment alguns ràtios que mostrin la relació entre cadascuna d'elles i alguna mesura financera²⁰.

No són els mètodes més apropiats per determinar l'acompliment d'objectius però són els més apropiats per establir comparacions²¹.

Alguns del múltiples més utilitzats són els que apareixen al quadre següent:

¹⁸ Lie, E. & H. *Multiples Used to Estimate Corporate Value*. Analysts Journal. 2002. Vol 58 Issue 2, p44.

¹⁹ Oferta Pública de Venda

²⁰ Badenes, C. y Santos, J.M. *Introducción a la valoración de empresas por el método de los múltiplos de compañías comparables*. IESE Universidad de Navarra. 1999.

²¹ Kaplan, R. Ruback, *The Valuation of Cash Flow Forecasts: An Empirical Analysis*. Journal of Finance, vol.50, nº4 (september). Pag. 1059-93.

V/E	Valor empresa/ Benefici Net
V/BE	Valor empresa / Benefici Net estimat
V/ Vendes	Valor empresa/ Vendes
V/ BV	Valor empresa/ Valor comptable
V/EBITDA	Valor empresa/Beneficio Operatiu
V/EBIT	Valor empresa/Benefici Abans d'Interessos i Impostos
V/BAII	Valor empresa/ BAII
DPA/Preu acció	"Dividend yield" ²²
VA/Vendes	Valor empresa ajustat ²³ / Vendes
VA/VCA	Valor empresa ajustat / Valor comptable ajustat
VA/EBITDA	Valor empresa ajustat/Benefici Operatiu

Taula 1.2.: Exemples de múltiples utilitzats en la valoració d'empreses.

Font: Elaboració pròpia.

1.3.1. Múltiple del PER (Price Earnings Ratio)

El PER és una relació molt utilitzada en entorn borsaris. Consisteix en calcular el número de vegades que el benefici està contingut dins el valor de cotització o el valor d'adquisició d'una acció:

²² Rendibilitat per dividend

²³ El valor de l'empresa ajustat és el valor de l'empresa sense considerar el valor de la tresoreria (KAPLAN i RUBACK i KIM i RITTER)

$$\text{PER} = \text{Valor cotització acció} / \text{Benefici per acció}$$

A partir del càlcul del PER d'algunes empreses, es pot determinar el valor d'una companyia no cotitzada a partir dels seus beneficis. La fórmula a aplicar és la següent:

$$\text{VALOR DE L'EMPRESA} = \text{Benefici} * \text{PER de referència}$$

La metodologia per trobar el rang de valor de l'empresa es pot expressar seguint els passos de la Figura 1.1.

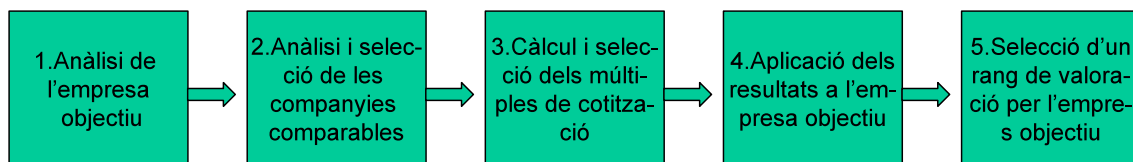


Figura 1.1. Passos a seguir pel càlcul dels múltiples de cotització. Font: Cristina Badenes i José María Santos

És una de les ràtios més utilitzades pels inversors degut a la facilitat per obtenir estimacions futures del valor. Així mateix, els seus valors poden estar distorsionats per les diferents polítiques comptables dels estats on s'apliquen o degut al palanquejament financer de les empreses²⁴.

²⁴ Badenes, C. y Santos, J.M. *Introducción a la valoración de empresas por el método de los múltiplos de compañías comparables*. IESE Universidad de Navarra. 1999.

1.3.2. Múltiple de les vendes

Consisteix en multiplicar per algun número el valor de les darreres vendes d'una empresa, amb l'objectiu d'obtenir el seu valor. S'utilitza en alguns sectors de manera molt usual o fins i tot com a única forma de valorar les empreses. Aquest és el cas de les oficines de farmàcia, on el criteri de valoració més estès i acceptat en el sector és multiplicar les vendes per un valor entre 2 i 3, segons la ubicació i la conjuntura econòmica.

$$\text{VALOR DE L'EMPRESA} = \text{Vendes} * n$$

1.3.3. Múltiple de l'EBITDA

L'EBITDA²⁵, definit com a benefici operatiu, també s'utilitza com a variable per multiplicar per algun valor alhora de calcular el valor d'una empresa. És el benefici abans de calcular interessos, impostos i les amortitzacions de l'actiu immaterial i material. Per tant és més un flux de caixa que un benefici en si mateix.

$$\text{VALOR DE L'EMPRESA} = \text{ebitda} * n$$

1.3.4. Altres múltiples

Els mètodes de valoració per múltiples relacionats amb la inversió, com per exemple els que relacionen el valor i el volum d'actiu, generalment són millors per determinar el valor que els múltiples relacionats amb els beneficis o les vendes. Tanmateix, aquests mètodes són més encertats en empreses financeres, on hi ha un volum de liquiditat més alt, que en altres tipus de negoci, essent els negocis amb alt component d'intangibles on pitjor funciona el model (Lie i Lie, 2002).

²⁵ Earnings Before Interest Taxes Depreciation and Amortization

1.4. Mètodes mixtos

Els mètodes mixtos, estan basats en el fons de comerç o *goodwill*.

El fons de comerç és l'excés de valor de l'empresa sobre el seu valor comptable. El fons de comerç vol reflectir aquells elements intangibles i no quantificats en un balanç d'una empresa, tals com el *know-how* o ofici, la fidelitat dels clients, la notorietat de marca i altres aspectes d'aquesta índole.

S'anomenen mixtos perquè es basen en una combinació de mètodes estàtics o de valoració del balanç, amb mètodes que tenen d'alguna forma en compte el valor futur que pot generar l'empresa.

Dintre d'aquesta classificació hi podem incloure diverses metodologies que es descriuen a continuació:

1.4.1. Mètode de valoració clàssic

Valora les empreses a partir de la suma de l'actiu net més el valor del fons de comerç, que a la seva vegada es valora mitjançant un múltiple del benefici net o bé un múltiple de les vendes.

$$\text{VALOR DE L'EMPRESA} = A + (n * B)$$

O bé

$$\text{VALOR DE L'EMPRESA} = A + (z * V)$$

Essent

A = Actiu

n = número de vegades que es multipliquen els beneficis (comprès entre 1,5 i 3)

B = Benefici Net

$z =$ Percentatge multiplicador

$V =$ Vendes

La primera fórmula s'acostuma a utilitzar per les empreses industrials i la segona per les empreses comercials.

1.4.2. Mètode de la Unió d'Experts Comptables Europeus simplificat

El mètode també parteix del valor de l'empresa com la suma entre el valor de l'actiu i un valor del fons de comerç. El valor d'aquest fons de comerç s'obté capitalitzant mitjançant un coeficient a_n , el valor d'un "superbenefici" igual a la diferència entre el benefici net i la inversió de la quantitat d'actiu net de l'empresa a un mercat de capitals a un tipus d'interès sense risc. La fórmula de càlcul s'expressa de la següent manera:

$$\text{VALOR DE L'EMPRESA} = A + a_n (B - iA)$$

On:

$A =$ Actiu

$a_n =$ valor actual a un tipus t de n anualitats unitàries, entre 5 i 8 anys

$B =$ Benefici net

$i =$ Interès sense risc

1.4.3. Mètode de la Unió d'Experts Comptables Europeus²⁶

La idea és la mateixa que en el mètode simplificat explicat en el punt anterior (1.4.2.), però en aquest cas el fons de comerç es calcula a partir de la diferència del benefici amb el rendiment a una taxa lliure de risc del valor de l'empresa, tal i com s'indica en la següent expressió:

$$V_e = A + a_n (B - iV_e)$$

On aïllant trobem el valor de V_e :

$$V_e = [A + (a_n * B)] / (1 + i a_n)$$

Essent:

$$V_e = \text{Valor empresa}$$

1.4.4. Mètode indirecte

També anomenat mètode alemany o dels pràctics. És molt reconegut en la pràctica habitual de la valoració d'empreses. És la mitjana del valor substancial amb el valor de rendiment, essent aquest últim una renda perpètua a un tipus d'interès sense risc del benefici:

$$\text{VALOR EMPRESA} = (A + B/i) / 2$$

També s'acostuma a utilitzar amb diferents ponderacions per ambdós valors.

1.4.5. Mètode directe

²⁶ Actualment la F.E.E., (Fédération des Experts Comptables Européens) continuadora de la tasca de la U.E.C. (Unió Europea d'Experts Comptables Econòmic i Financers, fundada el 1951) <http://www.fee.be>

Conegut també com mètode anglosaxó. En aquest cas per calcular el valor del *goodwill* s'aplica el valor d'una renda perpètua sobre el valor del superbenefici. La fórmula del valor s'expressa com:

$$\text{VALOR EMPRESA} = A + (B - iA) / t_m$$

Essent:

t_m = Taxa interès sense risc multiplicada per un coeficient entre 1,25 i 1,5 per tenir en consideració el risc

1.4.6. Compra de resultats anuals

En aquest cas es calcula el valor de l'actiu més un número de vegades (m) el valor del benefici per sobre del rendiment de l'actiu a un interès sense risc (superbenefici).

$$\text{VALOR EMPRESA} = A + m (B-iA)$$

1.5. Mètode del descompte de fluxos

Els mètodes basats en el descompte de fluxos utilitza el valor temporal del diner per calcular el valor d'una empresa. El sistema actualitza fluxos provisionals futurs que descompte a una taxa d'interès d'acord amb el risc atribuïble al negoci.

En la teoria financera moderna i en els llibres de text clàssics de finances corporatives, com Brealey and Myers (2000) i Ross (2001), es recomana aquest mètode per la valoració d'empreses.

També els valoradors d'actius utilitzen sovint aquest model per estimar el valor de mercat d'un projecte²⁷.

Penman (2001) i Copeland (2000) recomanen així mateix utilitzar el descompte de fluxos per valorar empreses.

En un estudi efectuat sobre 53 empreses de capital risc alemanyes, el 74,9 % de les operacions es van valorar utilitzant el descompte de fluxos i el concepte de valor actual net²⁸.

La fórmula general d'aplicació és la següent:

$$V_e = \frac{CF_1}{1+i} + \frac{CF_2}{(1+i)^2} + \frac{CF_3}{(1+i)^3} + \frac{CF_4}{(1+i)^4} + \dots + \frac{CF_n + VR_n}{(1+i)^n}$$

Essent:

CF_i = Cash flow generat en el moment i

i= taxa interès considerant un risc determinat

VR_n = Valor residual en el moment n

També es pot utilitzar el mateix model, utilitzant però un arbre de decisions previ que permeti associar els cash flow possibles a una probabilitat d'èxit per cadascun d'ells. Aquesta possibilitat d'èxit va lligada a una funció discreta de probabilitats²⁹.

²⁷ Weaver, W; Michelson, S. *A Practical Tool to Assist in Analyzing Risk Associated with Income Capitalization Approach Valuation or Investment Analysis*. Appraisal Journal. Oct 2003. Vol 71, Issue 4, p.335-344.

²⁸ Dittman, I; Maug, E; Kemper, J. *How Fundamental are Fundamental Values? Valuation Methods and their Impact on the Performance of German Venture Capitalists*. European Financial Management. Vol 10, No 4, 2004, p.609-638.

²⁹ Dapena, J. *On the Valuation of Companies With Growth Opportunities*. Journal of Applied Economics. May 2003. Vol 6 Issue 1, p.49, 24 p.

<i>0</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
				CF ₄₁
			CF ₃₁	
		CF ₂₁		CF ₄₂
	CF ₁₁		CF ₃₂	
CF ₀		CF ₂₂		CF ₄₃
	CF ₁₂		CF ₃₃	
		CF ₂₃		CF ₄₄
			CF ₃₄	
				CF ₄₅

On CF₁₁ és el flux que es pot obtenir en el període primer assignat a una probabilitat d'èxit p i CF₁₂ per una probabilitat de $(1-p)$.

Per calcular el flux a considerar en l'actualització pel període primer s'aplica la fórmula següent:

$$CF_1 = CF_{11} * p + CF_{12} * (1 - p)$$

Amb la utilització d'aquest model, es valora la capacitat de l'empresa per generar valor futur, de manera que es tenen en compte aspectes que van més enllà dels valors estàtics i comptables, és a dir, es consideren elements intangibles en el procés de valoració.

En el sistema de valoració mitjançant actualització de fluxos apareixen tres aspectes molt rellevants en l'obtenció del valor de l'empresa (Weaver i Michelson, 2003):

1. El flux de caixa a considerar
2. La taxa d'interès
3. El número de fluxos a tenir en compte

1.5.1. Consideracions al flux de caixa per valorar una empresa

Depenent del flux que utilitzem per aplicar el descompte, s'obté el valor de diferents parts de l'empresa.

Els cash flows bàsics que es poden considerar en una valoració són els següents³⁰:

- Cash flow lliure
- Cash flow de l'accionista
- Cash flow disponible pel deute
- Capital cash flow
- Dividends
- EBITDA

També s'utilitza sovint el Benefici Net Operatiu³¹ per estimar el valor de les empreses (Weaver i Michelson, 2003).

Pratt (1986) suggereix l'ús del benefici que capitalitzat a una taxa de retorn apropiada donarà el valor de l'empresa. El flux a utilitzar pot ésser el Benefici Net o bé El Benefici abans d'interessos i impostos, en empreses altament palanquejades per eliminar els efectes de l'estructura financera³². La controvèrsia és gran entre utilitzar beneficis o cash flows. L'autor és de la opinió que la única utilització vàlida és la de fluxos de caixa, ja que si es tracta de valorar una inversió, i de fet el valor de l'empresa és el que hom pot pagar d'acord amb els fluxos previstos i una rendibilitat exigida. Per aquest motiu, ja que el flux resultant en el monet inicial contempla la inversió, els altres fluxos

³⁰ Fernández, P; *Valoración de empresas*. Barcelona, Gestión 2000, 2001.

³¹ NOI (Net Operating Income)

³² Harper, Ch; Rose, L. *Accuracy of Appraisers and Appraisal Methods of Closely Held Companies*. Entrepreneurship: Theory & Practice. Spring 93, Vol.17, Issue 3, p 21-33.

han de considerar les variacions de la inversió, però mai costos com l'amortització, que devaluen la inversió inicial però no implica la seva reinversió en un altre actiu.

1.5.1.1. El cash flow lliure o *free cash flow*

És el flux de fons generat per l'activitat operativa de l'empresa, sense tenir en compte el deute però sí els impostos. És el flux defensat per Copeland, Koller i Murrin (1990).

Per trobar el seu valor s'utilitza la formulació següent:

BAIL
-Impost de societats (sobre BAIL)
= BAIDI
+Amortització
= Cash flow brut
- Increment inversió actiu fix
- Increment necessitats fons de maniobra
= Cash flow lliure ³³

1.5.1.2. El *cash flow* de l'accionista

Expressa el flux de fons disponible per l'accionista. Es calcula a partir del cash flow lliure tal i com es mostra en la següent expressió:

³³ Brealey, R; Myers, S. *Principles of Corporate Finance*. New York. Mc Graw Hill. 1991.

<p>Cash flow lliure</p> <ul style="list-style-type: none"> - Interessos (1-t³⁴) - Devolució deute + Increment deute <p>= Cash flow de l'accionista³⁵</p>

Utilitzant el cash flow de l'accionista es té en compte l'estructura financera de l'empresa directament en els fluxos que s'utilitzen. Així, dues empreses amb estructures econòmiques iguals però amb estructures financeres diferents tenen un valor intrínsec diferent³⁶.

1.5.1.3. Cash flow disponible pel deute

És la part del fons que es destina a cobrir el deute de l'empresa i els interessos corresponents.

1.5.1.4. Capital cash flow

Equival a la suma dels fons per l'accionista i el cash flow disponible pel deute. Es pot expressar com:

$$CCF = CFA + i.D - \Delta D$$

1.5.1.5. Els dividendes

Gordon (1959), Miller i Modigliani (1961) i Brealey i Myers (1991) han estat utilitzant el descompte de dividendes futurs per calcular el valor de les empreses. En definitiva es

³⁴ Essent t el tipus impositiu per calcular l'impost de societats.

³⁵ Brealey, R; Myers, S. *Principles of Corporate Finance*. New York. Mc Graw Hill. 1991.

³⁶ Casanovas, M. *Aplicación del Valor Final Neto a la Valoración de Empresas*. Obra col·lectiva IV Congrés AECA (Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas). 1987. Madrid.

tracta de col·locar com a flux únicament el que es rep de líquid com accionista en cada període, que és el dividend.

1.5.1.6. EBITDA

Equival al benefici abans d'interessos, impostos i amortització de l'immobilitzat material i immaterial. És per tant, una mesura de cash flow operacional, és a dir, sense tenir en compte l'estructura financera ni l'efecte fiscal³⁷.

1.5.2. La taxa d'interès

La taxa d'interès a utilitzar per descomptar els fluxos és una altra de les variables a considerar en la valoració d'empreses. En funció del flux a utilitzar hi ha una taxa apropiada per aplicar i el resultat suposa valorar l'empresa o una part de la mateixa:

Flux	Taxa actualització	Valoració
Cash flow lliure	WACC	Total empresa
Cash flow de l'accionista	R_e	Fons propis
Cash flow disponible pel deute	R_d	Deute
Capital Cash flow	WACC abans impostos	Total empresa
Dividends	R_e	Fons propis
EBITDA	WACC	Total empresa

Taula 1.3. Correspondència entre el flux utilitzat en el mètode de valoració per descompte de fluxos, la taxa d'actualització i el Valor obtingut. Font: Elaboració pròpia.

³⁷ Demirakos, E; Strong, N; Walker, M; *What Valuation Models do Analysis Use?* Accounting Horizons. Vol.18, N°4. December 2004. P. 221-240.

R_e = Rendibilitat exigida per l'accionista

R_d = Rendibilitat del deute

WACC³⁸

La taxa de descompte depèn del risc que es valori en el projecte, que en el món de la valoració, en la tradició financera, es defineix com la volatilitat matemàtica dels fluxos esperats del projecte³⁹.

Durant dècades el mètode més utilitzat per valorar empreses ha estat el descompte de fluxos utilitzant una taxa de descompte ajustada al risc del projecte⁴⁰.

El mètode del descompte de fluxos és el mètode més utilitzat per empreses de capital risc alemanyes. Malgrat tot, només una minoria de les valoracions justifica el cost del capital aplicat, essent una pràctica habitual utilitzar un rati de descompte subjectiu⁴¹.

1.5.3. Número de períodes a considerar

El número de períodes a considerar en la valoració varia substancialment i depèn, com d'altres factors, de l'interès del comprador i del venedor de l'empresa. Així, Weaver i Michelson utilitzen cinc períodes en els seus exemples de valoració. En la valoració de l'empresa Terra en el seu procés d'Oferta Pública de Venda es van fer servir vint anys (Fernández, 2001) de projecció futura.

Les empreses alemanyes de capital risc analitzades en un estudi sobre mètodes de valoració (Dittman, Maug i Kemper, 2004), utilitzen entre quatre i sis anys el número de períodes pels quals es fan les projeccions de fluxos per posteriorment actualitzar-los.

³⁸ Weight Average Cost of Capital = Cost promig del capital

³⁹ Weaver, W; Michelson, S. *A Practical Tool to Assist in Analyzing Risk Associated with Income Capitalization Approach Valuation or Investment Analysis*. Appraisal Journal. Oct 2003. Vol 71, Issue 4, p.335-344.

⁴⁰ Dapena, J. *On the Valuation of Companies With Growth Opportunities*. Journal of Applied Economics. May 2003. Vol 6 Issue 1, p.49, 24 p.

⁴¹ Dittman, I; Maug, E; Kemper, J. *How Fundamental are Fundamental Values? Valuation Methods and their Impact on the Performance of German Venture Capitalists*. European Financial Management. Vol 10, No 4, 2004, p.609-638.

Weaver i Michelson en el seu model de valoració estipulen en 10 els períodes que posteriorment, junt al valor residual, actualitzen.

1.5.4. Valor residual

El valor residual és un valor a considerar en el darrer flux de la valoració per descompte de *cash flows*. És el resultat d'una interacció entre el *cash flow* i el rati de capitalització en l'any de la venda de l'empresa o l'estimació d'apreciació de l'empresa en el darrer període considerat⁴².

Un procediment simplificat per considerar una duració indefinida dels fluxos futurs a partir del darrer any, és a dir el valor residual, és suposar una taxa de creixement constant (*g*) dels fluxos a partir d'aquest període i obtenir aquest valor residual aplicant la fórmula simplificada de descompte de fluxos indefinits amb creixement constant⁴³:

$$VR_n = CF_n (1+g) / (k-g)$$

També es pot fer un estudi de sensibilitat variant les taxes d'actualització per calcular el valor residual, aplicant posteriorment un valor mig (Weaver i Michelson, 2003).

1.6. Creació de valor

Els models basats en la creació de valor, utilitzen com a paràmetres per valorar l'empresa fluxos que tenen en consideració els recursos financers utilitzats per obtenir el citat benefici, així com els riscos que aquests recursos comporten (Fernández, 2001).

En aquest apartat es tracten l'EVA[®], el Benefici Econòmic, el Cash Value Added i el CFROI.

⁴² Weaver, W; Michelson, S. *A Practical Tool to Assist in Analyzing Risk Associated with Income Capitalization Approach Valuation or Investment Analysis*. Appraisal Journal. Oct 2003. Vol 71, Issue 4, p.335-344.

⁴³ Fernández, P. *Valoración de empresas*. Barcelona, Gestión 2000, 2001

1.6.1. El Benefici Econòmic

Aquest concepte no és nou. Alfred Marshall⁴⁴ ja es va referir a aquest en la seva obra *Principles of Economics*, datada l'any 1890. L'empresa General Electric, el va utilitzar ja durant la dècada dels 1920.

$$BE = \text{Benefici} - \text{Valor comptable de les accions} * \text{cost accions}$$

O bé:

$$BE = (ROE - K_e) Evc_{t-1}$$

On

ROE = Benefici / Valor comptable de les accions

K_e = Rendibilitat exigida per l'accionista

Evc_{t-1} = Valor comptable de les accions a inici de l'exercici

1.6.2. L'EVA[®]

Concepte derivat del Benefici Econòmic, l'EVA[®] (inicials de l'anglès Economic Value Added o Valor Econòmic Afegit) fou creat i registrat per la consultora americana Stern Steward & Co, encara que basat en paràmetres de la teoria econòmica del segle passat. Es tracta d'una mesura de l'acompliment basat en mesuradors econòmics i financers⁴⁵.

El càlcul de l'EVA parteix de la següent fórmula:

⁴⁴ Alfred Marshall citava en la seva obra "quan un home es troba compromès amb un negoci, els seus guanys per l'any són l'excés d'ingressos que va rebre durant l'any sobre els desemborsaments en el negoci. El que queda dels guanys després de deduir interessos sobre el capital a la taxa corrent és el seu benefici.

⁴⁵ Stern Steward&Co

$$\text{EVA} = \text{BAIDI}^{46} - (\text{ACTIU} * \text{WACC})$$

1.6.3. Cash Value Added

Model proposat per *Boston Consulting Group* com alternativa a l'EVA[®], la seva fórmula de càlcul és la següent:

$$\text{CVA} = \text{BAIDI} + \text{AC} - \text{AE} - \text{ACTIU} * \text{WACC}$$

Essent:

AC = Amortització comptable

AE = Amortització econòmica

1.6.4. CFROI⁴⁷

Tracta de mesurar la veritable rendibilitat generada per les inversions d'una empresa⁴⁸.

No és res més que la TIR (Taxa de Retorn de la Inversió) dels fluxos ajustats per la inflació associats a la inversió.

1.7. Opcions reals

Deia Myers (1977) que el valor d'una empresa estava compost per dos grans blocs: El valor de les inversions actuals i les possibilitats de creixement.

Dixit i Pindyck (1994) diuen que no tots els projectes amb Valor Actual Net negatiu han de ser rebutjats, ja que no contempen opcions en la variació dels fluxos.

⁴⁶ Traducció de l'original NOPAT (Net Operating Profit After Taxes)

⁴⁷ Cash Flow Return On Investment

⁴⁸ Segons Boston Consulting Group. *Shareholder Value Metrics, 1996, Booklet 2, p.33 i 45.*

Més recentment, Trigeorgis (1997) i Kulatilaka (1995) diuen que projectes amb Valor Actual Net negatiu no es tenen perquè desestimar en l'avaluació de projectes, ja que aquest model pot infravalorar la inversió en qüestió.

La idea bàsica és que el mètode del descompte de fluxos per obtenir el valor de les empreses no considera la flexibilitat inherent en molts projectes on la gestió pot fer canviar els plans i les condicions, i per tant els fluxos⁴⁹.

El mètode basat en les opcions reals sorgeix de la necessitat d'incloure la flexibilitat en l'anàlisi dels projectes d'inversió. La utilització del VAN, implica certes restriccions a dita flexibilitat:

- Els fluxos són immòbils
- La taxa d'interès és única pels diferents exercicis
- No es poden incorporar canvis en la tendència ni flexibilitat en la presa de decisions.

Basat en els models matemàtics de Black i Scholes i posteriorment desenvolupats en els models de projectes reals per Stewart Myers i per Brennan i Schwartz a partir de l'any 1977, s'incorpora en l'àmbit de la valoració d'empreses a partir de l'any 1998 de la mà de Copeland y Keenan.

	Basats en fluxos de caixa	Ajustats al risc	Considera diversos períodes	Incorpora flexibilitat
Opcions reals	✓	✓	✓	✓
Descompte de fluxos	✓	✓	✓	X

Taula 1.4.: Anàlisi comparativa de les eines de gestió⁵⁰. Font: Copeland i Keenan

⁴⁹ Dapena, J. *On the Valuation of Companies With Growth Opportunities*. Journal of Applied Economics. May 2003. Vol 6 Issue 1, p.49, 24 p.

Des d'un punt de vista financer i tenint en compte la responsabilitat limitada dels accionistes, es pot considerar que una acció ordinària és una opció de compra sobre els actius de l'empresa, emesos pels creditors, essent el preu d'exercici el valor nominal del deute més els interessos generats en aquella data⁵¹.

Si en el preu d'exercici l'actiu té un valor més gran que el deute, les accions tindran un valor positiu. Si passa el contrari, l'empresa es passarà en mans dels creditors, no exercint els accionistes l'opció de compra.

Per tant, l'accionista paga una prima (el valor de l'acció) que li dóna un dret a comprar l'actiu en una data d'exercici al preu de la deute més els interessos.

També es poden contemplar els propietaris de l'empresa com si tinguessin una opció de venda sobre aquest, amb un preu d'exercici del valor del deute més els interessos. Si el valor de l'actiu tingués un preu inferior en data d'exercici del valor del deute, aquests lliurarien el negoci als creditors, a un preu d'exercici que ja han cobrat prèviament.

Així doncs,

$$\begin{array}{rcl} \text{ACCIONS} & & \text{VALOR ACTUAL} \\ \text{ORDINÀRIES}^{52} & = & \text{DE L'EMPRESA} \\ & & - \text{VALOR ACTUAL DEL} \\ & & \text{DEUTE AMB RISC} \end{array}$$

Essent el valor del deute sense risc:

$$\begin{array}{rcl} \text{VALOR ACTUAL} & & \text{VALOR ACTUAL DEL} \\ \text{DEL DEUTE AMB} & = & \text{DEUTE LLIURE DE} \\ \text{RISC} & & \text{RISC} \\ & & - \text{OPCIÓ DE VENDA} \end{array}$$

⁵⁰ Adaptació de Copeland i Keenan (1998)

⁵¹ Mascareñas, J.; Prosper, L.; López Lubián, F.; Luna, W. de. *Opciones Reales y Valoración de Activos*. Prentice Hall, Madrid 2003.

⁵² El valor de les accions ordinàries com l'opció de compra

Substituint s'obté:

$$\begin{array}{ccccccc} \text{ACCIONS} & & \text{VALOR ACTUAL} & & \text{OPCIÓ DE VENDA} & & \text{VALOR ACTUAL} \\ \text{ORDINÀRIES} & = & \text{DE L'EMPRESA} & + & & - & \text{DEL DEUTE} \\ & & & & & & \text{LLIURE DE RISC} \end{array}$$

On el valor de l'opció és:

$$\begin{array}{ccccccc} \text{OPCIÓ DE} & & \text{ACCIONS} & & \text{VALOR ACTUAL} & & \text{VALOR ACTUAL} \\ \text{VENDA} & = & \text{ORDINÀRIES} & - & \text{DE L'EMPRESA} & + & \text{DEL DEUTE} \\ & & & & & & \text{LLIURE DE RISC} \end{array}$$

Per calcular el valor de l'opció s'ha d'utilitzar el model binomial o de Cox, Ross i Rubinstein⁵³ de valoració d'opcions, consistent en establir la valoració dels fluxos futurs mitjançant un procés binomial multiplicador com el que es mostra a continuació:

Període 1	Període 2	Període 3	Període 4	Període 5
				Su ⁴
			Su ³	
		Su ²		Su ³ d
	Su		Su ² d	
S		Sud		Su ² d ²
	Sd		Sud ²	
		Sd ²		Sud ³
			Sd ³	
				Sd ⁴

⁵³ Casanovas, M. *Opciones Financieras*. Pirámide2003, Madrid.

On el valor actual S pot passar a S_u o S_d ⁵⁴ en el període següent assignant una probabilitat atribuïble per cada possibilitat. És a dir, es pot passar a S_u amb una probabilitat assignada p , i per tant a S_d amb una probabilitat de $(1-p)$.

El procés binomial segueix pels períodes següents, on cadascun dels fluxos té dues vies de continuació. Així, en el període 3 s'obtenen 3 possibles valors, en el 4 un mes i així successivament.

Per calcular el valor de l'opció de compra (en endavant C), tenint en compte un preu d'exercici X en el període de venciment (suposis el període 1), es calcula el valor de l'opció en el moment actual a partir de descomptar d'acord a la probabilitat i a un interès sense risc el valor de l'opció en el període d'exercici citat, tal i com es mostra a continuació:

C_u	Amb probabilitat p
C_d	Amb probabilitat $(1-p)$

$$\text{Essent } C_u = \text{Màx}(0, S_u - X)$$

$$\text{i } C_d = \text{Màx}(0, S_d - X)$$

El càlcul de la p (probabilitat assignada a l'evolució de l'opció per actualitzar a una taxa sense risc), es calcula a partir de la fórmula següent:

$$pS_u + (1-p)S_d = rS$$

On $r = (1+k)$ essent k la taxa d'interès sense risc.

Així, si s'aïlla la p , s'obté:

⁵⁴ El procés binomial implica dues alternatives per cada període posterior. D'aquí el nom del procés.

$$P = \frac{r - d}{u - d}$$

On $u = e^{\sigma}$

$d = 1/u$

σ = desviació típica dels resultats de l'empresa

1.8.Comentaris als models de valoració

Malgrat els models de valoració basats en el descompte de fluxos, la creació de valor i el d'opcions reals sembla que siguin els més utilitzats, atenent a la seva sofisticació, en un estudi realitzat per Demirakos, Strong i Walker, a partir de 104 informes financers de valoració fets per 26 bancs d'inversió del Regne Unit, en els sectors empresarials de begudes, electrònica i farmàcia, es pot comprovar que aquests no són els models més utilitzats. En la taula 1.5. es mostren per sectors els models utilitzats en les valoracions⁵⁵.

Sector	Número d'operacions	Models basats en un període								Models híbrids				Models multiperiòdics		
		MB	MV	VC	VA	Cf	D	VR&D	VBE	RR	RCf	EVA	OR	VDCf	VVR	Altres
Begudes	32	32	12	4	0	11	5	0	9	9	1	5	0	13	1	3
		100,00%	37,50%	12,50%	0,00%	34,38%	15,63%	0,00%	28,13%	28,13%	3,13%	15,63%	0,00%	40,63%	3,13%	9,38%
Electrònica	34	30	24	2	1	0	2	0	4	8	3	4	0	14	1	2
		88,24%	70,59%	5,88%	2,94%	0,00%	5,88%	0,00%	11,76%	23,53%	8,82%	11,76%	0,00%	41,18%	2,94%	5,88%
Farmàcia	38	30	16	0	0	2	1	1	1	1	1	0	4	13	0	5
		78,95%	42,11%	0,00%	0,00%	5,26%	2,63%	2,63%	2,63%	2,63%	2,63%	0,00%	10,53%	34,21%	0,00%	13,16%
TOTALS	104	92	52	6	1	13	8	1	14	18	5	9	4	40	2	10
		88,46%	50,00%	5,77%	0,96%	12,50%	7,69%	0,96%	13,46%	17,31%	4,81%	8,65%	3,85%	38,46%	1,92%	9,62%

Taula 1.5.: Operacions de compra i venda i metodologia utilitzada.

Font: Demirakos, Strong i Walker

⁵⁵ Demirakos, E; Strong, N; Walker, M; *What Valuation Models do Analysis Use?* Accounting Horizons. Vol.18, N°4. December 2004. P. 221-240.

MB Múltiple de benefici, MV Múltiple de vendes, VC Valor comptable, VA Valor actius, Cf valor cash flow, D Dividends, VR&D valor recerca i desenvolupament, VBE valor benefici econòmic, RR Taxa rendibilitat, RCf valor recuperació cash flow, EVA Valor econòmic afegit, OR opcions reals, VDCf valor descompte cash flows, VVR valor benefici residual.

Com es pot veure, els models basats en un sol període són els més utilitzats, molt per sobre dels basats en múltiples períodes, només utilitzats en la meitat de les operacions.

2. LES CADENES I ELS ESTABLIMENTS HOTELERS

Per entendre millor el negoci de la indústria hotelera, en aquest capítol es vol donar una visió global de quin tipus de cadenes hoteleres i d'establiments es poden trobar en el sector.

2.1. Les cadenes hoteleres

Les cadenes hoteleres es poden definir com un grup de tres o més establiments hotelers, ja es tracti d'hotels, motels o *resorts* operats sota un nom comú o per un propietari o operador únic (Rushmore.1978).

El fenomen de les cadenes hoteleres es va desenvolupar a partir de la segona meitat del segle XX, quan es van modificar les condicions que havien fet de l'activitat hotelera una professió individual o familiar en l'Europa del segle anterior (Jiménez ,2008).

Rushmore fa la següent classificació de les cadenes hoteleres, depenent del tipus de model de gestió que s'hi porti a terme: Explotació dels propis establiments, Franquícies i Contractes de gestió.

Les cadenes que exploten els seus establiments, ja siguin aquest en propietat o en lloguer, són totalment independents pel que fa als models de gestió a implementar i a la contractació de serveis i de personal que dirigeix i gestiona el negoci.

Les franquícies són pactes entre una cadena hotelera i un hotel independent, llur propietat paga uns honoraris per utilitzar-ne el nom, les marques i diversos serveis oferts per la cadena.

Per últim, els contractes de gestió són acords entre un operador, que ofereix la direcció i gestió de l'establiment i un propietari o inversor d'un establiment. L'operador assumeix completament la responsabilitat de la direcció de l'hotel. Per aquest servei, l'operador paga uns honoraris basats en els acords i les fórmules pactades. El propietari té poc a dir en la gestió del dia a dia, però és el darrer responsable de la propietat, la inversió a realitzar o el manteniment o no de marques.

En funció del model d'explotació dels negocis d'una cadena, aquesta tindrà unes necessitats diferents, tant de capital com de necessitat de personal col·laborador. Una cadena que operi amb establiments propis, haurà de disposar d'unes inversions molt més elevades per habitació oferta que una cadena que actui mitjançant franquícies.

La majoria de cadenes, exploten models mixtos, és a dir, gestionen establiments en distints models de gestió.

Objectiu d'aquest treball es veure si el model escollit preferentment per les cadenes hoteleres, determina la valoració que els inversionistes en fan de l'empresa i de les seves participacions de capital en particular.

2.2. Classificació dels establiments hotelers

Les cadenes hoteleres exploten establiments hotelers. Els establiments hotelers estan dissenyats i localitzats per captar un *target* de client específic. El disseny d'un establiment condiciona les instal·lacions, estructura, serveis i localització de l'hotel, amb el conseqüent impacte directe en el resultat econòmic i l'estructura financera (Rushmore, 1978).

En conseqüència és important definir i fer una classificació acurada dels diferents establiments hotelers. Es poden classificar els diferents hotels en funció de:

- El tipus d'instal·lació que compon l'oferta
- La classe o qualitat de les instal·lacions i el servei
- La localització

2.2.1. Classificació segons tipus d'instal·lacions

El tipus d'instal·lacions ofertes obeeixen i fan referència tant a la part més física de l'edifici com als serveis oferts disponibles pels hostes. Els tipus d'establiments acceptats de manera comú als Estats Units són:

- Comercial
- Convencions

- *Resort*
- *All-suites*
- Llargu estança
- Microtel
- Centre de Conferències
- Casino
- *Bed and Breakfast*
- *Health spa*

A continuació es descriuen les característiques de cadascuna d'aquestes tipologies:

Comercial:

Dirigits a captar principalment els viatgers individuals de negocis. En conseqüència estan ubicats a les rodalies de concentracions d'oficines i d'edificis industrials, restaurants, centres d'entreteniment i serveis de transport públic. Les facilitats i serveis oferts generalment contempnen restaurant i *lounge* –ja sigui dins o prop- sales de reunions i de conferències, instal·lacions de lleure –piscina, gimnàs- i botigues. Aquests establiments acostumen a incloure servei d'habitacions, servei de secretaria, ordinadors, fotocopiadora i servei de fax, consergeria, transports a l'aeroport i local i lloguer de vehicles. Són establiments on la seva ràtio d'ocupació és més elevada les nits de dilluns a dijous, amb una davallada significativa els divendres i caps de setmana.

Convencions:

Són els designats per acollir i acomodar grups grans. Proveeixen de serveis de sales grans amb àrees de descans per celebrar-hi conferències i esdeveniments corporatius, sales d'exposicions per fer mostres i demostracions comercials, extensions del restaurants, amb sales privades per celebrar-hi reunions i els mateixos serveis i instal·lacions recreatives que els establiments comercials. Per considerar un establiment dins d'aquesta categoria, els espais destinats a reunions, han de representar com a mínim, de 30 peus quadrats per cadascuna de les habitacions destinades a l'allotjament.

Al estar enfocats a la recepció de grans grups, aquest tipus d'hotels han de disposar de plans i serveis de recepció específics, que facin els processos d'entrada i sortida àgils i pràctics. Solen estar ubicats en al costat d'hotels comercials i sovint adjacents a centres de convencions. L'ocupació d'aquests establiments es concentra les nits de dilluns a dijous, encara que en els darrers temps, les preferències d'algunes companyies per fer actes els caps de setmana, fa que tinguin ràtios d'ocupació de cap de setmana superiors, en alguns casos, als hotels comercials. Així mateix, estan sovint sotmesos a una elevada estacionalitat, amb poca ocupació l'estiu i en períodes de vacances.

Resort:

Essent el seu públic objectiu el viatger d'oci, ha d'oferir o ha d'estar ubicat prop de serveis i infraestructures d'oci, com piscina, gimnàs, pistes de tennis, camp de golf o pistes d'esquí, entre d'altres. Generalment esta ubicats a zones de muntanya o platja i ofereixen sovint zones de restaurants, *lounges*, jardins i serveis de consergeria i informació turística. En alguns d'aquests establiments se solen incloure àpats dins el preu de l'habitació.

Així mateix els *resorts* "tot inclòs" són un clàssic de certes zones turístiques com el Carib.

Els establiments que conformen aquesta categoria, solen estar molt afectats per l'estacionalitat de les vendes, observant-ne degut a aquest motiu grans desviacions en les taxes d'ocupació depenent de l'època de l'any. Aquestes notòries fluctuacions de la ocupació generen deficiències en les operacions així com també financeres en l'explotació d'aquests establiments.

All-suites

Aquest tipus d'hotels disposen apart de l'habitació per pernoctar, una zona de sala d'estar. En alguns es poden trobar fins i tot diverses habitacions a més del saló. El saló contempla generalment, armaris, taula i cadires per fer àpats, una zona per cuinar, televisió i un sofà convertible en llit. Dins la cuina s'acostuma a oferir una cuina petita però totalment equipada.

Aquest concepte elimina les zones comuns típiques d'altres establiments, com poden ser els restaurants o zones de reunions, per oferir habitacions més grans i equipades, oferint el mateix preu que altres complexos amb més serveis. Solen ser una bona alternativa pel viatger que no necessita espais públics, que valora més l'espai de les habitacions. Malgrat no ofereixen els mateixos espais comuns, si acostumen a oferir esmorzar complet i solen disposar de piscines i gimnàs. En les passades dues dècades han estat els establiments amb una taxa d'ocupació més alta als Estats Units d'Amèrica, demostrant que el model de negoci ha estat un èxit.

Llarga estança

Aquest tipus d'establiment estan entre el model *all-suites* i un complex d'apartaments. Les seves habitacions són més grans que les suites i disposen de millors equipaments per cuinar i millors comoditats per fer estances més llargues. El públic objectiu d'aquests establiments és un viatger que vol habitar més de deu dies a l'establiment i cerca equipaments com refrigerador gran, màquina de rentar roba i fins i tot rentaplats. La part exterior de l'edifici sol contemplar jardins, que donen un aire residencial a la zona. Els serveis que ofereixen solen ser similars que els establiments *all-suites*. Moltes cadenes ofereixen esmorzar complet i servei de bar. Algunes de les cadenes més especialitzades ofereixen servei de compres, recollint les comandes dels clients al matí i lliurant-les al final de dia. Al tractar-se d'estances de més de cinc dies, alguns d'aquests complexos disposen d'ocupacions de prop del 70%, arribant fins i tot al 80% en les millors cadenes d'aquest tipus d'hotels.

Microtel

Aquest tipus d'establiment, es va introduir a partir de la segona meitat dels anys vuitanta, seguint el raonament que molts dels clients dels hotels no valoraven les zones comuns i dels serveis que conformen els establiments, i per tant es poden eliminar. Es tracta d'establiments de preus *standard* o baixos, que disposen d'habitacions de més de 250 peus quadrats, amb llit doble, servei de neteja d'habitacions, tauletes de nit, escriptori i bany complet en un espai de menys de 195 peus quadrats. El model elimina

els serveis més cars com piscines, esmorzars de *buffet* i premsa diària. Algunes cadenes franceses han anat més lluny oferint les dutxes i els sanitaris comuns en els passadissos.

Centres de Conferències

Aquests establiments únicament ofereixen servei hotel·ler a petits grups i reunions. Els hotels comercials els han pres molt clients en les darreres dècades. No poden acollir altres segments de mercat per la distracció que significaria sobre el seu client habitual. Idealment, un establiment d'aquest tipus ha de transferir un ambient de productivitat per assolir l'èxit dels esdeveniments que s'hi celebren: projectors, ordinadors i serveis de *wifi* són imprescindibles; menjars de grup i *coffee breaks* estan inclosos en el preu; són imprescindibles equipaments com piscines, pistes de tennis, gimnàs i sales d'estudi així com habitacions equipades per l'estudi i el treball. Acostumen a estar ubicats en llocs remots on no hi hagi distraccions per no interrompre les reunions i trobades. El servei de transport és punt crític del negoci. Pateixen d'una estacionalitat marcada en èpoques estivals i de vacances que alguns tracten de compensar acollint altres col·lectius o bé tancant. Hi ha institucions educatives que disposen de centres d'aquests tipus.

Casino

Combinen l'activitat hotelera amb els serveis complets d'un casino. En molts casos la majoria de serveis, com restaurants, *lounges* i demés estan orientades a atraure públic al casino, autèntic centre de beneficis del negoci. Els hotels casino capten els seus clients individuals o de grup amb l'oferta del joc. L'explotació d'aquests negocis requereix una autèntica expertesa, tant des del punt de vista de marketing com de control de les activitats.

Bed and Breakfast

En les passades tres dècades l'explotació de B&B ha experimentat un creixement espectacular arreu del món. No és res més que una neteja de cara de les cases particulars que acullen hostes, oferint habitacions a un baix preu en un indret confortable dins un

entorn familiar. L'esmorzar sol estar inclòs en el preu. Sovint es tracta de cases històriques i grans, on els propietaris es nodreixen del servei d'hostaleria per compensar les despeses de manteniment del l'immoble.

Health Spa

Ofereixen serveis de cura de la salut, tals com dietes, massatges, teràpies, piscines termals, addicionalment als tradicionals d'un hotel. Requereixen d'una forta inversió en infraestructures i una especialització del personal que hi treballa. En la majoria dels casos gaudeixen de molta superfície dedicada a la salut, necessitant així de grans espais moltes vegades amb ràtios d'utilitat molt baixos. Solen estar ubicats en indrets allunyats de les ciutats més habitades per conformar un entorn de tranquil·litat i pau que afavoreixi la sensació de relaxació.

2.2.2. Classificació segons la classe o qualitat de les instal·lacions i serveis

La classe dels establiments hotelers és la via que pretén descriure la qualitat dels mateixos i el nivell de servei que l'equip de professionals que hi treballen ofereix. Generalment, la classe està reflectida en les tarifes de les habitacions, tenint en compte l'àrea d'ubicació. Sovint els serveis que ofereix un hotel de primera classe en un indret com Amarillo (Texas-USA), no són les mateixes que un establiment de la mateixa categoria a San Francisco (Califòrnia-USA). L'exigència de serveis en una zona són més elevades i per tant un establiment de primera en una àrea turística poc explotada disposarà de menys serveis que un de la mateixa qualificació en un destí turístic més rellevant o desenvolupat.

D'acord a aquest fet i que no hi ha una forma unificada de qualificar la categoria dels establiments hotelers als EUA (Rushmore i Baum, 2001), ni tan sols dins d'una mateixa cadena hotelera, una aproximació de la categoria es podria determinar a partir de la següent taula de preus:

Normal Class	Range of Room Rates
Microbudget	30-40 \$
Economy	40-50 \$
Luxury-budget	50-65 \$
Mid-rate	65-100 \$
First-class	100-135 \$
Luxury	més de 135 \$

Taula 2.1. Categoria de l'hotel i preu de les habitacions Font: Rushmore i Baum

2.2.3. Classificació segons la localització

També es poden classificar els establiments hotelers segons la seva localització. Les localitzacions afecten al tipus de serveis que ofereixen, els cicles d'ocupació així com el *target* de clients. Els establiments es poden classificar en: aeroport, autopista, centre ciutat, suburbà, centre de convencions i *resort*.

Aeroport

Ubicats prop d'un aeroport comercial, atrau passatgers en trànsit o que han perdut o se'ls ha endarrerit o cancel·lat el vol. Són així mateix llocs on es realitzen esdeveniments de petits o mitjans grups de persones quan aquestes venen de fora de la ciutat. Els serveis d'oci no formen part significant de l'oferta d'aquest tipus d'hotels i la durada de l'estança dels hostes sol ser molt curta, en la mesura que esdevenen passatgers de pas o que han tingut problemes en el seu vol. La demanda és extremadament sensible al preu, tota vegada que són, en molt casos, les companyes aèries les que suporten el cost de l'estança.

Un dels serveis importants d'aquest tipus d'establiment són les recollides i el servei de transport, realitzats amb cotxes i microbusos dels mateixos establiments. En molts casos

aquests serveis són continus en alguns indrets, com els diferents terminals dels aeroports on estan propers.

Aquest tipus d'hotels solen tenir una ocupació estable durant tot l'any, experimentant més increment d'ocupació els caps de setmana que els hotels comercials.

Autopista

Aquest hotels estan ubicats prop de les rutes més transitades. La visibilitat i l'accessibilitat són factors clau. Atrauen usualment comercials i viatgers d'oci. No solen ésser utilitzats per organitzar esdeveniments ni trobades de grups, excepte reunions de poques persones en petites sales. Solen disposar de restaurant propi o d'algun establiment molt a prop que ofereix tres àpats al dia. L'èxit a llarg termini d'aquest tipus d'establiment depèn dels viatgers que utilitzen el cotxe pels seus desplaçament, pel que el preu del carburant és un factor rellevant en la sensibilitat de les vendes. Un altre risc important per aquests negocis és la variació que pugui experimentar la xarxa d'infraestructures, en la mesura que la visibilitat i el estar en una zona de pas de vehicles és imprescindible per la seva ocupació. La mitjana d'estança dels clients sol ser molt reduïda, d'entre una i tres nits.

Centre ciutat

Estan ubicats al centre d'una zona urbana. El seu *target* son viatgers de negocis i participants en esdeveniments i trobades i turistes, que cerquen serveis d'oci durant la seva estança a la ciutat. Per tenir èxit, han de disposar de facilitats d'aparcament, seguretat, habitacions tranqui-les i aïllades del soroll del carrer i servei d'habitacions. En àrees molt concorregudes de la ciutat, no cal que disposin de restaurant, més enllà d'un mínim de servei de menjar i begudes, a no ser que el volum del seu negoci depengui de manera significativa de trobades de negoci que comportin menjars i banquets. Solen estar en la franja alta de preus i són més cars que els ubicats en zones suburbanes, tota vegada que estan subjectes a un cost de manteniment de la infraestructura superior, impostos més alts i costos laborals i energètics superiors.

Suburban

Estan ubicats a les afores dels centres urbans i propers a centres comercials i de concentració d'oficines, comerços i polígons industrials. Els seus clients són majoritàriament comercials, grups i viatgers d'oci els caps de setmana i per vacances. Solen ser construccions de mitja alçada que proveeixen un alt volum de serveis, incloent restaurants, sales, salons de banquets, piscines, gimnàs, pistes de tennis i d'altres. L'aparcament sol ser gratuït. La inversió i el desenvolupament d'aquests establiment és inferior que un d'equivalent del centre de la ciutat.

Centre de convencions

El número d'aquests establiments ha crescut en els darrers temps. Molts d'ells estan literalment enganxats a centres de convencions, mentre d'altres s'ubiquen molt a prop. Solen ocupar-se en gran mesura d'assistents a esdeveniments i congressos que es realitzen en els centres propers, encara que els millors casos, aquests només s'ocupen la meitat de dies de l'any. Aquest fet és fàcilment contrastable, en la mesura que si s'agafa un acte típic de quatre dies, es necessiten dos dies per muntar-lo i dos més per desmuntar-lo, temps en el qual no hi ha assistents al mateix.

Resort

Serveixen a viatgers que cerquen relaxació i passar-s'ho bé. Ofereixen sovint activitats especials de lleure i atraccions relacionades amb l'estètica i la salut, com esports d'aigua, activitats d'hivern, *spas*, etc. Alguns estan enfocats a l'acolliment de trobades de grups, però la majoria no allotgen a viatgers de negocis. La visibilitat de l'establiment i la facilitat de l'accés no són importants, tota vegada que el client cerca tranquil·litat i intimitat. Aspectes a tenir en compte alhora d'ubicar un resort són les condicions climàtiques (per exemple tenir en compte els huracans al Carib), la seguretat, l'estabilitat política i la distància fins al punt d'arribada per accedir a l'establiment.

3. REVISIÓ DELS MÈTODES DE VALORACIÓ D'ESTABLIMENTS EN EL SECTOR HOTELER

L'objectiu d'aquest capítol és fer una revisió de la bibliografia internacional que ha tractat fins avui el tema de la valoració dels establiments hotelers arreu del món, a fi de determinar l'estat de la qüestió que refereix a aquest complex aspecte.

3.1. Components valorables en un negoci hoteler

Per entendre els models de valoració cal determinar en primer lloc quina és la part del negoci que es vol valorar per, posteriorment, aplicar-hi diferents tècniques de quantificació del valor.

Rushmore i Arasi ⁵⁶ diferencien tres aspectes alhora de valorar un establiment hoteler, el valor de l'empresa, el del negoci en funcionament i el de la propietat⁵⁷. Cadascun d'aquests valors s'ha de calcular i determinar per separat utilitzant diferents tècniques. Així mateix, defineixen el valor del negoci en funcionament és igual al del capital circulant més el *goodwill*.

En un altre *paper* on Rushmore defensa el seu model envers els tradicionals models de valoració més genèrics utilitzats per valorar empreses, l'autor fa una divisió diferent dels components d'un negoci hoteler: el terreny, les millores, l'actiu propi del negoci i el negoci en funcionament⁵⁸. El negoci en funcionament contempla tant la part tangible de l'empresa com tot allò que no ho és però que és imprescindible pel seu funcionament i per la creació de valor.

Per la seva banda Demond i Kelley⁵⁹ defineixen el concepte d'empresa en funcionament⁶⁰ com el valor que inclou tots els elements operatius d'una empresa com

⁵⁶ *Adjusting comparable Sales for Hotel Assessment appeals*. The Appraisal Journal. Vol 54, no 3 (July 1986). 356-366

⁵⁷ Personal Property en l'anglès de la bibliografia utilitzada.

⁵⁸ Rushmore, S. *Why the Rushmore Approach is a Better Method for Valuing the Real Property Component of a Hotel*. Journal of Property Tax Assessment and Administration. Volume 1 Issue 4, p 15-28.

⁵⁹ Reynolds, A. *Attributing hotel Income to Real Estate and to Personalty*. The Appraisal Journal. October 1986. P 615

⁶⁰ Going concern en l'anglès original de l'article i de la bibliografia consultada.

el valor de mercat del terreny, edificis, equipament⁶¹, intangibles i *goodwill*. Com inversions intangibles els autors citen que es sol utilitzar el concepte per la part del negoci tal com patents, propietat intel·lectual, que probablement no conformen la part més operativa de l'empresa.

El valor del negoci en funcionament, provindrà de les vendes de l'establiment, del qual després de deduir-ne el valor del mobiliari, estris i equipaments, i el valor del negoci, s'obté el valor de l'immoble (Popp, 2001) i Nelson i Messer⁶² diferencien dues parts per valorar motels i hotels: Per un costat el terreny, la construcció i el FF&E (Furniture, Fixture and Equipment en anglès que equival a mobiliari, estris i equipament en català), i per l'altra diversos elements del negoci com llicències de venda de licors a altres, inventaris, *goodwill*, fons de maniobra i el concepte d'empresa en funcionament.

D'altra banda el *goodwill* és valorable (Desmond i Kelley, 1988) i el seu valor està inclòs dins l'empresa en funcionament. L'*Appraisal of Real State*⁶³ també remarca que el fons de comerç està inclòs dins el valor de l'empresa en funcionament.

Reynolds⁶⁴ defineix cinc categories valorables en un negoci hoteler: El terreny, les millores, l'FF&E el capital circulant i el fons de comerç. Tanmateix, engloba aquests cinc components en tres categories: El terreny i les millores conformen la part real, el FF&E i el capital circulant el tangible i el fons de comerç la part intangible.

Reichardt i Lennhoff⁶⁵ també classifiquen tres components per valorar els establiments hotelers: el valor de l'edifici, el valor tangible i l'intangible. Dins el valor de les inversions tangibles hi figuren els inventaris i el capital circulant, mentre que en les inversions intangibles s'hi disposen els següents elements:

- Contractes, llicències i patents

⁶¹ En el vocabulari específic del negoci hoteler, aquest actiu s'anomena FF&E, inicials de l'anglès furniture, fixtures and equipment.

⁶² Nelson, R.; Messer, Jay L.; Allen, Laurence G., *Hotel Enterprise Valuation*, *Appraisal Journal*, 1988, Vol. 56 Issue 2, p163.

⁶³ <http://www.appraisalinstitute.org>

⁶⁴ Reynolds, A. *Attributing hotel Income to Real Estate and to Personality*. *The Appraisal Journal*. October 1986. P 615

⁶⁵ Lennhoff, D; Reichardt, H. *Hotel Asset Allocation: Separating the Tangible Personality*. *Assessment Journal*. Winter 2003, Vol 10 Issue 1, p 25, 7 p.

- Costos inicials del negoci
- Nom marca i ensenya
- Afiliació a un sistema de reserva.

El valor d'una empresa en general i d'un negoci hoteler en particular, depèn de la visió de cada propietari i és difícil d'establir (Reichardt i Lenhoff, 2003). Tanmateix el valor d'un negoci en funcionament, precisa d'unes inversions de posada en funcionament, l'afiliació a un sistema de reserves que li permeti obtenir un percentatge d'ocupació que el faci viable. Posseir unes llicències entre d'altres aspectes, i el fet de tenir un fons de comerç o *goodwill*, entre els aspectes de quantificació més intangibles més el valor del més tangible, com pot ser el fons de maniobra i el valor dels terrenys i edificis, conforma el que seria el valor de l'empresa.

Així, es diferencia clarament el que és el valor del negoci i el de l'empresa, contemplant el valor del negoci diferents aspectes segons l'autor.

De totes les definicions de valor fetes pels diferents autors citats, se'n podria fer la següent divisió:

$$\text{VALOR EMPRESA EN} = \text{VALOR IMMOBLE} + \text{VALOR ACTIUS} + \text{VALOR} \\ \text{FUNCIONAMENT} \qquad \qquad \qquad \text{TANGIBLES} \qquad \qquad \text{INTANGIBLES}^{66} \\ \qquad \qquad \qquad \qquad \qquad \qquad \text{NEGOCI}$$

On a la seva vegada:

$$\text{VALOR IMMOBLE} = \text{VALOR TERRENY} + \text{VALOR EDIFICI} + \text{VALOR} \\ \qquad \qquad \qquad \qquad \qquad \qquad \qquad \qquad \text{MILLORES}$$

$$\text{VALOR ACTIUS TANGIBLES} = \text{FF \& E} + \text{CAPITAL} \\ \text{NEGOCI} \qquad \qquad \qquad \qquad \qquad \qquad \text{CIRCULANT}$$

⁶⁶ També anomenat GOODWILL per diferents autors citats en aquest treball

$$\text{VALOR INTANGIBLES} = \text{C,L i P} + \text{Capital intel·lectual} + \text{Costos inicials} + \text{Qualitat management} + \text{Marca} + \text{Afilació}$$

3.2. Estudi dels components valorables

En aquest apartat i d'acord a les divisions que s'han fet en el punt 3.1. sobre la procedència del valor de cadascuna de les parts del negoci hoteler, es fa una anàlisi de les parts valorables de les empreses del sector hoteler.

3.2.1. Empresa o negoci en funcionament

Alhora de valorar l'empresa en la seva totalitat o el que s'anomena negoci en funcionament, diversos autors expressen el que s'ha de considerar dintre d'aquest valor.

El valor de l'empresa en funcionament, segons Rushmore, es calcula capitalitzant el NOI (Net Operating Income) després de treure el *professional fee*⁶⁷ (honoraris professionals), és a dir, els pagament per la gestió i sumant-hi la inversió tangible en el negoci⁶⁸. És a dir, que el valor del total de l'empresa contempla el valor del intangibles, considerats a partir de l'actualització de fluxos del benefici i dels tangibles, sumats directament al valor.

Quan els ingressos derivats de les operacions són capitalitzats, es pot dir que és el que hom pagaria per un determinat risc, i aquest valor seria el valor de la companyia (Reynolds, 1986).

Segons la cort suprema dels Estats Units d'Amèrica, el valor d'una empresa és el valor d'una planta que està funcionant, fent negoci i guanyant diners per sobre del dret que li tocaria al propietari de manera raonable si la llogués⁶⁹.

⁶⁷ Els honoraris professionals són els pagaments que fan els propietaris dels establiments hotelers a empreses o persones per la gestió del negoci.

⁶⁸ Baum, E.; Rushmore, S. *Hotels and Motels. Valuations and Market Studies*. Appraisal Institute. Illinois. USA. 2001

⁶⁹ Cort Suprema del EUA 1933.

El valor de l'empresa en funcionament està contemplat en el de la companyia i té en compte els següents aspectes: La planta física, la gestió i els empleats, la unió d'intangibles identificables com ara franquícia o llicències, desenvolupament de procediments, mètodes i sistemes, marketing, publicitat i promoció, despeses de posada en funcionament, relacions financeres establertes, recursos dels proveïdors, inventaris.⁷⁰ És la valoració total de la propietat o el que algú esta disposat a pagar per ella. Això implica incloure-hi les inversions tangibles i les intangibles⁷¹.

Altres autors, consideren que el valor del negoci s'obté a partir dels *cash flows* descomptats, no considerant el valor de l'immoble⁷².

Un altre factor determinant pel càlcul del valor de l'empresa en funcionament és la consideració dels pagament fets per la gestió de l'establiment.

Segons Rushmore i Rubin la capitalització del *management fee* pagat pel propietari d'una institució hotelera al manager o companyia de management o la franquícia, podria determinar el valor del negoci en funcionament. En la mateixa línia Nelson comenta que el valor del negoci ha de ser tractat com el flux capitalitzat del *management fee*, que s'emporta la companyia que gestiona el negoci.

D'opinió contrària és Hennessey, que diu que els ingressos atribuïbles al valor del negoci no són clarament equivalents al muntant dels *management fees*, per la qual cosa no es pot identificar com el valor del negoci. El cost de la gestió és un cost i no té res a veure amb el valor del negoci.

3.2.2. Edifici i terreny

El necessari ús d'un edifici en el negoci d'explotació hotelera fa que ens enfrontem al problema i la possible confusió de no valorar o valorar incorrectament els actius tangibles i els intangibles⁷³.

⁷⁰Nelson, R.; Messer, Jay L.; Allen, Laurence G., *Hotel Enterprise Valuation*, Appraisal Journal, 1988, Vol. 56 Issue 2, p163.

⁷¹ Kinnard Jr, W.; Swango, D; Worzak, E. *Intangible Assets in an Operating First-Class Downtown Hotel*. Appraisal Journal. Jan 2001. Vol 69 Issue 1, p68.

⁷² Hospitality Valuation Services. SR

Per valorar l'edifici no hi ha massa problemes i s'utilitzen mètodes de valoració com els utilitzats en altres tipus de propietats tangibles⁷⁴

Per calcular el valor individualitzat del terreny i l'edifici mitjançant el descompte de fluxos, cal considerar el flux procedent d'aquesta part immobiliària del negoci. El benefici operatiu procedent del terreny i l'edifici es valoren a partir del cost d'oportunitat que suposaria llogar-los en el mercat, tenint en compte les diferències respecte al mercat immobiliari tradicional, on el lloguer és total i per anys, mentre que en un hotel és parcial i per dies, amb el consegüent augment del risc⁷⁵. Així cal buscar un cost d'oportunitat en un lloguer a preu de mercat⁷⁶ dins el mercat hotelier.

3.2.3. Valor de l'actiu tangible

Composat per la suma dels valors del mobiliari, els estris, l'equipament i el fons de maniobra necessari, el valor de l'actiu tangible es un dels tres components del valor de l'empresa en funcionament.

La definició que dona Rushmore del fons de maniobra és la de l'actiu circulant menys el passiu circulant necessaris per l'explotació del negoci i comenta que és inexistent en el negoci hotelier, degut al tarannà i forma de finançar les existències. Per aquest motiu no influeix en la valoració dels negocis hoteliers.

Aquesta afirmació de Rushmore no és compartida per l'autor d'aquest treball. Els establiments hoteliers que treballen amb empreses de turisme majoristes, tenen períodes de cobrament elevats. Així mateix no poden derivar la totalitat d'aquesta necessitat d'inversió en la cadena de subministraments mitjançant l'allargament del període de pagament, ja que el consum de begudes i menjar representa només un percentatge del total del cost.

⁷³ Dowell, B. *Hotel investment analysis: In search of business value*. Assessment Journal, Mar/Apr97, Vol. 4 Issue 2, p46, 8p

⁷⁴ Nelson, R.; Messer, Jay L.; Allen, Laurence G., *Hotel Enterprise Valuation*, Appraisal Journal, 1988, Vol. 56 Issue 2, p163

⁷⁵ Walsh, Ch.; Staley Jr, H. *Considerations in the Valuation of Hotels*. Appraisal Journal, Jul1993, Vol 61 Issue 3, p-348, 9p

⁷⁶ Egan, P. *Mixed business and real estate components in hotel valuation*. Appraisal Journal, Jul.96, Vol 64 Issue 3 , p246

Altres autors (Nelson, Messer, Reynolds, 1988) defensen la necessitat de disposar d'un fons de maniobra que vindrà determinat per les rotacions de les existències i els períodes de cobrament i pagament.

El que s'anomena *Personal Property*, contempla el mobiliari, estris i equipament. Alhora de valorar aquest component i la influència en la valoració global, s'ha de tenir en compte que al igual que qualsevol inversió, se li exigeix un retorn.

Aquest retorn es pot classificar a la seva vegada en dos paràmetres: el retorn del *personal property* i el retorn sobre el *personal property*.

El primer (retorn del *personal property*) està relacionat amb el cicle de vida del mateix, és a dir, contempla el fet que aquest FF&E és un valor important pel negoci, que té un cicle de vida relativament curt, entre sis i deu anys, i per tant s'ha de tenir en compte alhora de calcular els fluxos que determinaran el valor.

El segon paràmetre (retorn sobre el *personal property*), és el segon càlcul que es fa per determinar el benefici procedent del FF&E i consisteix en exigir a aquesta part de l'actiu un rendiment, al igual que es fa per qualsevol actiu o inversió.

3.2.4. *Goodwill*

El *goodwill* és el benefici per sobre del retorn normal de les inversions. (Reynolds, 1986)⁷⁷

Està compostat a la seva vegada pel valor dels contractes, llicències i patents, el capital intel·lectual, els costos inicials, la qualitat del management, la identificació amb un nom o una marca i l'afiliació a un sistema de reserves.

3.2.4.1. Costos inicials

Els costos de posada en funcionament inclouen: Costos d'ensenyament i formació, equip de direcció i administració, acompliment de normatives, comptabilitat i sistemes

⁷⁷ Reynolds, A. *Attributing hotel Income to Real Estate and to Personalty*. The Appraisal Journal. October 1986. P 615

d'informació, despeses d'abans de l'obertura i marketing, despeses operacionals i capital de treball⁷⁸. Tots aquests costos en un model d'indústria més tradicional figuren en l'actiu de l'empresa i s'amortitzen durant un període de 25 anys, figurant d'aquesta manera en el compte de resultats per aquesta part proporcional i afectant al *cash flow* generat. Rushmore defensa que aquestes despeses s'han d'incloure íntegrament en el compte de resultats, sense amortitzar-les, afectant d'aquesta manera de forma més rellevant en el cash flow generat i per tant en valor de l'empresa.

A diferència d'altres negocis que hom pot considerar similars, com el lloguer d'oficines, aquests costos no es fan una sola vegada al moment de posada en funcionament del negoci. Els anomenats costos d'obertura són constants, ja que els hostes no fan reserves de manera molt anticipada i el lloguer de les habitacions, en contraposició amb el negoci de lloguer d'immobles només té una durada d'un a quatre dies. Els hotels tenen que destinar constantment esforços i recursos, alguns d'ells en forma del que en altres negocis serien costos d'obertura, per mantenir el seu posicionament en el mercat i seguir captant clients.

3.2.4.2. Força de treball

Per Rushmore s'apliquen els mateixos criteris que pels costos de posada en funcionament del negoci.

Durant la fase d'obertura o pre-obertura, el personal és reclutat i moltes vegades format (en un índex per damunt de la majoria de sectors de l'activitat empresarial). Aquest procés acostuma a succeir en un període de dos a tres mesos abans de l'obertura de l'establiment. Tot i així i apart d'aquesta despesa inicial, en el negoci hotelier i a causa de la rotació del personal, aquest tipus de despeses esdevé repetitiu i per tant, a efectes de valoració, s'han d'imputar íntegrament en el compte de resultats de l'exercici en que s'incorren.

⁷⁸ W Rushmore, S. *Why the Rushmore Approach is a Better Method for Valuing the Real Property Component of a Hotel*. Journal of Property Tax Assessment and Administration. Volume 1 Issue 4, p 15-28.

En un estudi de Timothy Hinkin i Toni Simons (2001), fet sobre una mostra de 98 hotels entre 72 i 652 habitacions, van quantificar la rotació de personal en un 47 % en un període de sis mesos.

En un altre estudi de l'any 2000, Timothy Hinkin i Bruce Tracey van xifrar el cost de la rotació del personal en un negoci hotel·ler. Aquest inclou la selecció, reclutament, acomiadament, productivitat i de rescissió de contractes. En l'estudi es xifra el cost d'un empleat *front desk*⁷⁹ a quatre hotels d'Estats Units- dos a New York i dos a Miami- en un valor de mitja de 12.245 \$ i de 5.827 \$ a Miami. La diferència entre ambdós valors demostra que la localització és important en la valoració, almenys pel que fa referència als costos de personal.

3.2.4.3. Beneficis d'afiliació a una marca

Vint anys enrere, el propietari d'un immoble llogava l'edifici a una cadena i el preu que rebia del mateix era el benefici atribuït a l'edifici i al terreny. Avui dia aquests contractes han estat substituïts per contractes de *management* i franquícia. El propietari d'una infraestructura hotelera inexpert en la gestió del negoci, necessita una empresa que li gestioni el dia a dia de l'activitat. El propietari assumeix les obligacions de l'activitat i paga un *management fee* pels serveis.

Quan el propietari d'un hotel s'associa a una marca i un sistema de reserves té dues opcions: La primera és utilitzar una companyia de *management* i una marca, com els casos de les cadenes Hyatt, Marriott o Hilton. La segona és utilitzar una companyia de *management* sense marca i contractar separatament una franquícia que proveirà un sistema de reserves, com per exemple Ramada, Microtel, Comfort In, Days Inn. El pagament de la franquícia contempla les despeses de reserva, programes freqüents de viatges, formació, informació tecnològica i tot allò pagat al franquiciador, que forma part de la despesa del compte de resultats.

⁷⁹ Es tracta del personal que treballa de cara al públic.

Els imports base que es paguen pels serveis de *management* sense que la companyia aporti cap marca, consisteix en un percentatge de les vendes brutes, que es situa entre el 2% i el 4% de les mateixes⁸⁰.

El pagament per servei de franquícia està entre el 3% i el 5% de les vendes procedents d'habitacions. Si la franquícia contempla a més el servei de reserves i alguns dels mencionats anteriorment, el percentatge sobre les vendes que s'ha de pagar al franquiciador està entre el 6% i el 10%⁸¹.

El cavall de batalla de la valoració dels intangibles en hotels ha estat sempre la marca⁸² i malgrat que el total d'intangibles ha estat molt vinculat a aquesta, la contribució al benefici i per tant a la consecució de valor d'una ensenya pot variar molt per la repercussió de l'afiliació en els costos que suposen marques molt similars (O'Neill i Belfrage, 2005).

L'ús d'una marca reconeguda generalment incrementa les vendes i per tant el valor de l'establiment afiliat. Aquest valor és més atribuïble però al nom de la marca que a la propietat de l'immoble (Lesser i Rubin, 1993).

El nom de la marca és essencial alhora de decidir la inversió en un hotel (Bailey i Ball, 2006).

El procediment per valorar l'afiliació d'un hotel consisteix en valorar les vendes atribuïbles a aquesta afiliació i associar-les al cost generat per aquesta afiliació. Si els ingressos no superen el cost, no hi ha creació de valor. En cas contrari, quan els ingressos procedents de l'activitat de la marca superen els costos derivats de l'afiliació, es crea valor i aquest és quantificable (O'Neill i Belfrage, 2005).

Per quantificar el valor d'aquesta afiliació s'utilitza un model recentment desenvolupat consistent en la comparativa del valor del RevPAR⁸³. La diferència del valor d'aquest

⁸⁰ Rushmore, S. *Why the Rushmore Approach is a Better Method for Valuing the Real Property Component of a Hotel*. Journal of Property Tax Assessment and Administration. Volume 1 Issue 4, p 15-28.

⁸¹ HVS International

⁸² Heather J. Reichardt and David C. Lehhoff. "Hotel Asset Allocation: Separating the Tangible Personalty". Assessment Journal 10, no.1 (Winter 2003)

⁸³ RevPAR =Vendes per habitació disponible. Es calcula a partir de la fórmula següent:

Vendes habitació / Número d'habitacions disponibles

Essent les vendes per habitació:

Número d'habitacions * ADR* % ocupació

paràmetre amb valor observat en la competència, donarà el valor generat pels intangibles associat al nom, reputació i afiliació a alguna cadena⁸⁴.

The Appraisal Institute's Course 800 States diu que rigorosos estudis han demostrat clarament que el reconeixement de nom i bona reputació del servei d'alta qualitat -el que podem anomenar reconeixement de marca- més l'afiliació és aproximadament del 20% al 25% del valor total de l'hotel.

3.2.4.4. Impacte de la qualitat del *management*

Rushmore és partidari d'utilitzar el que anomena "ajustaments per *management superior*", que consisteix en ajustar el resultat generat per l'establiment durant l'exercici, a l'alça o a la baixa, per reflectir el tipus de direcció de l'empresa. D'aquesta manera, una empresa que disposa d'un contracte amb una companyia de *management* amb una reputació al mercat generarà més valor en el futur que una que tingui un altre tipus de contracte. Aquest ajust es pot fer incrementant els ingressos o disminuint les despeses. Malgrat els dos procediments reflecteixen un resultat igual, pot canviar la valoració d'acord al procediment si després s'aplica, per exemple, un *management fee* sobre les vendes.

3.3. Models de valoració

Com en qualsevol negoci, en el sector hotelier s'ha parlat i es ve parlant de diversos models de valoració de les diferents parts del negoci, de les quals se n'ha fet referència en l'apartat anterior (3.1.).

El valor de mercat és allò que el mercat està disposat a pagar per una empresa o companyia. En els casos on la companyia en qüestió cotitzi en un mercat organitzat, no hi ha problema per determinar-lo, ja que aquest mercat dóna el valor de les cotitzacions, que multiplicat pel número d'accions donarà el valor dels fons propis de l'empresa a preu de mercat.

⁸⁴ Belfrage, Eric E; O'Neill John W. *A Strategy for Estimating Identified Intangible Asset Value: Hotel Affiliation Contribution*. The Appraisal Journal. Winter 2005

D'altra banda, quan aquesta empresa no cotitza en un mercat organitzat el valor de mercat es més difícil de determinar. En aquest capítol s'analitzen les diferents metodologies per determinar aquest valor.

3.3.1. Valor de mercat

The Appraisal of Real Estate, 9th Edition, defineix el valor de mercat com el valor més probable, en una data concreta, en efectiu, o en una altra magnitud especificada, pel qual els drets especificats de propietat podrien posar-se en venda en un mercat competitiu sota totes les condicions d'una venda real, on tant el venedor com el comprador actuen d'una manera prudent, coneixement i per interès propi, i assumint que res és infinitament durable⁸⁵.

Implícit a aquesta definició, hi ha uns condicionants a tenir en compte alhora de valorar una companyia pel seu valor de mercat. Aquest són els següents⁸⁶:

1. Comprador i venedor estan motivats pel propi interès
2. Ambdós disposen de bona informació i actuen amb prudència
3. La propietat està o ha estat exposada per un temps raonable al mercat obert
4. El pagament es farà en diner efectiu o termes o mitjans equivalents.
5. Alhora de fer la valoració es contempla la forma de finançament.
6. L'efecte en el valor de finançaments atípics, serveis o *fees* ha d'estar contemplat en l'informa de valoració.

La majoria d'autors i institucions són partidaris de dividir el negoci en diferents parts per posteriorment calcular el valor de cadascuna d'elles amb l'aplicació de diversos models. Stephen Rushmore així ho reconeix, i opta per separar el benefici procedent de cada part del negoci per posteriorment fer la valoració de les mateixes fent una

⁸⁵ American Institute of Real Estate Appraisers. *The Appraisal of Real Estate*, 9th edition. (Chicago American Institute of Real Appraisers, 1987).

⁸⁶ Lesser, D.; Rubin, K. *Understanding the Unique Aspects of Hotel Property Tax Valuation*. Appraisal Journal, 1993, Vol. 61 Issue 1, p9

actualització del mateix. També assumeix que és difícil posteriorment valorar quin és el benefici que genera cadascuna de les parts del negoci⁸⁷.

La FIRREA⁸⁸ (Financial Institutions Reform, Recovery and Enforcement) també recomana la separació entre els elements tangibles i intangibles en el procés de valoració⁸⁹.

Aquests models de valoració van des dels models lògics i basats en la comparació com el valor de mercat per les parts més tangibles del negoci, com poden ser els terrenys i els edificis, amb models i taxacions molt estandarditzats com els utilitzats pel negoci immobiliari en general, a models basats en els descomptes de fluxos futurs, passant per models basats en estudis estadístics que busquen relacions entre diferents components com poden ser la ràtio d'ocupació, la ràtio mitjana diària o els ingressos.

En aquest apartat es fa una classificació dels diferents models per posteriorment fer-ne una anàlisi més exhaustiva de cadascun d'ells, citant exemples i models utilitzats més concretament. Aquests models són els següents:

1. Models de valoració basats en un enfocament de costos
2. Models de valoració basats en la comparació de les vendes
3. Models basats en l'actualització de fluxos
4. Models basats en múltiples
5. Models basats en estudis estadístics

És evident que un accionista no pagarà el mateix per dues instal·lacions hoteleres ubicades en la mateixa ciutat, una davant d'una altra, amb el mateix número d'habitacions, la mateixa categoria, un servei igualment acurat i similar en decoració, si un d'ells fa deu anys que està a la ciutat i forma part d'una cadena hotelera, mentre que l'altra tot just fa dos mesos que ha obert i ni tan sols està afiliat a un sistema de central de reserves (Nelson, Messer i Allen, 1988). Tot i així, hi ha parts del negoci que podrien tenir valors similars. Per exemple, quina diferència hi ha entre el valor de

⁸⁷ Rushmore, S. *The valuation of Hotels and Motels*. Appraisal Institute of Real Estate Appraisers, 1978, p 51

⁸⁸ La FIRREA (Financial Institutions Reform Recovery and Eforcement Act of 1989) és una llei federal dels Estats Units d'Amèrica que regula aspectes relacionats amb els préstecs i crèdits del sector bancari. Dins els seus continguts, tracta aspectes de valoracions immobiliàries i empresarials.

⁸⁹ Secció 34.44 títol XI

l'edifici? Segurament que molt poca. En aquest cas tan senzill queda clarament palès que en la valoració dels establiment convé una tasca de divisió dels components generadors de valor, ja que la diferència de valor vindrà determinada per aspectes menys tangibles com la clientela, una reputació al mercat o un benefici generat.

3.3.2.. Models de valoració utilitzant descompte de fluxos

Mitjançant el descompte de fluxos de caixa⁹⁰ es pot valorar qualsevol component del negoci. Aquest és el model més utilitzat pels compradors amb coneixements i experiència (Lesser i Rubin, 1993). En la valoració de negocis hotelers és el que té més pes específic en la determinació del valor final.

L'anàlisi mitjançant el descompte de fluxos per la determinació del valor, ha estat molt utilitzat durant els anys vuitanta, però la dificultat en la predicció dels fluxos, fa que sigui més fàcil utilitzar un sol flux com el NOI (Net Operational Income), en comptes dels generats en diferents períodes⁹¹.

Aquest és el model basat en el principi que el valor de la propietat ve determinat pel retorn net, que es determina a partir del valor present dels beneficis futurs previstos (Rushmore i deRoos, 2004). El benefici es calcula a partir d'un pressupost d'ingressos i despeses. Mitjançant el procés de capitalització en el descompte de *cash flows* aquests beneficis es converteixen en un indicador del valor⁹².

En la utilització del model de descompte de fluxos per la valoració d'establiments del sector hotelier, cal tenir en compte diversos aspectes. Aquests són:

- Quina part o parts del negoci és factible de valorar amb aquest model
- Aspectes més tècnics però no per això menys importants com la utilització de quin flux, la taxa d'actualització, l'horitzó temporal o el valor residual entre d'altres.

⁹⁰ DCF (Discounted cash flows)

⁹¹ Walsh, Ch.; Staley Jr, H. Considerations in the Valuation of Hotels. *Appraisal Journal*, Jul1993, Vol 61 Issue 3, p-348, 9p

⁹²deRoos, J.; Rushmore, S. *Hotel Valuation Techniques*. American hotel & Lodging Educational Institute. Oct, 2004. Capítol de la publicació *Hotel Investments Issues and Perspectives*.

En resposta a la primera de les qüestions, que es refereix a la part de l'empresa susceptible de ser valorada amb aquest sistema, cal tenir en compte que la utilització d'aquest model implica determinar uns fluxos presents o futurs que, posteriorment actualitzats a una taxa d'interès determinada donarà un valor que suposarà el d'aquella part de la companyia. En altres paraules, si hom invertís el valor que dona avui, i els fluxos futurs utilitzats en la obtenció d'aquests valor es produeixen en el futur, obtindrà la rendibilitat explicitada en la taxa d'interès.

Així mateix els paràmetres expressats en el pressupost han de ser valors nominals o ajustats a la inflació prevista per cadascun dels anys i no s'han de considerar ingressos o despeses extraordinaris, ja que aquests no són propis de l'activitat ni repetitius en el temps i per tant no conformen part del valor del negoci⁹³.

El primer focus en la literatura de valoració ha estat fer una aproximació del valor del benefici capitalitzant per separat el valor de les inversions tangibles de les intangibles. S'ha de separar el valor del NOI procedent de l'edificació, el dels actius tangibles i el dels intangibles, per, una vegada capitalitzar establir el valor de cadascuna de les parts de l'empresa⁹⁴.

En aquest sentit, apareixen els primers dubtes i complicacions per dividir el benefici operatiu procedent de les diferents parts del negoci (Rushmore, 1978).

En absència d'un mètode per dividir la generació de NOI de les diferents parts del negoci, el capitalitzar el valor del benefici és erroni i inconsistent amb el mandat de la FIRREA⁹⁵.

⁹³ Rushmore, S. *The valuation of Hotels and Motels*. Appraisal Institute of Real Estate Appraisers, 1978, p 5.

⁹⁴ Kinnard Jr, W.; Swango, D; Worzak, E. *Intangible Assets in an Operating First-Class Downtown Hotel*. Appraisal Journal. Jan 2001. Vol 69 Issue 1, p68, 16p.

⁹⁵ M Egan, P. *Mixed business and real estate components in hotel valuation*. Appraisal Journal, Jul.96, Vol 64 Issue 3 , p246

3.3.2.1. Taxa d'actualització

La taxa d'actualització en els models de capitalització de fluxos, és el paràmetre divisor dels fluxos considerats per cada any. El seu valor és de gran rellevància en la determinació del valor de l'empresa. Per aquest motiu, la seva elecció ha de tenir en compte els següents aspectes:

- La taxa d'actualització hauria de ser més alta per la propietat i més baixa pels intangibles, considerant el risc relatiu que representa cadascuna de les parts.⁹⁶
- El valor d'una empresa depèn de la capacitat de totes les inversions de generar un retorn raonable⁹⁷
- El retorn del capital està definit al Diccionari of Real Estate Appraisal com la recuperació del capital invertit a través d'un ingrés o reversió⁹⁸
- Els canvis de tendència en el mercat i la volatilitat del mateix, ha fet que la taxa d'actualització sigui més alta que la d'altres negocis amb component immobiliari, ja que es valora un risc més elevat. Es considera una taxa entre 200 a 500 punts bàsics per sobre d'altres taxes aplicades a immobles⁹⁹.

Per determinar la taxa d'actualització pels intangibles s'ha de preparar una taula dels components que es volen valorar i la rendibilitat exigida per cadascun d'ells. D'aquesta manera cal disposar d'indicadors per capitalitzar les següents parts del negoci¹⁰⁰:

- Indicador apropiat per la inversió en hotels.
- Indicador de capitalització comparable només per la part de l'immoble.
- Indicador per la propietat personal tangible

⁹⁶Lennhoff, D; Reichardt, H. *Hotel Asset Allocation: Separating the Tangible Personality*. Assessment Journal. Winter 2003, Vol 10 Issue 1, p 25, 7 p.

⁹⁷ Valuation of intellectual property and intangible assets.

⁹⁸ Appraisal institute 2002

⁹⁹ Walsh, Ch.; Staley Jr, H. *Considerations in the Valuation of Hotels*. Appraisal Journal, Jul1993, Vol 61 Issue 3, p-348, 9p.

¹⁰⁰Belfrage, Eric E; O'Neill John W. *A Strategy for Estimating Identified Intangible Asset Value: Hotel Affiliation Contribution*. The Appraisal Journal. Winter 2005.

En resum, es necessiten diferents rendibilitats exigides per capitalitzar els beneficis generats pel negoci, dividint els atribuïbles a l'immoble, als elements tangibles i als intangibles.

Aquestes taxes de capitalització estan documentats per nombrosos estudis realitzats als Estats Units d'Amèrica, inclòs el Korpacz Real Estate Investor Survey. El valor mig del negoci global estava en el 10,77% el primer trimestre de l'any 2002. Pel que fa als immobles, la rendibilitat oferta per apartaments de lloguer en el sector immobiliari era en la mateixa època del 8,56%. Per elements tangibles, tenint en compte un període d'amortització menor als 10 anys, s'estipula un cost del 15%.

3.3.2.2. Valor residual

Els models tradicionals de valoració tenen en compte un valor residual dels intangibles, que es justifica quan el RevPAR és més elevat que la mitjana d'hotels. Rushmore no té en compte aquest valor¹⁰¹.

En definitiva, la tècnica de valoració mitjançant l'actualització de fluxos futurs, és adequada quan el mercat local no experimenta variacions en les expectatives futures de manera significativa, ni en l'oferta ni la demanda, és a dir, sempre que es puguin assumir unes projeccions de benefici net futur estables¹⁰².

3.3.3. Models de valoració basats en enfocament de costos

Els models basats en l'enfocament de costos (cost approach) consisteixen en calcular el què costaria avui la substitució del què es valora, tenint en compte la depreciació del

¹⁰¹ Rushmore, S. *Why the Rushmore Approach is a Better Method for Valuing the Real Property Component of a Hotel*. Journal of Property Tax Assessment and Administration. Volume 1 Issue 4, p 15-28.

¹⁰² Rushmore, S. *Focus on Hotel Valuation*. Cornell Hotel & Restaurants Administration Quarterly, 1988, Vol. 29 Issue 1, p.62.

mateix d'acord als següents factors: deteriorament físic, obsolescència funcional o econòmica¹⁰³.

Entenent que generalment la base de les decisions de compra està basada en factors econòmics, com el benefici net i el retorn de les inversions, i com el mètode del *cost approach* no reflecteix cap d'aquests efectes, a més de tenir en compte aspectes molt subjectius respecte la depreciació, aquesta aproximació representa un pes específic molt baix en el procés de valoració d'un negoci hoteler (Lesser i Rubin, 1993).

Tot i així, alguns autors consideren que aquest mètode és apropiat i s'utilitza per determinades parts o components del negoci hoteler.

Rushmore i deRoos expressen en aquest sentit que el mètode d'enfocament de costos pot ser un bon mètode d'estimació del valor en noves propietats, ja que en establiments més antics el resultat perd en objectivitat per la dificultat de quantificar aspectes tan rellevants com la pèrdua real de valor per depreciació¹⁰⁴.

En aquesta línia s'expressa per exemple Reynolds, quan defineix el *goodwill* com els beneficis per sobre del retorn normal de les inversions i diu que aquest s'ha d'avaluar utilitzant una anàlisi basada en els costos¹⁰⁵

Alguns dels components del negoci són tractats per diferents autors per determinar-ne el seu cost i poder-ne fer una aproximació:

- *FF&E*: El valor del FF&E pot significar segons Rushmore i Baum el 25% del valor total del negoci. Altres autors fan una estimació del valor del FF&E és de 7.500 \$ per habitació¹⁰⁶
- *Working capital*: Segons el mercat, s'admeten valors per la valoració per un valor aproximat de 800 \$ per habitació¹⁰⁷.

¹⁰³ Lesser, D.; Rubin, K. *Understanding the unique aspects of hotel property tax valuation*. Appraisal Journal, 1993, Vol. 61 Issue 1, p9.

¹⁰⁴ deRoos, J.; Rushmore, S. *Hotel Valuation Techniques*. American hotel & Lodging Educational Institute. Oct, 2004.

¹⁰⁵ Reynolds, A. *Attributing hotel Income to Real Estate and to Personalty*. The Appraisal Journal. October 1986. P 615.

¹⁰⁶ Lodging Hospitality 1994

- *Despeses organitzatives*: El mercat admet valors per la valoració per un valor aproximat de 2.500 \$ per habitació.
- *Inventari*: En el mercat es calculen valor al voltant dels 1.500 \$ per habitació (Nelson, Messer, Allen, 1988).

3.3.4. Models basats en la comparació de les vendes

Consisteix en comparar el valor de la venda de propietats similars que s'hagin venut recentment en el mercat¹⁰⁸.

S'utilitza per formes simples d'immobles com terrenys, habitatges familiars, és a dir, quan les propietats són homogènies i els ajustaments a fer per la valoració són simples. En immobles més complexes, com tendes, oficines, restaurants, etc., on els ajustaments a realitzar són més complexes aquest mètode perd part de la seva raó de ser.

Al ser molts negocis essencialment diferents els uns amb els altres en el tipus d'operacions, la qualitat i la condició de les facilitats, els atributs de localització, així com les característiques pròpies de cada mercat hoteler, els inversors en hotels no acostumen a utilitzar aquest mètode per prendre les decisions de compra. Tanmateix si s'utilitza per la obtenció d'un rang de valor orientatiu, que servirà per suportar l'informe de valoració final (Lesser i Rubin, 1993).

Segons opinió de Walsh i Staley els inversors en hotels tendeixen a classificar en diferents tipus els negocis d'acord a tres atributs:

1. Tipus de productes: Es classificarien els hotels en establiments de servei complet o els de pernoctes.
2. Tipus de mercat en el que operen: Per exemple classificació en hotels de ciutat o aeroport.

¹⁰⁷ Nelson, R.; Messer, Jay L.; Allen, Laurence G., *Hotel Enterprise Valuation*, Appraisal Journal, 1988, Vol. 56 Issue 2, p163

¹⁰⁸ Lesser, D.; Rubin, K. *Understanding the unique aspects of hotel property tax valuation*. Appraisal Journal, 1993, Vol. 61 Issue 1, p9.

3. Localització: Est o Oest al mercat dels Estats Units d'Amèrica.

Per aquest motiu i d'acord a aquestes classificacions, la referència de les vendes per valorar el negoci pot ser un bon mètode sempre i quan respecti els criteris de producte, mercat i localització.

Segons Rushmore i deRoos, els inversors no han d'utilitzar aquest model com eina per prendre la decisió final de compra. Resulta qüestionable determinar amb aquest mètode aspectes com el valor aportat per la capacitat financera d'una empresa o les motivacions humanes implícites en una compravenda¹⁰⁹.

El tradicional anàlisi de les vendes per obtenir el valor per habitació, ha de tenir en compte, però, altres aspectes que facin diferenciar un establiment d'un altre com l'afiliació a una franquícia o un contracte de management determinat. És per aquest motiu que s'aconsella una anàlisi del valor amb eines híbrides que combinin aspectes com el benefici generat i la xifra de vendes assolida.

3.3.5. Models basats en múltiples

Els models basats en múltiples han estat i són molt utilitzats en el sector hotel·ler. Els més utilitzats són els que multipliquen el número d'habitacions pel benefici i per un determinat número d'anys. En aquest sentit, el sector accepta un NOI per habitació comprès entre 5.000 \$ i 15.000 \$ per cada habitació¹¹⁰.

Aquest apartat es tracta més profundament en el punt 3.4. i en el capítol 5 d'aquest treball, al ser aquest una investigació dels múltiples i les relacions amb el valor de les empreses hotel·leres.

¹⁰⁹ Baum, E.; Rushmore, S. *Hotels and Motels. Valuations and Market Studies*. Appraisal Institute. Illinois. USA. 2001.

¹¹⁰ Walsh, Ch.; Staley Jr, H. *Considerations in the Valuation of Hotels*. Appraisal Journal, Jul1993, Vol 61 Issue 3, p-348, 9p

3.3.6. Models basats en estadístics

En un estudi realitzat per John O'Neill l'any 2004 tracta de trobar un model de valoració d'hotels mitjançant una anàlisi de regressió lineal múltiple. Per això, prengudes de 327 establiments hotelers venuts entre els anys 1990 al 2002.

Les variables que considera pel desenvolupament de l'estudi són: L'ocupació, ADR¹¹¹, número d'habitacions, NOI per habitació, regió, localització en àrea metropolitana gran, tipus d'hotel, obertura durant l'any, venda durant l'any.

Les conclusions de l'anàlisi estadística són que quatre variables expliquen el 90 % del model. El millor predictor del preu per habitació és el NOI. El segon l'ADR, després el número d'habitacions, probablement perquè determina altres fonts d'ingressos com el *food and beverage*¹¹², recreatius i centres de negoci, i finalment el nivell d'ocupació, que conjuntament amb l'ADR conforma el RevPAR.

A partir d'aquí confecciona el model de valoració on a partir d'un coeficient constant es sumen els valors de les variables multiplicats per diferents coeficients, tal i com es mostra al següent quadre:

Coeficient constant	- 42.873
+ NOI per habitació	*5,615
+ ADR	*615,039
+ número d'habitacions	*33,693
+ ocupació	*234,891
= Valor per habitació	

Taula 3.1. : Model de valoració d'O'Neill¹¹³. Font: O'Neill, J

¹¹¹ Average Daily Rate

¹¹² Menjar i beguda. En el sector s'utilitza aquest terme per identificar les vendes addicionals a la facturació per lloguer d'habitacions.

¹¹³ O'Neill, J., *An Automated Valuation Model for Hotels*, Hotel & Restaurant Administration Quarterly, 2004, Vol. 45 Issue 3, p260

Hi ha en la literatura altres exemples de models de valoració basats en regressions estadístiques. Així, en un article publicat l'any 2001 O'Neill treballa amb el següent model¹¹⁴:

$$\text{Valor hotel} = (-89.146 \$ + 761 \$ X + 1.345 Z) * R$$

Essent:

X el percentatge d'ocupació anual

Z l'ADR en dòlars

R el número d'habitacions disponibles

3.4. Models i metodologies aplicades de valoració en establiments hotelers

En aquest apartat es tracten alguns models significatius i de rellevant aplicació en el sector hotelier alhora de valorar els establiments.

3.4.1. Model de Nelson, Messer i Allen

La valoració d'un establiment hotelier contempla dues parts:

1. Terreny, construcció, mobiliari, estris i equipament.
2. Elements intangibles del negoci, com llicències, inventaris, *goodwill*, fons de maniobra i el valor del negoci en funcionament.

El procediment consisteix en valorar primer el valor dels intangibles. Per fer-ho es parteix d'alguns valors acceptats en el mercat, com 800\$ per habitació de fons de

¹¹⁴ Lloyd-Jones, A.; O'Neill, J. *Hotel Values in the Aftermath of September 11, 2001*. Cornell Hotel & Restaurant Administration Quarterly. Dec 2001, Vol 42 Issue 6, p10, 12p.

maniobra, 2.500\$ per habitació de despeses organitzatives o 1.500\$ per habitació d'inventari assignat.

Una vegada obtingut aquest valor, que anomenarem α , es busca aquella renda anual que capitalitzada a una taxa del 3%, dóna el valor d' α .

Aquest valor s'afegeix al valor del NOI abans d'impostos, que donarà l'anomenat NOI ajustat. Aquest s'actualitza com una renda perpètua per la taxa d'actualització i dóna el que anomenarem μ . Aquest valor menys el valor total dels intangibles, és el valor de l'hotel.

$$\text{Valor hotel} = ((VI * k + NOI) / i) - VI$$

Essent:

VI = valor de l'intangible

K = taxa actualització per l'actiu intangible

NOI = Net Operational Income

i = Taxa actualització negoci

3.4.2. Model Lesser i Rubin

En aquest model el valor global de l'hotel s'extreu de la suma de les valoracions de:

1. Valor del negoci
2. Valor de l'actiu excepte terreny i edifici
3. Valor de l'immoble

Per valorar el negoci, el model parteix de la idea de divisió del benefici atribuïble a cadascuna de les parts citades. Pel valor del benefici atribuïble al negoci es parteix del *management fee* i de l'incentiu per management.

$$VN = X * MF (\%) + Y * IM (\%)$$

Essent X el paràmetre sobre el qual es calculen els *management fees* (generalment vendes netes) i Y el que dóna el valor de l'incentiu (vendes per servei de lloguer habitacions o Benefici abans de costos fixes i *management fee*).

Per la valoració de l'actiu tret de l'immoble es calculen dos retorns. El primer és el retorn de l'actiu i es calcula de la següent manera:

$$RdA = \text{Vendes brutes} * \text{Reserva per substitució}$$

El segon és el retorn sobre l'actiu i es calcula capitalitzant el valor de l'actiu en qüestió per una taxa de retorn estipulada:

$$RsA = VA * K$$

Essent:

VA = Valor de l'actiu

K = taxa capitalització

3.4.3. Valoració utilitzant múltiples de l'ADR¹¹⁵:

Un dels múltiples més utilitzats pel sector és el que relaciona les vendes amb l'ADR o el RevPAR¹¹⁶. El seu ús està molt vinculat a l'evidència empírica que ha donat l'experiència (Rushmore, 1992).

Una de les fórmules més utilitzades és la següent:

¹¹⁵ ADR: Average Daily Rate (mitjana diària d'ocupació)

¹¹⁶ RevPar: Vendes per habitació

$$\text{VALOR} = \text{ADR} * \text{número d'habitacions} * 1000$$

3.4.4. El multiplicador de Coke™:

Un altre multiplicador utilitzat en el sector consisteix en multiplicar el número d'habitacions per 100.000 vegades el preu de la Coca-Cola a les màquines de *vending* ubicades al passadís de la planta o al moble minibar de les habitacions de l'hotel o motel que es valora. Per tant, el múltiple es calcula mitjançant:

$$\text{VALOR} = \text{preu de la Coke}^{\text{TM}} * \text{número habitacions} * 100.000$$

3.4.5. Model de valoració de l'afiliació¹¹⁷:

La valoració de l'afiliació comporta valorar un dels intangibles més rellevants: La marca.

John W. O'Neill i Eric E. Belfrage proposen seguir el següent model per valorar l'afiliació d'un establiment a una cadena:

$$\text{VALOR AFILIACIÓ} = (\text{VH} * \% \text{VF} - \text{CA} - \text{Ce} * \% \text{VF}) / \text{R}_{\text{ei}}$$

Essent:

VH = Vendes per servei habitació (exclusos F&B)

%VF = Percentatge de vendes atribuït a l'afiliació

CA = Costos afiliació a la cadena

¹¹⁷ Belfrage, Eric E; O'Neill John W. *A Strategy for Estimating Identified Intangible Asset Value: Hotel Affiliation Contribution*. The Appraisal Journal. Winter 2005.

Ce = Costos estructura

R_{ei} = Rendibilitat exigida pels intangibles

On R_{ei} és:

$$R_{ei} = (R_{eh} - (R_{ce} * E/TI) - (R_{ep} * P/TI)) / I/TI$$

Essent:

R_{eh} = Rendibilitat exigida per l'hotel

R_{ce} = Rendibilitat exigida per l'edifici

R_{ep} = Rendibilitat exigida per FF&E

E = Valor de l'edifici

P = Valor de FF&E

I = Valor dels intangibles

TI = Total d'inversió

Recents estudis han mostrat que el reconeixement de marca més l'afiliació poden afegir entre un 20% i un 25% el valor operatiu de l'hotel¹¹⁸. Així s'estipula que un valor raonable de I/TI estaria entre el 15% i el 20%.

3.4.6. Model de valoració del servei d'Spa en els hotels¹¹⁹:

¹¹⁸ Appraisal Institute, Course 800, 9-17

¹¹⁹ Wolman, Peter A. *Quantifying Net Income Attributable to Business Intangibles for a Hotel- Operated Full-Service Day Spa*. Tha Appraisal Journal, 2005.

El servei d'Spa incrementa les vendes per habitació disponible (RevPAR), en virtut que afegeix unes instal·lacions i una percepció de prestigi a l'establiment (Wolman, 2005). Per aquest motiu cal separar el valor generat per aquest servei i és necessari quantificar el benefici procedent d'aquest servei. Per això el model proposat és el següent:

Base mínima de lloguer	$V_{spa}/S_{spa} * \% V_{spa}^{120}$
+ Despeses operatives	C_{nd}/S_{spa}
	Mf/S_{spa}
	A/S_{spa}
	T_i/S_{spa}
= Total de cost per m ²	$V_{spa}/S_{spa} * \% V_{spa} - (C_{nd}/S_{spa} + Mf/S_{spa} + A/S_{spa} + T_i/S_{spa})$
	$* S_{spa}$
= Total de renda	$V_{spa}/S_{spa} * \% V_{spa} - (C_{nd}/S_{spa} + Mf/S_{spa} + A/S_{spa} + T_i/S_{spa}) * S_{spa}$
Vendes Spa	V_{spa}
- Costos Departament	Cd_{spa}
-Total renda spa	$V_{spa}/S_{spa} * \% V_{spa} - (C_{nd}/S_{spa} + Mf/S_{spa} + A/S_{spa} + T_i/S_{spa}) * S_{spa}$
= Benefici Spa	$V_{spa} - Cd_{spa} - (V_{spa}/S_{spa} * \% V_{spa} - (C_{nd}/S_{spa} + Mf/S_{spa} + A/S_{spa} + T_i/S_{spa}) * S_{spa}$

Essent:

$$V_{spa} = \text{Vendes atribuïbles a l'Spa}$$

$$S_{spa} = \text{Superfície ocupada per l'Spa}$$

¹²⁰ 5,5% segons Dollars&Cents of Shopping Centers: 2004

$\% V_{spa}$ = Percentatge de les vendes brutes destinat a pagar cobrir la renda mínima

C_{nd} = Costos d'estructura no distribuïts directament o indirectament

M_f = *Management fees*

A = Cost de les assegurances

T_i = Taxa impositiva de l'immoble

C_d = Costos directes

3.4.7. Model de valoració Rushmore-Income Capitalization Approach¹²¹:

Tracta d'anticipar els beneficis futurs dels propietaris mitjançant l'actualització dels mateixos. És un procés típic de descompte de fluxos, pel qual el donarem com a model vàlid en la indústria hotelera d'aquest tipus de metodologia.

Aquest model s'aplica seguint tres passos:

1. Els beneficis nets per un número d'anys específic.
2. Seleccionar una taxa d'actualització
3. Aplicar el procediment de descompte de fluxos.

A continuació es comenten els tres passos i les seves particularitats:

a) *El Benefici Operacional Net*:

El flux per actualitzar es tracta del benefici anual net abans d'interessos i d'amortització.

b) *La taxa d'actualització*:

Partint d'una taxa mínima de risc per les inversions com la *federally insured savings account*, s'ha d'afegir una taxa de risc d'acord als següents factors:

¹²¹ Baum, E.; Rushmore, S. *Hotels and Motels. Valuations and Market Studies*. Appraisal Institute. Illinois. USA. 2001.

Taxa sense risc (mínim risc)	X
+ risc general sector hostaleria	I ₁
+ càrrec per gestió	I ₂
+ risc menjar i begudes	I ₃
+ risc de ràpida obsolescència	I ₄
+ risc falta liquiditat	I ₅
+ risc d'altres elements	I ₆
	Taxa d'Interès Final

A la pràctica aquesta taxa s'ajusta de manera subjectiva a partir de l'experiència del valorador. Sovint la inversió en hotels consisteix en una gran part de deute hipotecària (entre un 55% i un 75% del total del finançament), i una part més petita de capital (25%-45%). Per això, es pot establir la taxa d'actualització en funció del tipus hipotecari en una proporció entre el 60% i el 75%. A partir d'un estudi de regressió del tipus hipotecari i diverses variables financeres, es pot establir la següent funció de correlació entre el tipus hipotecari i els bons americans d'empreses amb qualificació A¹²²:

$$Y = 2,4232 + 0,8094 X$$

Essent Y la taxa d'interès hipotecari i X la taxa d'interès del bons d'empreses amb qualificació A.

Altres mètodes de valorar aquesta taxa d'interès pot ser per comparació amb magnituds del mercats financers, tals com hipoteques, assegurances, taxes d'interès del mercat immobiliari, entre d'altres.

¹²² Model desenvolupat per HVS International.

El valor dels fons propis constitueix entre un 25% i un 45% en la majoria de les empreses hoteleres. Saber dades sobre aquest rati de retorn de la inversió a curt termini¹²³ és difícil, i encara més saber el valor a llarg termini¹²⁴ però l'autor considera que al representar una part petita de les fonts financeres és un error relatiu.

c) *Aplicar el procés de descompte:*

Implica calcular, primer, el cost promig del finançament, utilitzant la fórmula:

$$WACC = M/TP \cdot R_m + E/TP \cdot R_e$$

Essent:

M = Valor del finançament amb préstec hipotecari

E = Valor del finançament amb fons propis

TP = Total Passiu

R_m = Cost de la hipoteca

R_e = Cost dels fons propis

El número de períodes utilitzat segons l'autor es situa un període entre tres i deu anys. S'han de descomptar el benefici dels fons propis¹²⁵ a la taxa de rendibilitat dels mateixos i el flux del deute¹²⁶ al cost de la hipoteca. La suma d'ambdós és el valor total de l'hotel.

En l'exercici 11 es pot considerar un valor residual, que s'actualitza a una taxa determinada.

¹²³ Equity dividend

¹²⁴ Equity Yield (a 10 anys).

¹²⁵ El benefici dels fons propis inclou el cash flow distribuït, impostos, revisions de la hipoteca, i consideracions com el prestigi i l'estatus.

¹²⁶ Es considera benefici del deute al valor dels interessos i l'amortització financera, així com el pagament del valor residual de la mateixa en el darrer període.

La formulació del model és la següent:

Valor dels fons propis:

$$(1-M) V = d_{e1}/ S_1 + d_{e2}/ S_2 + d_{e3}/ S_3 + \dots + d_{e10}/ S_{10} + d_r/ S_{10}$$

On:

M = Relació deute-fons propis

V = Valor total

d_{ei} = Cash flow de l'accionista

d_r = Valor residual dels fons propis

S_i = Equity yield rate

$$d_r = [(NI_{11}/R_r) - b (NI_{11}/R_r)] - [(1 - p) \cdot M \cdot V]$$

Essent:

NI_i = Benefici operatiu net

R_r = Taxa actualització valor residual

b = Percentatge despeses intermediació

p = fracció del préstec pagat en el període

$$p = (f - i) / (f_p - i)$$

On:

f = Constant deute anual

i = interès del deute

f_p = Constant anual per amortitzar la totalitat del deute durant el període
del projecte

4. ESTUDI DE LA RELLEVÀNCIA DEL NÚMERO D'HABITACIONS EN LA VALORACIÓ HOTELERA

4.1. Definició de la hipòtesi a contractar

L'objectiu d'aquest capítol és analitzar la relació entre el preu de venda i el número d'habitacions en les operacions de compravenda d'establiments hotelers, realitzades durant l'exercici 2005 per la prestigiosa empresa consultora del sector HVS International¹²⁷.

Després de mantenir diverses entrevistes mantingudes amb responsables i directius de diferents empreses dedicades a la valoració en operacions de compravenda dins els sector hotelier, es va arribar a la conclusió que un dels mètodes més utilitzats en el procés de determinació del preu és la utilització d'un múltiple del número d'habitacions.

$$V = n * x * a$$

Essent:

V = Valor establiment

n = número d'habitacions de l'establiment

x = preu per habitació

a = factor corrector subjectiu que valora certs intangibles¹²⁸

¹²⁷ HVS International és una empresa consultora, especialitzada en valoració d'empreses i establiments hotelers.

¹²⁸ El factor corrector a, s'estableix a partir de l'experiència i consisteix en multiplicar el valor de l'operació per un número entre 0,5 i 1,5 d'acord amb aspectes intangibles com poden ser l'ubicació, la recepció de l'hotel o els serveis addicionals que l'establiment pugui oferir, com Spa, gimnàs o salons de convencions, entre d'altres.

A partir de la informació obtinguda de totes les operacions fetes per la consultora mundial més prestigiosa especialitzada en el sector, corresponents a l'any 2005, es vol avaluar si realment la valoració es realitza d'aquesta manera i si els resultats d'aquestes operacions poden explicar de manera significativa la hipòtesi plantejada. Aquesta es pot resumir en:

Es valoren els establiments hotelers utilitzant un paràmetre referit al número d'habitacions?

4.2. Obtenció de les dades

Les dades obtingudes provenen de HVS International i corresponen a totes les operacions de compravenda en què ha intervingut la consultora, tant representant al comprador com al venedor de l'establiment.

La base de dades inicial, consta d'informació sobre 109 operacions realitzades en el continent europeu de més de 7,5 milions d'euros cadascuna. Es tracta, doncs, d'hotels que es podrien considerar de mida mitjana o gran o ubicats en zones molt cèntriques de grans ciutats, que els fan assolir un valor considerable.

La informació de cadascuna de les operacions és la següent:

Nom hotel
Ciutat d'ubicació
Estat d'ubicació
Número d'habitacions
Import de la transacció
Comprador
Venedor

Taula 4.1. Informació per cadascuna de les operacions. Font: HVS.

Es treballarà amb tres variables per contrastar la hipòtesi definida anteriorment.

Aquestes són:

Estat d'ubicació
Número d'habitacions
Import de la transacció

Taula 4.2. Variables de la mostra. Font: Elaboració pròpia

S'han desestimat les dades del comprador i el venedor, així com la ciutat d'ubicació per no tenir repeticions significatives en la base tractada. Així mateix, el nom de l'hotel no és significatiu per estudiar la hipòtesi.

El fet de no disposar del valor de la variable "import de la transacció" per totes les operacions¹²⁹, el número d'observacions s'ha quedat en 66, tal i com es presenta en la taula 4.3.

NOM HOTEL	CIUTAT	ESTAT	NÚM. HAB.	IMPORT (€)
Jurys Ballsbridge & Towers Hotel	Dublin	Irlanda	589	260.000.000,00
Jolly Hotel de la Gare	Bolonya	Itàlia	156	24.500.000,00
Hotel Daniela	Venècia	Itàlia	233	177.000.000,00
Crowne Plaza American Hotel	Amsterdam	Holanda	174	37.000.000,00
Radisson SAS Lillehammer	Lillehammer	Noruega	303	12.216.000,00
Holmekollen Park Hotel Rica	Oslo	Noruega	111	48.300.000,00
Jardim Atlantico Hotel	Madeira	Portugal	90	7.500.000,00

¹²⁹ L'empresa consultora no ha facilitat aquest valor de totes les operacions per temes de confidencialitat dels clients.

Hotel Moscow	St.Petesburg	Rússia	734	30.512.000,00
Oktabrskaya Hotel	St.Petesburg	Rússia	669	37.838.880,00
Hotel Ukraina	Moscou	Rússia	1017	233.327.000,00
Royal Park	Costa del Sol	Espanya	412	13.200.000,00
La Galea	Tenerife	Espanya	575	45.000.000,00
Royal Park	Màlaga	Espanya	412	13.200.000,00
Tryp Macarena	Sevilla	Espanya	331	42.000.000,00
Meliá Torremolinos	Màlaga	Espanya	289	23.000.000,00
Iberostar Carolina	Mallorca	Espanya	198	9.500.000,00
Meliá Las Palmas	Canàries	Espanya	312	34.000.000,00
Marina Mar	Almeria	Espanya	338	30.000.000,00
Pueblo Benidorm	Alacant	Espanya	530	42.000.000,00
Capital H&R	Barcelona	Espanya	103	17.400.000,00
Meliá Zaragoza	Saragossa	Espanya	247	42.500.000,00
Crystal Beach Hotel & Suites	Canàries	Espanya	163	18.000.000,00
Andalusi Park	Sevilla	Espanya	189	12.000.000,00
Tenerife Golf	Tenerife	Espanya	129	8.400.000,00
Mirador de Adra	Almeria	Espanya	117	10.000.000,00
Gran Hotel Colón Costa Ballena	Cadis	Espanya	200	21.000.000,00
Quality Hotel Konserthuset	Vaxjo	Suècia	154	12.111.000,00
Scandic Sergel Plaza	Estocolm	Suècia	403	60.000.000,00
Scandic Hotel Uplandia	Uppsala	Suècia	133	8.571.000,00
Radisson SAS Basel	Basel	Suïssa	205	29.000.000,00
Hotel des Bergues	Ginebra	Suïssa	122	42.000.000,00
Swissotel The Bosphorus	Estambul	Turquia	600	76.923.000,00

Falez Hotel	Antalya	Turquia	342	27.692.000,00
Four Seasons	Estambul	Turquia	65	24.830.000,00
Hilton Istanbul	Estambul	Turquia	498	206.572.000,00
Buyuk Efes Hotel	Izmir	Turquia	406	102.898.000,00
Holiday Inn Swansea	Swansea	Regne Unit	106	8.238.000,00
The Ramada Plaza Regents Park	Londres	Regne Unit	377	86.000.000,00
The Savoy	Londres	Regne Unit	263	332.000.000,00
Harrington Hall	Londres	Regne Unit	200	72.000.000,00
Sundridge Park Hotel	Kent	Regne Unit	151	21.666.000,00
De Vere Belfry	North Warwinckshire	Regne Unit	324	271.097.000,00
Hanover International Hotel	Warrington	Regne Unit	142	33.979.000,00
The Hempel Hotel	Londres	Regne Unit	46	23.706.000,00
The Gloucestershire Hotel &Golf Course	Wick	Regne Unit	18	12.930.000,00
The Sloane Hotel	Londres	Regne Unit	20	10.969.000,00
Dolce Norton Manor	Hampshire	Regne Unit	97	12.798.000,00
Best Western Glasgow Milton Hotel	Glasgow	Regne Unit	141	20.476.000,00
Grosvenor Kensington Hotel	Londres	Regne Unit	107	26.326.000,00
Eynsham Hall	Oxfordshire	Regne Unit	144	13.163.000,00
Radisson SAS	Edimburg	Regne Unit	238	66.000.000,00
InterContinental The George	Edimburg	Regne Unit	195	30.054.000,00
Forest Pines Golf&Country Club	Lincolnshire	Regne Unit	115	30.054.000,00
The Country Hotel	Canterbury	Regne Unit	73	12.773.000,00
Lace Market Hotel	Nottingham	Regne Unit	42	7.528.000,00
St.James's Club	Londres	Regne Unit	56	30.111.000,00

Le Meridien London Gatwick	Gatwick	Regne Unit	500	48.178.000,00
Ye Harte & Garter Hotel	Windsor	Regne Unit	58	13.003.000,00
Hilton Docklands	South Quay	Regne Unit	270	161.278.000,00
Richmond Hill Hotel	Surrey	Regne Unit	138	43.800.000,00
Radisson SAS Stansted	Standsted Airport	Regne Unit	492	51.000.000,00
Crowne Plaza Birmingham City	Birmingham	Regne Unit	284	35.600.000,00
Radisson SAS Glasgow	Glasgow	Regne Unit	250	76.598.000,00
Edinburgh Hilton Airoport Hotel	Edimburg	Regne Unit	150	21.904.000,00
Best Western Gatwick Worth	Gatwick	Regne Unit	118	12.210.000,00
Metro Palace Court Hotel	Bournemouth	Regne Unit	120	20.973.000,00

Taula 4.3.: Dades d'operacions de compravenda d'establiments durant l'any 2005. Font: HVS International.

4.3. Valoració mitjana per habitació

Per calcular a partir de la mostra de valors de les operacions de compravenda d'establiments hotelers explicitada al punt 4.2., el valor dels establiments en funció del número d'habitacions s'utilitza el model de Mínims Quadrats Ordinaris (MQO), proposat per Casanovas i Bachs¹³⁰. Amb aquest model es troba la recta de regressió següent¹³¹:

$$V_i = a \cdot H_i + b$$

¹³⁰ Casanovas i Bachs proposen l'aplicació dels model de mínims quadrats ordinaris per la valoració immobiliària.

¹³¹ Casanovas, M; Bachs, J; *Management y Finanzas de las empresas promotoras-constructoras*. DEUSTO. 1997. Bilbao.

On:

V_i = Valor per habitació

H_i = Número habitacions establiment a valorar

I amb les equacions que es mostren a continuació, basades en el mètode de mínims quadrats ordinaris s'obté el valor dels paràmetres a i b:

$$\sum V_i \cdot H_i = a \sum H_i^2 + b \sum H_i$$

$$\sum V_i = a \sum H_i + b \cdot n$$

On n és el número d'observacions

De l'aplicació d'aquest model a les dades anteriors es troba la següent recta de regressió:

$$V_i = -177,61 H_i + 276.417,96$$

Que pot servir com a model d'aproximació per valorar un establiment hotelier a partir del valor de les seves habitacions.

4.4. Resultats de l'estudi

Per fer el contrast de la hipòtesi s'ha cercat el coeficient de correlació¹³² entre les variables número d'habitacions i valor pagat. Així mateix aquestes correlacions s'han tractat per el total de les operacions i per cadascun dels estats que presenta tres o més observacions.

Els resultats obtinguts han estat els següents:

		Observacions
COEFICIENT CORRELACIÓ GENERAL	0,45	66
COEFICIENT CORRELACIÓ ESPANYA	0,62	16
COEFICIENT CORRELACIÓ REGNE UNIT	0,46	30
COEFICIENT CORRELACIÓ TURQUIA	0,57	5
COEFICIENT DE CORRELACIÓ SUÈCIA	1,00	3
COEFICIENT DE CORRELACIÓ RÚSSIA	0,98	3

Taula 4.4. : Dades estadístiques de correlacions. Font: Elaboració pròpia.

¹³² Coeficient de correlació: $r = S_{xy} / S_x S_y$ on $S_{xy} = 1/n-1 \sum (x_i - x) (y_i - y)$

4.5. Interpretació dels resultats

El coeficient de correlació lineal entre les variables preu dels establiments hotelers i número d'habitacions de l'establiment és baix en l'anàlisi del total de valors de la mostra de les operacions europees, ja que presenta un valor de 0,45. Un valor similar presenta aquest índex (0,46) per les operacions realitzades al Regne Unit.

Tot i així, en l'anàlisi per estats, es pot observar com la relació entre el preu dels hotels venuts i el número d'habitacions es de 0,62 en les operacions fetes a l'estat espanyol durant l'any 2005, per una mostra de 16.

Pels estats que presenten poques observacions, sobretot Suècia i Rússia, amb tres observacions cada estat, el coeficient de correlació és molt alt, encara que el baix número d'observacions fa que la interpretació del paràmetre sigui poc consistent.

4.6. Conclusions al model

La relació lineal entre les variables Valor dels Establiment Hotelers i Número d'Habitacions és baixa dins l'entorn europeu i mitja a l'estat espanyol. Així s'explicaria en part l'ús dins l'entorn de l'estat espanyol de la valoració d'establiments hotelers per múltiples del número d'habitacions en les operacions de compra venda d'establiments del sector.

5. ESTUDI DE LES VARIABLES QUE INFLUEIXEN EN EL VALOR BORSARI DE LES CADENES HOTELERES

5.1. Objectiu de l'estudi i introducció a la metodologia

La metodologia utilitzada per analitzar la correlació entre variables independents definides com a candidates a ser inductors de valor pels accionistes i la variable Valor dels Fons Propis s'ha basat en un estudi estadístic de regressió multivariable.

Per la seva consecució s'ha requerit l'elaboració i construcció prèvia d'una base de dades que concentri les variables sobre les que posteriorment s'apliquen les eines d'anàlisi.

Per aquesta base de dades s'ha escollit una mostra de cadenes hoteleres que cotitzen a mercats organitzats. Es tracta de les cadenes hoteleres cotitzades de més volum de capitalització en cadascun dels mercats on cotitzen.

La metodologia utilitzada es basa en aplicar un model d'anàlisi multivariable en una mostra de distintes cadenes hoteleres multinacionals, escollint com a variable dependent el valor dels fons propis i com a variables independents una sèrie de paràmetres que en la pràctica habitual acadèmica i pràctica s'utilitzen per valorar empreses i hotels, de les quals se n'ha parlat en capítols anteriors d'aquest treball.

5.2. La Mostra

D'acord amb la pràctica habitual en valoració d'empreses, des de la perspectiva tant pràctica com acadèmica, el sistema més comunament acceptat i qualificat com més rigorós, és el basat en el descompte de fluxos, sempre i quan les praxis i els usos de les diferents variables i magnituds que s'utilitzen en la seva aplicació, siguin els idonis d'acord al valor que es quantifica. És a dir, que l'inductor del valor pels accionistes hauria de ser, d'acord amb la lògica derivada de l'afirmació anterior una mesura dels recursos generats per l'empresa o *cash-flow*.

La hipòtesi que es planteja i sobre la qual s'estructura l'estudi estadístic base d'aquest treball es basa en la cerca de l'inductor o els inductors de generació de valor que utilitzen els inversors, alhora de prendre les decisions de comprar o vendre participacions en cadenes hoteleres.

La selecció de la mostra sobre la que s'aplicarà la metodologia, s'ha realitzat a partir dels criteris següents:

- 1) Selecció de cadenes d'hotels d'abast i actuació multinacional.
- 2) Marques conegudes tant des del punt de vista estrictament sectorial, com de la majoria de públic, clients i lectors d'aquest treball en general.
- 3) Valor de capitalització¹³³ per sobre de 500 milions de dòlars.
- 4) Que les accions i títols representatius d'aquest valor de capitalització, cotitzin i es negociïn en mercats secundaris organitzats.
- 5) La mostra contempla diferents mercats ubicats a Europa, Àsia i Amèrica. D'aquesta manera s'obté una mostra global.
- 6) Que les accions cotitzades a les que es refereix la mostra, hagin experimentat moviments de cotització durant almenys tres exercicis econòmics dels que conformen l'estudi.

¹³³ El valor de capitalització és el valor de cotització d'una acció, multiplicat pel número d'accions emeses per la companyia i que conformen el capital social d'aquesta. En definitiva, el valor de capitalització es pot identificar com el valor de mercat dels fons propis.

5.2.1. Les cadenes

Setze cadenes conformen la mostra. Totes cotitzen en mercats organitzats de diferents estats. En la taula 5.1. s'hi presenta la relació.

Empresa	Símbol ¹³⁴	Mercat	Estat
Accor, SA	AC	Euronext	França
Choice Hotels International, Inc	CHH	NYSE	Estats Units d'Amèrica
Home Inns & Hotels Management Inc.	HMIN	Nasdaq	Estats Units d'Amèrica
Host Hotels	HTS	NYSE	Estats Units d'Amèrica
Hyatt Hotels Corp	H	NYSE	Estats Units d'Amèrica
IFA Hotel & Tourist	IFA.F	Frankfurt	Alemanya
Shangai Jin Jiang International Hotels	2006.HK	HKSE	Xina
Marriott	MAR	NYSE	Estats Units d'Amèrica
Meliá Hotels Int	MEL	Mercado Continuo	Espanya
Morgans	MHGC	Nasdaq	Estats Units d'Amèrica
NH Hoteles, SA	NHH	Mercado Continuo	Espanya
Orient-Express Hotels	OEH	London Stock Exchange	Regne Unit
Pan Pacific Hotels Group LTD	SGX:H49	Singapore	Singapur
Starwood Hotels & Resorts Worldwide Inc	HOT	NYSE	Estats Units d'Amèrica
Sunstone Hotel Investors Inc	SHO	NYSE	Estats Units d'Amèrica
Wyndham Worldwide Corp	WYN	NYSE	Estats Units d'Amèrica

Taula 5.1. Empreses que componen la mostra. Font: Elaboració pròpia

¹³⁴ Símbol representatiu de les participacions de capital en el mercat secundari organitzat en el que aquests títols cotitzen

5.2.2. La Variable Dependent i el valor de cotització

Per seleccionar les dades que conformen la mostra, es prenen els valors de cotització de cadascuna de les accions o participacions de capital, observades en cadascun dels mercats en els que cotitzen, durant un període de sis anys –des de febrer del 2006 a gener del 2012- en observacions d'interval mensuals. En el cas que alguna de les cadenes, per la seva ubicació geogràfica, en alguna de les dades escollides per elaborar la base de dades, no hagi cotitzat, s'ha escollit el dia següent en que ha cotitzat, dins el mes escollit per la mostra.

Els valors de cotització per cada data s'han obtingut del portal d'Internet especialitzat en finances Yahoo Finance¹³⁵. Aquesta base de dades contempla els valors diaris de cotització de totes les empreses cotitzades d'arreu, tant els valors d'obertura, com els de tancament, com la mitjana diària. Així mateix, publica el valor de cotització al tancament de cada sessió, amb els ajustaments pertinents que es realitzen al finalitzar la jornada. Els preus de cotització ajustats són els que es consideren oficials i són els que s'han tingut en compte per la realització de la mostra i la pertinent base de dades. D'acord a la informació facilitada per la mateixa font utilitzada, el preu de tancament ajustat, proveeix el preu de tancament diari, ajustat per qualsevol aplicació de distribució de dividendes o *splits*¹³⁶. Les dades ajustades aconsegueixen les normatives del Center for Research in Security Prices (CRSP)¹³⁷. La CRSP¹³⁸ es va crear l'any 1960 i és una base de dades històriques dels valors de cotització utilitzada per diverses generacions d'investigadors. Està considerada per la comunitat científica com una base de dades d'alt reconeixement i reputació, per la seva excel·lència en el manteniment i el desenvolupament de continguts i la seva originalitat (The University of Chicago).

¹³⁵ www.finance.yahoo.com

¹³⁶ S'anomena *split* a un doblament del número d'accions.

¹³⁷ Es poden veure exemples d'aplicació dels ajustaments realitzats al portal de la mateixa font <https://es.ayuda.yahoo.com/kb/SLN2311.html>

¹³⁸ <http://www.crsp.com/about-crsp>

2011	2010	2009	2008	2007	2006
2 de ene de 2012	3 de ene de 2011	1 de ene de 2010	1 de ene de 2009	1 de ene de 2008	1 de ene de 2007
1 de dic de 2011	1 de dic de 2010	1 de dic de 2009	1 de dic de 2008	3 de dic de 2007	1 de dic de 2006
1 de nov de 2011	1 de nov de 2010	2 de nov de 2009	3 de nov de 2008	1 de nov de 2007	2 de nov de 2006
3 de oct de 2011	1 de oct de 2010	1 de oct de 2009	1 de oct de 2008	1 de oct de 2007	2 de oct de 2006
1 de sep de 2011	1 de sep de 2010	1 de sep de 2009	1 de sep de 2008	3 de sep de 2007	1 de sep de 2006
1 de ago de 2011	2 de ago de 2010	3 de ago de 2009	1 de ago de 2008	1 de ago de 2007	1 de ago de 2006
1 de jul de 2011	1 de jul de 2010	1 de jul de 2009	1 de jul de 2008	2 de jul de 2007	3 de jul de 2006
1 de jun de 2011	1 de jun de 2010	1 de jun de 2009	2 de jun de 2008	1 de jun de 2007	1 de jun de 2006
2 de may de 2011	3 de may de 2010	4 de may de 2009	5 de may de 2008	3 de may de 2007	3 de may de 2006
1 de abr de 2011	1 de abr de 2010	1 de abr de 2009	1 de abr de 2008	2 de abr de 2007	3 de abr de 2006
1 de mar de 2011	1 de mar de 2010	2 de mar de 2009	3 de mar de 2008	1 de mar de 2007	1 de mar de 2006
1 de feb de 2011	1 de feb de 2010	2 de feb de 2009	1 de feb de 2008	1 de feb de 2007	1 de feb de 2006

Taula 5.2. Dies de cotització escollits per cadascuna de les cadenes hoteleres que conformen la mostra. Font: Elaboració pròpia.

Posteriorment, s'han calculat les mitjanes aritmètiques dels dotze valors observats per cada any i per cadascuna de les cadenes que conformen la mostra (una per cada mes). D'aquesta manera s'obté el valor de la cotització mitjana anual.

$$\bar{X} = \frac{\sum x}{n}$$

On per cada exercici les X corresponen a les observacions de la cotització en la data mostrada en la taula 5.2., essent la n les observacions de cada exercici, és a dir dotze.

Aquest valor mig anual, multiplicat pel número d'accions de l'empresa al finalitzar l'exercici econòmic corresponent, configurarà el valor de la variable denominada "Valor del Fons Propis". D'aquesta manera, es disposa del valor mig de cotització de mercat dels fons propis per cada cadena hotelera y per cadascun dels sis anys que configuren l'estudi (des del 2006 al 2011).

5.2.3. Les Variables Independents

La variable "Valor del Fons Propis" serà la variable dependent o resposta, amb la qual s'analitzaran les relacions de dependència amb les variables independents o explicatives

seleccionades. Aquestes s'extreuen de diferents models i mètodes acceptats en la pràctica i que s'han exposat i analitzat en distints apartats d'aquest treball. Les variables independents que s'han seleccionat són les següents:

- Inversió
- Finançament aliè
- Endeutament
- Vendes
- EBITDA
- EBIT
- Benefici Net
- Cash-flow de l'accionista
- RevPAR
- Establiments de cada cadena
- Número d'habitacions
- Propietat dels establiments
- Gestió dels establiment
- Lloguer dels establiment
- Establiments franquiciats
- Número d'empleats
- Marques gestionades per cada cadena

Aquestes disset variables han estat seleccionades pel fet de ser utilitzades o bé influir de forma rellevant en els processos de valoració en les transaccions hoteleres. En el capítol d'aquest treball dedicat a la Valoració de les Empreses Hoteleres, s'ha fet un detall exhaustiu de diferents metodologies y mecanismes de valoració utilitzats en el sector. Totes les variables escollides apareixen directament o indirectament en les formulacions o les descripcions exposades proposades pels diferents experts.

La inversió de la que disposa una empresa, és una de les magnituds que els valoradors i els inversors solen analitzar alhora de prendre decisions d'inversió o desinversió. Els efectes de la inversió afecten el valor de la companyia (Myeong-Hyeon, 1998). Almenys pel que fa a la seva part més tangible i quantificable.

El finançament aliè també influeix en el valor dels fons propis de manera rellevant. De fet, i tal i com s'ha comentat en el capítol dedicat a la Valoració d'Empreses en general, el valor dels Fons Propis és igual al Valor de l'Empresa menys el Valor del Deute. Aquest fet implica que a major volum de deute, menys valor dels Fons Propis. Així mateix, metodologies de valoració de carteres de l'abast del Capital Asset Pricing Model introduït per William F. Sharpe i d'altres l'any 1964 i les seves posteriors aplicacions, desenvolupades pel mateix Sharpe, Markowitz i Miller, que els va suposar el premi Nobel d'Economia el 1990, basen la tasca de risc en les conegudes betes, que varien un funció del grau d'endeutament que presenti l'empresa que es valora.

La xifra de Vendes, per la seva part, incideix directament en la generació de beneficis comptables i recursos de l'activitat d'un projecte empresarial. Un major volum de vendes augmenta el paràmetre inicial que conforma la xifra de benefici operatiu i per tant dels restants quantificadors de recursos, com poden ser els *cash flows* previstos. Així mateix, la utilització de múltiples està subjecte en alguns casos a la xifra de facturació en el procés de valoració d'empreses.

L'EBITDA (Earnings Before Interest Taxes Depreciation and Amortization) traduït tradicionalment al català com a Benefici Operatiu, és una mesura dels recursos generats per l'empresa des d'un punt de vista operatiu, consistent en afegir del Benefici abans d'Interessos i Impostos l'amortització de l'actiu no corrent amortitzable, al tractar-se aquest moviment d'un apunt comptable que no genera flux monetari. L'EBITDA ha estat i és molt utilitzat en la metodologia basada en múltiples i ha estat una de les preferides per les empreses de capital risc en els darrers anys. Així mateix, al tractar-se d'un flux financer més que comptable, també s'utilitza en la valoració per descompte de fluxos. És evident que si s'utilitzen aquestes mesures, un major import de l'EBITDA generat pel projecte que es valora, implicarà un augment del resultat de la valoració. Així mateix, hi ha hagut un corrent en els darrers anys, per part de moltes de les empreses cotitzades de diversos entorns, de donar gran importància a aquesta magnitud quan presenten els seus resultats. És per això que s'ha vist convenient analitzar aquesta variable com a possible inductor de valor per part dels accionistes, atès que en la major part de les memòries que s'han consultat per la realització de la base de dades que conforma la mostra d'aquest estudi, expressa directament aquesta magnitud, en apartats importants i en la major part de presentacions gràfiques que es publiquen en la informació corporativa pels accionistes de les cadenes analitzades.

La següent variable analitzada és el Benefici Abans d'Interessos i Impostos (EBIT), que és el resultat d'explotació tradicional que expressen a nivell comptable la totalitat dels plans de comptabilitat de les empreses analitzades. És una magnitud de caràcter estrictament comptable, encara que conforma l'inici de la magnitud EBITDA, ja que aquesta darrera es calcula a partir de la suma de l'EBIT més l'amortització. En aquest sentit, val a dir que malgrat que les polítiques d'amortització són variables en funció de l'entorn i fins i tot es permeten dins el mateix sistema fiscal polítiques de depreciació amb forquilles prou amples per fer variar el valor d'aquest cost, l'amortització hauria de tenir certa relació amb la inversió. Aquesta observació, que es pot repetir en d'altres variables que s'analitzen, ha fet plantejar un estudi d'anàlisi factorial de les variables que resultin significatives en un estudi primari bivariant. A partir d'aquesta anàlisi, es podran constatar aquestes correspondències i per tant, re formular el model ajuntament variables que puguin estar correlacionades.

El Benefici Net és el paràmetre primari que probablement utilitzen la majoria d'accionistes quan analitzen les dades periòdiques de les empreses on inverteixen o tenen la intenció de fer-ho. És el Benefici que apareix en l'apartat de Fons Propis en el Passiu del Balanç de Situació i el darrer apunt que hi ha al Compte de Resultats, ambdós documents imprescindibles i obligatoris per imperatiu legal en totes les comptabilitats. Per tant, és una dada imprescindible i bàsica. Malgrat que d'acord al comentat en apartats anteriors d'aquest treball no seria a priori el millor indicador del valor creat per l'empresa, s'ha volgut incorporar en l'estudi per considerar-lo entenedor per tothom, encara que no disposi d'un bagatge important en finances i per la seva utilització a nivell comptable i fiscal.

El Cash-Flow de l'Accionista és el resultat financer que indica els recursos generats per una empresa en un determinat període disponibles per l'accionista. És el flux utilitzat en el mètode de descompte de fluxos de caixa alhora de valorar els Fons Propis. Qualsevol accionista o expert que conegui les eines de valoració d'empresa, s'hauria de fixar amb aquest paràmetre per prendre la decisió de comprar o vendre una participació representativa dels Fons Propis.

Per la seva banda, el RevPAR (Revenue Per Available Room) és un dels més importants mesuradors utilitzats en la indústria hotelera per valorar el rendiment financer d'un establiment o una cadena en cas d'utilitzar valors mitjans. Es refereix a un

període determinat i és una de les magnituds més publicades en les memòries econòmiques i financeres i de gestió en general de les cadenes multinacionals d'arreu. Així mateix, consultores especialitzades en el sector, com poden ser les Christie+Co o HVS Internacional, publiquen nombrosos estudis periòdics referits a l'evolució i els resultats del RevPAR en diferents entorns, cadenes o ubicacions. Avaluja la venda diària obtinguda per habitació disponible, motiu pel qual és molt fàcil de llegir i d'interpretar. Si una cadena disposa d'un gran número d'habitacions, a un preu molt elevat, però la seva ocupació es situa al voltant del 20%, és a dir, molt baixa, el resultat del RevPAR és baix, ja que la xifra de venda total del període estudiat, es divideix per una magnitud molt elevada. D'altra banda, la mateixa cadena, amb uns preus un 30% més baixos però una ocupació que rondés el 100%, oferiria un RevPAR millor. Així, el RevPAR, expressió que s'acostuma a expressar en les empreses multinacionals en euros o dòlars diaris per habitació, ofereix una visió molt sencilla del rendiment obtingut per cada habitació, que és en definitiva, la principal unitat de negoci d'un establiment hotelier, encara que aquesta es completi amb una oferta molt més àmplia de serveis, com puguin ser serveis gastronòmics, de salut o de lleure en general. En definitiva doncs, aquest paràmetre mescla de manera molt entenedora la conseqüència de la política de preus de la cadena o establiment que s'analitza i l'ocupació de l'establiment, que serà més gran o més petita depenent de l'atractiva que sigui l'oferta pels clients. Si una cadena augmenta el preu de venda mitjà de cada habitació i la seva taxa d'ocupació no se'n recent, el RevPAR augmentarà. D'altra banda, si aquest augment afecta la demanda, aquest RevPAR pot ser inferior.

Dues de les variables analitzades fan referència al volum de les cadenes hoteleres que conformen la mostra, tant des del punt de vista del número d'establiments com en el seu número d'habitacions disponibles. En aquest sentit s'han identificat ambdues variables, tant el número d'establiments, com el número d'habitacions, per d'aquesta manera discriminar possibles efectes deguts a l'estratègia i model de negoci que predomini en cada cadena. Cadenes hoteleres que tenen molta presència en destins turístics de platja com puguin ser el Carib o Las Vegas a Estats Units d'Amèrica, acostumen a disposar de complexos amb un número d'habitacions espectacular. D'altra banda, altres cadenes com Accor, tenen una alta presència en ciutats, amb tipus d'establiments adequats a les demanades dels diferents tipus de clients i amb categories diferents. Aquestes darreres, disposen de més establiments amb menys habitacions per establiment. Es vol

determinar si l'accionista identifica valor en la mida i si és així, què determina com a mida: número d'habitacions, número d'establiments o ambdós.

El model de gestió que les diferents cadenes hoteleres utilitzen per explotar els seus establiments, i que han estat explicats detalladament en un apartat anterior d'aquest treball, també poden influir en l'interès dels accionistes per invertir o des invertir en una ensenya. En aquest sentit, s'han escollit quatre variables:

a) Establiments que siguin en propietat i per tant hagin implicat una inversió en l'adquisició de la part immobiliària del negoci.

b) Establiments que no siguin propietat de la cadena però que els gestioni la mateixa. Per tant, formaran part en el còmput del número d'establiment i d'habitacions que conformen la cadena, però no implicaran una inversió en la part immobiliària del negoci i per tant no generaran inversió en l'actiu de la companyia pel que fa a l'immoble en sí mateix.

c) Establiments llogats: Gestionats per la cadena i que l'explotació de l'immoble implica el pagament d'una renda periòdica per poder explotar el negoci.

d) Establiments franquiciats: Establiments que no són propietat de la cadena però que aquesta aporta la marca i alguns aspectes de la gestió. Aquest model de negoci implica el cobrament d'una renda que conformarà part dels ingressos de la cadena, però en canvi d'altres models, no implica inversió de cap tipus en cap establiment en concret.

Val a dir, que cadascun dels models definits en aquestes quatre categories genera un volum d'inversió diferent i uns ingressos també de procedència i volum distints. Les cadenes que franquiciïen marca necessiten un volum inferior d'inversió per oferir un número d'habitacions determinat que si aquesta mateixa cadena optés per comprar i tenir en propietat el mateix número d'habitacions. D'altra banda, els ingressos que s'obtenen per franquiciar una marca són inferiors, atès que una part del marge de l'habitació venuda, anirà a mans del franquiciat, doncs serà aquest el que haurà d'efectuar la inversió i assumirà la part més important dels risc del negoci.

També s'ha determinat per l'estudi una altra variable relacionada amb el volum de la companyia així com amb la categoria i els serveis que ofereixen els establiments d'una

cadena hotelera. Atès que l'oferta bàsica d'un establiment hoteler es basa en dos aspectes fonamentals: infraestructura i serveis, el número de persones empleades per cada cadena és una variable que pot esdevenir indicadora d'ambdós i podria completar i explicar el model resultant. En definitiva, es vol analitzar si l'accionista estableix relació entre el número d'empleats d'una cadena hotelera i la creació o destrucció de valor. En cas que hi hagués relació, s'analitzarà la relació d'aquest número de col·laboradors amb altres variables que puguin ser generadores de valor per part de l'accionista, com poden semblar a priori, les vendes o el número d'habitacions.

Per últim, s'ha escollit per l'elaboració primària de la base de dades, el número de marques gestionades per la cadena. La complexitat en la gestió de les cadenes hoteleres, esdevinguda de la alta competitivitat del sector, ha portat a l'adaptació de l'oferta a les necessitats, requeriments i demandes dels clients. La categoria dels establiments implicava fa trenta anys el nivell de serveis d'un establiment i probablement era l'únic indicador o almenys el més important que un client tenia en compte alhora d'escollir un establiment al qual no s'hagués hostatjat prèviament. Avui en dia, la categoria conforma un identificatiu important, però no l'únic. Per aquest motiu, les grans cadenes han creat marques diferents per diferenciar la seva oferta. Cadenes com Accor o Choice gestionaven l'any 2011 dotze marques cadascuna d'elles i Marriott en gestionava divuit durant l'exercici 2010. Es pretén analitzar si aquesta adaptació mitjançant l'oferta de serveis i establiments adaptats als diferents nínxols de mercat són percebuts com a inductors de creació de valor per part dels inversors de les diferents cadenes hoteleres.

5.2.4. El valor de les Variables Independents

El valor de les variables independents és el que s'observa en els comptes anuals presentats per les empreses que conformen l'estudi durant els períodes estudiats. Aquests comptes anuals, des de l'exercici 2006 al 2011, ambdós inclosos, estan auditats d'acord a les diferents lleis mercantils de cada estat en el que cotitzen. Per aquest motiu es poden prendre com a altament fiables, atès al control administratiu i legal al que estan sotmeses aquestes empreses pel fet que les seves accions cotitzen en mercats organitzats d'abast internacional, així com pel seu interès particular en la transparència i la fiabilitat de les dades i els informes que presenten periòdicament.

5.3. Descripció i definició de les variables

- 1) Inversió: Mesura la quantitat d'inversió de la que disposa una empresa en el moment de l'observació estadística. Es calcula a partir de l'addició del total d'Actiu, tant de la part que configura l'Actiu No Corrent com de l'Actiu Corrent. L'efecte de l'Amortització econòmica, minora el valor de l'Actiu No Corrent, reflectint doncs aquest valor de la inversió total el Valor Net de l'Actiu, quantificat en valor monetari.
- 2) Finançament aliè: Contempla la quantitat de Passiu indicat en cadascun del Balanços de Situació obtinguts dels comptes anuals presentats per cadascuna de les societats analitzades. Aquest es presenta com una variable quantificada en valor monetari. S'utilitza tant el passiu derivat del finançament obtingut de fonts financeres amb cost, com poden ser els préstecs i demés instruments financers oferts sobretot per entitats financeres, com les fonts de finançament espontani, és a dir, les derivades de l'activitat corrent de l'empresa, com poden ser proveïdors y creditors. Així mateix, es considera tant el deute a curt termini com el contret a llarg termini (tant el Corrent com el No Corrent).
- 3) Endeutament: Expressa la relació entre el valor total de la variable Finançament Aliè y la el Total del Passiu i Patrimoni Net de la societat. Es presenta en tant per u.
- 4) Vendes: És el valor que apareix en el compte de resultats com Ingressos Corrents de cadascuna de les societats en cadascun dels períodes tractats. No s'hi inclouen ni ingressos extraordinaris ni financers.
- 5) EBITDA: Anacrònim en anglès de *Earning Before Interest Taxes Depreciation and Amortization*. Es tracta de l'anomenat Benefici Operatiu i es calcula a partir de la suma entre el Benefici Abans d'Interessos i Impostos (BAII) i

l'Amortització¹³⁹. És un concepte associat a una mesura de recursos generats pel negoci, pel que s'ajusta un terme de benefici comprable i s'obté una mesura de *cash flow*. És una mesura molt utilitzada en l'anàlisi d'inversions i la valoració d'empreses.

- 6) EBIT: Inicials del terme en anglès Earnings Before Interest and Taxes. Equivalent al català BAI (Benefici Abans d'Interessos i Impostos) o al BAIT (Benefici Abans d'Interessos i Taxes). Equival al benefici que s'atribueix a l'empresa derivat de la seva activitat principal d'explotació, sense tenir en compte l'activitat financera ni les taxes i impostos derivats del benefici.
- 7) Benefici Net: Mesura de Benefici Comptable final, després de restar dels ingressos totals totes les despeses del període que s'analitza.
- 8) Cash Flow de l'Accionista: Determina els recursos generats per la companyia durant un període de referència estudiat després d'haver destinat recursos a la inversió necessària i al pagament del finançament aliè corresponent, així com tots els seus efectes, com poden ser interessos, comissions o altres despeses derivades d'aquests deutes.
- 9) Número d'establiments: Quantifica el número d'establiments hotelers dels que disposa cadascuna de les cadenes analitzades. Es pot definir establiment hotelier com aquells que es dediquen professionalment i habitualment a proporcionar allotjament a les persones, mitjançant preu, amb o sense serveis de caràcter complementari (Mestres, J.R., 1999). El diccionari Oxford de llengua anglesa defineix hotel en el que es podria traduir com a un establiment que proveeix d'allotjament, menjar i altres serveis per viatgers i turistes. El número d'establiments que presenta cada cadena hotelera no és necessàriament propietat de la mateixa, sinó que també poden estar explotats en règim de lloguer o afiliació a la cadena. Tanmateix la importància dels establiment radica en la

¹³⁹ Els termes en anglès del terme català Amortització s'anomenen Amortization pel concepte de depreciació econòmica de l'Immobilitzat o No Corrent Intangible i Depreciation per la part de depreciació econòmica de l'Immobilitzat o No Corrent Material

possibilitat d'oferir al mercat un major número d'ubicacions on hostatjar client i, per tant, es considera com una oportunitat per generar un major volum de flux d'ingressos.

10) Número d'habitacions: és el número d'habitacions que la cadena gestiona a partir dels establiments de què disposa. Aquest paràmetre no distingeix tipologies ni modalitats d'habitacions, sinó que contempla únicament el número total de les mateixes.

11) Propietat: Cadascuna de les cadenes pot disposar d'un número d'establiments, dels quals en gestiona les habitacions, així com la resta de serveis que s'hi ofereixen. Aquests establiments poden ser de propietat de la cadena, és a dir, si aquesta n'ostenta la titularitat o bé únicament en règim de gestió, en totes les modalitats possibles, sense disposar-ne de la titularitat pròpiament dita. Es parla de propietat si aquests establiments figuren legalment i des d'un punt de vista patrimonial a nom de la cadena, a través de qualsevol forma jurídica vinculada directament o indirectament a la companyia de la qual se n'analitza la valoració dels Fons Propis.

La xifra que expressa aquesta variable per cadascuna de les cadenes és el número d'establiment en propietat que disposa cada companyia durant cadascun dels períodes d'estudi.

La forma de finançament dels establiments no condiciona la classificació que s'estableix per la variable Propietat.

12) Gestió: Quantifica els establiments que cadascuna de les cadenes gestiona d'una manera diferent a la vinculada a la propietat. És a dir, els establiments que són de propietat no presenten valor en aquest apartat, ja que s'inclouen en la variable anterior definida com a Propietat.

5.4. Mètodes estadístics i mitjans utilitzats

L'anàlisi estadística ha estat realitzat amb el software: SAS v9.2, SAS Institute Inc., Cary, NC, USA. Les interpretacions estadístiques s'han realitzat prenent com a nivell de significació el valor 0,05.

5.4.1. Anàlisi descriptiva

Primer de tot i per identificar els valors de cada variable, tant la dependent com les independents, s'han utilitzat diagrames de caixa per representar cadascuna de les variables fent servir la cadena i els períodes que configuren les observacions com a variables d'agrupació. En els apartats que segueixen a continuació, s'anirà presentant, analitzant i explicant per cadascuna de les variables el resultat de l'anàlisi descriptiva de cadascuna d'elles, expressant per cada cadena hotelera i per cada any: el número d'observacions, les observacions anuals perdudes, el valor màxim observat, el valor mínim observat i el valor mig.

S'han obtingut taules de resum amb els estadístics: Nombre d'observacions (N), Nombre de dades faltant (NMiss), Mediana, i valors Mínim i Màxim; per a cadascuna de les cadenes, per a cadascun dels anys i globalment.

5.4.2. Anàlisi bivariada

En primer lloc es representen gràficament les relacions entre cadascuna de les variables explicatives i la variable dependent Valor dels Fons Propis utilitzant gràfics de dispersió. Aquesta representació visual de la correlació entre dues variables segons l'any permet intuir-ne la relació i el grau de dispersió observat.

El model utilitzat és un model lineal general amb mesures repetides. A partir d'aquest model, s'obtenen les estimacions dels paràmetres associats a cada variable, i per a cada paràmetre es realitza un contrast d'hipòtesi per veure si té o no relació amb la variable resposta. Els estadístics que es fan servir per fer aquests contrastos són l'F de Fisher i la t d'Student.

A continuació es fa un estudi de la relació entre cadascuna de les variables independents amb la variable dependent i les conseqüents proves de significació estadística. Aquestes proves de significació ens permetran determinar la relació o no entre les variables. Aquestes proves de significació es fan mitjançant el contrast d'hipòtesi. La hipòtesi nul·la es defineix com que no hi ha associació entre les variables i s'estableix un nivell de significació del 0,05, el màxim permès en els estudis de ciències socials.

El contrast d'hipòtesi permet realitzar inferències sobre els paràmetres utilitzant dades provinents d'una mostra. Per realitzar el contrast d'hipòtesi cal realitzar els següents passos (Uriel, 2013):

1. Establir una hipòtesi nul·la i una hipòtesi alternativa relatives als paràmetres de la població
2. Construir un estadístic per contrastar les hipòtesis formulades
3. Definir una regla de decisió per determinar si la hipòtesi nul·la ha de ser o no rebutjada en funció del valor de l'estadístic.

En el cas que ens ocupa, la hipòtesi nul·la implica que la variable dependent Valor dels Fons Propis, no està relacionada amb les diferents variables independents del model. La formulació de la hipòtesi nul·la referida al model de regressió (Montgomery, Peck, Geoffrey, 2012) es defineix amb la nomenclatura:

$$H_0 : \beta = 0$$

Per qual, la hipòtesi alternativa serà:

$$H_1 : \beta \neq 0$$

Pel que fa a l'estadístic, s'utilitza la *t* d'Student i el grau de significació que configurarà la regla de decisió d'un $\alpha=0,05$. La regla de decisió es considera sota un enfoc alternatiu basat en els valors-*p*.

Quan el valor $Pr > |t|$ sigui més gran que α , aleshores acceptarem la hipòtesi nul·la, és a dir, que no existeix relació entre les variables estudiades. D'altra banda, quan obtinguem valors $Pr < |t|$ més petits que α , aleshores no rebutgem la hipòtesi nul·la.

La utilització de l'aplicació informàtica ens permet fer un contrast de probabilitat. Aquesta probabilitat s'anomena *valor-p* (*p-value*), és a dir, el valor de probabilitat de cometre un error de tipus I. El *valor-p* es defineix com el nivell més baix de significació al que pot ser rebutjada una hipòtesi nul·la.

La hipòtesi nul·la es rebutja, doncs, per qualsevol nivell de significació:

$$\alpha \geq \text{valor-p}$$

Pel contrari, la hipòtesi nul·la no es rebutja quan:

$$\alpha < \text{valor-p}$$

Per tant, quan més alt sigui el valor-p, més confiança es pot tenir en la hipòtesi nul·la.

Els estadístics F i t amb un nivell de significació $\alpha = 0,05$, demostraran que les variables independents o explicatives utilitzades en el model, tenen relació amb la variable independent Valor dels Fons Propis.

Per a cadascuna de les variables explicatives s'ha ajustat un model lineal mixt (Verbeke & Molenberghs, 1997) amb l'objectiu de predir els valors de FFPP. Els models han estat ajustats tenint en compte les mesures repetides (cada cadena té valors dels 6 anys).

S'han ajustat models bivariants amb la finalitat d'analitzar la relació que hi pugui existir entre cadascuna de les variables independents i la variable dependent "Valor del Fons Propis". S'han utilitzat models lineals mixtos (Verbeke & Molenberghs, 1997) per considerar les mesures repetides per cadascuna de les cadenes hoteleres, utilitzant una estructura de covariàncies autoregressiva.

El fet de tractar cadenes hoteleres multinacionals en l'estudi, no exonera que hi hagi una possible dispersió dels valors que s'han observat en algunes de les variables explicatives que conformen el model proposat inicialment.

En una representació gràfica de, per exemple, la variable "Número d'habitacions", es pot contrastar aquest fet.

A fi de solucionar aquesta dispersió, algunes de les variables s'han transformat a logarítmiques amb la finalitat d'obtenir una distribució normal.

5.4.3. Anàlisi multivariant

Posteriorment s'ha realitzat una anàlisi multivariant per obtenir, si és possible, una equació de regressió. Aquesta ens determinarà un model sobre el qual podrem expressar el Valor dels Fons Propis en relació a variables que tinguin relació amb aquesta primera, analitzades d'una manera conjunta.

La validesa d'aquest model regressiu podrà transformar-se en un Model de Valoració Automàtic per a Cadenes i Negocis Hotelers.

Para evitar problemes de relació entre les variables independents, s'ha completat el treball amb una anàlisi factorial exploratòria.

5.5. Anàlisi bivariada

5.5.1. Valor Fons Propis

El Valor dels Fons Propis és la variable resposta principal. Aquesta variable es calcula a partir de l'expressió següent:

$$\text{Fons Propis} = \frac{\text{Cotització mitjana} * \text{Número d'accions}}{1.000.000}$$

La variable Valor dels Fons Propis és la que es pren com a variable dependent en l'estudi. La cotització mitjana anual, es calcula a partir de la mitja aritmètica de les cotitzacions mensuals ajustades de tancament, el primer dia de cotització del mes posterior. És a dir, el valor de cotització del mes de gener de l'any n , es determina cercant la cotització de tancament ajustada del dia 1 de febrer del mateix. En cas que durant aquest dia no es realitzés sessió en el mercat borsari corresponent, es cerca el valor de cotització del dia posterior en que sí es realitzi sessió. Tots els valors estan

expressats en dòlars. Per les cadenes cotitzades en monedes diferents, s'ha fet la conversió en el darrer canvi oficial publicat per cada exercici (darrer dia de cotització de la divisa del mes de desembre de cada exercici). Aquest criteri s'ha utilitzat per la conversió de totes les altres variables expressades en valors monetaris.

En el diagrama de caixes que es presenta en el Gràfic 5 es pot observar la fluctuació en la cotització mitjana anual per cadascuna de les cadenes. Com es pot observar, hi ha una gran dispersió entre les observacions del valor de cotització en funció de les diferents cadenes. Així, Orient Express experimenta fluctuacions importants al llarg dels sis anys, amb un valor mínim de cotització de cada acció de 8,1 dòlars, mentre que el valor màxim en aquest sis anys arriba a 54,3 dòlars per acció. D'altra banda, Jin Jang presenta un valor de cotització mínim d'un dòlar per acció i un valor màxim observat en el període estudiat de 3,2 dòlars.

Ens trobem doncs, amb un gràfic de gran amplitud, efecte provocat per la dispersió en el valor inicial de cotització de cadascuna de les accions de cada cadena en l'exercici inicial de l'estudi (2006).

Malgrat la fluctuació de valor de la cotització més gran de valor que mostra el gràfic 5 en valor absolut és la de la cadena Orient Express, hi ha d'altres cadenes que presenten fluctuacions igualment notòries, com pot ser per exemple Marriott, amb un valor mínim de cotització de l'acció de 20,9 dòlars i un valor màxim de 37,4 dòlars. La representació gràfica d'aquesta fluctuació en valor absolut, sembla més gran que la que mostra la cadena anteriorment comentada Jin Jang, que cotitza al mercat xinès.

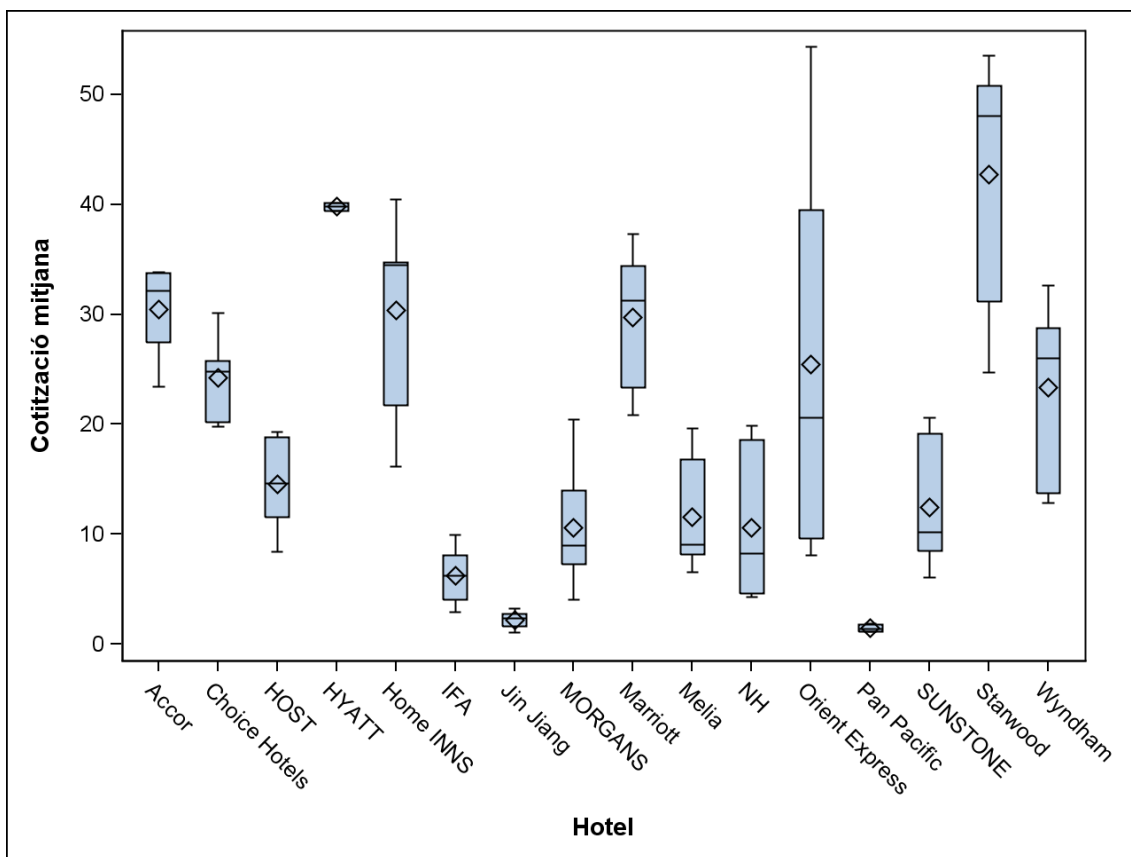
Tot i així, la fluctuació percentual de valor de les accions de Marriott ha experimentat una fluctuació entre el seu valor mínim i el màxim del 78,9% durant els sis anys de l'estudi. Mentrestant, la fluctuació percentual de les accions de Jin Jang en el mateix període ha estat del 220%.

El valor de cotització més baix de cada cadena és el que determina i condiciona l'escala de fluctuació de cadascuna de les caixes que conformen el gràfic. Aquesta fluctuació, pot ser mal interpretada doncs, tal i com ha quedat mostrat en l'exemple explicat anteriorment.

És per aquest motiu que la variable dependent que s'utilitzarà en l'estudi és el Valor dels Fons Propis, que correspon a la multiplicació del Valor Mig de Cotització Anual

pel número d'accions de la companyia. Aquesta valor serà el valor de mercat dels Fons Propis de l'empresa, sobre el qual s'analitzarà la dependència o no de les variables dependents presentades en punts anteriors d'aquest capítol.

D'altra banda, l'evolució anual de general de la cotització al llarg dels sis anys de l'estudi, ha estat a l'alça entre els exercicis 2006 i 2007, presentant un valor mig de 47,5 el primer i 54,3 el segon. L'any 2008 hi ha una caiguda molt important, concretament del 42,54 % (fins un valor de 31,2 dòlars per acció). A partir del 2009 i fins el 2011 hi ha una evolució a l'alça, arribant a un valor mig de cotització per acció de 50,8, que no arriba al nivell de 2007, però s'hi apropa.



Gràfic 5.1. Diagrama de caixa de la cotització de cada cadena hotelera en dòlars.

Font: Elaboració pròpia

Analysis Variable : Cotització mitjana					
Hotel	N	N Miss	Median	Minimum	Maximum
Accor	6	0	32.2	23.4	33.9
Choice Hotels	6	0	24.8	19.8	30.1
HOST	6	0	14.7	8.4	19.3
HYATT	2	4	39.8	39.4	40.1
Home INNS	6	0	34.5	16.2	40.4
IFA	6	0	6.3	2.9	10.0
Jin Jiang	6	0	2.4	1.0	3.2
MORGANS	6	0	8.9	4.0	20.4
Marriott	6	0	31.2	20.9	37.4
Melia	6	0	9.1	6.5	19.6
NH	6	0	8.2	4.3	19.9
Orient Express	6	0	20.6	8.1	54.3
Pan Pacific	6	0	1.4	1.2	1.8
SUNSTONE	6	0	10.2	6.1	20.6
Starwood	6	0	48.1	24.7	53.5
Wyndham	6	0	26.0	12.9	32.7

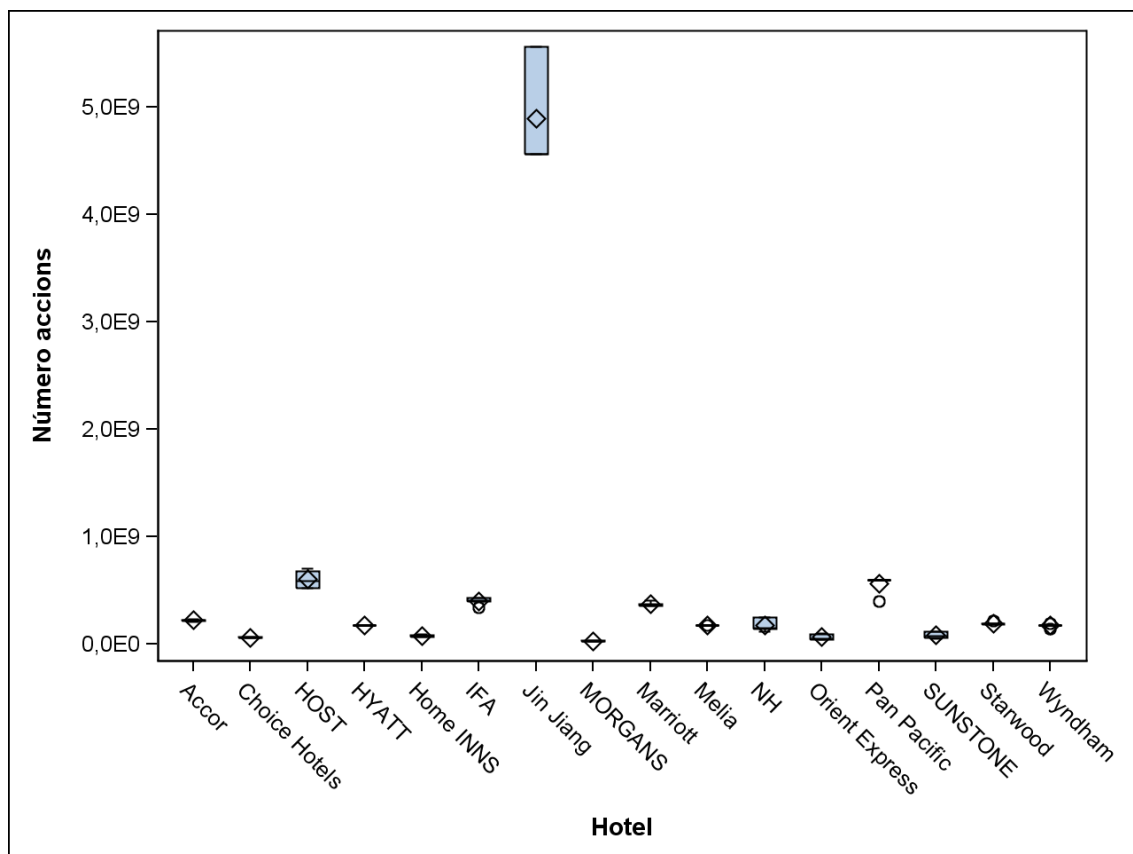
Taula 5.3. Cotització mitjana anual en dòlars, valors mínims i màxims per cadena hotelera observats durant els sis anys de l'estudi. Font: Elaboració pròpia

Analysis Variable : Cotització mitjana					
Any	N	N Miss	Median	Minimum	Maximum
2006	15	1	20.6	1.0	47.5
2007	15	1	20.4	1.8	54.3
2008	15	1	11.5	1.3	31.2
2009	16	0	8.2	1.2	40.1
2010	16	0	12.9	1.5	48.6
2011	15	1	9.6	1.8	50.8
Total	92	4	17.7	1.0	54.3

Taula 5.4. Cotització mitjana anual, valors mínims i màxims en dòlars per any observats durant els sis anys de l'estudi. Font: Elaboració pròpia

Per calcular la variable Valor del Fons Propis es necessita de la informació del número d'accions que configuraven el capital de cadascuna de les cadenes tractades en la mostra per cada exercici analitzat. Per trobar aquesta informació s'han revisat totes les memòries econòmiques i financeres per cada exercici per cadascuna de les cadenes. El valor de referència ha estat el número d'accions al final de l'exercici.

En el gràfic 5.2. i en les taules complementàries (taula 5.5. i 5.6.) s'hi pot observar la variació experimentada per cada ensenya durant els exercicis. Tal i com s'ha comentat anteriorment, el número d'accions no es rellevant en sí mateix, però sí que és important per trobar el Valor de Mercat dels Fons Propis, que serà la variable resposta de l'estudi.



Gràfic 5.2. Número d'accions per cadena durant els exercicis 2006-2011.

Font: Elaboració pròpia

Analysis Variable : Número accions					
Hotel	N		Median	Minimum	Maximum
	N	Miss			
Accor	6	0	226126074.0	212409741.0	229917794.0
Choice Hotels	6	0	60864950.3	58398449.0	65581395.3
HOST	6	0	589320389.0	523536646.0	707561384.0
HYATT	3	3	174507784.0	173875185.0	175572891.0
Home INNS	6	0	75758152.5	66446949.0	90659882.0
IFA	5	1	406339824.0	341969018.0	431882433.0
Jin Jiang	6	0	4565000000.0	4565000000.0	5566000000.0
MORGANS	6	0	30551915.5	29525383.0	32127532.0
Marriott	5	1	363492063.5	354901960.8	405333333.3
Melia	6	0	177507890.0	175411781.0	179195748.0
NH	6	0	147970000.0	119532000.0	246617000.0
Orient Express	6	0	55700000.0	40700000.0	102500000.0
Pan Pacific	5	1	600000000.0	400548000.0	600000000.0
SUNSTONE	6	0	77859673.0	47864654.0	117265090.0
Starwood	6	0	190641968.5	183000000.0	214850249.0
Wyndham	6	0	177265285.0	145946692.0	188895025.0

Taula 5.5. Número d'accions per cadena durant els exercicis 2006-2011.

Font: Elaboració pròpia

Analysis Variable : Número accions					
Any	N		Median	Minimum	Maximum
	N	Miss			
2006	13	3	179195748.0	32127532.0	4565000000.0
2007	15	1	177495889.0	32070603.0	4565000000.0
2008	15	1	178363444.0	29525383.0	4565000000.0
2009	16	0	178170816.5	29926229.0	4565000000.0
2010	16	0	185198475.5	30311503.0	5566000000.0
2011	15	1	175572891.0	30792328.0	5566000000.0
Total	90	6	177941667.5	29525383.0	5566000000.0

Taula 5.6. Número mig, mínim i màxim d'accions per any durant el període 2006-2011. Font: Elaboració pròpia

5.5.2. Variables explicatives

Les variables explicatives són les magnituds identificades com a possibles inductores de valor pels inversionistes de les cadenes hoteleres. L'estudi ha de permetre determinar quines d'aquestes variables esdevenen realment rellevants en la presa de decisions per part dels accionistes de la indústria. En els propers apartats, s'analitza una per una cada variable independent, l'evolució experimentada i els valors que presenta cada cadena hotelera per, posteriorment, fer una anàlisi per veure la correlació existent amb la variable determinada com a dependent en la hipòtesi: el Valor dels Fons Propis.

5.5.2.1. Inversió

La inversió representa el valor de l'actiu dels balanços de situació que presenta cadascuna de les cadenes, per cadascun dels exercicis que s'analitza en aquest estudi.

Tal i com s'ha explicat en el capítol d'aquest treball dedicat a les metodologies de valoració de la indústria hotelera (capítol 3), les inversions d'aquests tipus de companyies es basen en tres tipologies d'actius determinades: La part immobiliària, la d'altres actius tangibles i la dels actius intangibles.

Pel que fa a la part immobiliària, aquelles cadenes hoteleres que disposin de més establiments propis, és a dir, que basin el seu model de gestió en la propietat, disposaran d'un valor percentual sobre el volum d'inversió més elevat, mentre que aquelles cadenes hoteleres llur model consisteixi en major mesura en franquiciar o bé en oferir *management* de l'establiment, sense ostentar-ne la propietat, disposaran de menys inversió immobiliària en el seu actiu del balanç de situació.

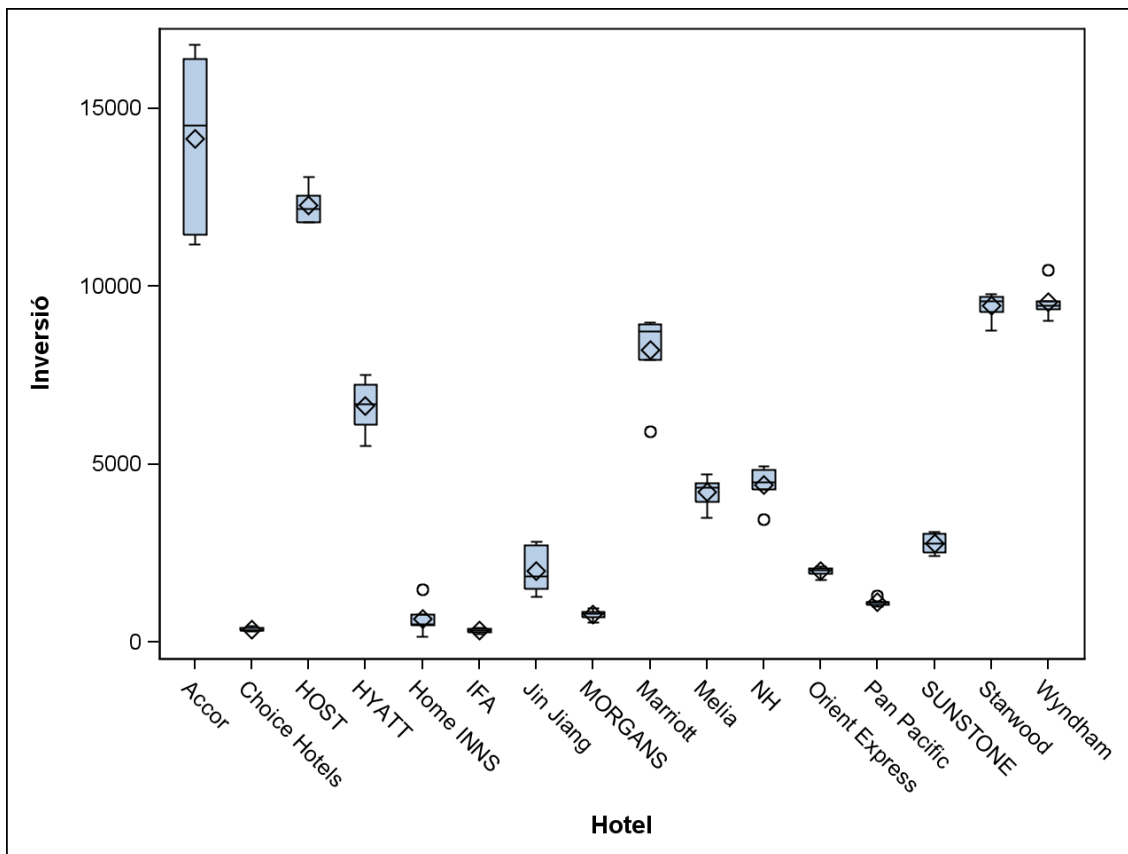
En definitiva, el model de gestió de la cadena té una influència en l'estructura d'actiu. L'estudi identificarà si aquesta condició esdevé una variable inductora de valor per l'accionista o bé no ho fa de manera directa.

En quan a la part dels altres actius tangibles, el seu volum no ha de diferir substancialment en dependència al model de negoci, sinó que vindrà condicionat pel tipus de serveis que ofereixi cada cadena. Els establiments que ofereixen més serveis, com puguin ser gimnàs, piscina, serveis de restauració o bé serveis relacionats amb el benestar personal, entre d'altres, hauran de disposar d'un major volum d'inversió en els actius necessaris per poder oferir aquests serveis, com poden ser les piscines, el mobiliari, màquines de *fitness* necessàries o senzillament les coberteres de millor qualitat, els estris disposats per abillar les taules dels menjadors o el mobiliari d'una qualitat superior. Al tractar-se totes les cadenes de multinacionals hoteleres, on la majoria d'elles competeixen en categories similars d'establiments, aquest volum d'inversió, hauria d'estar relacionat amb les vendes i els marges que ofereixen, i per tat, es una component de la variable inversió candidata a ser inductora de creació de valor per a l'accionista.

En quan a la inversió en actius intangibles, aquells que estan relacionats amb aspectes com l'equip humà, la marca, o d'altres aspectes d'aquesta naturalesa, les normatives internacionals de comptabilitat a les que estan sotmeses aquest tipus de cadenes internacionals, no permeten activar-les a no ser que se n'hagi pagat una quantitat de diners per ells, i per tant siguin susceptibles d'una valoració pecuniària. És per aquest motiu que la en la gran majoria de companyies, aquests intangibles conformen una part poc importat de la quantificació comptable del seu actiu.

En el gràfic 5.3. s'hi presenta el nivell d'inversió de cada cadena i la variació experimentada d'aquesta entre l'exercici amb una observació més petita i el que presenta una observació amb un valor més elevat, entre els exercicis que conformen part de l'estudi.

Es pot observar una gran variabilitat en el volum d'inversió de la cadena Accor al llarg de les diferents observacions, mentre que la gran majoria de cadenes presenten variacions molt més moderades.



Gràfic 5.3. Inversió en milions de dòlars per cadena durant els exercicis 2006-2011.

Font: Elaboració pròpia

Hotel	Analysis Variable : Inversió				
	N	N Miss	Median	Minimum	Maximum
Accor	6	0	14519.9	11181.6	16791.0
Choice Hotels	6	0	334.2	303.3	447.7
HOST	6	0	12180.5	11808.0	13068.0
HYATT	6	0	6701.5	5522.0	7507.0
Home INNS	6	0	494.9	165.6	1478.3
IFA	5	1	338.3	224.1	400.9
Jin Jiang	6	0	1842.8	1280.0	2827.6
MORGANS	6	0	798.1	557.7	943.6
Marriott	6	0	8745.5	5910.0	8983.0
Melia	6	0	4348.4	3498.4	4709.1
NH	6	0	4487.3	3438.0	4934.1
Orient Express	6	0	2028.6	1751.7	2137.7
Pan Pacific	5	1	1125.5	1005.7	1309.0

Analysis Variable : Inversió					
Hotel	N	N Miss	Median	Minimum	Maximum
SUNSTONE	6	0	2783.0	2436.1	3101.2
Starwood	6	0	9591.0	8761.0	9785.0
Wyndham	6	0	9468.0	9023.0	10459.0

Taula 5.7. Inversió mitjana, mínima i màxima en milions de dòlars per cadena. Font:

Elaboració pròpia

Analysis Variable : Inversió					
Any	N	N Miss	Median	Minimum	Maximum
2006	14	2	3468.2	165.6	14089.9
2007	16	0	3501.2	224.1	14949.9
2008	16	0	3561.6	277.9	16791.0
2009	16	0	3446.4	338.3	16390.4
2010	16	0	3555.9	400.9	12411.0
2011	16	0	3699.4	389.8	13068.0
Total	94	2	3468.2	165.6	16791.0

Taula 5.8. Inversió mitjana, mínima i màxima en milions de dòlars per any.

Font: Elaboració pròpia

En quan a la variació del global de les cadenes hoteleres al llarg dels sis anys, es pot observar que en l'exercici 2008, quan la crisi mundial ja havia arribat a tots els àmbits econòmics, la inversió va experimentar un augment de prop d'un 11% (veure taula 5.8.). Sens dubte aquest fet és degut a la planificació que suposa qualsevol inversió d'importància en el sector, que fa que aquesta s'hagi considerat mesos o inclús anys abans i no es pot aturar de manera immediata. Suposem, per exemple, que l'exercici 2006, en plena efervescència del sector, una cadena decideix edificar un hotel en un indret determinat. Aquesta inversió implica un procés d'uns tres anys, que evidentment afectarà als exercicis posteriors.

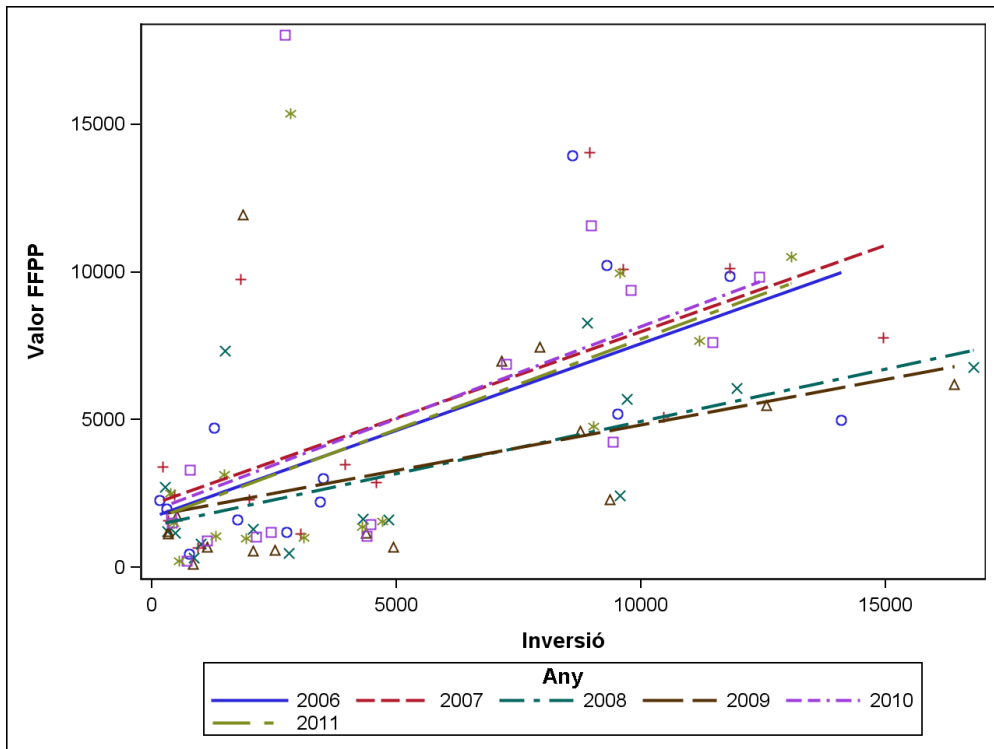
Posteriorment, de l'exercici 2009 al 2010, s'hi pot observar l'efecte de la desacceleració produïda per les decisions preses els exercicis precedents, just quan el nivell de vendes es comença a activar.

La variació de la mitjana de totes les cadenes pel que fa al nivell d'inversió és del 8,56% de davallada al llarg dels sis anys de l'estudi.

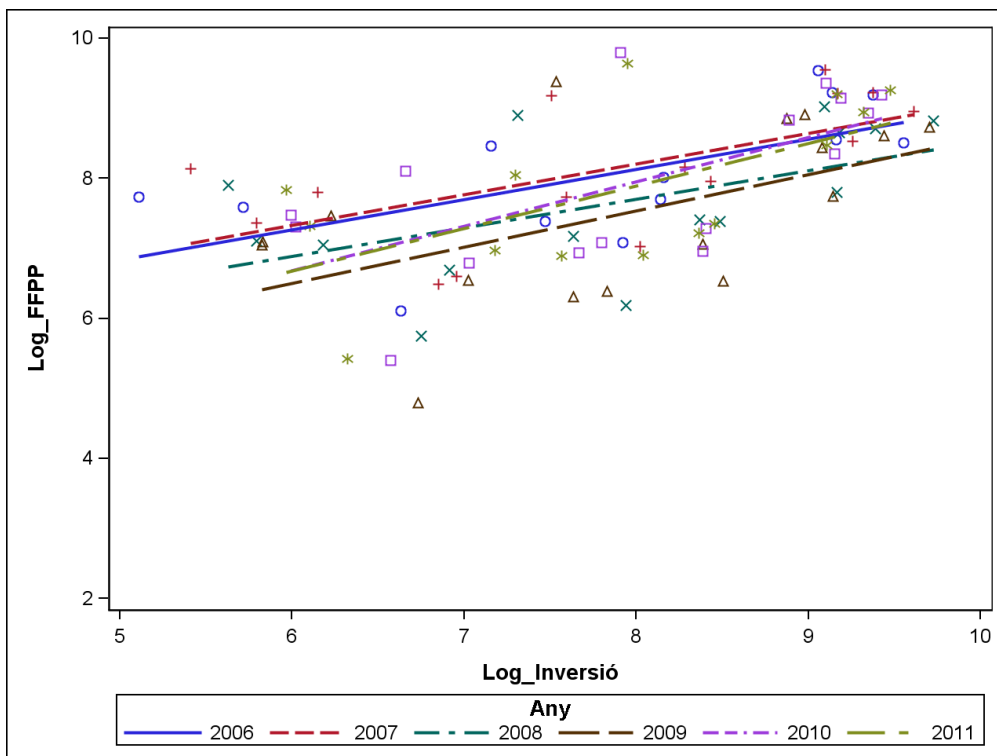
La diferència del valor màxim del volum d'inversió d'una cadena, que correspon a Accor, és d'un 7,8 % de disminució entre el primer exercici estudiat i el darrer. D'altra banda la diferència entre el valor mínim de cada any representa un 235% d'increment, el que es pot interpretar com que les cadenes hoteleres petites han experimentat un fort creixement de les inversions, mentre que les que ja presenten un volum important d'aquesta magnitud en el primer exercici estudiat, no han experimentat creixements percentuals d'aquest ordre.

Quan s'analitza la relació estadística existent entre el volum d'inversió de cada cadena i el valor dels fons propis, durant cadascun dels sis anys observats, s'obté el gràfic de correlacions (gràfic 5.4.) . La dispersió que es pot observar és important i el model de regressió no s'ajusta. Aquest fet pot ser degut a la dispersió que existeix entre les observacions de les variables "Inversió" i "Fons Propis" entre les diferents cadenes. El diferent volum que s'observa en totes les variables, degut bàsicament a les diferències de mida de les cadenes, és un factor que pot portar a aquesta dispersió.

Per tal de solucionar aquest aspecte, s'ha recorregut a l'expressió logarítmica de les variables. D'aquest ajust logarítmic se n'ha obtingut el gràfic 5.5. on es pot observar la relació que existeix per cadascun dels anys entre la variable Log_Inversió de cadascuna de les cadenes y la variable Log_valor dels Fons Propis. A major volum d'inversió, més augmenta el Valor dels Fons Propis. Cal recordar que el Valor dels Fons Propis és el valor de Cotització de les accions multiplicat pel número d'accions emeses per l'empresa representativa de cadascuna de les cadenes hoteleres. En cap cas es parla del Valor dels Fons Propis comptable, que no contempla el valor dels intangibles ni de la futura creació de valor percebuda pels inversors de les cadenes.



Gràfic 5.4. Gràfic de correlació entre la variable Valor del Fons Propis i Inversió.
 Valors en milions de dòlars. Font: Elaboració pròpia



Gràfic 5.5. Gràfic de correlació entre la variable logaritme Log_Valor del Fons Propis i Log_Inversió. Font: Elaboració pròpia

La interpretació de la correlació entre la variable “Inversió” i el seu efecte en “Valor del Fons Propis”, es pot expressar com que un augment de la Inversió en un 1% d’un any a un altre, implica un increment del 0,338% del Valor del Fons Propis. Els resultats estadístics que determinen aquesta conclusió es reflecteixen en la taula 5.8.

Solution for Fixed Effects						
Effect	Any	Estimate	Standard Error	DF	t Value	Pr > |t|
Intercept		5.2665	1.0574	15	4.98	0.0002
log_Inversio		0.3380	0.1286	67	2.63	0.0107
Any	2006	0.1805	0.1696	67	1.06	0.2910
Any	2007	0.2768	0.1478	67	1.87	0.0654
Any	2008	-0.2137	0.1298	67	-1.65	0.1042
Any	2009	-0.4503	0.1073	67	-4.20	<.0001
Any	2010	-0.02523	0.07893	67	-0.32	0.7502
Any	2011	0	.	.	.	.

Taula 5.9. Resultats anàlisi correlació Log_Valors Fons Propis i Log_Inversió.

Font: Elaboració pròpia

La validació del model s’expressa en les taules i els gràfics de la figura 5.1., on es pot veure que la distribució es comporta de manera molt semblant a una normal, essent els valors més extrems (entre el rang -2 a 2) els observats per les cadenes Jin Jiang en els exercicis 2009 i 2010 i la cadena MORGANS els anys 2009, 2010 i 2011.

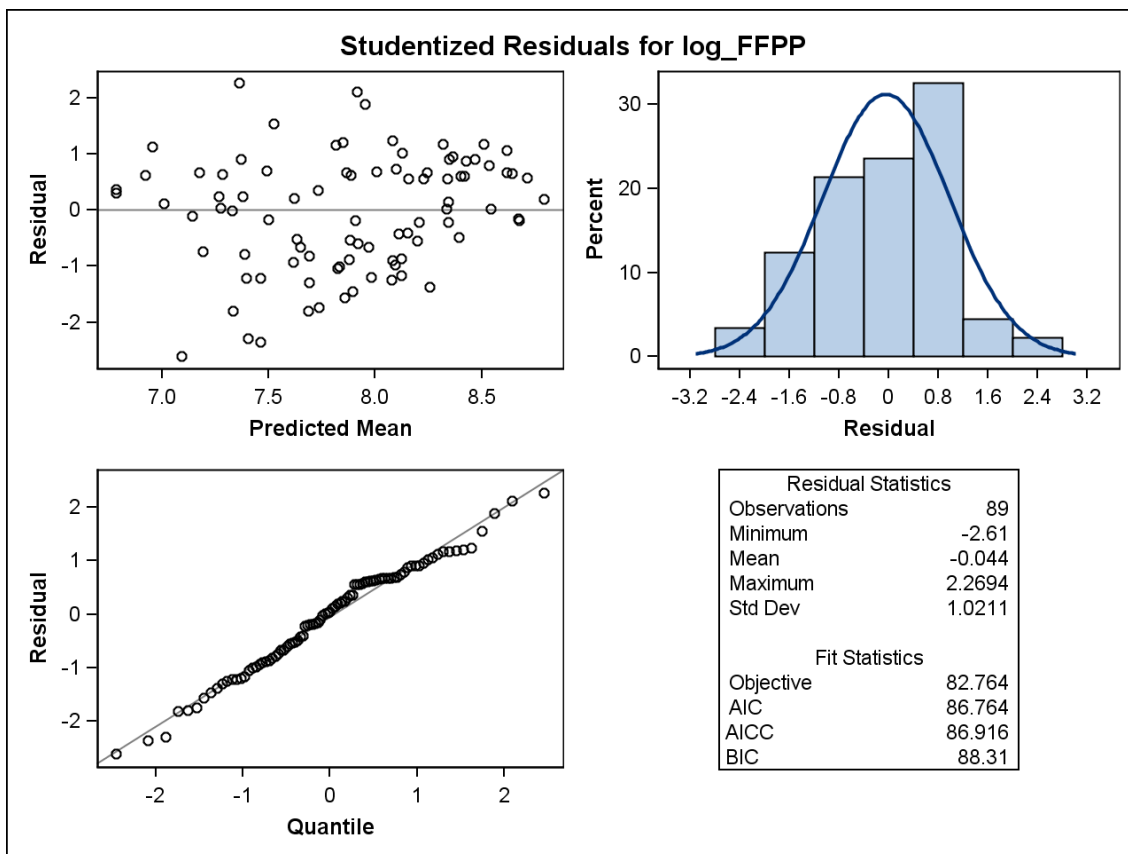


Figura 5.1. Estudi dels residuals i validació del model per la variable independent Inversió. Font: Elaboració pròpia

5.5.2.2. Finançament aliè

El finançament aliè contempla la part finançada de la inversió, que suporten aquelles fonts provinents de persones físiques o jurídiques diferents i no vinculades a les fonts financeres pròpies, és a dir, els accionistes.

Dins del finançament aliè s'hi inclouen totes les fonts financeres d'aquest tipus, des del finançament tradicional bancari, les emissions de deute, les eines financeres més sofisticades i el finançament espontani provinent dels creditors i proveïdors, incloses les entitats públiques.

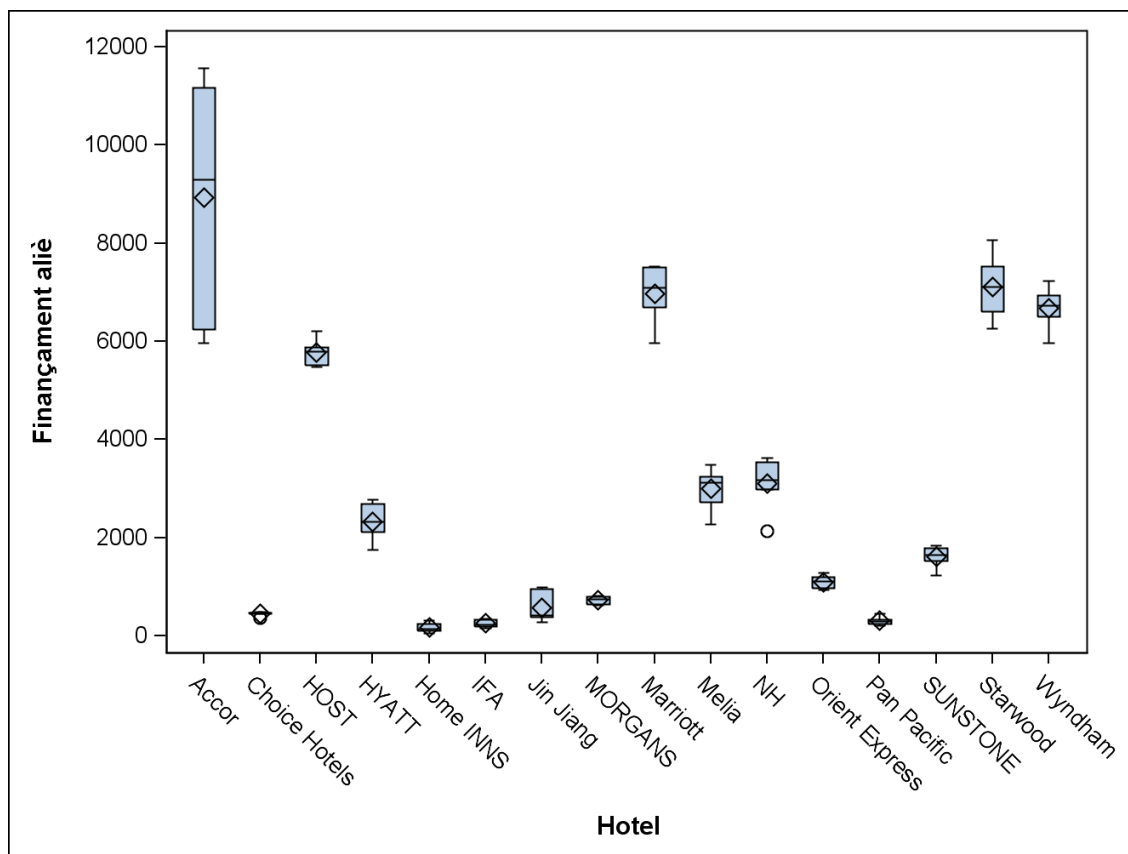
El volum de finançament global està en funció del volum d'inversió i les polítiques de finançament de les diferents cadenes. D'altra banda el volum de finançament aliè, dependrà de les polítiques d'endeutament i del palanquejament financer que cada entitat

estigui disposada a acceptar, així com de la capacitat d'obtenció de recursos aliens, desvinculats de la propietat i dels accionistes, tingui la companyia en qüestió.

El la gràfica 5.5. es presenta el volum de “Finançament Aliè” que presenta cadascuna de les setze cadenes estudiades, en el seu volum màxim i el mínim durant els anys estudiats.

Tal i com succeïa en l'anàlisi de la inversió, la cadena Accor presenta un volum i una fluctuació en el valor de la variable “Finançament Aliè” molt important respecte a les altres cadenes.

Analitzant de forma més exhaustiva els valors presentats per cada cadena individualment (taules 5.10 i 5.11) , el valor de l'endeutament global mínim de totes les observacions experimenta un increment de 6,17 vegades entre el primer exercici observat el darrer, essent el valor observat més elevat el d'aquest darrer any. Pel que fa al valor màxim observat cada exercici, aquest experimenta una variació entre l'exercici 2006 i 2011 d'un 17,5% i és l'observat a la cadena Accor.



Gràfic 5.6. Finançament aliè en milions de dòlars per cadena durant els exercicis 2006-2011. Font: Elaboració pròpia

Analysis Variable : Finançament aliè						
Hotel	N	N Miss	Median	Minimum	Maximum	
Accor	6	0	9302.9	5964.6	11574.0	
Choice Hotels	6	0	467.8	365.7	485.4	
HOST	6	0	5793.0	5477.0	6211.0	
HYATT	6	0	2321.0	1762.0	2779.0	
Home INNS	6	0	147.8	52.4	323.4	
IFA	5	1	232.2	162.6	346.7	
Jin Jang	6	0	420.7	287.9	992.6	
MORGANS	6	0	751.2	635.6	814.8	
Marriott	6	0	7094.5	5970.0	7523.0	
Melia	6	0	3124.2	2274.2	3484.9	
NH	6	0	3182.1	2132.8	3628.9	
Orient Express	6	0	1105.4	944.7	1284.6	
Pan Pacific	5	1	305.0	218.3	455.8	

Analysis Variable : Finançament aliè					
Hotel	N	N Miss	Median	Minimum	Maximum
SUNSTONE	6	0	1649.6	1236.8	1836.9
Starwood	6	0	7107.5	6258.0	8059.0
Wyndham	6	0	6727.5	5961.0	7231.0

Taula 5.10. Finançament aliè mig, mínim i màxim per cadena. Dades en milions de dòlars. Font: Elaboració pròpia

Analysis Variable : Finançament aliè					
Any	N	N Miss	Median	Minimum	Maximum
2006	14	2	1947.4	52.4	8872.9
2007	16	0	2283.0	105.8	9732.9
2008	16	0	2159.1	202.0	11574.0
2009	16	0	1820.9	171.8	11173.3
2010	16	0	1674.4	123.9	7398.0
2011	16	0	2182.5	323.4	6791.0
Total	94	2	1974.5	52.4	11574.0

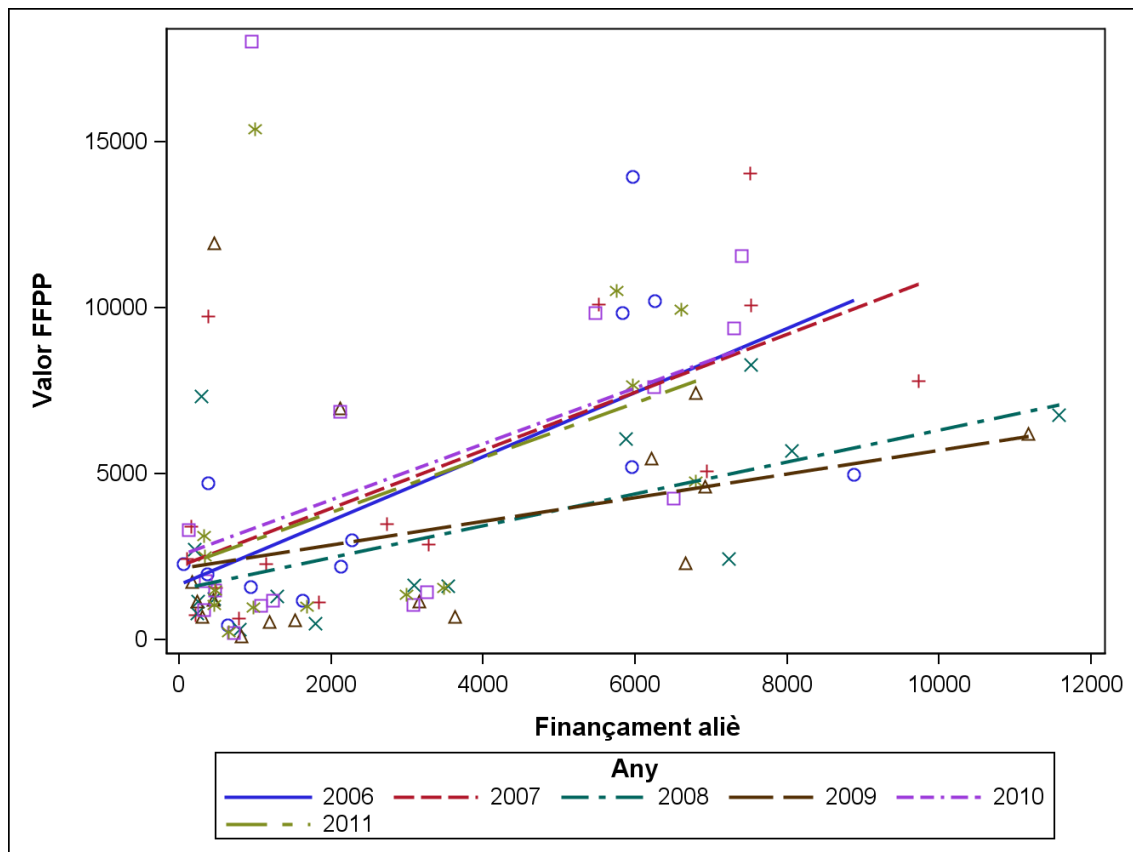
Taula 5.11. Finançament aliè mig, mínim i màxim per any en milions de dòlars. Font: Elaboració pròpia

Com es pot observar, hi ha una dispersió important entre el valor mínim del finançament aliè de cada exercici i el valor màxim observat d'aquesta variable. A tall d'exemple, citar que el valor mínim observat (52,4 milions de dòlars) és 371 vegades inferior al valor del volum màxim de deute observat en una cadena.

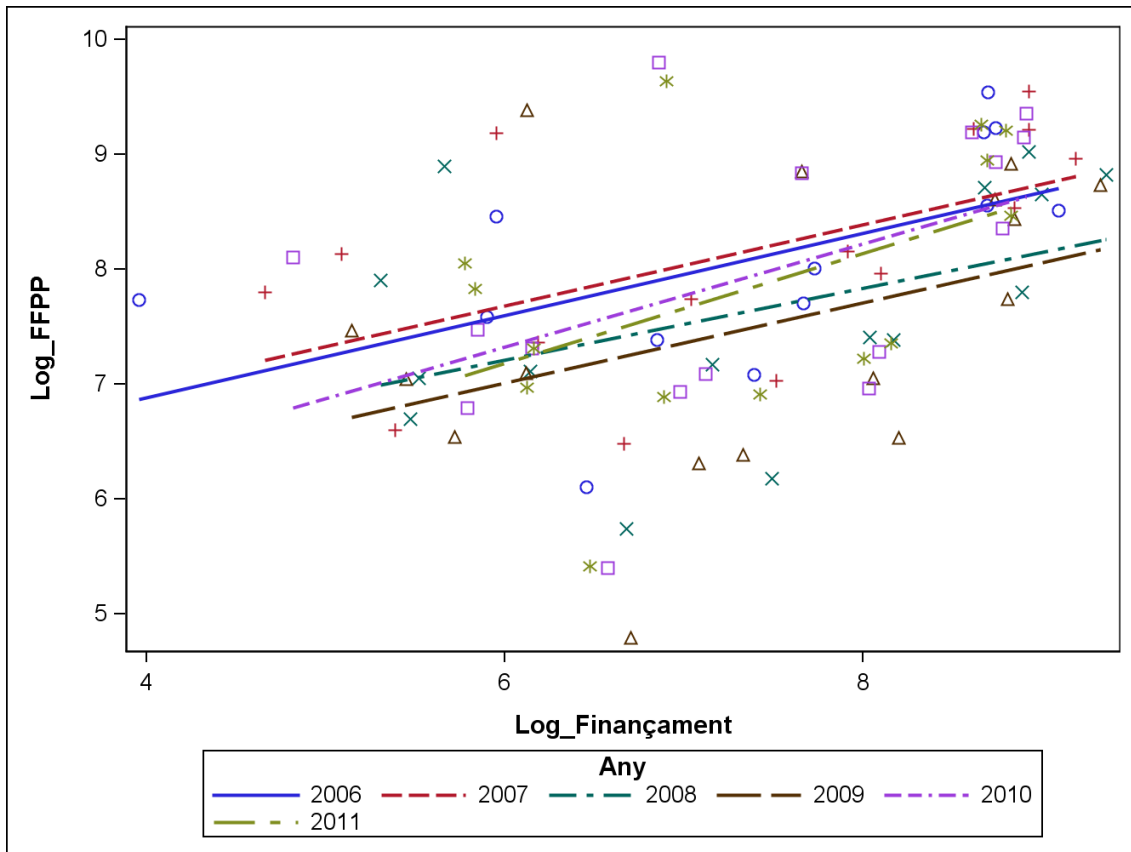
Aquesta dispersió intuïda simple vista, es pot contrastar al observar la gràfica de correlació entre les variables "Finançament Aliè" i "Valor del Fons Propis", que es presenta en el gràfic 5.7., on es constata aquest fet.

Per aquest motiu, al igual que s'ha efectuat en l'estudi de la variable "Inversió", es transformen les variables a valors logarítmics a fi i efecte d'evitar aquesta dispersió

deguda a la diferència de la mida de les empreses i al volum del seu finançament derivat d'aquest fet. D'aquesta manera, s'obté la gràfica de correlació de la gràfic 5.8. , on després d'atenuar les diferències derivades del volum de la companyia se n'interpreta que no existeix una correlació entre les variables “Log_Finançament aliè” i “Valor dels Fons Propis”. El valor de t és 0,59.



Gràfic 5.7. Gràfic de correlació entre la variable Valor del Fons Propis i Finançament Aliè. Valors en milions de dòlars Font: Elaboració pròpia



Gràfic 5.8. Gràfic de correlació entre la variable Log_Valors del Fons Propis i Log_Finançament. Font: Elaboració pròpia

Type 3 Tests of Fixed Effects				
Effect	Num DF	Den DF	F Value	Pr > F
Log_Finançament	1	67	0.29	0.5903
Any	5	67	17.84	<.0001

Taula 5.12. Valor de l'estadístic F per la variable Log_Finançament.

Font: Elaboració pròpia.

Solution for Fixed Effects						
Effect	Any	Estimate	Standard Error	DF	t Value	Pr > |t|
Intercept		7.5050	0.9176	15	8.18	<.0001
log_Financament		0.06356	0.1175	67	0.54	0.5903
Any	2006	0.09796	0.1728	67	0.57	0.5726
Any	2007	0.2452	0.1499	67	1.64	0.1066
Any	2008	-0.2505	0.1301	67	-1.93	0.0585
Any	2009	-0.4803	0.1074	67	-4.47	<.0001
Any	2010	-0.03719	0.07960	67	-0.47	0.6419
Any	2011	0	.	.	.	.

Taula 5.13. Resultats anàlisi correlació variable Log_Inversió.

Font: Elaboració pròpia

En la validació del model expressada en la figura 5.5. es constata que la distribució es comporta com una normal, obtenint una desviació estàndard dels residus de 1,01, que valida la conclusió esmentada.

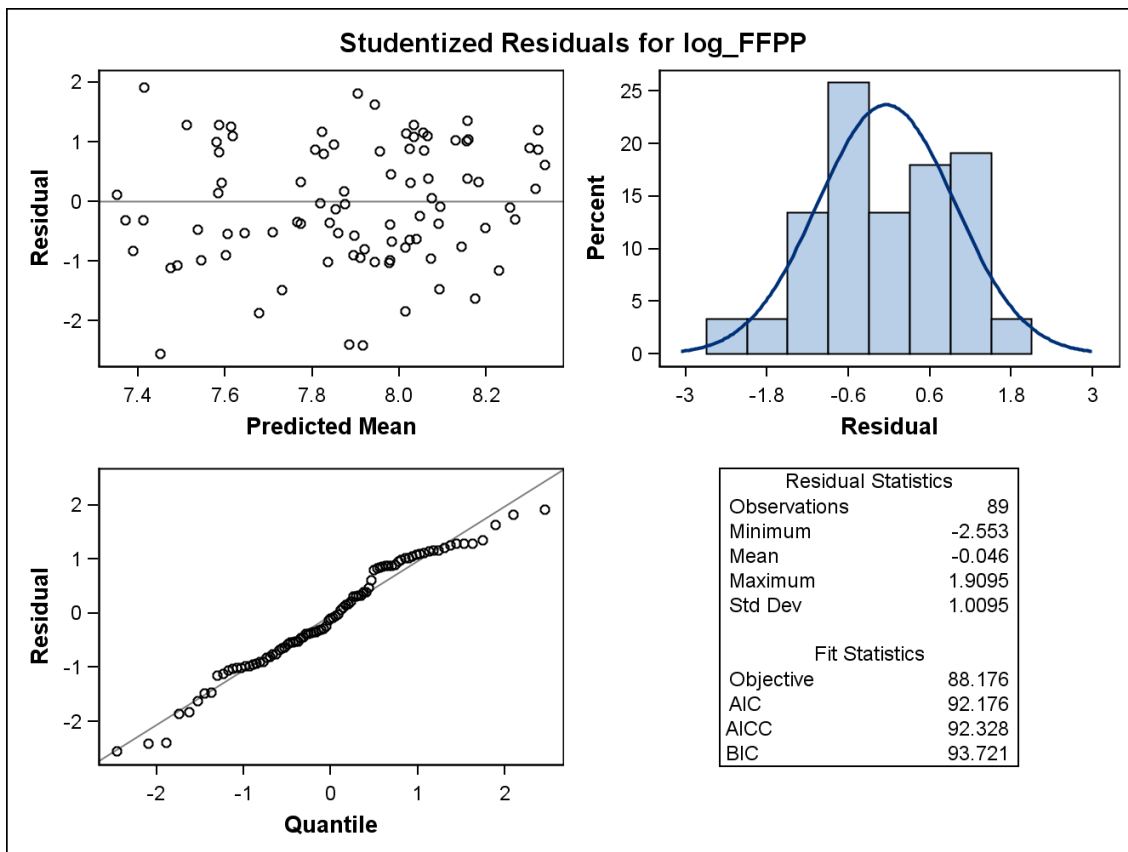


Figura 5.2. Estudi dels residuals i validació del model per la variable independent Log_Finançament. Font: Elaboració pròpia

5.5.2.3. Endeutament

Aquesta variable s'ha calculat amb la següent fórmula:

$$\text{Endeutament}_i = \text{Valor del deute}_i / \text{Total Passiu}_i$$

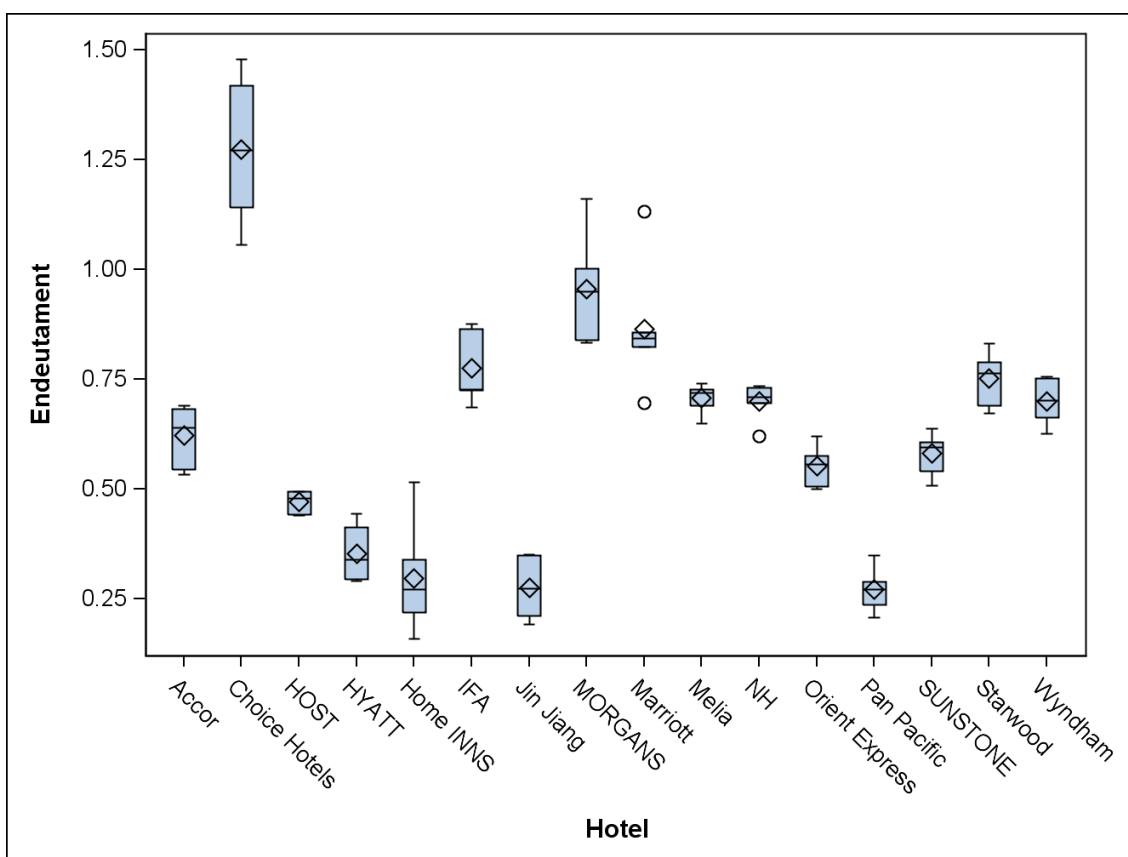
Essent i cadascun dels anys de la mostra.

I expressa la relació entre el finançament aliè i la inversió. És el que s'anomena en la disciplina de l'anàlisi d'empreses i l'econòmica i financera com el ràtio d'endeutament. És molt utilitzat pels analistes com a mesura de la quantitat del palanquejament

financer, encara que no en contempla la relació favorable o desfavorable del cost d'aquest deute que conforma el numerador de l'operació.

En l'estudi d'aquesta variable "Endeutament" en relació a la variable "Valor dels Fons Propis", es vol considerar l'efecte de la relació del palanquejament financer, és a dir, la utilització de deute per finançar les inversions, en la creació de valor per l'accionista.

Tal i com s'ha fet en l'estudi de les variables precedents i es farà amb les que succeeixin aquest apartat, en les taules 5.14 i 5.15., s'expressen els valors mínims i màxims observats en els anys de l'estudi per cada variable, el mínim i màxim per cada exercici. Tanmateix, en la gràfic 5.9., es pot observar el rang observat, entre el seu valor més petit i el més gran per cadascuna de les cadenes.



Gràfic 5.9. Endeutament (Deute/Total de Fonts Financeres) per cadena durant els exercicis 2006-2011. Font: Elaboració pròpia

Analysis Variable : Endeutament					
Hotel	N	N Miss	Median	Minimum	Maximum
Accor	6	0	0.6	0.5	0.7
Choice Hotels	6	0	1.3	1.1	1.5
HOST	6	0	0.5	0.4	0.5
HYATT	6	0	0.3	0.3	0.4
Home INNS	6	0	0.3	0.2	0.5
IFA	5	1	0.7	0.7	0.9
Jin Jiang	6	0	0.3	0.2	0.4
MORGANS	6	0	1.0	0.8	1.2
Marriott	6	0	0.8	0.7	1.1
Melia	6	0	0.7	0.7	0.7
NH	6	0	0.7	0.6	0.7
Orient Express	6	0	0.6	0.5	0.6
Pan Pacific	5	1	0.3	0.2	0.3
SUNSTONE	6	0	0.6	0.5	0.6
Starwood	6	0	0.8	0.7	0.8
Wyndham	6	0	0.7	0.6	0.8

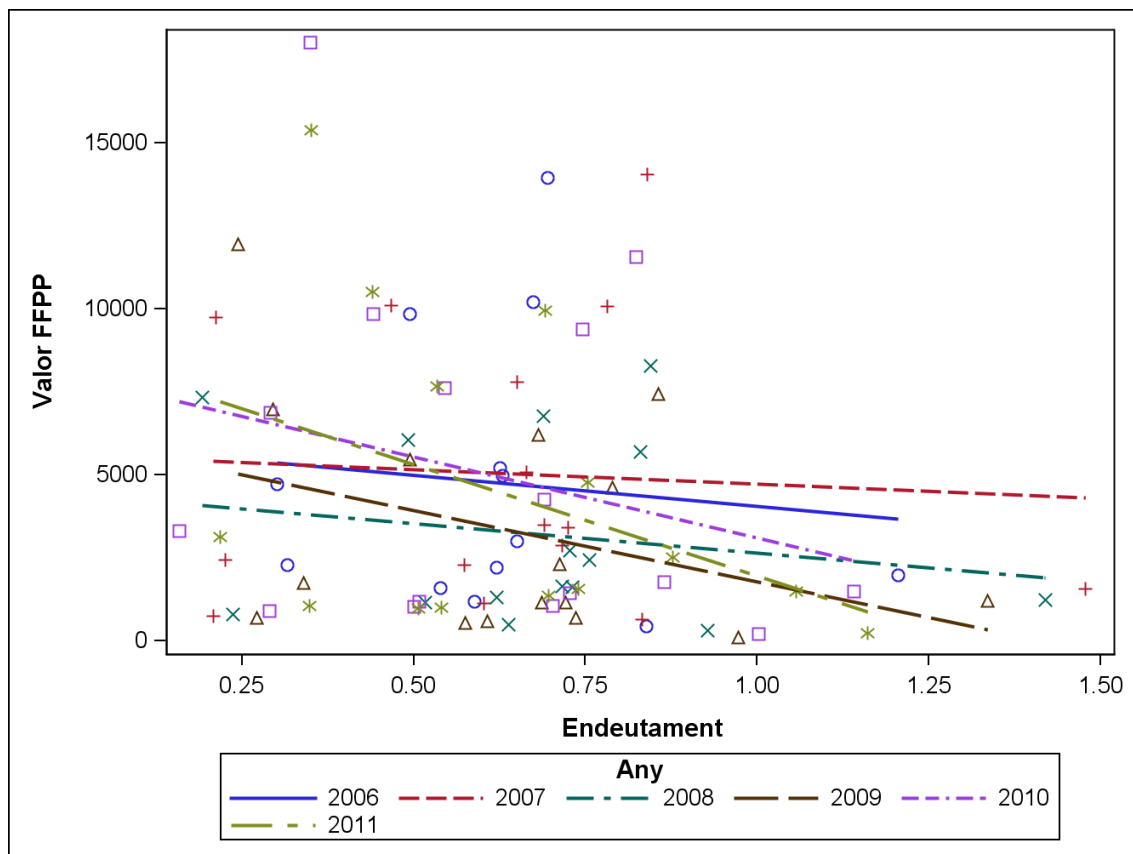
Taula 5.14. Endeutament mig, mínim i màxim per cadena. Font: Elaboració pròpia

Analysis Variable : Endeutament					
Any	N	N Miss	Median	Minimum	Maximum
2006	14	2	0.6	0.3	1.2
2007	16	0	0.7	0.2	1.5
2008	16	0	0.7	0.2	1.4
2009	16	0	0.7	0.2	1.3
2010	16	0	0.6	0.2	1.1
2011	16	0	0.6	0.2	1.2
Total	94	2	0.7	0.2	1.5

Taula 5.15. Endeutament mig, mínim i màxim per any. Font: Elaboració pròpia

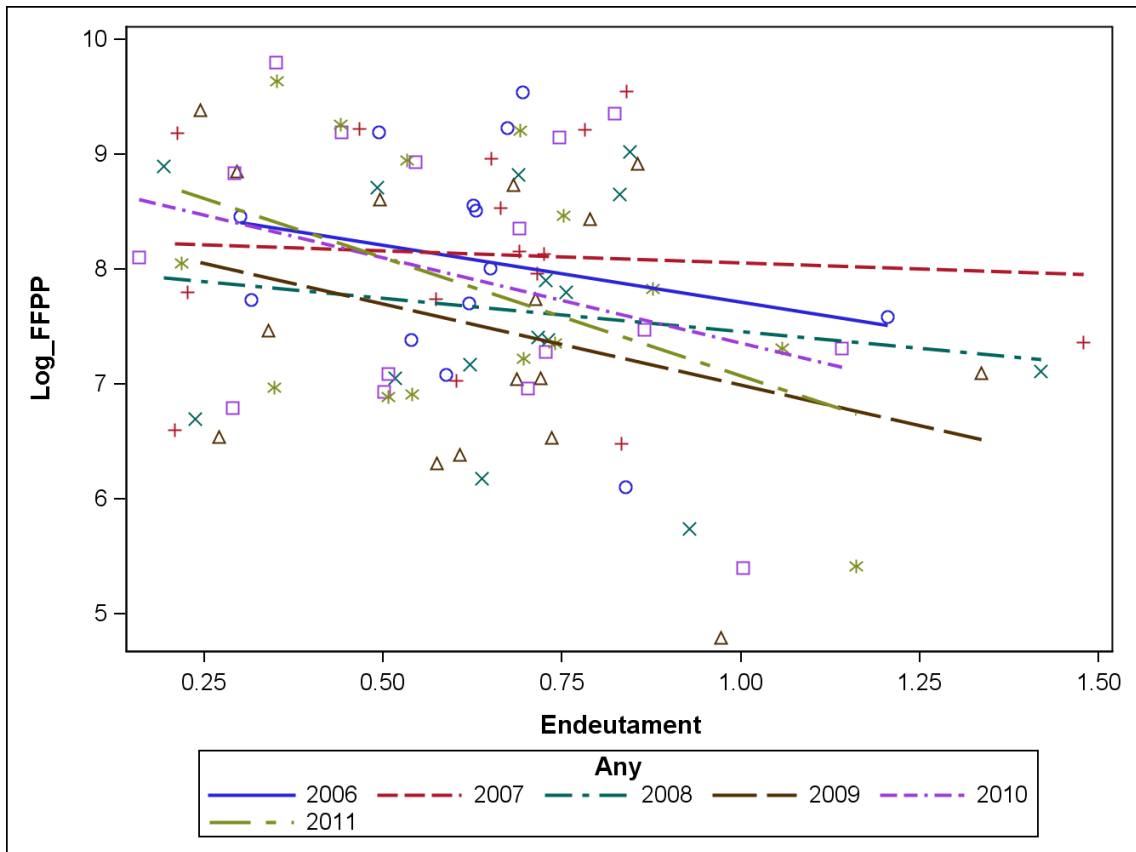
La política d'endeutament és distinta en cada cadena estudiada i cadascuna d'elles presenta uns valors de la relació d'endeutament amb la inversió acords amb l'estratègia financera determinada per la direcció.

De la mateixa manera que s'ha fet amb la resta de variables analitzades, a fi d'eliminar-ne la dispersió, s'ha transformat la variable "Valor dels Fons Propis" en el seu valor logarítmic. El resultat de l'anàlisi de correlació és que hi ha una correlació significativa entre la variable "Endeutament" i la variable "Log_Valor dels Fons Propis". El p-valor és igual a 0,01 (veure taula 5.17).



Gràfic 5.10. Gràfic de correlació entre la variable Valor del Fons Propis i Endeutament.

Font: Elaboració pròpia



Gràfic 5.11. Gràfic de correlació entre la variable Log_Valor del Fons Propis i Endeutament. Font: Elaboració pròpia

Type 3 Tests of Fixed Effects				
Effect	Num DF	Den DF	F Value	Pr > F
Endeutament	1	67	6.75	0.0115
Any	5	67	17.36	<.0001

Taula 5.16. Valor de l'estadístic F per la variable Endeutament.

Font: Elaboració pròpia.

Solution for Fixed Effects						
Effect	Any	Estimate	Standard Error	DF	t Value	Pr > |t|
Intercept		8.6335	0.3688	15	23.41	<.0001
Endeutament		-1.0389	0.3998	67	-2.60	0.0115
Any	2006	0.02448	0.1610	67	0.15	0.8796
Any	2007	0.2272	0.1421	67	1.60	0.1145
Any	2008	-0.2167	0.1250	67	-1.73	0.0876
Any	2009	-0.4697	0.1024	67	-4.59	<.0001
Any	2010	-0.06239	0.07558	67	-0.83	0.4120
Any	2011	0	.	.	.	.

Taula 5.17. Resultats anàlisi correlació variable Endeutament.

Font: Elaboració pròpia

En la validació del model, es veu una distribució homogènia en els residus, amb una distribució molts semblant a una normal, només amb tres valors fora de la distribució, tots de la cadena Morgans. Per aquest motiu, es pot afirmar que existeix una correlació significativa entre les variables “Endeutament” i “Log_valor dels Fons Propis”.

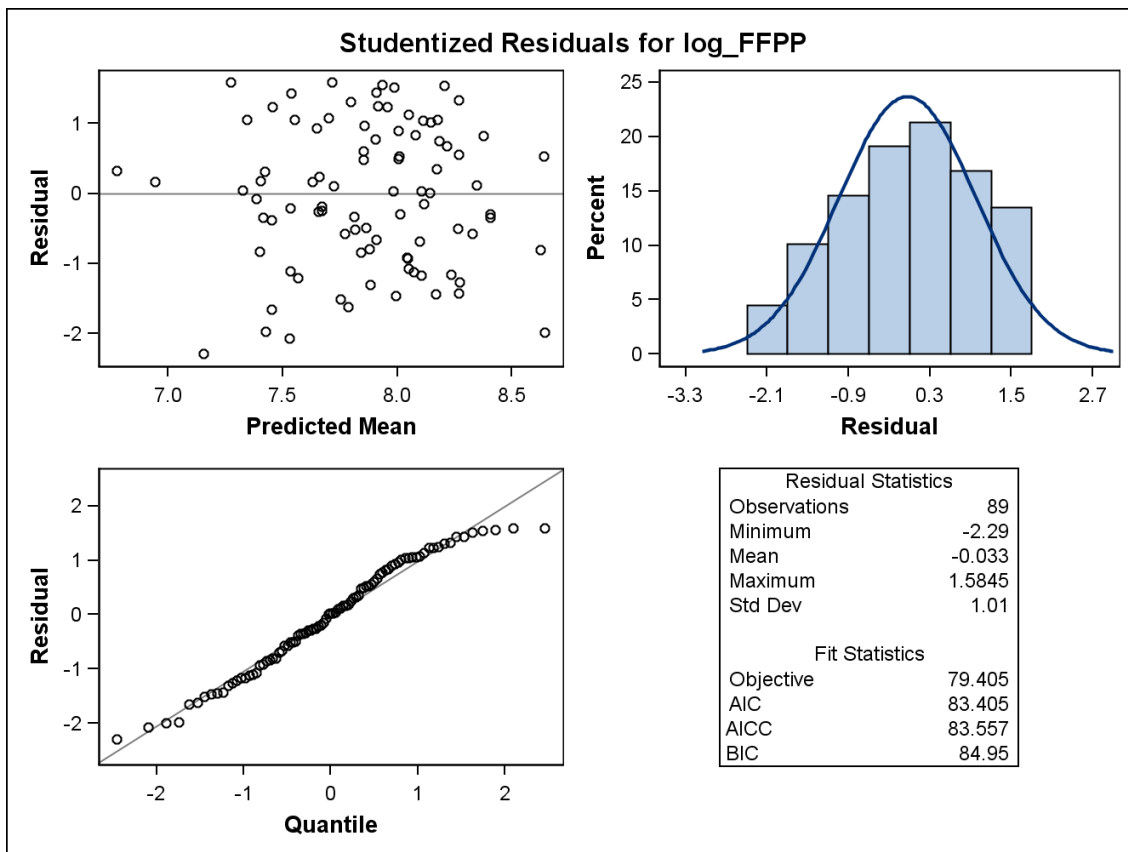


Figura 5.3. Estudi dels residuals i validació del model per la variable independent Endeutament. Font: Elaboració pròpia

5.5.2.4. Vendes

La xifra de vendes netes s'extreu del compte de resultats de les memòries econòmiques anuals de cadascuna de les empreses analitzades. Dins la xifra de vendes s'hi contempla aquella facturació neta provinent de les activitats d'explotació del negoci. Dins aquesta activitat d'explotació s'hi consideren: els ingressos per facturació d'habitacions, dels serveis dels establiments, de la restauració, així com de possibles lloguers immobiliaris, franquícies i *fees* provinents de la gestió.

El model d'explotació de cada cadena hotelera determinarà, en certa mesura, la provenença dels ingressos. Així, una cadena basada en l'explotació dels seus propis establiments tindrà una distribució dels ingressos diferents a una basada en la franquícia. En l'anàlisi d'aquesta variable, no s'ha tingut en compte aquestes diferències, ja que posteriorment s'analitza la relació entre variables relacionades amb

el model de gestió i la variació dels fons propis. Aquestes variables que s'analitzen posteriorment estan relacionades amb el tipus d'establiments que disposa cada cadena – establiments propis, en lloguer o franquiciats-.

Així mateix, la dificultat d'obtenció de les dades de totes les cadenes referent a la distribució per tipus d'establiment i la impossibilitat d'obtenir dades segmentades per l'origen de les vendes, fa difícil analitzar de manera rigorosa la incidència dels diferents models de negoci en la valoració de les cadenes. Posteriorment, en l'apartat destinat a l'estudi d'aquestes variables, se'n farà una explicació més detallada.

El rang de la xifra de vendes observat per cada cadena és molt variable, tal i com era d'esperar. El volum de la cadena i el nombre d'habitacions disponibles de cadascuna d'elles ha de determinar, lògicament, la xifra de facturació.

Tal i com es pot observar el gràfic 5.12, les cadenes Accor i Marriott, són les que presenten uns rangs de vendes majors, essent aquesta darrera en la que s'observa un major volum del valor d'aquest tipus d'ingressos. Comparant les dades de facturació amb la d'inversions, es pot afirmar que mentre Accor disposa d'un volum d'inversió més elevat que Marriott –de fet el valor mitjà observat durant els sis anys de l'estudi és un 60% superior en la cadena francesa-, el volum de vendes mig és substancialment superior en Marriott –un 24,76% més elevat-. Aquest fet bé determinat per dos aspectes: el primer el número d'habitacions disponibles, més gran en la cadena Marriott, i el segon el major RevPAR també observat a Marriott.

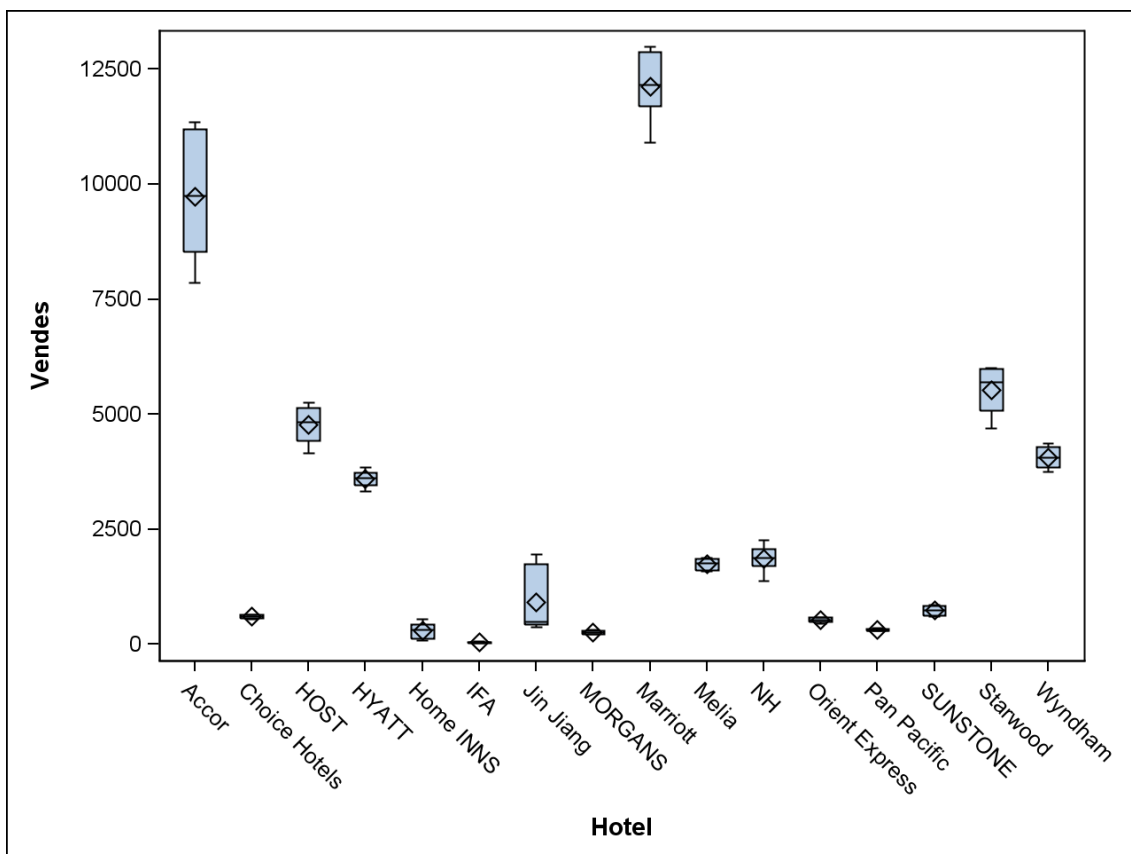
Encara que ambdues variables s'analitzen posteriorment per separat de manera més exhaustiva, malgrat no disposar de les dades d'establiments en propietat disposats per la cadena Marriott, el fet de que aquesta tingui un major número d'habitacions amb una inversió substancialment més reduïda, es pot atribuir a que disposa de més establiments en lloguer o bé dels quals en gestiona el seu funcionament sense ostentar-ne la propietat de l'immoble.

El valor mig de facturació durant els sis anys observats de les cadenes observades és de 1.602 milions de dòlars, essent el valor mínim de 20 milions i el màxim de 12.990 (veure taula 5.18.). Aquesta dispersió observada, esdevinguda per la diferència d'establiments gestionats, obliga a, de la mateixa manera que s'ha fet amb les variables

explicades en punts anteriors d'aquest treball, la transformació logarítmica dels valors observats de les variables.

La correlació entre les variables “Log_Vendes” i “Log_valor del Fons Propis” és evident, tal i com mostra el gràfic 5.13. Així mateix, el resultat del model dóna un valor de $Pr > F$ de 0,0011, el que dóna un resultat d'una forta correlació entre ambdues variables (veure taules 5.20 i 5.21).

En l'estimació dels paràmetres s'interpreta una correlació entre la xifra de vendes i el valor dels fons propis que es pot determinar com que per cada augment de l'u per cent de la xifra de vendes, el valor de les accions de la companyia experimenten un increment del 0,325%, tal i com es pot observar en la taula 5.21.



Gràfic 5.12. Vendes en milions de dòlars per cadena durant els exercicis 2006-2011.

Font: Elaboració pròpia

Analysis Variable : Vendes					
Hotel	N	N Miss	Median	Minimum	Maximum
Accor	6	0	9743.0	7857.9	11356.7
Choice Hotels	6	0	605.8	539.9	641.7
HOST	6	0	4829.5	4144.0	5249.0
HYATT	6	0	3612.5	3330.0	3835.0
Home INNS	6	0	307.0	73.8	551.0
IFA	5	1	43.0	20.1	55.6
Jin Jiang	6	0	487.9	380.2	1958.7
MORGANS	6	0	254.7	207.3	306.3
Marriott	6	0	12156.0	10908.0	12990.0
Melia	6	0	1757.8	1590.8	1881.1
NH	6	0	1879.9	1380.7	2253.7
Orient Express	6	0	533.3	450.9	588.6
Pan Pacific	6	0	302.7	287.3	358.2
SUNSTONE	6	0	739.2	609.3	855.3
Starwood	6	0	5689.0	4696.0	5999.0
Wyndham	6	0	4052.5	3750.0	4360.0

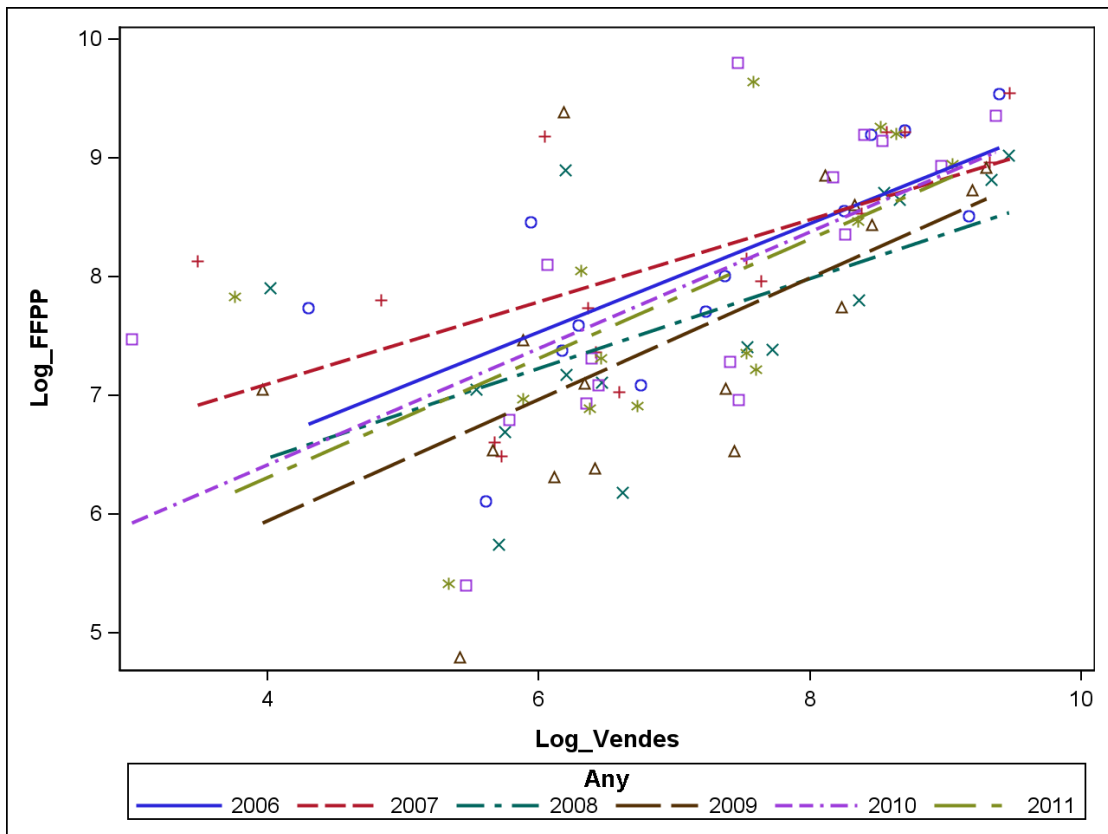
Taula 5.18. Valor Vendes mig, mínim i màxim per cadena. Dades en milions de dòlars.

Font: Elaboració pròpia

Analysis Variable : Vendes					
Any	N	N Miss	Median	Minimum	Maximum
2006	15	1	1380.7	73.8	11995.0
2007	16	0	1296.4	32.6	12990.0
2008	16	0	1314.9	55.6	12879.0
2009	16	0	1106.1	52.8	10908.0
2010	16	0	1699.4	20.1	11691.0
2011	16	0	1912.5	43.0	12317.0
Total	95	1	1602.8	20.1	12990.0

Taula 5.19. Volum de Vendes mig, mínim i màxim per any en milions de dòlars.

Font: Elaboració pròpia



Gràfic 5.13. Gràfic de correlació entre la variable Log_Valor del Fons Propis i Log_Vendes. Font: Elaboració pròpia

Type 3 Tests of Fixed Effects				
Effect	Num DF	Den DF	F Value	Pr > F
log_Vendes	1	67	11.66	0.0011
Any	5	67	17.61	<.0001

Taula 5.20. Valor de l'estadístic F per la variable Log_Vendes.

Font: Elaboració pròpia.

Solution for Fixed Effects						
Effect	Any	Estimate	Standard Error	DF	t Value	Pr > |t|
Intercept		5.6274	0.7228	15	7.79	<.0001
log_Vendes		0.3247	0.09510	67	3.41	0.0011
Any	2006	0.1788	0.1643	67	1.09	0.2804
Any	2007	0.2944	0.1451	67	2.03	0.0465
Any	2008	-0.2246	0.1268	67	-1.77	0.0810
Any	2009	-0.4148	0.1065	67	-3.89	0.0002
Any	2010	0.004735	0.07850	67	0.06	0.9521
Any	2011	0	.	.	.	.

Taula 5.21. Resultats anàlisi correlació variable Log_Vendes.

Font: Elaboració pròpia

En la validació del model, necessària per comprovar que la correlació explicada és vàlida, s'hi pot observar una distribució dels residus homogènia que tendeix a una distribució Normal, amb cinc valors extrems que són de dues cadenes hoteleres, La Jin Jiang i Morgans (veure figura 5.4.).

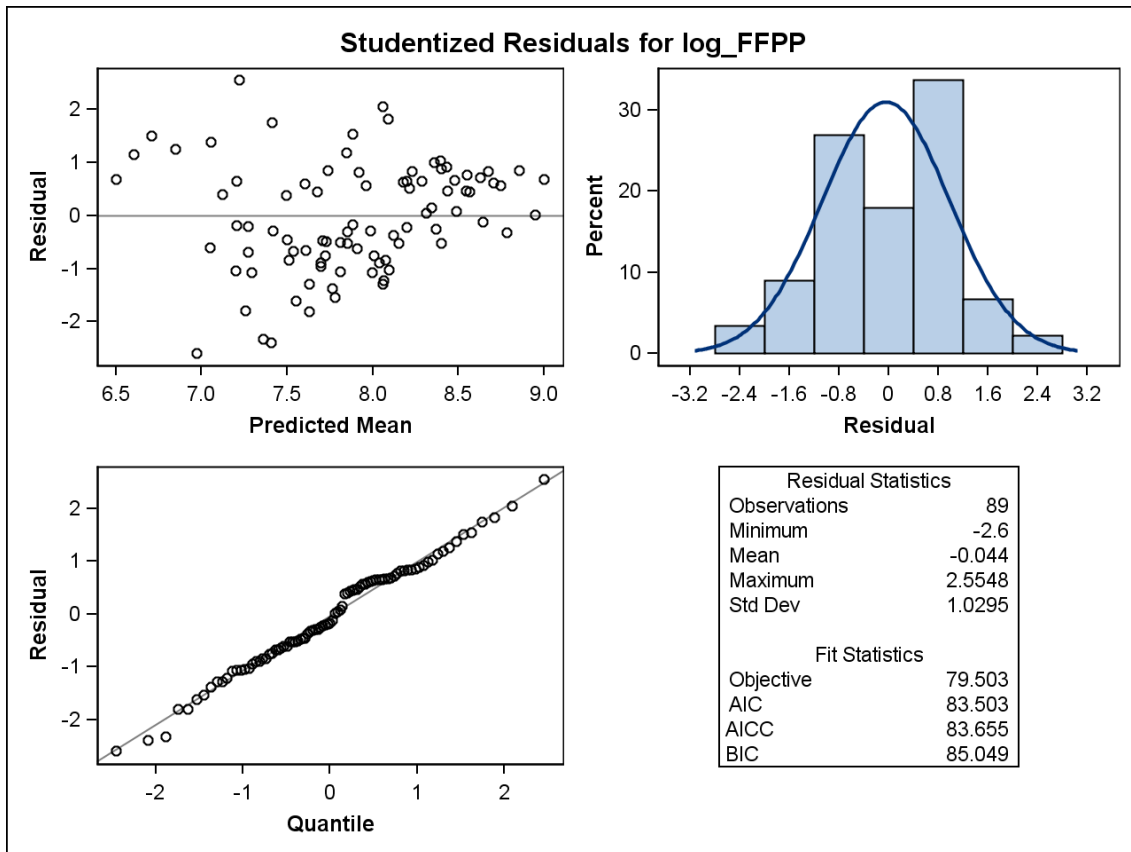


Figura 5.4. Estudi dels residuals i validació del model per la variable independent Log_Vendes. Font: Elaboració pròpia

5.5.2.5.EBITDA

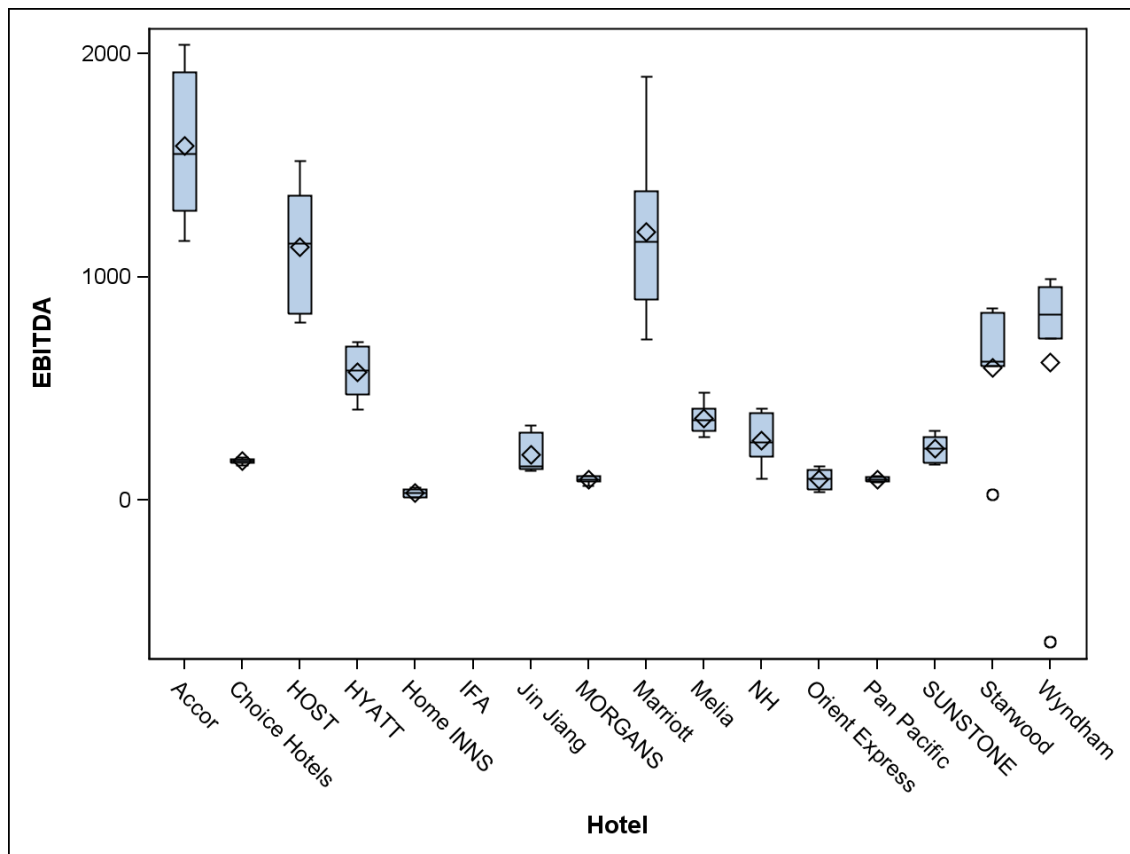
L'EBITDA (Earnings Before Interest Taxes Depreciation and Amortization), és un dels paràmetres més utilitzats en els darrers anys en l'àmbit de la valoració d'empreses. Nombroses empreses de capital risc l'utilitzen per valorar les empreses a partir de la utilització de múltiples basats en el valor d'aquesta variable. De fet, abans de l'any 2007 en el qual es va començar a parlar de crisi econòmica i financera global, les empreses de capital risc solien utilitzar per valorar empreses un múltiple de 14, és a dir, el valor dels actius d'una companyia es quantifiquen multiplicant per 14 la xifra d'EBITDA. Durant els posteriors anys, aquest valor va arribar a reduir-se a la meitat, utilitzant múltiples d'EBITDA al voltant de set en la valoració d'actius.

Remarcar que la valoració feta a partir de múltiples d'EBITDA equival a una valoració de l'empresa en la seva globalitat, és a dir, per trobar el valor del Fons Propis s'ha de restar el valor del deute.

L'EBITDA és conceptualment una mesura de *Cash Flow* (flux de caixa). Es calcula a partir de l'ajust del Benefici Abans d'Interessos i Impostos, al qual se li suma el valor de les amortitzacions, tant de l'immobilitzat material com de l'intangible que figuren al Balanç de Situació. El resultat ofereix una visió dels recursos generats per la companyia, de procedència operativa, durant el període pel qual se n'ha realitzat el càlcul.

En la mostra estudiada, els valors dels EBITDA observats, presenten un valor mig de 285 milions, essent el valor mínim de -635 milions i el màxim de 2.039,9 (taula 5.22.).

Les cadenes que presenten rangs més als d'EBITDA són les cadenes Accor, Host i Marriott. En un rang d'EBITDA entremig s'hi observen les cadenes Hyatt, Wyndham i Starwood, presentant les demés valors més baixos i menys volàtils. És lògic que cadenes amb un EBITDA més reduït tinguin fluctuacions del mateix en rangs més limitats, presentant les cadenes amb EBITDA més elevat rangs derivats de la fluctuació del valor absolut de l'EBITDA més grans (gràfic 5.14).



Gràfic 5.14. EBITDA en milions de dòlars per cadena durant els exercicis 2006-2011.

Font: Elaboració pròpia

Analysis Variable : EBITDA						
Hotel	N	N Miss	Median	Minimum	Maximum	
Accor	6	0	1551.6	1162.6	2039.9	
Choice Hotels	6	0	177.9	156.4	193.8	
HOST	6	0	1148.0	798.0	1521.0	
HYATT	6	0	583.0	406.0	708.0	
Home INNS	6	0	33.5	13.1	57.2	
IFA	0	6	.	.	.	
Jin Jiang	6	0	153.9	131.3	337.0	
MORGANS	5	1	92.7	65.4	110.1	
Marriott	6	0	1159.0	721.0	1898.0	
Melia	6	0	360.5	282.0	481.6	
NH	6	0	261.0	97.8	412.7	
Orient Express	6	0	96.1	37.6	154.1	
Pan Pacific	6	0	95.0	80.0	109.0	

Analysis Variable : EBITDA					
Hotel	N	N Miss	Median	Minimum	Maximum
SUNSTONE	6	0	232.2	158.8	310.1
Starwood	6	0	620.0	26.0	858.0
Wyndham	6	0	830.5	-635.0	989.0

Taula 5.22. EBITDA mig, mínim i màxim per cadena en milions de dòlars.

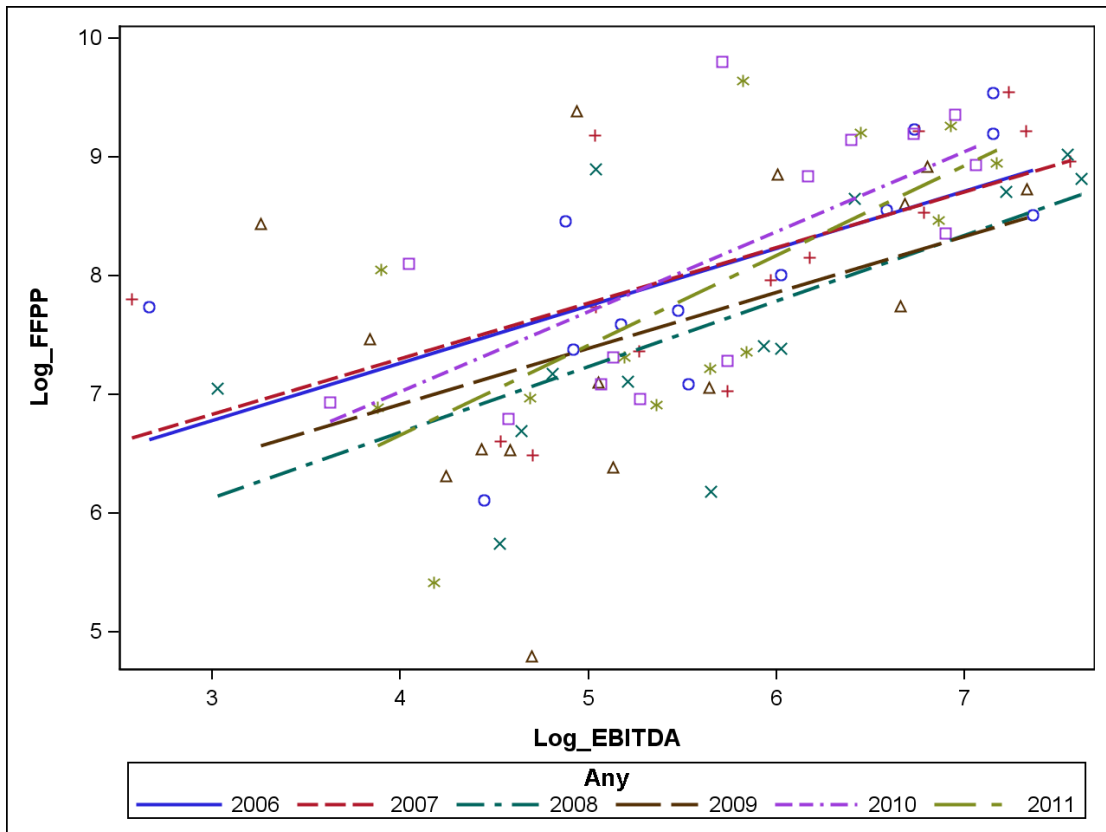
Font: Elaboració pròpia

Analysis Variable : EBITDA					
Any	N	N Miss	Median	Minimum	Maximum
2006	15	1	252.0	14.4	1579.5
2007	15	1	390.4	13.1	1917.4
2008	15	1	285.1	-635.0	2039.9
2009	15	1	156.4	26.0	1523.8
2010	14	2	306.6	37.6	1162.6
2011	15	1	337.0	48.4	1297.1
Total	89	7	285.1	-635.0	2039.9

Taula 5.23. EBITDA mig, mínim i màxim per any en milions de dòlars.

Font: Elaboració pròpia

L'anàlisi de l'aplicació del model bivariant entre la variable "Log_EBITDA" i la "Log_valor del Fons Propis", resulta una relació de dependència entre ambdues variables, tal i com mostra la gràfica de relacions (gràfic 5.16), amb una dispersió molt moderada del núvol de punts, i una recta de regressió que denota aquesta correlació entre les dues variables.



Gràfic 5.15. Gràfic de correlació entre la variable Log_Valor del Fons Propis i Log_EBITDA. Font: Elaboració pròpia

Type 3 Tests of Fixed Effects				
Effect	Num DF	Den DF	F Value	Pr > F
log_EBITDA	1	61	5.76	0.0195
Any	5	61	14.07	<.0001

Taula 5.24. Valor de l'estadístic F per la variable Log_EBITDA.

Font: Elaboració pròpia.

El model dona un ajust potent amb un Pr>F amb resultat 0,0195 (veure taula 5.24). La interpretació de l'estimació dels paràmetres és que per cada augment d'un 1% de la xifra d'EBITDA, el valor borsari del Fons Propis ho fa en un 0,1407%.

Solution for Fixed Effects						
Effect	Any	Estimate	Standard Error	DF	T Value	Pr > |t|
Intercept		7.1884	0.4279	14	16.80	<.0001
log_EBITDA		0.1407	0.05865	61	2.40	0.0195
Any	2006	0.07261	0.1648	61	0.44	0.6611
Any	2007	0.2105	0.1479	61	1.42	0.1597
Any	2008	-0.2839	0.1303	61	-2.18	0.0331
Any	2009	-0.4089	0.1089	61	-3.76	0.0004
Any	2010	-0.01494	0.08032	61	-0.19	0.8531
Any	2011	0	.	.	.	.

Taula 5.25. Resultats anàlisi correlació variable Log_EBITDA.

Font: Elaboració pròpia

La validació del model presenta una distribució del residus homogènia, amb una distribució aproximada a una Normal, essent els valors fora del rang (-2 a 2) els valors presentats per la cadena Morgan, pels exercicis 2009 i 20011 (veure figura 5.5.).

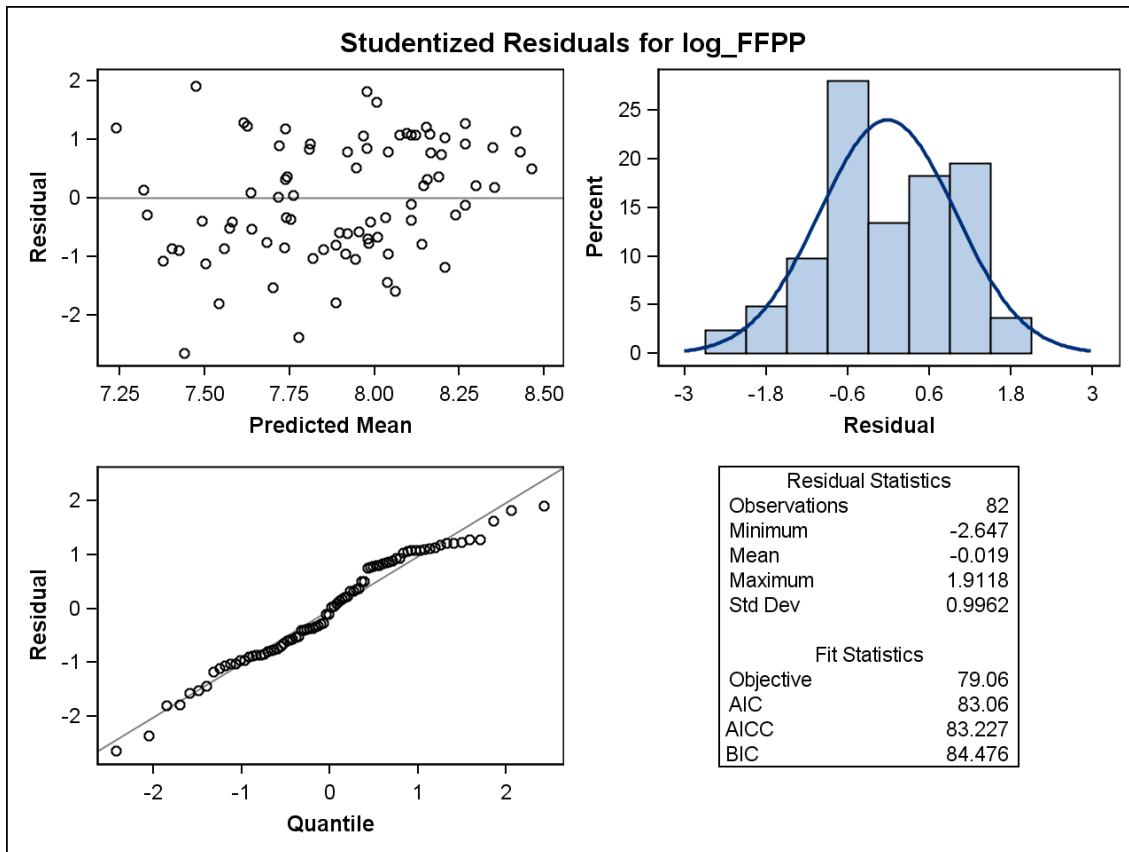


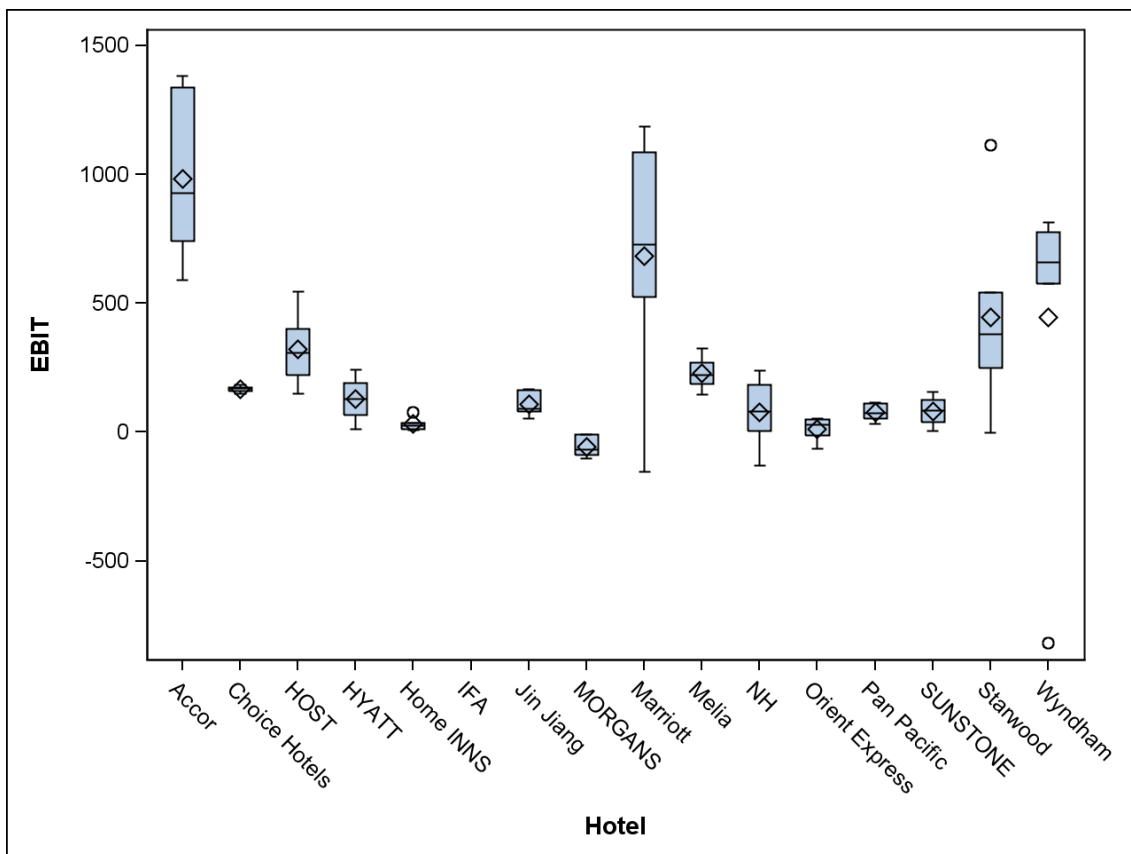
Figura 5.5. Estudi dels residuals i validació del model per la variable independent Log_EBITDA. Font: Elaboració pròpia

5.5.2.6. EBIT

L'EBIT és 'expressió de les inicial del terme anglosaxó *Earnings Before Interest and Taxes*. És el que es tradueix com a Benefici Abans d'Impostos i Interessos i equival al benefici d'explotació d'una empresa. És aquell benefici comptable derivat de la diferència entre els ingressos propis d'un negoci, menys les despeses necessàries per la realització d'aquestes vendes. Dintre de les despeses d'explotació s'hi tenen en compte, entre d'altres, les amortitzacions i depreciacions de l'actiu no corrent, esdevingudes de l'aplicació de les normatives comptables específiques de cada entorn on l'empresa presenta la seva informació econòmica i financera. No contempla ni les despeses de caràcter financer, esdevingudes de l'estructura financera, ni els efectes derivats de la situació fiscal de la companyia.

La gràfica de rangs presentats per cada cadena (gràfic 5.17.), reflecteix dues cadenes amb valors destacats de la variable, tant pel seu volum com per la fluctuació del mateix. Aquestes dues cadenes són les més grans, la francesa Accor i l'americana Marriott. També presenten valors destacats Starwood i Wyndham.

El valor mitjà de l'EBITDA presentat per les cadenes al llarg dels sis anys estudiats és de 148,1 milions. El valor més petit observat de la variable és de -819, corresponent a la cadena Wyndham, observat l'any 2008. El valor més gran de la variable és de 1,383 milions observat curiosament el mateix exercici 2008, en aquest cas a la cadena Accor.



Gràfic 5.16. EBIT en milions de dòlars per cadena durant els exercicis 2006-2011. Font:

Elaboració pròpia

Analysis Variable : EBIT					
Hotel	N	N Miss	Median	Minimum	Maximum
Accor	6	0	928.3	589.2	1383.9
Choice Hotels	6	0	169.1	148.1	185.2
HOST	6	0	307.5	149.0	546.0
HYATT	4	2	130.0	13.0	243.0
Home INNS	6	0	24.7	9.4	78.3
IFA	0	6	.	.	.
Jin Jiang	6	0	91.3	54.1	167.4
MORGANS	6	0	-66.4	-100.8	-7.6
Marriott	6	0	730.0	-152.0	1188.0
Melia	6	0	221.3	146.7	326.3
NH	6	0	82.1	-128.2	239.1
Orient Express	6	0	27.6	-65.5	51.6
Pan Pacific	5	1	73.5	33.0	116.1
SUNSTONE	6	0	83.4	4.0	155.4
Starwood	6	0	380.0	-1.0	1115.0
Wyndham	6	0	658.5	-819.0	816.0

Taula 5.26. EBIT mig, mínim i màxim per cadena en milions de dòlars.

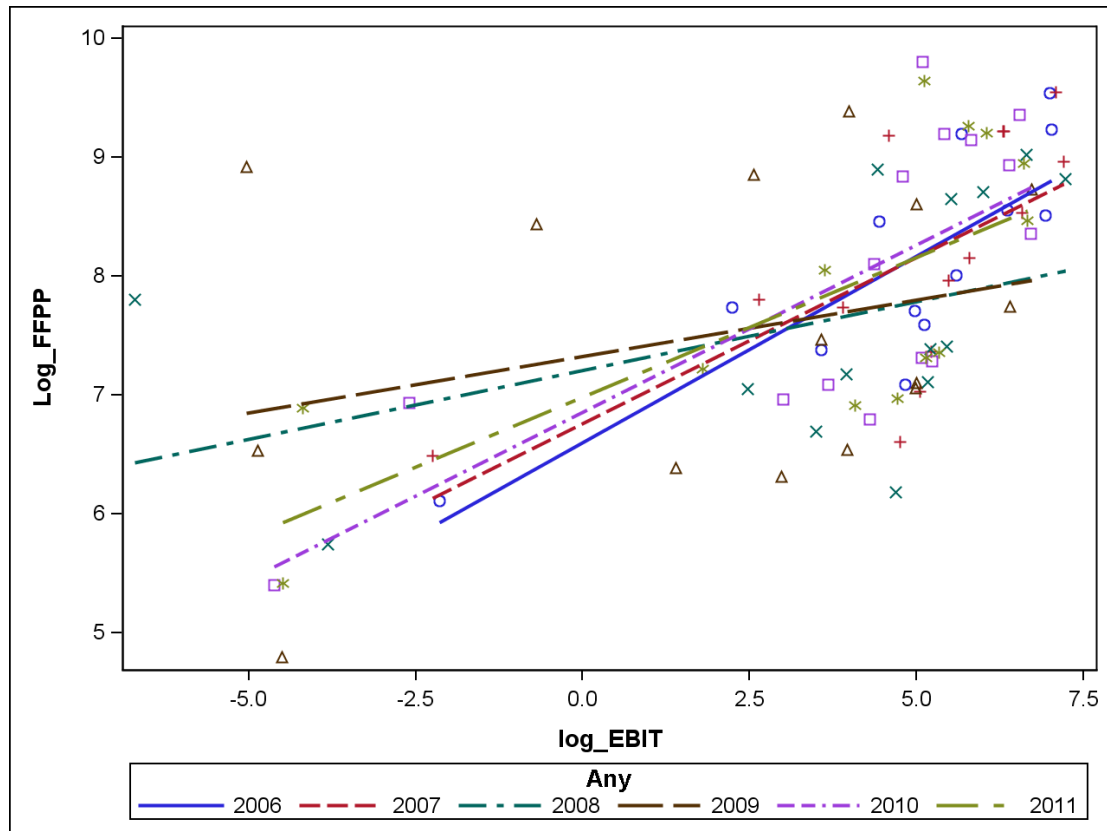
Font: Elaboració pròpia

Analysis Variable : EBIT					
Any	N	N Miss	Median	Minimum	Maximum
2006	13	3	166.3	-7.6	1115.0
2007	14	2	212.1	-8.5	1339.4
2008	15	1	174.6	-819.0	1383.9
2009	15	1	35.4	-152.0	828.9
2010	15	1	160.8	-100.8	816.0
2011	15	1	167.4	-88.4	778.0
Total	87	9	148.1	-819.0	1383.9

Taula 5.27. EBIT mig, mínim i màxim per any en milions de dòlars.

Font: Elaboració pròpia

De l'aplicació del model, se'n pot observar la dispersió que presenta el núvol de punts que relaciona la variable "Log_EBIT" i la dependent "Log_Valor dels Fons propis". No es presenten diferències significatives entre ambdues variables, essent el valor p-valor de 0,112 (taula 5,28). En definitiva, no existeix correlació entre ambdues variables.



Gràfic 5.17. Gràfic de correlació entre la variable Log_Valor del Fons Propis i Log_EBIT. Font: Elaboració pròpia

Type 3 Tests of Fixed Effects				
Effect	Num DF	Den DF	F Value	Pr > F
Log_EBIT	1	63	2.61	0.1112
Any	5	63	14.67	<.0001

Taula 5.28. Valor de l'estadístic F per la variable Log_EBIT.

Font: Elaboració pròpia.

En la validació del model, es pot comprovar una distribució homogènia dels residus, tendint a una distribució Normal, el que dóna justificació de la bondat de l'ajust i valida les conclusions de no relació entre les variables “Log_EBIT” i “Log_Valors dels Fons Propis”, referida anteriorment (veure figura 5.8.).

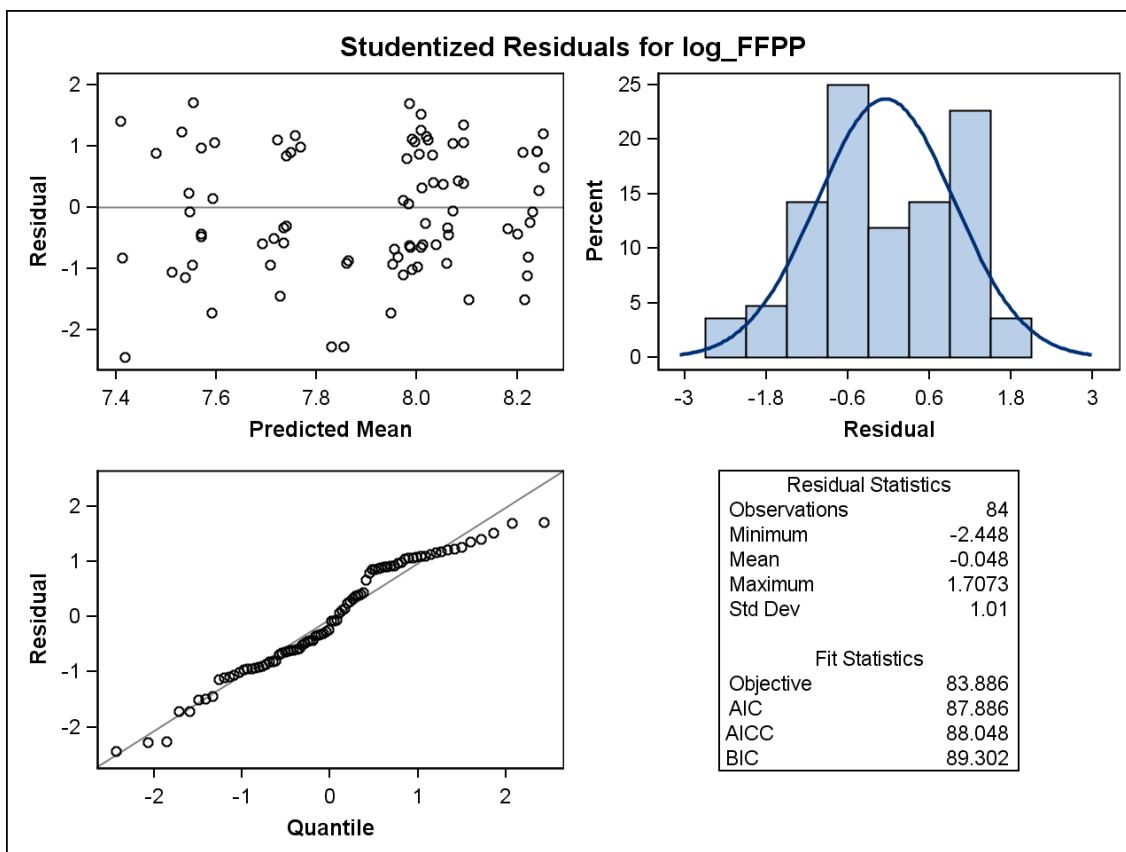


Figura 5.6. Estudi dels residus i validació del model per la variable independent Log_EBIT. Font: Elaboració pròpia

5.5.2.7. Benefici net

El Benefici net és la xifra de benefici comptable final, després d'extreure'n de la xifra d'ingressos totals, el volum de totes les despeses de l'exercici, sigui quina sigui la seva naturalesa. És una variable estrictament comptable, degut a la seva dependència absoluta dels criteris comptables de les normes d'informació financera i el pla general de comptabilitat que regeix en cadascun dels entorns on s'ubica la seu social principal de cada cadena hotelera que forma part de la mostra.

El Benefici Net és la variable que s'utilitza en eines de control de gestió tan tradicionals i utilitzades com el Marge Net o la Rendibilitat de l'Accionista (ROE¹⁴⁰). En el primer cas es divideix el Benefici Net per la xifra de Vendes, mentre que en el segon cas es relaciona la xifra de Benefici per la inversió realitzada per l'accionista, que són els Fons Propis del període a valor comptable. Els Fons Propis contempnen el Capital, les Reserves i els resultats generats durant els exercicis que no s'han repartit en forma de dividends, els negatius inclosos.

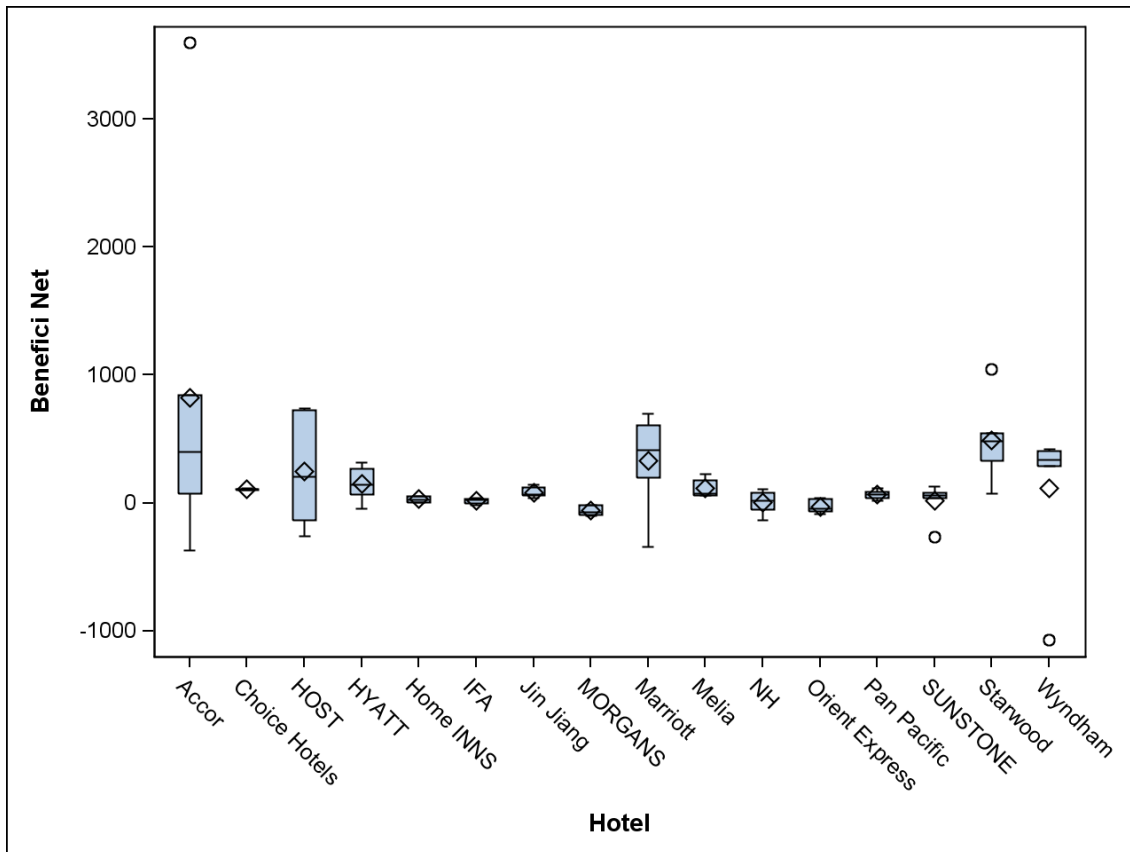
Els rangs de les observacions d'aquesta variable es representen en el gràfic 5.19, on es poden observar els rangs més dispersos en les cadenes Accor, Host, Marriott, Hyatt, Starwood i Windham. El valor mig de les observacions del Benefici Net és de 69,9 milions.

L'aplicació del model ofereix un valor màxim de 3.600 milions de dòlars, corresponent a la cadena Accor a l'any 2010. D'altra banda el valor més petit de la mostra el presenta la cadena Windham dos anys abans, l'exercici 2008, amb un import de -1.074 milions, és a dir, pèrdues.

La dispersió d'aquestes observacions fa que s'hagi de recórrer de nou a la transformació de les variables a logarítmiques en el procés d'aplicació del model, per una correcta interpretació de les correlacions que puguin existir entre la variable dependent i la independent. D'aquesta aplicació del model se'n determina que no s'observen dependències significatives entre les variables analitzades. El valor p-valor observat és de 0,7660 (veure taula 5.31).

La validació del model presenta una distribució homogènia en els residus, amb una distribució que tendeix a una Normal, amb només tres valors extrems, tots ells presentats per la cadena Morgans, és a dir, només una de les setze cadenes analitzades.

¹⁴⁰ Return On Equity. Es calcula a partir de la relació entre el Benefici Net de la societat en un període determinat, per la inversió en Fons Propis que la mateixa presenta en el mateix període. El seu resultat en expressa el guany de benefici per cada unitat invertida per l'accionista.



Gràfic 5.18. Benefici Net en milions de dòlars per cadena durant els exercicis 2006-2011. Font: Elaboració pròpia

Analysis Variable : Benefici Net					
Hotel	N	N Miss	Median	Minimum	Maximum
Accor	6	0	400.8	-369.8	3600.0
Choice Hotels	6	0	108.9	98.2	112.8
HOST	6	0	205.5	-258.0	738.0
HYATT	6	0	139.5	-43.0	315.0
Home INNS	6	0	26.7	5.4	55.4
IFA	5	1	22.8	-20.4	37.5
Jin Jiang	6	0	66.3	36.3	140.4
MORGANS	6	0	-73.3	-101.5	-13.9
Marriott	6	0	410.0	-346.0	696.0
Melia	6	0	74.5	58.6	227.1
NH	6	0	20.4	-135.5	106.8
Orient Express	6	0	-44.7	-87.8	39.8
Pan Pacific	6	0	67.3	15.4	116.6

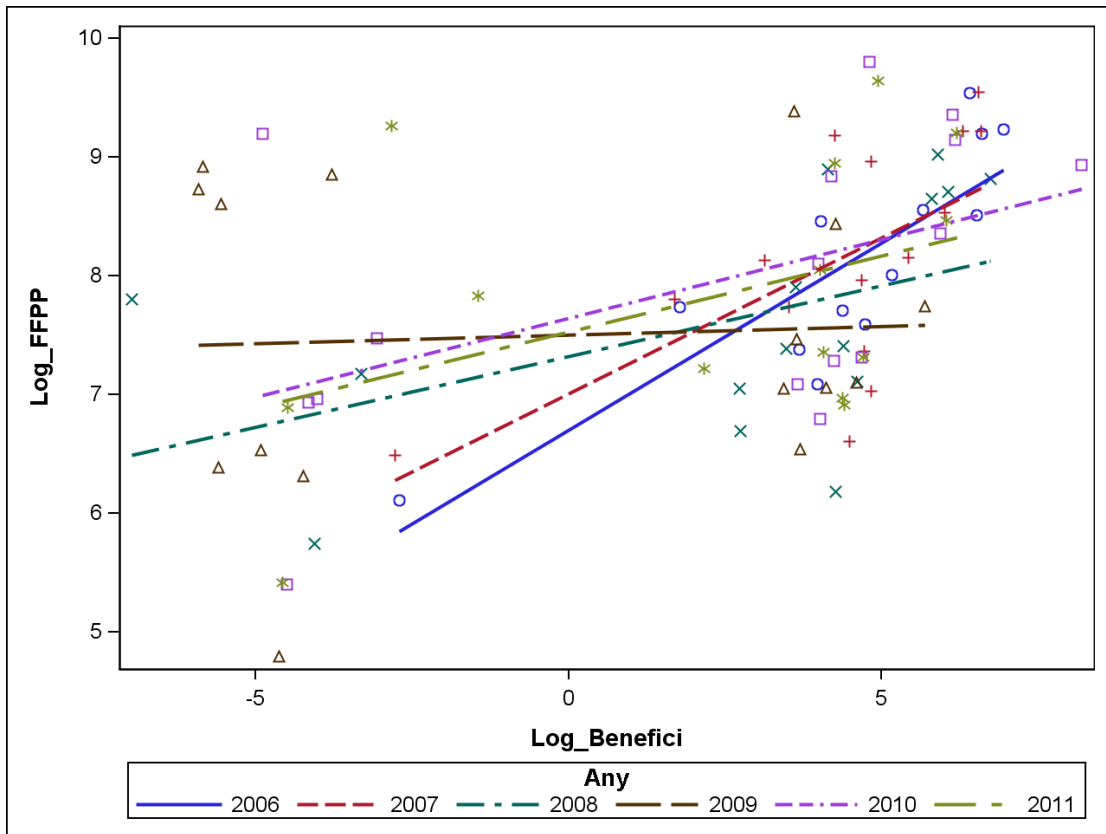
Analysis Variable : Benefici Net					
Hotel	N	N Miss	Median	Minimum	Maximum
SUNSTONE	6	0	62.2	-269.6	125.7
Starwood	6	0	483.0	71.0	1043.0
Wyndham	6	0	336.0	-1074.0	417.0

Taula 5.29. Benefici Net mig, mínim i màxim per cadena. Dades en milions de dòlars.

Font: Elaboració pròpia

Analysis Variable : Benefici Net					
Any	N	N Miss	Median	Minimum	Maximum
2006	15	1	116.6	-13.9	1043.0
2007	16	0	118.5	-15.1	727.0
2008	16	0	66.8	-1074.0	845.7
2009	16	0	-6.1	-369.8	293.0
2010	16	0	60.6	-132.0	3600.0
2011	16	0	74.6	-95.3	489.0
Total	95	1	69.9	-1074.0	3600.0

Taula 5.30. Benefici Net mig, mínim i màxim per any. Dades expressades en milions de dòlars. Font: Elaboració pròpia



Gràfic 5.19. Gràfic de correlació entre la variable Log_Valor del Fons Propis i Log_Benefici. Font: Elaboració pròpia

Type 3 Tests of Fixed Effects				
Effect	Num DF	Den DF	F Value	Pr > F
log_Benefici	1	67	0.09	0.7660
Any	5	67	15.22	<.0001

Taula 5.31. Valor de l'estadístic F per la variable Log_Benefici.

Font: Elaboració pròpia.

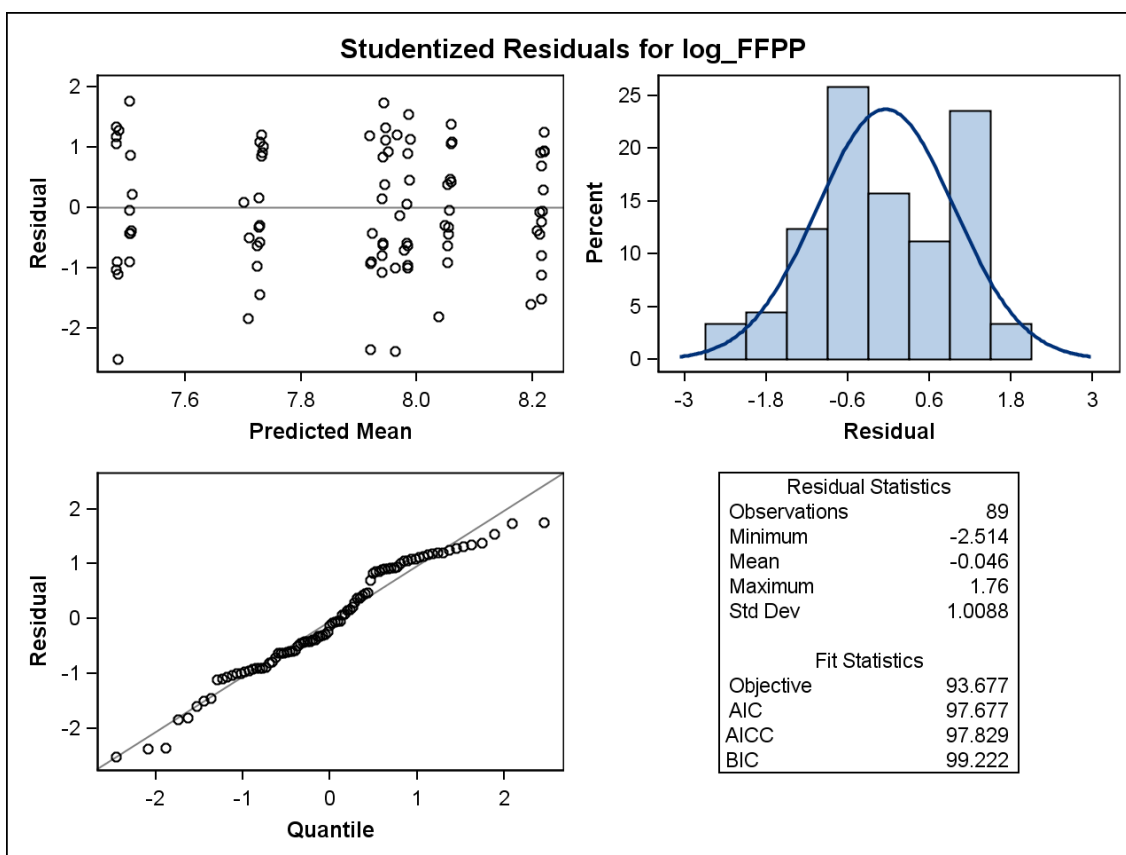


Figura 5.7. Estudi dels residuals i validació del model per la variable independent Log_Benefici . Font: Elaboració pròpia

5.5.2.8. Cash flow de l'accionista

El Cash Flow de l'Accionista¹⁴¹ és una magnitud dels recursos generats per una empresa, en un període determinat, que queden lliures per l'accionista, en la mesura que ja s'hi han descomptat els efectes de tots els recursos necessaris tant d'explotació, com els necessaris per la inversió, com els generats pel deute contret per la organització. Es considera una de les magnituds més importants a nivell de control de gestió i de valoració d'empreses.

En la disciplina de valoració d'empreses i concretament en la metodologia basada en el descompte de fluxos, el Cash Flow de l'Accionista és la magnitud utilitzada a partir de la qual es valoren els fons propis de l'empresa, considerant-hi la generació futura de valor. El procediment, en aquest cas, tal i com s'ha detallat amb més profunditat en un

¹⁴¹ També denominat Cash Flow Lliure de l'Accionista

apartat anterior d'aquest treball, és el següent: es projecten una sèrie d'aquests fluxos a un horitzó temporal definit, per exemple cinc anys. Una vegada obtinguts aquest fluxos, es determina una taxa d'actualització, que s'ha de definir com la taxa de retorn exigida pels accionistes (que anomenem Re^{142}). Addicionalment es pot establir un valor residual que formarà part del darrer flux o bé configurarà el sisè¹⁴³. L'actualització dels fluxos determinats a la taxa de retorn per l'accionista donarà el valor del Fons Propis de la companyia, considerant la generació de recursos futurs.

La utilització de l'actualització dels Cash Flows de l'Accionista és una de les metodologies més acceptades pels experts en la pràctica i més defensades en l'àmbit acadèmic i científic. Així, podríem concloure que hauria de ser una de les eines més utilitzades per part dels inversionistes, ja siguin particulars, fons d'inversió o institucionals, en la valoració de les cadenes.

El càlcul del Cash Flow de l'Accionista es determina a partir de la igualtat següent:

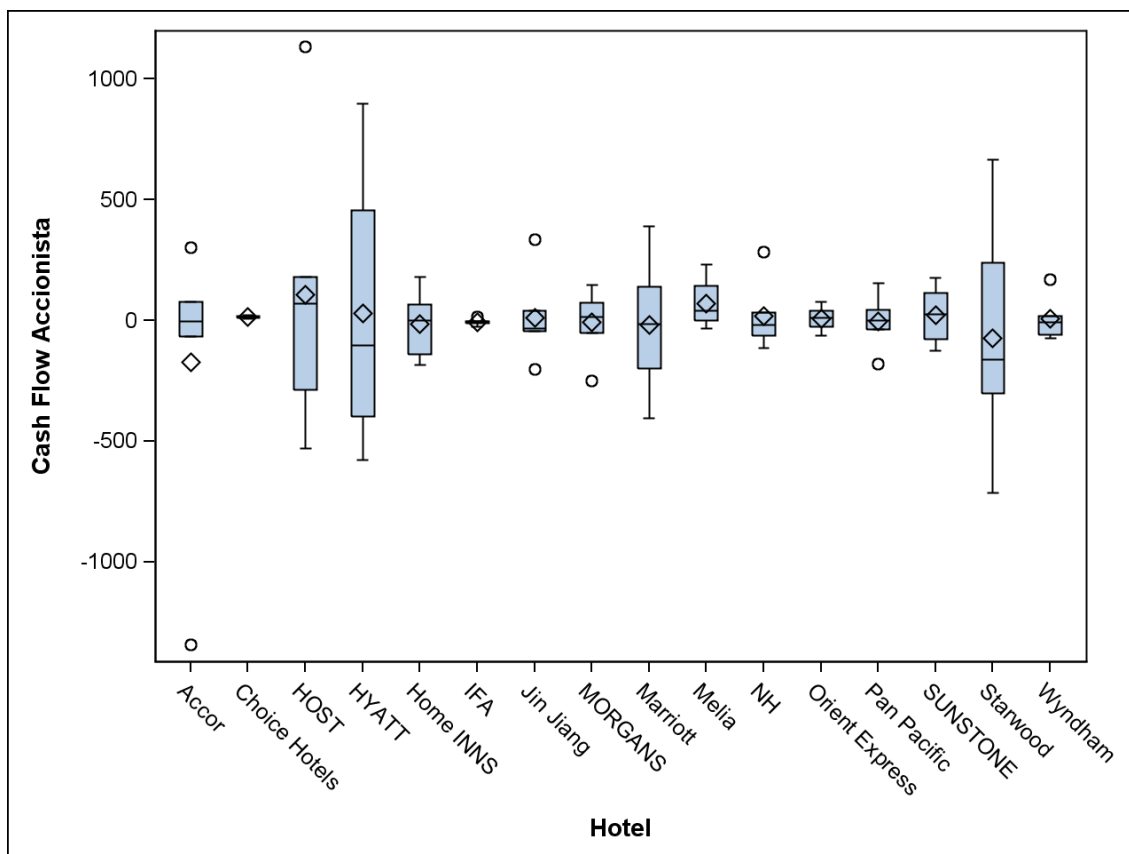
$$\begin{aligned}
 & \text{BAII (Benefici Abans d'Interessos i d'Impostos)} \\
 & \quad - \text{Impost de societats sobre BAII} \\
 & = \text{BAIDI (Benefici Abans d'Interessos Després d'Impostos)} \\
 & \quad + \text{Amortitzacions i Provisions} \\
 & \quad = \text{Cash Flow Brut} \\
 & \quad + / - \text{Inversió/desinversió Actiu Immobilitzat} \\
 & \quad +/- \text{Augments/ disminucions Fons de Maniobra} \\
 & \quad = \text{Cash-Flow Lliure} \\
 & \quad +/- \text{Increment /decrement Deute} \\
 & \quad + / - \text{Interès } (1-t)^{144} \\
 & \quad = \text{Cash Flow de l'Accionista}
 \end{aligned}$$

¹⁴² Rendibilitat exigida pels accionistes

¹⁴³ El fet que s'inclouï en el darrer flux o bé en un posterior, en el moment definit com a n+1, dependrà del criteri utilitzat. Si, per exemple s'utilitza una renda perpètua, el resultat d'aquesta anirà com a un flux adicional en el moment n+1. En canvi si es contempla un valor residual consistent en el valor de liquidació de la companyia, aquest acostuma a formar part del fluxe n i s'adiciona al cash flow previst per aquest període. Per a més informació sobre aquestes metodologies, remetre's al capítol d'aquest treball referent a Metodologies de Valoració d'Empreses.

¹⁴⁴ Essent t la taxa impositiva de l'impost de societats

Els valor mig del Cash Flow de l'Accionista observat ascendeix a 3,7 milions de dòlars, el valor mínim observat pel conjunt de les cadenes per tots els exercicis estudiats és de -1.344,1 milions, mentre que el valor màxim és de 1.134,0 milions. Tal i com es pot observar en la gràfica de rangs, la totalitat de les cadenes presenten valors negatius i positius durant aquests períodes analitzats (veure gràfic 5.21), mentre que la fluctuació dels valors de cotització dels Fons Propis no experimenten tanta variació. És per aquest motiu que el model no s'ajusta. Malgrat utilitzat variables logarítmiques, no s'observa cap correlació entre la variable "Cash Flow de l'Accionista" i "Valor del Fons Propis" (tal i com mostra la taula 5.34).



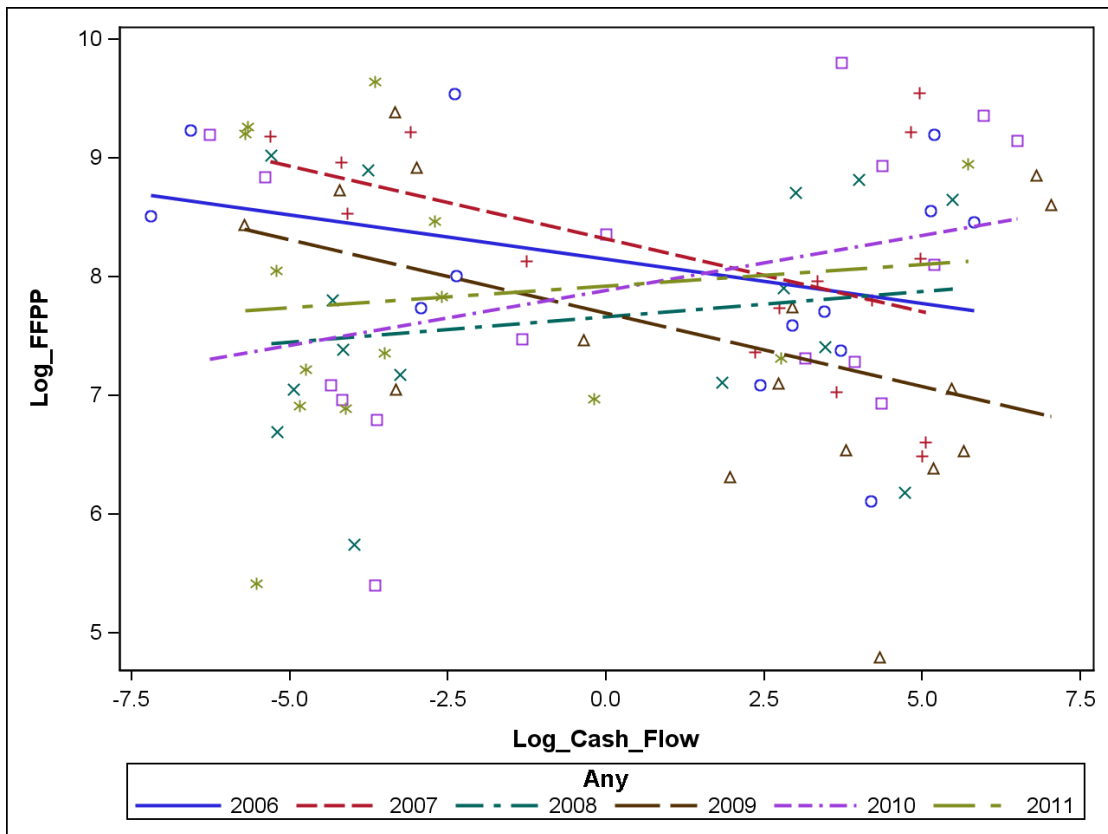
Gràfic 5.20. Cash Flow de l'Accionista en milions per cadena durant els exercicis 2006-2011. Font: Elaboració pròpia

Analysis Variable : Cash Flow Accionista					
Hotel	N	N Miss	Median	Minimum	Maximum
Accor	6	0	-5.2	-1344.1	303.3
Choice Hotels	6	0	15.5	6.3	23.4
HOST	6	0	72.0	-529.0	1134.0
HYATT	4	2	-102.5	-576.0	899.0
Home INNS	6	0	0.4	-183.4	179.0
IFA	5	1	-2.7	-26.9	16.5
Jin Jiang	6	0	-32.2	-201.4	336.8
MORGANS	6	0	14.2	-250.4	148.7
Marriott	6	0	-14.5	-403.0	390.0
Melia	6	0	41.2	-32.2	233.7
NH	6	0	-17.2	-114.6	285.3
Orient Express	6	0	11.2	-60.5	77.9
Pan Pacific	5	1	-0.2	-181.1	155.1
SUNSTONE	6	0	24.9	-125.5	177.2
Starwood	6	0	-160.0	-714.0	666.0
Wyndham	6	0	-6.5	-74.0	170.0

Taula 5.32. Cash Flow de l'Accionista mig, mínim i màxim per cadena en milions de dòlars. Font: Elaboració pròpia

Analysis Variable : Cash Flow Accionista					
Any	N	N Miss	Median	Minimum	Maximum
2006	13	3	18.9	-1344.1	336.8
2007	15	1	28.2	-201.4	155.1
2008	16	0	-9.4	-198.0	238.0
2009	16	0	17.1	-302.0	1134.0
2010	16	0	12.2	-529.0	666.0
2011	16	0	-87.5	-576.0	303.3
Total	92	4	3.7	-1344.1	1134.0

Taula 5.33. Cash-Flow de l'Accionista mig, mínim i màxim per any en milions de dòlars. Font: Elaboració pròpia



Gràfic 5.21. Gràfic de correlació entre la variable Log_Valor del Fons Propis i Log_Cash Flow. Font: Elaboració pròpia

Type 3 Tests of Fixed Effects				
Effect	Num DF	Den DF	F Value	Pr > F
log_Cash_Flow	1	67	0.04	0.8506
Any	5	67	18.01	<.0001

Taula 5.34. Valor de l'estadístic F per la variable Log_Cash-Flow de l'Accionista.

Font: Elaboració pròpia.

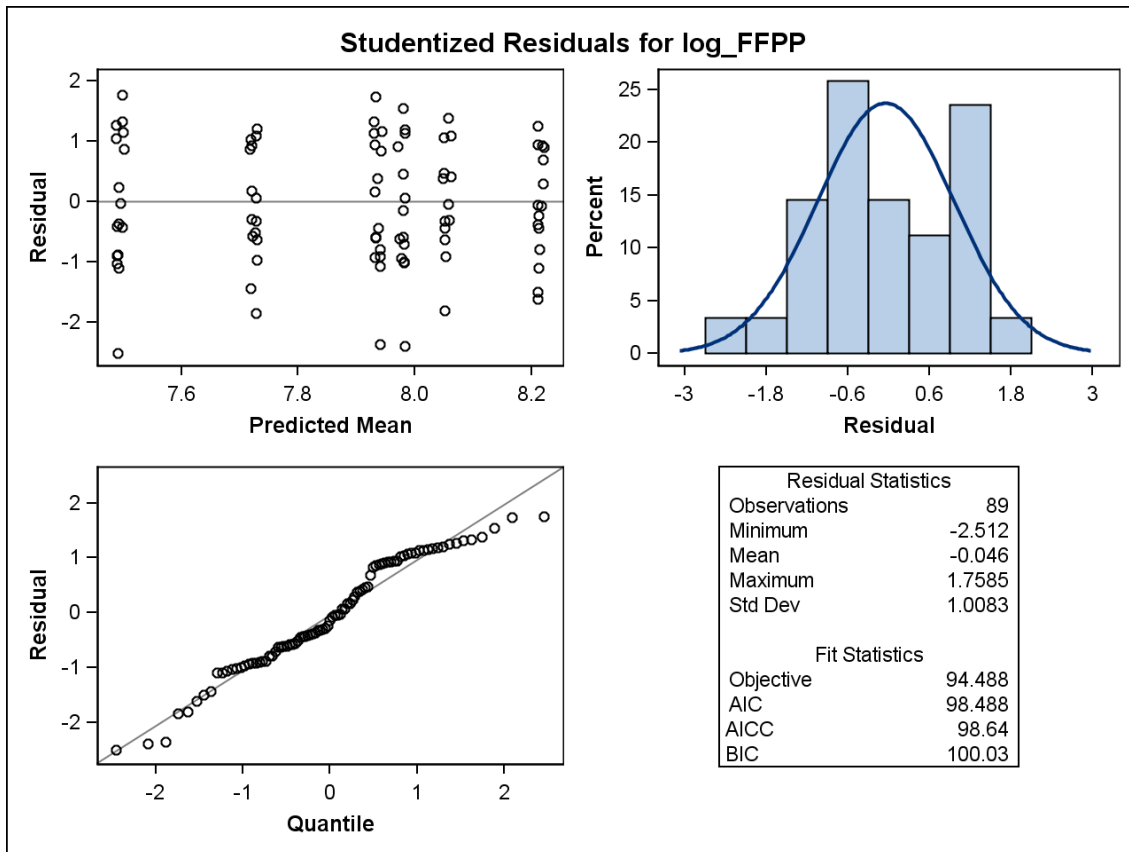


Figura 5.8. Estudi dels residuals i validació del model per la variable independent Log_Cash-Flow. Font: Elaboració pròpia

La validació del model per la variable “Cash Flow de l’Accionista” presenta una distribució homogènia dels residus, tendint a una distribució Normal, amb una desviació Standard de 1,0083 (veure figura 5.8.).

5.5.2.9. RevPAR

El RevPar, abreviació del terme en anglès Revenue Par Room, és una variable ben coneguda en l’àmbit de la gestió hotelera. De fet, és una de les més utilitzades i a les que es refereixen un gran nombre de publicacions a les que es fa referència al control de gestió i al management del sector.

El seu càlcul es fa a partir de la igualtat:

$$\text{Rev PAR} = V_t / \sum H_d_t$$

Essent:

V_t : Ingressos totals per habitacions del període t

ΣHd_t : Número total d'habitacions disponibles durant el període t. Es calcula multiplicant el número d'habitacions disponibles de l'establiment pel número de dies que conformen el període t. Es considera que no son disponibles les habitacions que no puguin estar a disposició dels clients per rehabilitació, reparacions, reformes, o per ús intern.

També es pot calcular a partir de la fórmula:

$$\text{RevPAR} = \% O_t * \text{ADR}$$

Essent:

$\% O_t$ = El percentatge d'ocupació durant el període t

ADR: (Average Daily Rate) Tarifa mitjana diària

El seu valor en definitiva mesura el preu mig de facturació, per cadascuna de les habitacions disponibles d'un establiment o una cadena hotelera, durant un període determinat.

El valor del RevPar es pot veure alterat a l'alça per diversos motius:

- 1) Per la pujada de preus, al haver-hi més demanda o establir-se polítiques de preus diferents.
- 2) Per l'augment del rati d'ocupació, és a dir, per tenir una relació de número d'habitacions ocupades més alta respecte al número d'habitacions disponibles.

No cal dir, que el fet que una davallada de preus o bé un augment de la ràtio d'ocupació generarà un RevPAR més elevat.

En termes generals, una cadena hotelera que disposi de gran nombre dels seus establiments en zones geogràfiques d'altra demanda per part dels visitants, com per exemple les grans ciutats turístiques com New York, Paris o Barcelona, tindrà un preu per habitació elevat, i aquest incidirà en un alt RevPar. Així mateix, la categoria dels establiments, també serà inductor del RevPar de les habitacions, ja que a més categoria, major és el preu de venda de l'habitació per nit –en aquest cas a igualtat en el cas de la variable ubicació geogràfica-.

El valor del RevPar que presenten les diferents cadenes al llarg dels sis anys que conformen les dades de la mostra del treball, és d'entre 21,2 \$, observats a la cadena Home Inns, durant l'exercici 2006 i els 266 \$ d'Orient Express, observats l'exercici 2008. Evidentment, les cadenes que disposen de major número d'establiments d'alta categoria, com es el cas d'Orient Express, que només disposa d'establiments de cinc estrelles i llur ensenya està relacionada amb el luxe.

El valor mig del RevPar al llarg dels sis anys és de 101,6 \$, , experimentant una evolució a l'alça durant tots els exercici (des d'un valor de 94,3 \$ el 2006 a 111,3 \$, excepte en l'exercici 2007, que va experimentar una pèrdua de valor (des dels inicials 94,3 \$ a 88,2 \$).

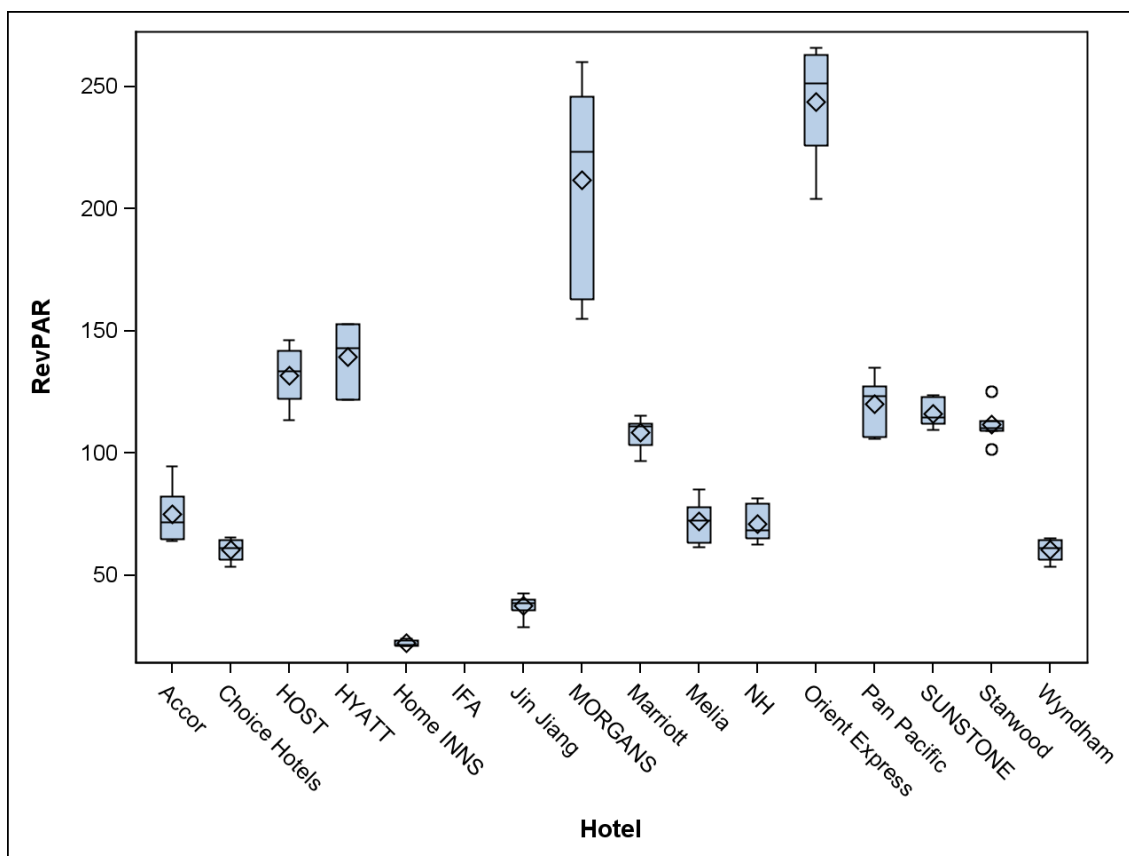
La gràfica de correlacions (gràfic 5.24) descriu una correlació entre el valor del RevPar i el Valor del Fons Propis. Aquesta correlació es por determinar a partir de la lectura dels resultats del model, que reflecteix un $P_{r>t}$ de 0,0032 (taula 5.37).

La interpretació de la correlació entre la variable “RevPar” i la “Valor dels Fons Propis”, és que per un increment del valor del RevPar d'un dòlar, es produeix un augment del Valor dels Fons Propis del 0,64%.

Malgrat tot, el model no ajusta bé a partir de valors del RevPar molt elevats (figura 5.9.), a partir de 200 \$. Aquest fet implica que hi ha algun moment en el qual hi ha un trencament de la correlació, és a dir, un RevPar determinat en el qual l'increment de preu per habitació no només no incrementa la percepció de creació de valor per part de l'accionista, sinó que aquest ho percep com un factor negatiu per la generació d'aquest valor.

Per trobar aquest valor de trencament, caldria una mostra en la que es disposes de més cadenes amb un rang de preus i per tant de RevPar més elevat. Davant la impossibilitat

d'obtenir aquestes dades, deixem aquest abast fora del treball que es presenta, encara que ho apuntem com una possible línia d'investigació futura.



Gràfic 5.22. RevPAR per cadena (en dòlars) durant els exercicis 2006-2011.

Font: Elaboració pròpia

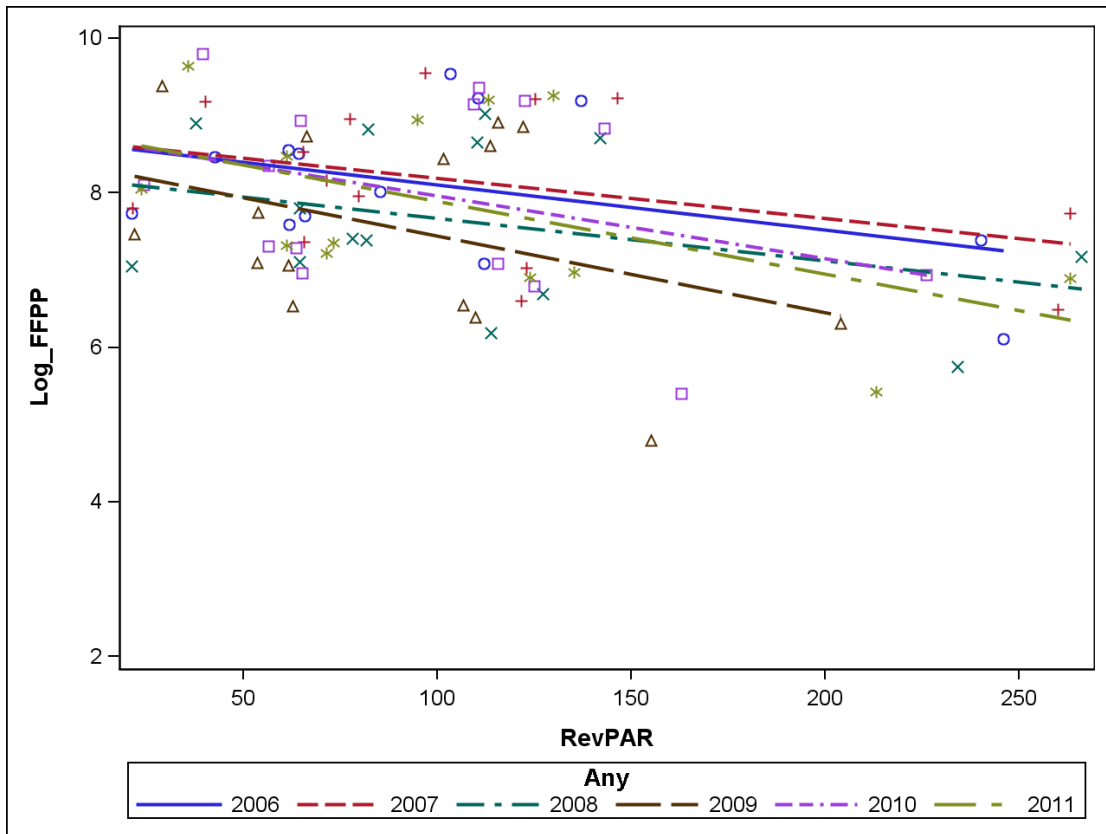
Analysis Variable : RevPAR						
Hotel	N	N Miss	Median	Minimum	Maximum	
Accor	6	0	71.8	64.3	94.8	
Choice Hotels	6	0	61.4	53.5	65.6	
HOST	6	0	133.5	113.7	146.4	
HYATT	3	3	143.0	122.0	153.0	
Home INNS	6	0	21.6	21.2	24.2	
IFA	0	6	.	.	.	
Jin Jiang	6	0	38.6	29.1	42.6	
MORGANS	6	0	223.5	155.0	260.0	
Marriott	6	0	111.0	96.9	115.6	

Analysis Variable : RevPAR					
Hotel	N	N Miss	Median	Minimum	Maximum
Melia	6	0	72.3	61.7	85.3
NH	6	0	68.6	62.8	81.6
Orient Express	6	0	251.5	204.0	266.0
Pan Pacific	6	0	123.3	106.0	135.2
SUNSTONE	6	0	114.7	109.7	123.9
Starwood	6	0	110.3	101.6	125.2
Wyndham	6	0	61.3	53.7	65.4

Taula 5.35. RevPAR mig, mínim i màxim per cadena en dòlars. Font: Elaboració pròpia

Analysis Variable : RevPAR					
Any	N	N Miss	Median	Minimum	Maximum
2006	14	2	94.3	21.2	246.0
2007	14	2	88.2	21.4	263.0
2008	14	2	96.2	21.2	266.0
2009	15	1	101.6	21.8	204.0
2010	15	1	109.4	24.2	226.0
2011	15	1	111.3	23.5	263.0
Total	87	9	101.6	21.2	266.0

Taula 5.36. RevPAR mig, mínim i màxim per any en dòlars. Font: Elaboració pròpia



Gràfic 5.24. Gràfic de correlació entre la variable Log_Valor del Fons Propis i RevPAR. Font: Elaboració pròpia

Type 3 Tests of Fixed Effects				
Effect	Num DF	Den DF	F Value	Pr > F
RevPAR	1	63	9.39	0.0032
Any	5	63	17.48	<.0001

Taula 5.37. Valor de l'estadístic F per la variable RevPAR.

Font: Elaboració pròpia.

Solution for Fixed Effects						
Effect	Any	Estimate	Standard Error	DF	t Value	Pr > |t|
Intercept		7.2764	0.4222	14	17.23	<.0001
RevPAR		0.006376	0.002081	63	3.06	0.0032
Any	2006	0.1025	0.1542	63	0.66	0.5086
Any	2007	0.2215	0.1372	63	1.61	0.1115
Any	2008	-0.2787	0.1194	63	-2.33	0.0228
Any	2009	-0.3382	0.1065	63	-3.18	0.0023
Any	2010	0.05895	0.07678	63	0.77	0.4455
Any	2011	0	.	.	.	.

Taula 5.38. Resultats anàlisi correlació variable RevPAR.

Font: Elaboració pròpia

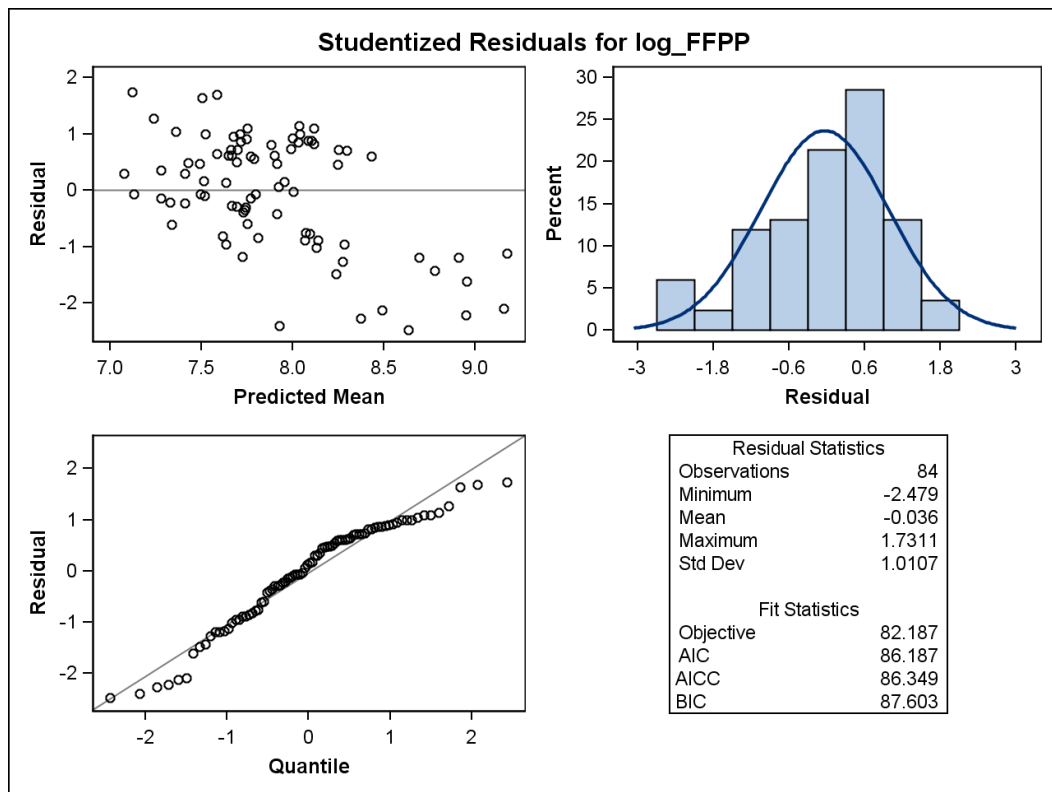


Figura 5.9. Estudi dels residuals i validació del model per la variable independent

RevPAR. Font: Elaboració pròpia

5.5.2.10. Establiments

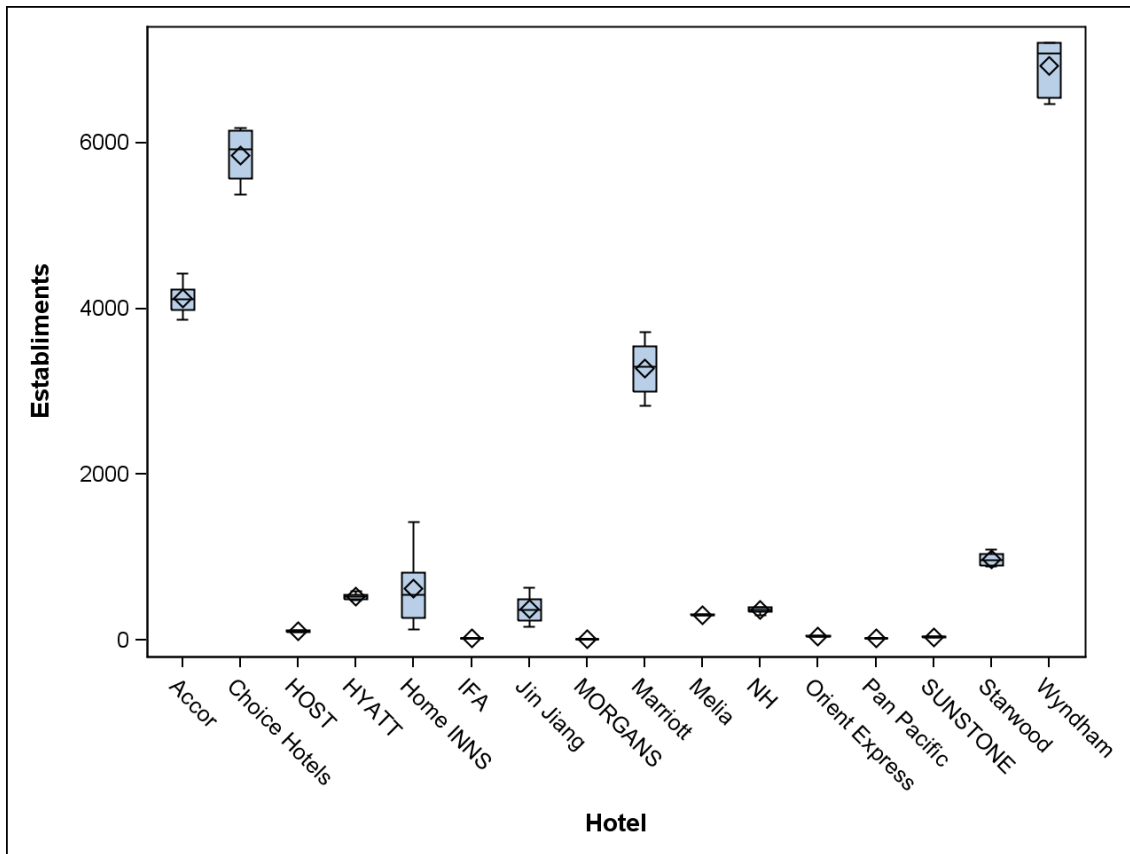
El número d'establiments de cada cadena és el número d'hotels que cada cadena defineix en les seves memòries de gestió. S'entén que cada establiment, més enllà del número d'habitacions, ostenta una sèrie de serveis comuns que fan que es consideri un sol establiment. Aquests són: la recepció que ha de ser centralitzada en cada establiment i la marca que encapçala cadascun dels establiments. És a dir, hotels amb recepcions diferents i marca d'explotació també distinta conformen dos establiments, encara que després comparteixin serveis comuns, com per exemple una piscina, serveis de gimnàs, restaurant o fins i tot serveis centralitzats de neteja.

El número d'establiments determinat per les pròpies cadenes no implica que tots aquests siguin propietat de la mateixa, sinó que són establiments gestionats per la mateixa.

El número menor d'establiments que presenta una cadena durant el període estudiat és de 10, en aquest cas la cadena Morgans, al final de l'any 2006. D'altra banda la cadena que presenta un major número d'establiments és la cadena Wyndham 7,207 l'exercici 2010. El número mig d'establiments gestionat per cada cadena és de 397, experimentant un creixement continuat al llarg dels sis anys de l'estudi, sense excepció de cap exercici. De fet el número mitjà d'establiments per cadena és de 303 el primer exercici 2006 i s'observa una mitjana de 591 al final de l'exercici 2011.

La correlació que resulta de l'aplicació del model és evident i a mesura que incrementa el número d'establiments gestionats, incrementa el Valor dels Fons Propis, tal i com es pot observar al gràfic 5.26.

La conclusió al model és que al augmentar el nombre d'establiments gestionats de cada cadena en un 1%, el valor dels Fons Propis augmenta en un 0,275% (taula 5.42).



Gràfic 5.25. Número d'Establiments per cadena durant els exercicis 2006-2011.

Font: Elaboració pròpia

Analysis Variable : Establiments					
Hotel	N	N Miss	Median	Minimum	Maximum
Accor	6	0	4116.0	3871.0	4426.0
Choice Hotels	6	0	5924.0	5376.0	6178.0
HOST	6	0	107.0	95.0	116.0
HYATT	5	1	526.0	481.0	591.0
Home INNS	6	0	543.5	134.0	1426.0
IFA	2	4	20.0	20.0	20.0
Jin Jiang	6	0	366.5	164.0	638.0
MORGANS	6	0	12.5	10.0	14.0
Marriott	6	0	3299.0	2832.0	3718.0
Melia	6	0	304.0	301.0	318.0
NH	6	0	371.0	303.0	401.0
Orient Express	6	0	50.0	46.0	51.0
Pan Pacific	4	2	27.5	25.0	29.0

Analysis Variable : Establiments					
Hotel	N	N Miss	Median	Minimum	Maximum
SUNSTONE	6	0	41.5	31.0	49.0
Starwood	6	0	967.0	896.0	1090.0
Wyndham	6	0	7078.5	6473.0	7207.0

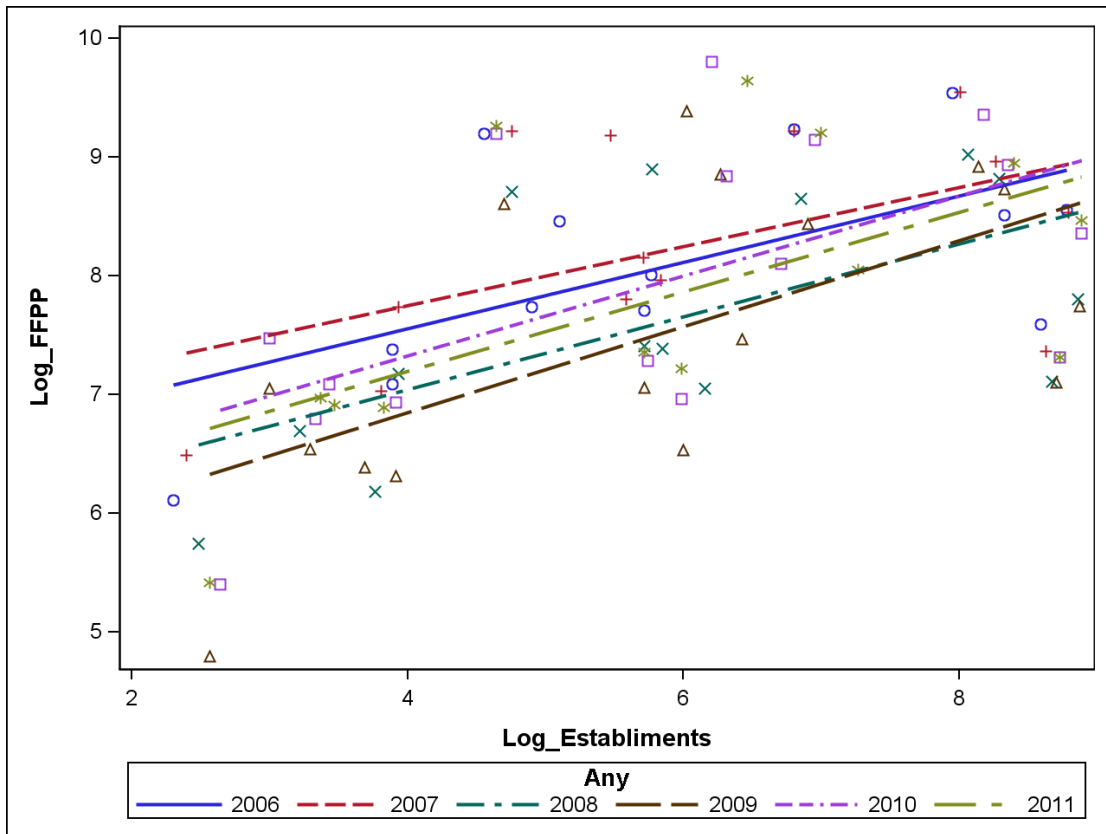
Taula 5.39. Número d'Establiments mig, mínim i màxim per cadena.

Font: Elaboració pròpia

Analysis Variable : Establiments					
Any	N	N Miss	Median	Minimum	Maximum
2006	13	3	303.0	10.0	6473.0
2007	14	2	321.0	11.0	6544.0
2008	15	1	345.0	12.0	7043.0
2009	16	0	407.0	13.0	7114.0
2010	16	0	446.5	14.0	7207.0
2011	15	1	591.0	13.0	7205.0
Total	89	7	397.0	10.0	7207.0

Taula 5.40. Número d'Establiments mig, mínim i màxim per any.

Font: Elaboració pròpia



Gràfic 5.26. Gràfic de correlació entre la variable Log_Valors del Fons Propis i Log_Establiments. Font: Elaboració pròpia

Type 3 Tests of Fixed Effects				
Effect	Num DF	Den DF	F Value	Pr > F
log_Establiments	1	63	8.51	0.0049
Any	5	63	21.31	<.0001

Taula 5.41. Valor de l'estadístic F per la variable Log_Establiments.

Font: Elaboració pròpia.

Solution for Fixed Effects						
Effect	Any	Estimate	Standard Error	DF	T Value	Pr > |t|
Intercept		6.3386	0.5990	15	10.58	<.0001
log_Establiments		0.2753	0.09438	63	2.92	0.0049
Any	2006	0.2079	0.1610	63	1.29	0.2014
Any	2007	0.3430	0.1438	63	2.38	0.0201
Any	2008	-0.2357	0.1240	63	-1.90	0.0618
Any	2009	-0.4366	0.1016	63	-4.30	<.0001
Any	2010	-0.00251	0.07613	63	-0.03	0.9738
Any	2011	0	.	.	.	.

Taula 5.42. Resultats anàlisi correlació variable Log_Establiments.

Font: Elaboració pròpia

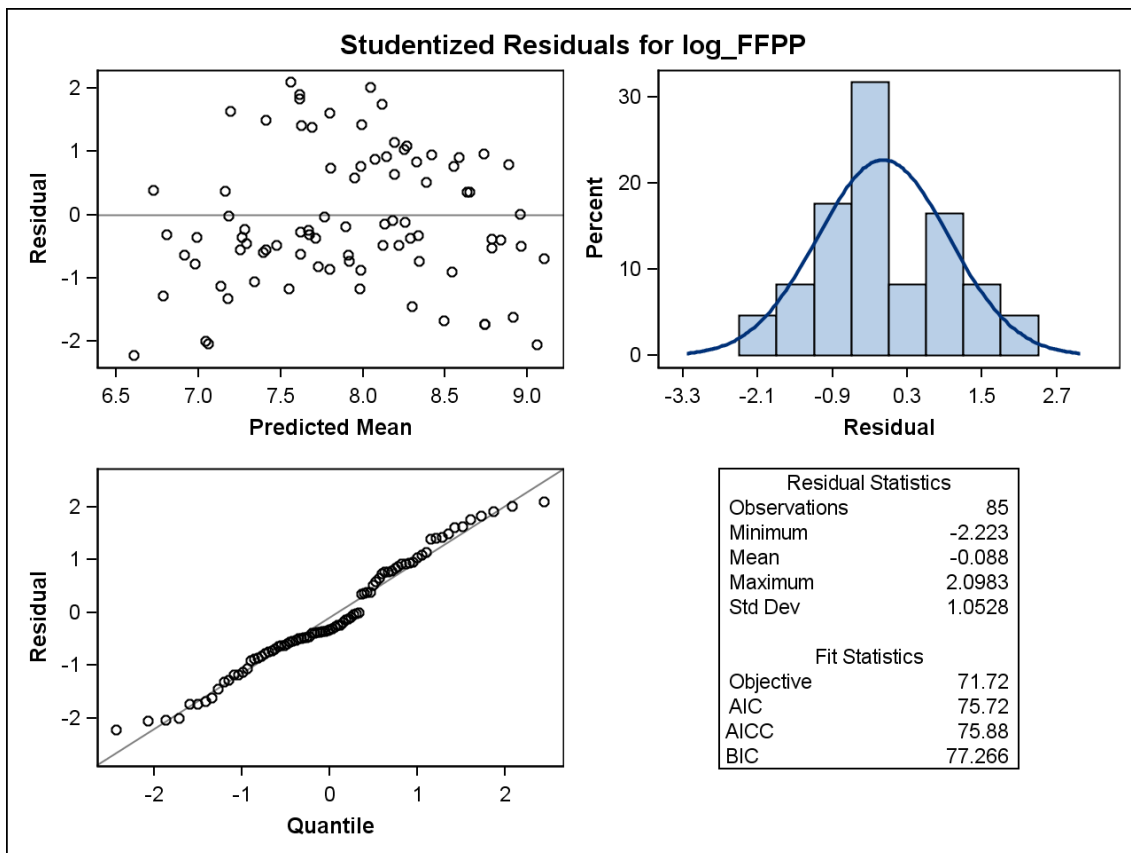


Figura 5.10. Estudi dels residuals i validació del model per la variable independent

Log_Establiments. Font: Elaboració pròpia

5.5.2.11. Número d'habitacions

Després d'analitzar i trobar una correlació entre el número d'establiments gestionats per una cadena hotelera i el valor dels seus Fons Propis, cal també cercar la influència del número d'habitacions gestionades per cada cadena i la seva inferència en el Valor de les accions.

A priori i lògicament, sobretot pel que fa referència a les cadenes de major volum, el número d'habitacions hauria de presentar relació amb el número d'establiments, atès que encara que no tots els establiments disposen del mateix número d'habitacions, si que amb una mostra gran d'establiments s'arriba a números similars d'habitacions mitjanes, ja que a un major número d'habitacions per establiment, es generen sinèrgies dels serveis comuns que fan més rendible l'explotació dels mateixos i de tota l'estructura disponible per cada establiment. És a dir, una piscina serveix de la mateixa manera a una habitació que a cinquanta. Igualment podríem dir del servei de bar o de la recepció, per citar-ne alguns d'entre molts. Aquest comportament sembla que es produeix en les cadenes petites.

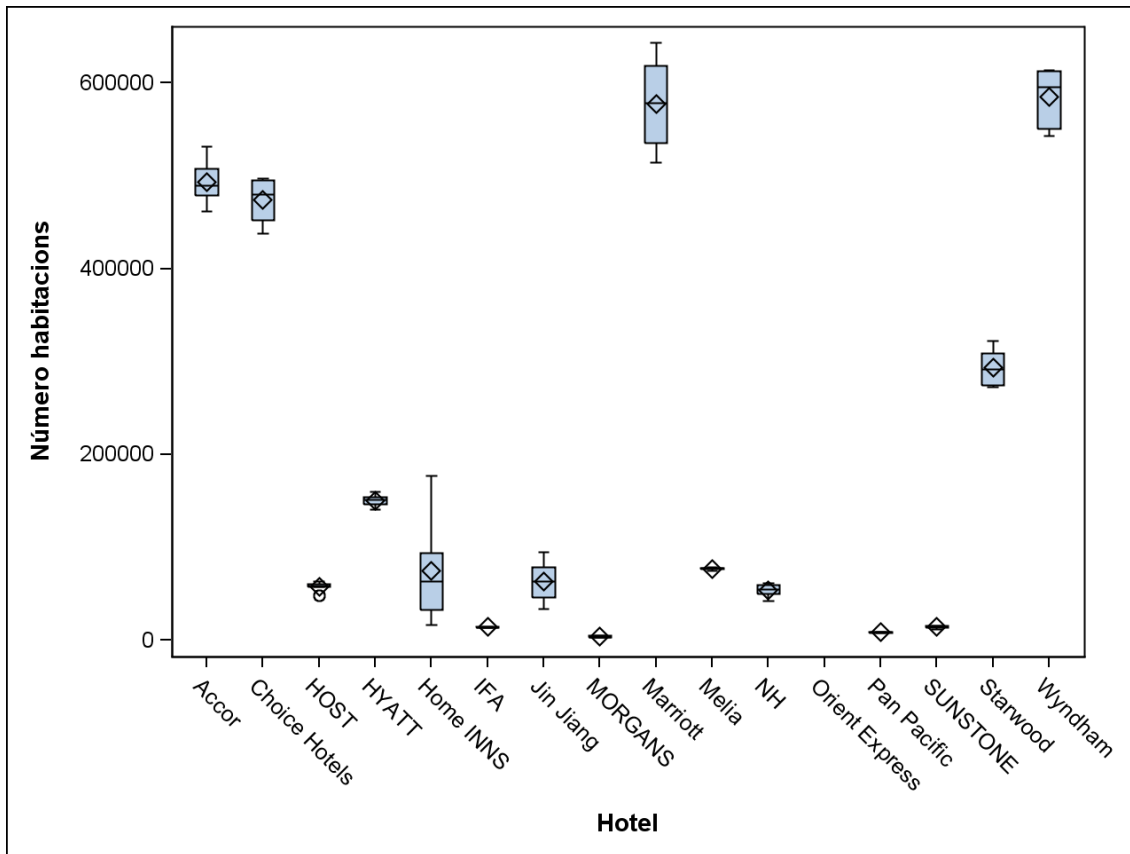
Analitzant les figures dels rangs de número d'habitacions de cada cadena i comparant-les amb les del número d'establiments que s'ha presentat en l'anterior punt, es pot observar clarament, com hi ha diferents estratègies en quan a l'explotació de número d'establiments i l'òptim de número d'habitacions per cada establiment. Pel que fa a les cadenes grans, sobretot, s'hi poden visualitzar diferències significatives entre el número d'establiments que presenten les cadenes Marriott o Starwoods, en la franja mitjana i mitjana-baixa de la taula, i els valors elevats en la taula referent als rangs per número d'habitacions, ubicats en el quadrant superior de la taula corresponent. Aquest fet pot esdevenir per la ubicació dels establiments gestionats per aquestes cadenes, en indrets molt atractius pel turisme que impliquen la gestió de grans establiments, en detriment d'altres estratègies d'ubicacions més generalitzades, amb establiments adequats a la demanda de cada indret, com pot ser el que fa la cadena Accor.

Per una millor interpretació d'aquest fet a la taula 5.43 es presenta el volum mig d'habitacions per establiment per cadena hotelera en el darrer any de l'estudi.

Cadena Hotelera	Número d'habitacions
NH	59.052
Marriott	643.196
Choice	497.205
Meliá	77.631
Accor	531.714
Starwood	322.346
IFA	14.950
Design	16.977
Hyatt	159.917
Morgans	3.362
Sunstone	57.203
Home Inns	176.494
Jin Jiang	95.201
Pan Pacific	9.034
Wyndham	613.126
TOTAL	3.277.408

Taula 5.43. Número d'habitacions per cadena. Any 2011. Font: Elaboració pròpia

El model defineix una correlació clara entre el número d'habitacions gestionades per cada cadena hotelera i el valor dels seus Fons Propis, amb la relació paramètrica següent: per cada increment de l'u per cent en el número d'habitacions, s'obté un creixement del 0,33 % del Valor dels Fons Propis (veure taula 5.46).



Gràfic 5.27. Número d'Habitacions per cadena durant els exercicis 2006-2011.

Font: Elaboració pròpia

Analysis Variable : Número habitacions					
Hotel	N	N Miss	Median	Minimum	Maximum
Accor	6	0	489593.5	461698.0	531714.0
Choice Hotels	6	0	479968.0	437385.0	497205.0
HOST	6	0	58709.5	47971.0	63076.0
HYATT	5	1	150933.0	141123.0	159917.0
Home INNS	6	0	63651.0	16162.0	176494.0
IFA	3	3	13750.0	13750.0	14950.0
Jin Jiang	6	0	63539.0	33862.0	95201.0
MORGANS	6	0	3547.5	2736.0	4720.0
Marriott	6	0	578071.0	513832.0	643196.0
Melia	6	0	77287.5	75022.0	78598.0
NH	6	0	55139.0	42678.0	61317.0
Orient Express	0	6	.	.	.
Pan Pacific	4	2	8534.0	7836.0	9034.0

Analysis Variable : Número habitacions					
Hotel	N	N Miss	Median	Minimum	Maximum
SUNSTONE	6	0	14186.5	11722.0	15758.0
Starwood	6	0	291661.0	272500.0	322346.0
Wyndham	6	0	595277.0	543234.0	613126.0

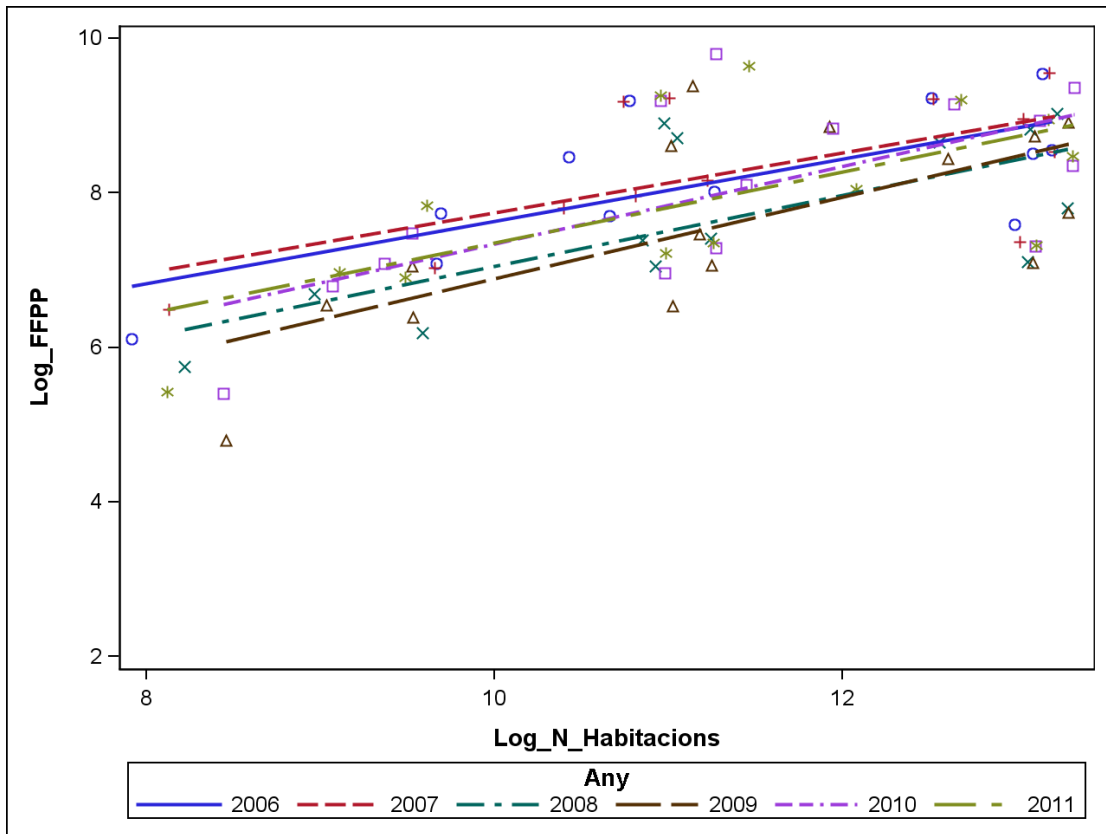
Taula 5.44. Número d'Habitacions mig, mínim i màxim per cadena.

Font: Elaboració pròpia

Analysis Variable : Número habitacions					
Any	N	N Miss	Median	Minimum	Maximum
2006	12	4	62932.0	2736.0	543234.0
2007	13	3	75022.0	3383.0	550576.0
2008	14	2	69801.5	3712.0	592880.0
2009	15	1	71671.0	4720.0	597674.0
2010	15	1	78918.0	4630.0	618104.0
2011	15	1	95201.0	3362.0	643196.0
Total	84	12	77287.5	2736.0	643196.0

Taula 5.45. Número d'habitacions mig, mínim i màxim per any.

Font: Elaboració pròpia



Gràfic 5.28. Gràfic de correlació entre la variable Log_Valor del Fons Propis i Log_Número d'Habitacions. Font: Elaboració pròpia

Type 3 Tests of Fixed Effects				
Effect	Num DF	Den DF	F Value	Pr > F
log_NHabitacions	1	59	9.09	0.0038
Any	5	59	18.67	<.0001

Taula 5.46. Valor de l'estadístic F per la variable Log_NHabitacions.

Font: Elaboració pròpia.

Solution for Fixed Effects						
Effect	Any	Estimate	Standard Error	DF	t Value	Pr > |t|
Intercept		4.2956	1.2643	14	3.40	0.0043
Log_NHabitacions		0.3301	0.1095	59	3.02	0.0038
Any	2006	0.1850	0.1669	59	1.11	0.2722
Any	2007	0.2892	0.1481	59	1.95	0.0557
Any	2008	-0.2955	0.1271	59	-2.32	0.0235
Any	2009	-0.4530	0.1033	59	-4.38	<.0001
Any	2010	-0.03049	0.07648	59	-0.40	0.6916
Any	2011	0	.	.	.	.

Taula 5.47. Resultats anàlisi correlació variable Log_NHabitacions.

Font: Elaboració pròpia

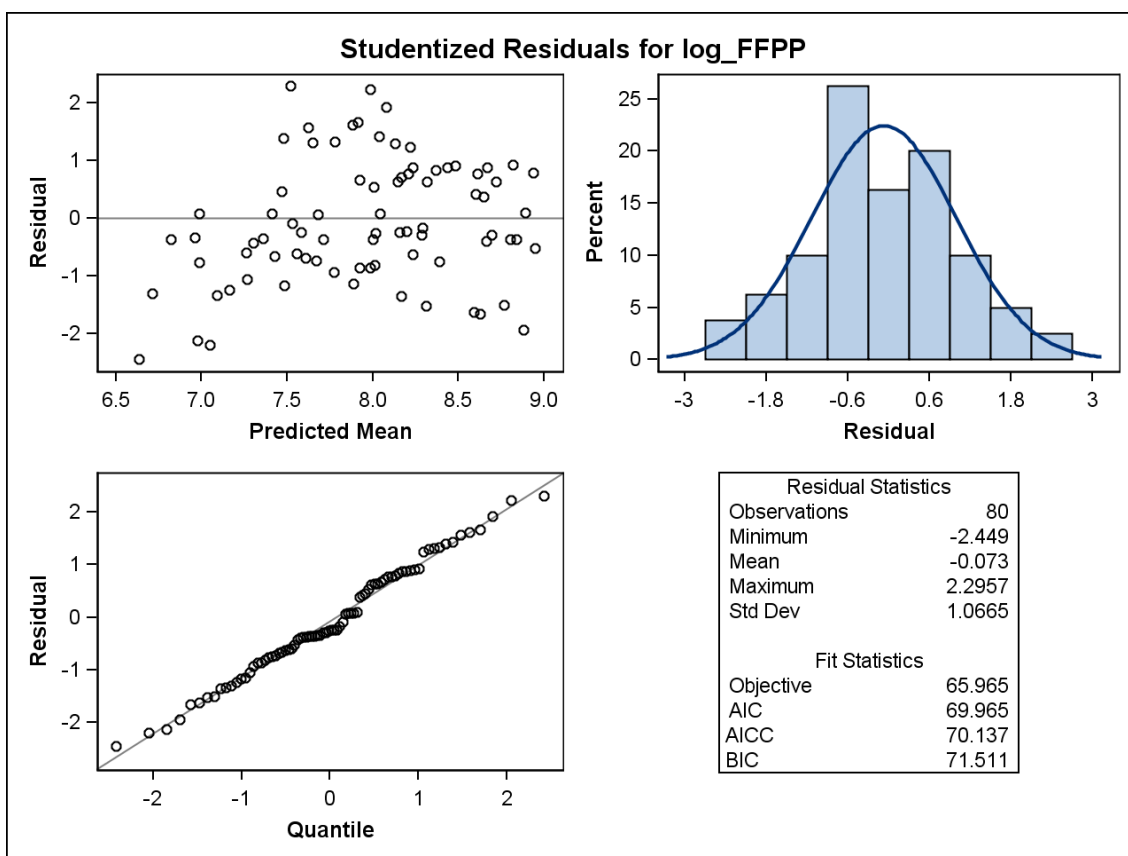


Figura 5.11. Estudi dels residuals i validació del model per la variable independent

Log_Número d'Habitacions. Font: Elaboració pròpia

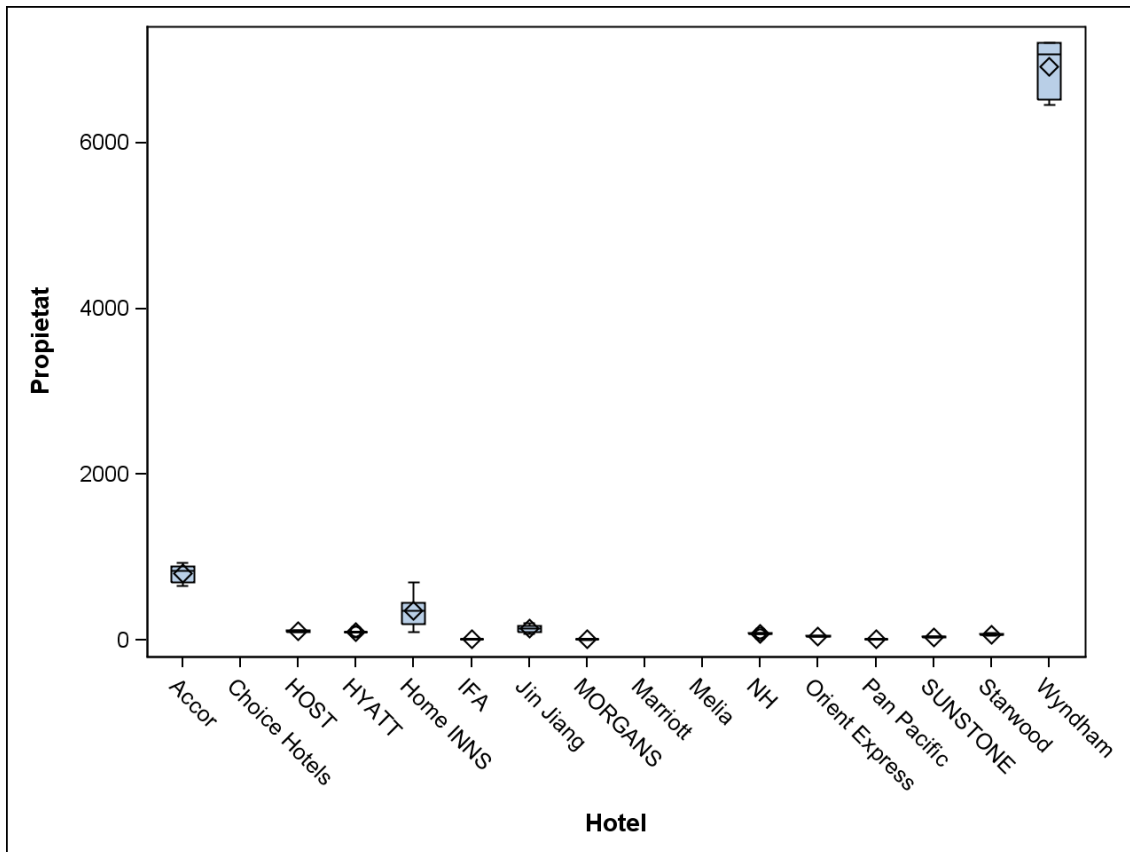
5.5.2.12. Propietat

La variable “Propietat” determina el número d’establiments que cada cadena ostenta en gestió i alhora en propietat, és a dir, que n’és titular de l’immoble en el qual s’hi ubiquen les instal·lacions hoteleres.

Trobar la informació sobre els establiments en propietat de cada cadena no ha estat fàcil, i hi ha un número important de valors de la variable que no s’han trobat en cap de les memòries presentades. És per aquest motiu que en aquest cas la mostra és més petita que en l’estudi de les variables analitzades fins al moment. Concretament, s’han observat 71 valors del total de 96 que conformarien la mostra -16 cadenes per 6 valors cadascuna, corresponent al número d’anys de l’estudi-. El número de valors de la variable perduts ha estat doncs, de vint-i-cinc.

Malgrat aquest fet, el resultat de l’aplicació del model mostra una correlació clara i validat pel mateix model. Aquesta correlació es concreta amb un increment del 0,28% del Valor dels Fons Propis per cada increment que es fa del número d’establiments en propietat (taula 5.51).

La validació del model queda contractada amb la validació homogènia dels recursos i la desviació estàndard observada, que determina una distribució que tendeix a una distribució normal (figura 5.12).



Gràfic 5.29. Establiments en Propietat per cadena durant els exercicis 2006-2011.

Font: Elaboració pròpia

Analysis Variable : Propietat						
Hotel	N	N Miss	Median	Minimum	Maximum	
Accor	6	0	833.0	659.0	934.0	
Choice Hotels	0	6	.	.	.	
HOST	6	0	107.0	95.0	116.0	
HYATT	5	1	101.0	96.0	108.0	
Home INNS	6	0	358.0	94.0	698.0	
IFA	2	4	11.0	11.0	11.0	
Jin Jiang	6	0	140.0	73.0	202.0	
MORGANS	6	0	11.5	7.0	13.0	
Marriott	0	6	.	.	.	
Melia	0	6	.	.	.	
NH	6	0	82.5	70.0	93.0	
Orient Express	6	0	50.0	46.0	51.0	
Pan Pacific	4	2	13.0	13.0	14.0	

Analysis Variable : Propietat					
Hotel	N	N Miss	Median	Minimum	Maximum
SUNSTONE	6	0	41.5	31.0	49.0
Starwood	6	0	66.0	59.0	85.0
Wyndham	6	0	7066.0	6456.0	7206.0

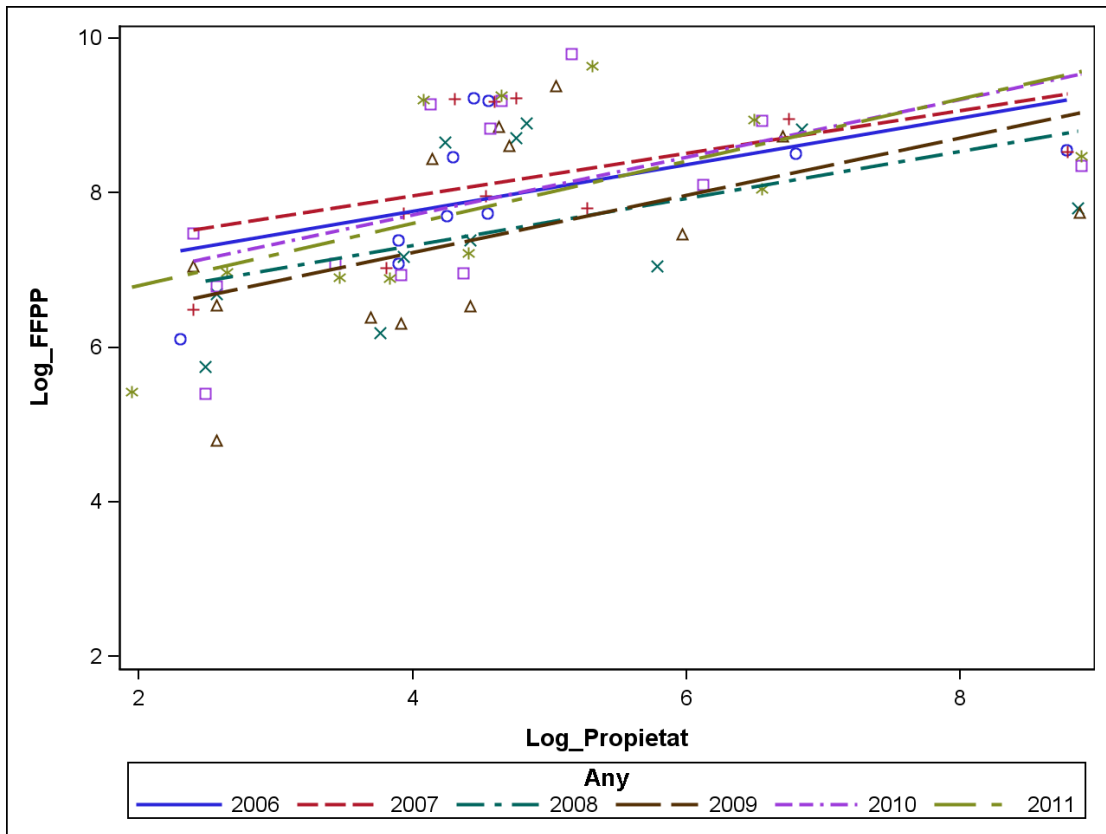
Taula 5.48. Establiments en Propietat per cadena. Valors mig, mínim i màxim.

Font: Elaboració pròpia

Analysis Variable : Propietat					
Any	N	N Miss	Median	Minimum	Maximum
2006	10	6	79.0	10.0	6456.0
2007	11	5	99.0	11.0	6523.0
2008	12	4	92.0	12.0	7029.0
2009	13	3	83.0	11.0	7103.0
2010	13	3	79.0	11.0	7206.0
2011	12	4	93.0	7.0	7205.0
Total	71	25	85.0	7.0	7206.0

Taula 5.49. Número d'Establiments mig, mínim i màxim per any.

Font: Elaboració pròpia



Gràfic 5.30. Gràfic de correlació entre la variable Log_Valor del Fons Propis i Log_Establiments en Propietat. Font: Elaboració pròpia

Type 3 Tests of Fixed Effects				
Effect	Num DF	Den DF	F Value	Pr > F
log_Propietat	1	49	5.21	0.0269
Any	5	49	16.66	<.0001

Taula 5.50. Valor de l'estadístic F per la variable Log_Propietat.

Font: Elaboració pròpia.

Solution for Fixed Effects						
Effect	Any	Estimate	Standard Error	DF	t Value	Pr > |t|
Intercept		6.6681	0.6236	12	10.69	<.0001
log_Propietat		0.2803	0.1228	49	2.28	0.0269
Any	2006	0.09544	0.1907	49	0.50	0.6190
Any	2007	0.2782	0.1698	49	1.64	0.1078
Any	2008	-0.3109	0.1458	49	-2.13	0.0380
Any	2009	-0.5047	0.1186	49	-4.26	<.0001
Any	2010	-0.01971	0.08810	49	-0.22	0.8239
Any	2011	0	.	.	.	.

Taula 5.51. Resultats anàlisi correlació variable Log_Propietat.

Font: Elaboració pròpia

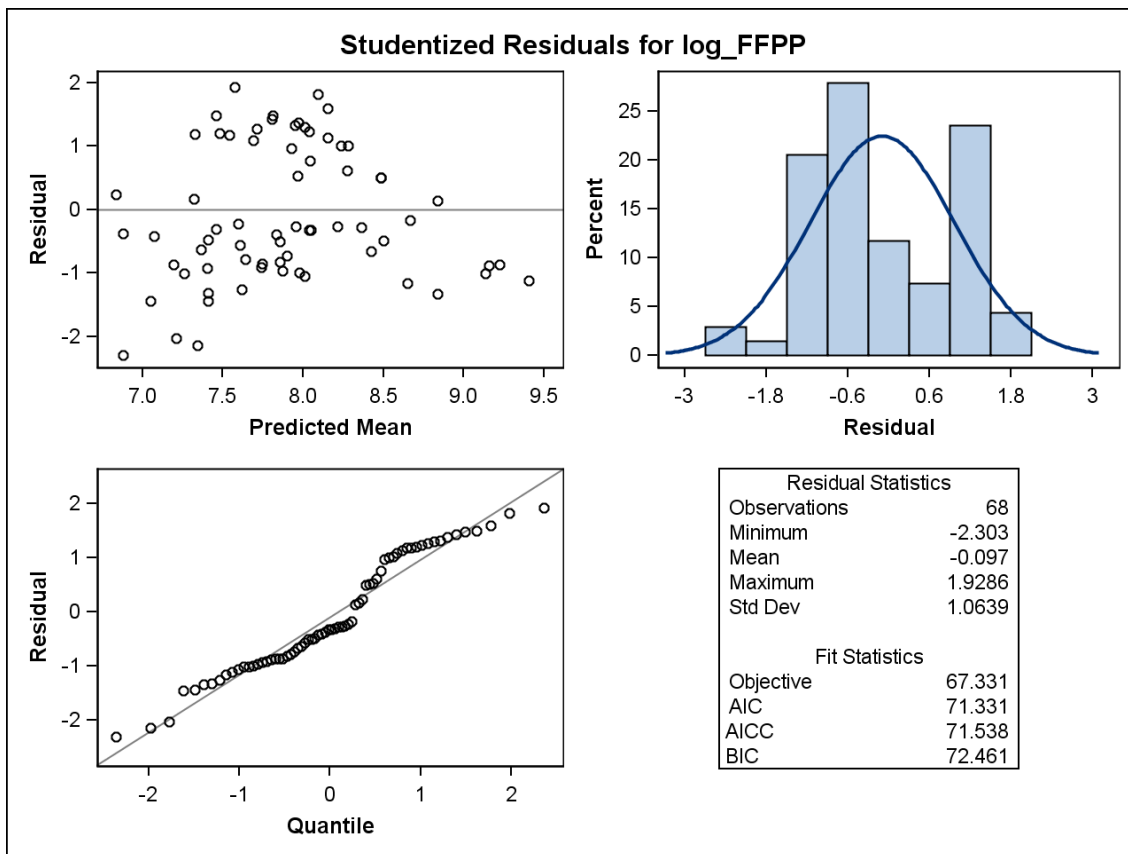


Figura 5.12. Estudi dels residuals i validació del model per la variable independent Log_Propietat . Font: Elaboració pròpia

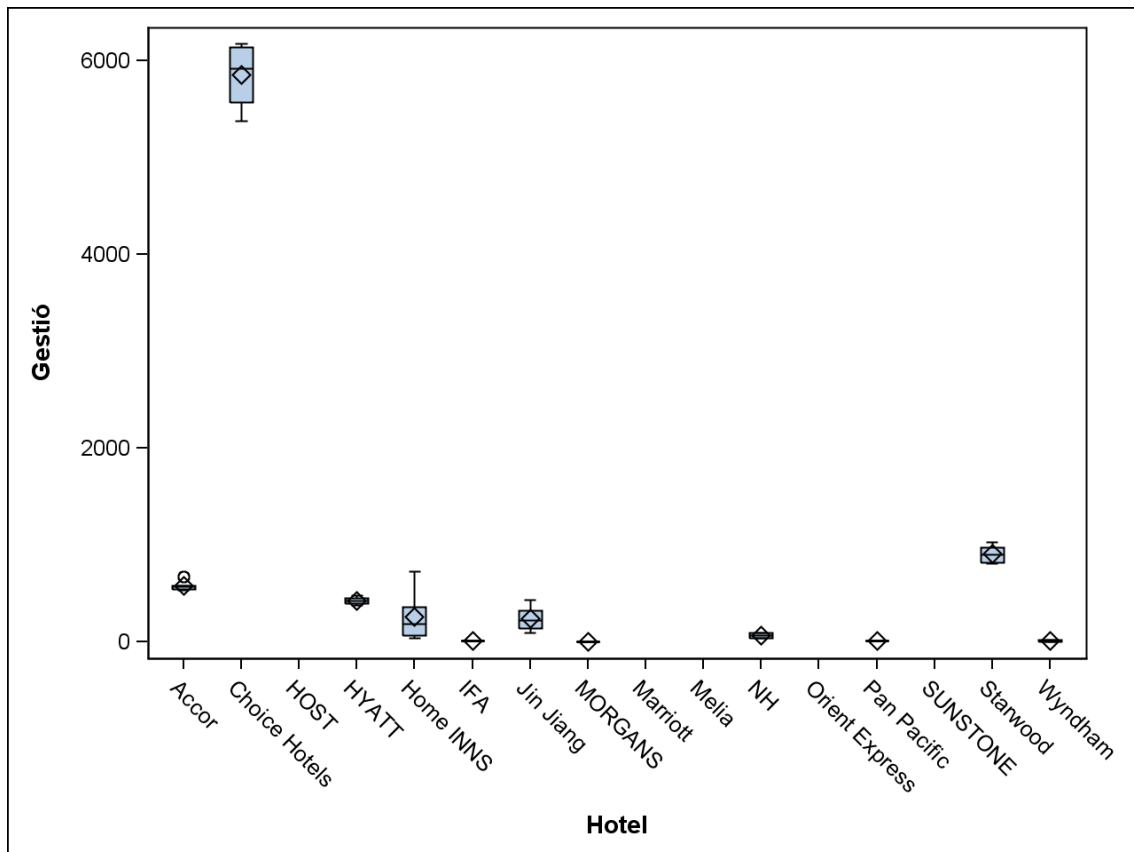
5.5.2.13. Gestió

La variable “Gestió” determina el nombre d’establiments que gestiona cadascuna de les cadenes que conformen la mostra, sense que aquests siguin propietat de la mateixa, és a dir, sense que l’edifici on s’ubiquen les instal·lacions estigui dins els actius comptabilitzats en el Balanç de Situació de la companyia.

En aquests cas, el número d’observacions perdudes ha estat molt elevada, concretament de 43 de les 96 possibles. Aquest fet és degut a la no disponibilitat de la informació en les memòries publicades per les diferents cadenes. Així mateix, en algunes de les observacions que sí s’han obtingut, no s’ha pogut determinar amb exactitud si els establiments gestionats no eren propietat de la cadena, motiu pel qual s’ha desestimat l’estudi d’aquesta variable per analitzar-ne la correlació amb la creació de valor per

l'accionista, per no arribar a una conclusió errònia pel fet de no disposar d'observacions de la variable estudiada prou fiables.

Tot i així, en l'aplicació del model tampoc es detecta correlació entre la variable "Gestió" i el "Valor dels Fons Propis" tal i com reflecteixen la taula 5.54 i el gràfic 5.34.



Gràfic 5.31. Establiments en Gestió per cadena durant els exercicis 2006-2011. Font:

Elaboració pròpia

Analysis Variable : Gestió					
Hotel	N	N Miss	Median	Minimum	Maximum
Accor	6	0	570.5	535.0	671.0
Choice Hotels	6	0	5924.0	5376.0	6178.0
HOST	0	6	.	.	.
HYATT	5	1	424.0	381.0	483.0
Home INNS	6	0	185.5	40.0	728.0
IFA	2	4	9.0	9.0	9.0
Jin Jiang	6	0	226.5	91.0	436.0
MORGANS	3	3	2.0	0.0	6.0
Marriott	0	6	.	.	.
Melia	0	6	.	.	.
NH	6	0	65.5	35.0	96.0
Orient Express	0	6	.	.	.
Pan Pacific	4	2	14.5	12.0	15.0
SUNSTONE	0	6	.	.	.
Starwood	6	0	901.0	811.0	1031.0
Wyndham	6	0	12.5	0.0	21.0

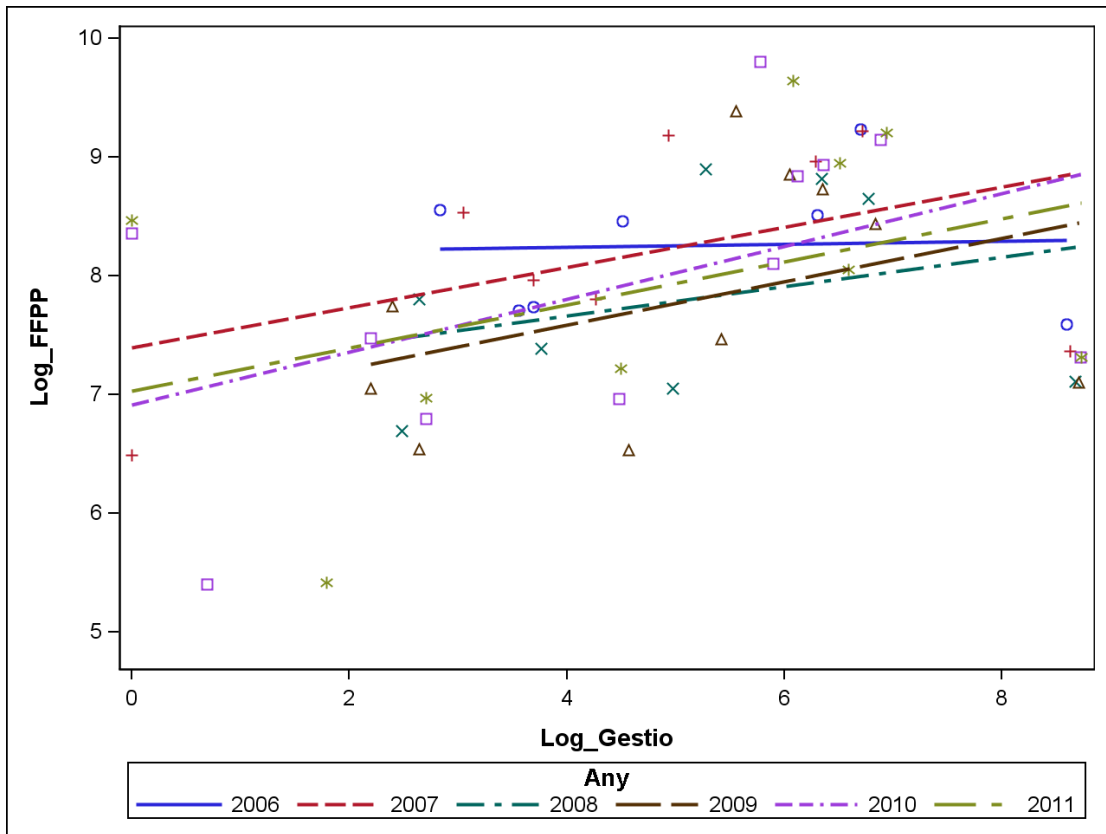
Taula 5.52. Establiments en Gestió per cadena. Valors mitjos, mínims i màxims.

Font: Elaboració pròpia

Analysis Variable : Gestió					
Any	N	N Miss	Median	Minimum	Maximum
2006	7	9	91.0	17.0	5376.0
2007	9	7	139.0	0.0	5570.0
2008	9	7	195.0	12.0	5827.0
2009	10	6	242.0	9.0	6021.0
2010	11	5	322.0	1.0	6142.0
2011	10	6	459.5	0.0	6178.0
Total	56	40	242.0	0.0	6178.0

Taula 5.53. Número d'Establiments en Gestió mig, mínim i màxim per any.

Font: Elaboració pròpia



Gràfic 5.32. Gràfic de correlació entre la variable Log_Valors del Fons Propis i Log_Establiments en Gestió Inversió. Font: Elaboració pròpia

Type 3 Tests of Fixed Effects				
Effect	Num DF	Den DF	F Value	Pr > F
log_Gestio	1	36	0.01	0.9055
Any	5	36	8.04	<.0001

Taula 5.54. Valor de l'estadístic F per la variable Log_Gestió.

Font: Elaboració pròpia.

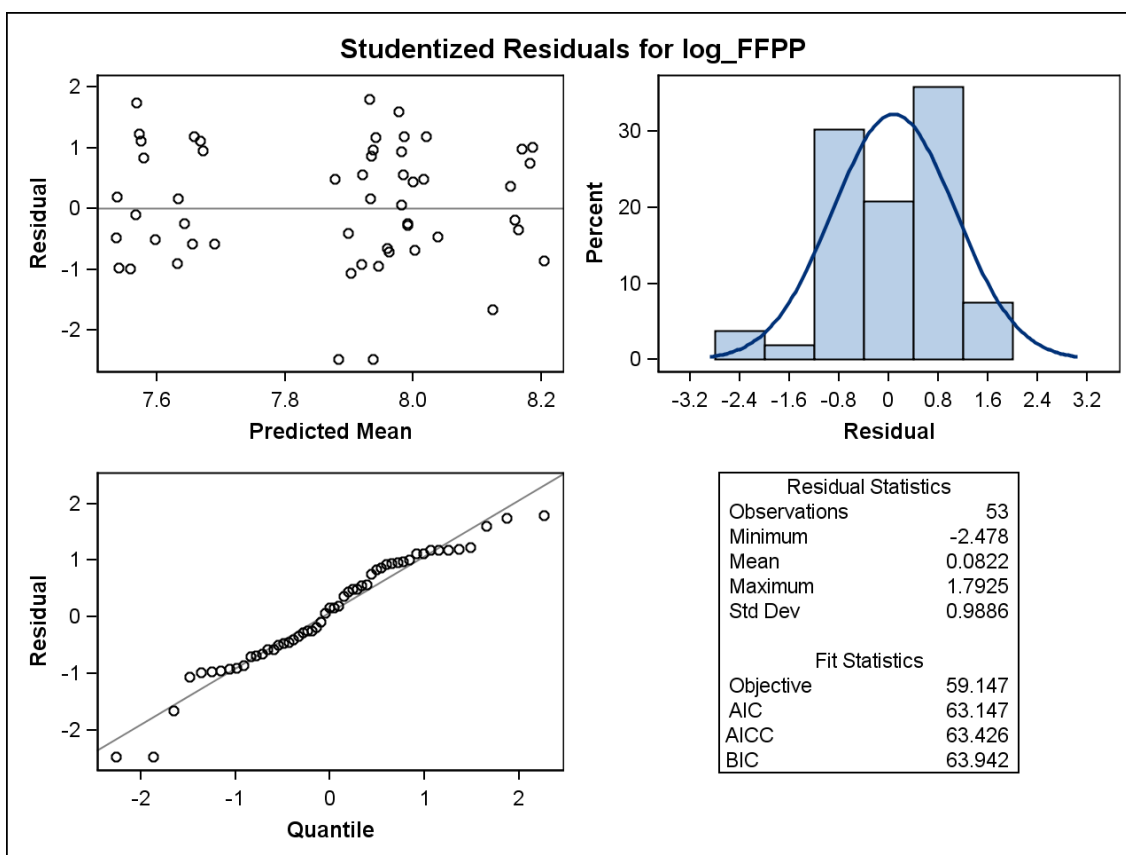


Figura 5.13. Estudi dels residuals i validació del model per la variable independent Log_Gestió. Font: Elaboració pròpia

5.6. Anàlisi multivariant

En aquest apartat del treball, es fa una anàlisi multivariant a fi d'obtenir una recta de regressió que combini totes aquelles variables que han mostrat una correlació amb la variable definida com dependent "Log_Valor dels Fons Propis".

Les variables que han sortit com a estadísticament significatives en l'anàlisi bivariada són:

- Log_Inversió
- Log_Vendes

- Log_EBITDA
- RevPAR
- Log_Establiments
- Log_NHabitacions
- Log_Propietat
- Endeutament

Cal recordar que s'han utilitzat totes les variables en la seva expressió logarítmica per eliminar les dispersions observades derivades pels diferents volums de les cadenes, exceptuant les variables “RevPAR” i “Endeutament”. La primera, el RevPAR, per tractar-se d'una variable que no presenta variacions en funció al volum de la cadena hotelera, ja que es tracta del preu mig diari obtingut per habitació disponible. En el segon cas, la variable Endeutament, al tractar-se d'una variable expressada en tant per u, és a dir, en forma de relació entre el deute aliè sobre el total de fonts financeres utilitzades per l'empresa, tampoc es veu afectada pel volum dels diferents passius estudiats.

5.6.1. Anàlisi factorial

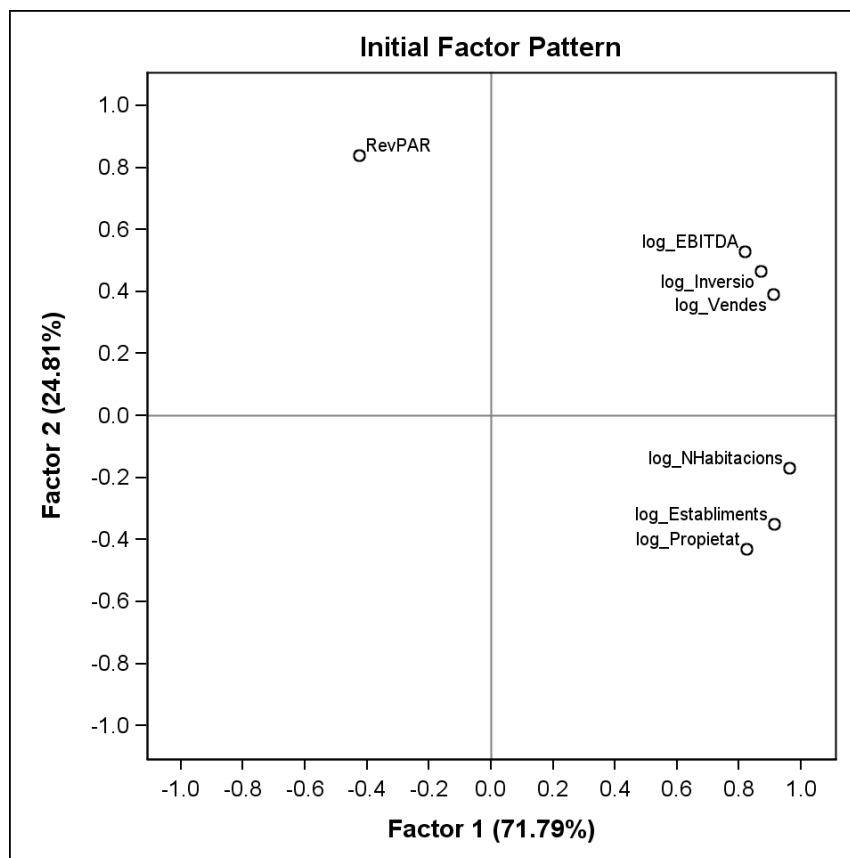
Calculant l'índex de correlació de Pearson entre les vuit variables independents seleccionades, s'obté la taula 5.55., on es poden veure les correlacions que es produeixen entre algunes d'aquestes variables.

Pearson Correlation Coefficients							
Prob > |r| under H0: Rho=0							
Number of Observations							
	L_Inversió	L_Vendes	L_EBITDA	RevPAR	L_Estab.	L_NHab.	L_Propietat
L_Inversió	1.00000	0.91999	0.87153	0.00374	0.42713	0.52083	0.58712
		<.0001	<.0001	0.9894	0.0989	0.0465	0.0349
	16	16	15	15	16	15	13
L_Vendes	0.91999	1.00000	0.93877	-0.14238	0.67166	0.72881	0.62551
	<.0001		<.0001	0.6127	0.0044	0.0021	0.0222
	16	16	15	15	16	15	13
L_EBITDA	0.87153	0.93877	1.00000	-0.11076	0.52939	0.62061	0.49701
	<.0001	<.0001		0.6943	0.0424	0.0179	0.1002
	15	15	15	15	15	14	12
RevPAR	0.00374	-0.14238	-0.11076	1.00000	-0.61426	-0.48985	-0.57997
	0.9894	0.6127	0.6943		0.0148	0.0754	0.0481
	15	15	15	15	15	14	12
L_Estab.	0.42713	0.67166	0.52939	-0.61426	1.00000	0.97138	0.90799
	0.0989	0.0044	0.0424	0.0148		<.0001	<.0001
	16	16	15	15	16	15	13
L_NHab.	0.52083	0.72881	0.62061	-0.48985	0.97138	1.00000	0.84486
	0.0465	0.0021	0.0179	0.0754	<.0001		0.0005
	15	15	14	14	15	15	12
L_Propietat	0.58712	0.62551	0.49701	-0.57997	0.90799	0.84486	1.00000
	0.0349	0.0222	0.1002	0.0481	<.0001	0.0005	
	13	13	12	12	13	12	13
Endeutament	-0.18294	0.02737	0.17496	0.08958	0.27014	0.24907	-0.11627
	0.4977	0.9199	0.5328	0.7509	0.3116	0.3707	0.7052
	16	16	15	15	16	15	13

Taula 5.55. Correlacions entre variables Independents. Font: Elaboració pròpia.

En la taula de correlacions (taula 5.55) es pot determinar que hi ha les següents correlacions entre variables:

- 1) Les variables “Vendes”, “Inversió” i “EBITDA” estan fortament correlacionades
- 2) Les variables “Número d’habitacions”, “Número d’establiments” i “Propietat” estan correlacionades



Gràfic 5.33. Gràfica dels resultats de l'anàlisi factorial. Font: Elaboració pròpia.

Per evitar possibles problemes de col·linealitat derivats de la correlació que pugui presentar-se entre les variables definides com independents, s'ha realitzat una anàlisi factorial de components principals. El resultat ha estat una reducció de variables, agrupant les que presenten correlacions significatives i obtenint els següents factors que condicionen la variable resposta (gràfic 5.35):

- Factor 1: Log_Inversió, Log_Vendes i Log_EBITDA
- Factor 2: Log_Establiments, Log_NHabitacions i Log_Propietat
- Factor 3: RevPAR
- Factor 4: Endeutament

La variable Propietat no s'ha inclòs en el càlcul del segon factor degut a l'elevat nombre de variables perdudes que presenta, és a dir, a causa de no haver pogut obtenir el mateix número d'observacions de la variable en qüestió per cada any i cada cadena que en les

altres variables. El fet de disposar d'un factor que ja agrupa aquesta variable amb d'altres, no afecta substancialment a la recta de regressió que es cerca i la qual determinarà les conclusions del model.

5.6.2. El Factor 1

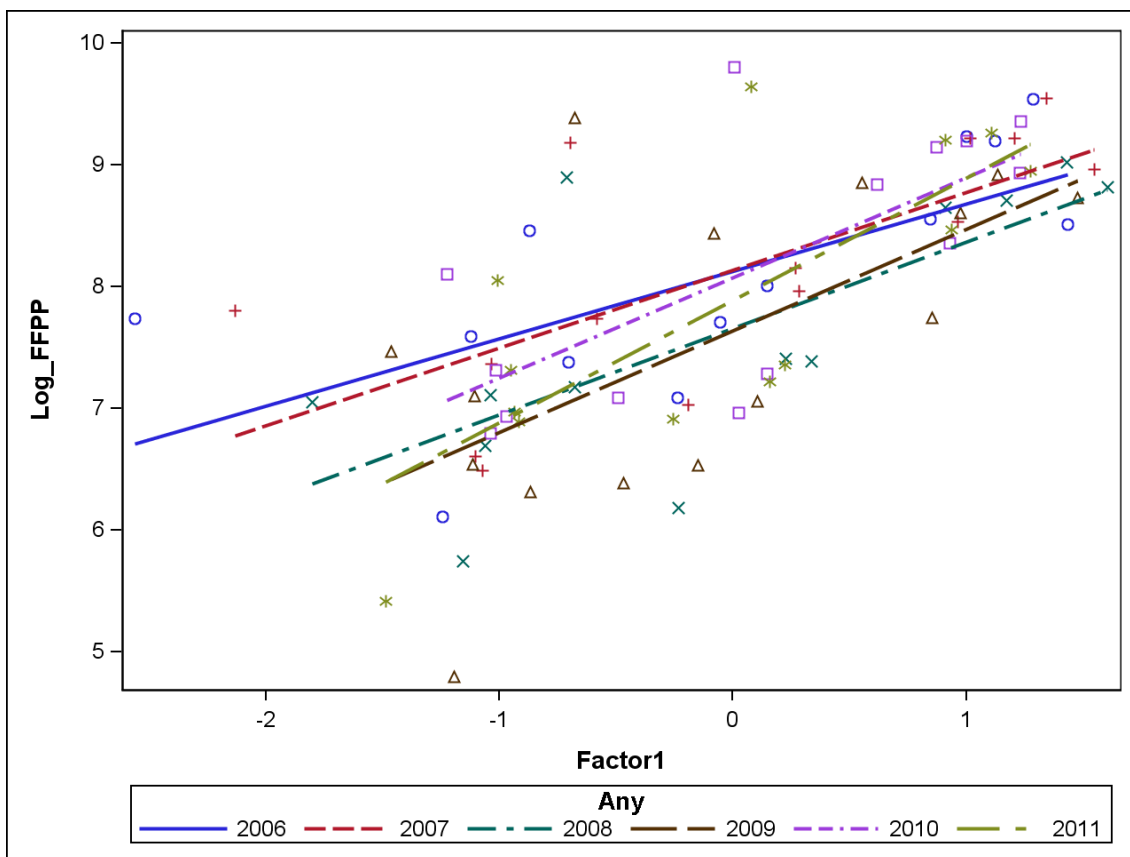
El factor 1 incorpora les variables que estan més relacionades amb els aspectes més comptables, econòmics i financers, a excepció de la variable "Endeutament" que no s'inclou en aquest factor per no estar correlacionada directament amb la resta de les components del mateix.

En aquest apartat s'estudia si existeix correlació entre aquest Factor1 i la variable dependent "Log_valor dels Fons Propis". Tal i com es pot observar en el gràfic 5.36, s'observa una clara relació entre ambdues variables per tots els exercicis en els quals es tenen observacions, podent establir rectes de tendència que expressen aquesta correlació positiva, entre l'increment d'inversió, vendes i EBITDA i el valor dels Fons Propis.

Aquest resultat sembla prou coherent d'acord amb els tipus de negoci i cadenes que estem estudiant. Sembla lògic que un increment de la inversió porti un increment de les vendes si aquesta inversió està ben planificada. De fet, i contemplant estrictament la part primària i més visible del negoci, si una cadena hotelera vol incrementar les seves vendes haurà de realitzar una inversió per tal d'assolir un major número d'habitacions que pugui destinar a hostatjar els seus clients i d'aquesta manera augmentar la seva facturació directament pel lloguer d'aquestes habitacions, com també d'altres serveis addicionals, els quals té més possibilitats d'aconseguir si disposa de més hostes a la seva instal·lació. D'altra banda i pel que fa a l'increment de l'EBITDA, aquest serà conseqüència de l'augment de vendes, que també anirà acompanyada de més costos, però tenint en compte l'expertesa de les cadenes hoteleres i el nivell d'especialització a la que arriben, en la gran majoria de casos acaben assolint un nivell de benefici operatiu més gran, a partir de l'aprofitament del palanquejament operatiu.

La variable de caràcter financer correlacionada amb el "Valor del Fons Propis" restant, l'Endeutament no entra a formar part d'aquests Factor1 perquè l'augment de Vendes depèn de la inversió, però no de com es finansi aquesta. Un establiment hotelier llogarà

més habitacions si les té, independentment de si aquestes habitacions les ha finançat amb fons procedents de les aportacions dels accionistes, de l'autofinançament o del finançament aliè. En tot cas, és clar que la procedència del finançament pot influir en el cost que l'empresa ha d'assumir, però aquest influirà en major o menor mesura en els resultats financers, llur import no influeix en la component del Factor1 "EBITDA", ja que és un resultat de l'explotació, abans de les càrregues financeres derivades del tipus de finançament de les inversions.



Gràfic 5.34. Gràfic de correlació entre la variable Log_Valor del Fons Propis i Factor1.

Font: Elaboració pròpia

Una vegada determinada la relació entre el Factor1 i la variable "Log_Valor Fons Propis" es determina l'estimatiu, l'error estàndard i el *t Value*. El resultat del model es pot observar en la taules 5.56 i 5.57, on es determina la validesa del model, obtenint uns valors de *t* de 3,93, que representa un valor de $Pr > t$ de 0,0002 (taula 5.57).

Type 3 Tests of Fixed Effects				
Effect	Num	Den	F Value	Pr > F
	DF	DF		
Factor1	1	61	15.42	0.0002
Any	5	61	13.25	<.0001

Taula 5.56. Valor de l'estadístic F del Factor1. Font: Elaboració pròpia

Solution for Fixed Effects						
Effect	Any	Estimate	Standard		t Value	Pr > |t|
			Error	DF		
Intercept		7.9494	0.2208	14	36.00	<.0001
Factor1		0.5080	0.1294	61	3.93	0.0002
Any	2006	0.1616	0.1636	61	0.99	0.3272
Any	2007	0.2484	0.1458	61	1.70	0.0936
Any	2008	-0.2528	0.1290	61	-1.96	0.0546
Any	2009	-0.3573	0.1092	61	-3.27	0.0018
Any	2010	0.01086	0.08065	61	0.13	0.8933
Any	2011	0	.	.	.	.

Taula 5.57. Resultats anàlisi correlació Factor1.

Font: Elaboració pròpia

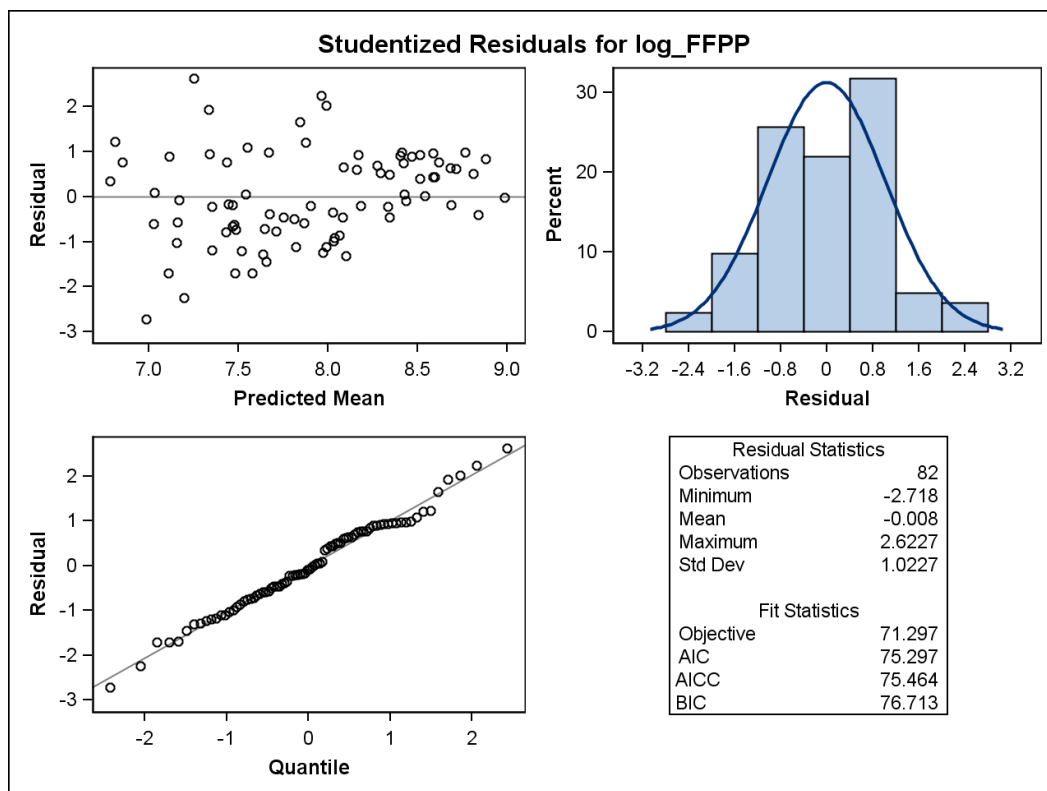


Figura 5.14. Estudi dels residus i validació del model per Factor1.

Font: Elaboració pròpia

En la validació del model s'observa una distribució homogènia en els residus amb una distribució aproximadament Normal. Els valors més extrems (fora del rang [-2 a 2]) són els següents:

Hotel	Any	StudentResid
Jin Jiang	2009	2.62273
Jin Jiang	2010	2.24275
Jin Jiang	2011	2.01699
MORGANS	2009	-2.71804
MORGANS	2011	-2.24045

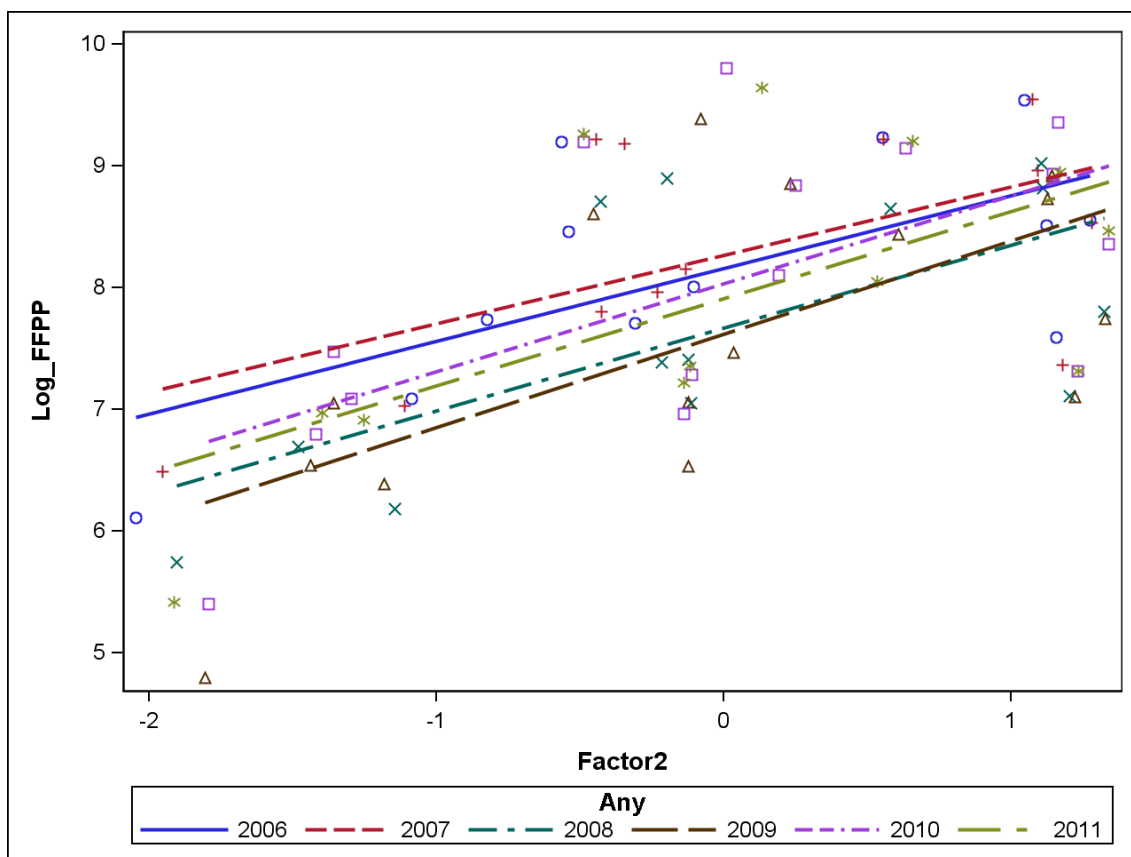
Taula 5.58. Valors extrems dels residus per cadenes pel Factor1.

Font: Elaboració pròpia

5.6.3. El Factor 2

El Factor2 està conformat per les variables “Log_Establiments”, “Log_Nhabitacions” i “Log_Propietat”. Les dues primeres variables fan referència estrictament al volum tant d’establiments com d’habitacions. Per això són determinants del volum d’oferta en el mercat de les diferents cadenes.

D’altra banda, la tercera variable, relacionada amb els establiments que cada cadena ostenta en propietat, fa referència a un model estratègic d’exploració escollit per cadascuna de les empreses. Tal i com s’ha comentat en apartats anteriors d’aquest treball, es poden escollir entre diferents models d’exploració del negoci. L’exploració mitjançant la propietat dels establiment és una de les alternatives.



Gràfic 5.35. Gràfic de correlació entre la variable Log_Valor del Fons Propis i Factor2.

Font: Elaboració pròpia

La relació observada entre la variable “Log_Valor dels Fons Propis” i el Factor 2, es pot considerar molt alta, tal i com mostra la taula 5.59. En aquest sentit, el valor dels estadístics F i t el Pr>F i Pr > |t| així ho determinen (taules 5.59. i 5.60.).

Type 3 Tests of Fixed Effects				
Effect	Num	Den	F Value	Pr > F
	DF	DF		
Factor2	1	58	7.97	0.0065
Any	5	58	19.09	<.0001

Taula 5.59. Valor de l'estadístic F del Factor2. Font: Elaboració pròpia.

Solution for Fixed Effects						
Effect	Any	Estimate	Standard		t Value	Pr > |t|
			Error	DF		
Intercept		8.0310	0.2302	14	34.89	<.0001
Factor2		0.5213	0.1847	58	2.82	0.0065
Any	2006	0.1971	0.1669	58	1.18	0.2424
Any	2007	0.3082	0.1485	58	2.08	0.0423
Any	2008	-0.2739	0.1277	58	-2.14	0.0362
Any	2009	-0.4280	0.1045	58	-4.10	0.0001
Any	2010	-0.00587	0.07859	58	-0.07	0.9407
Any	2011	0	.	.	.	.

Taula 5.60. Resultats anàlisi correlació Factor2.

Font: Elaboració pròpia

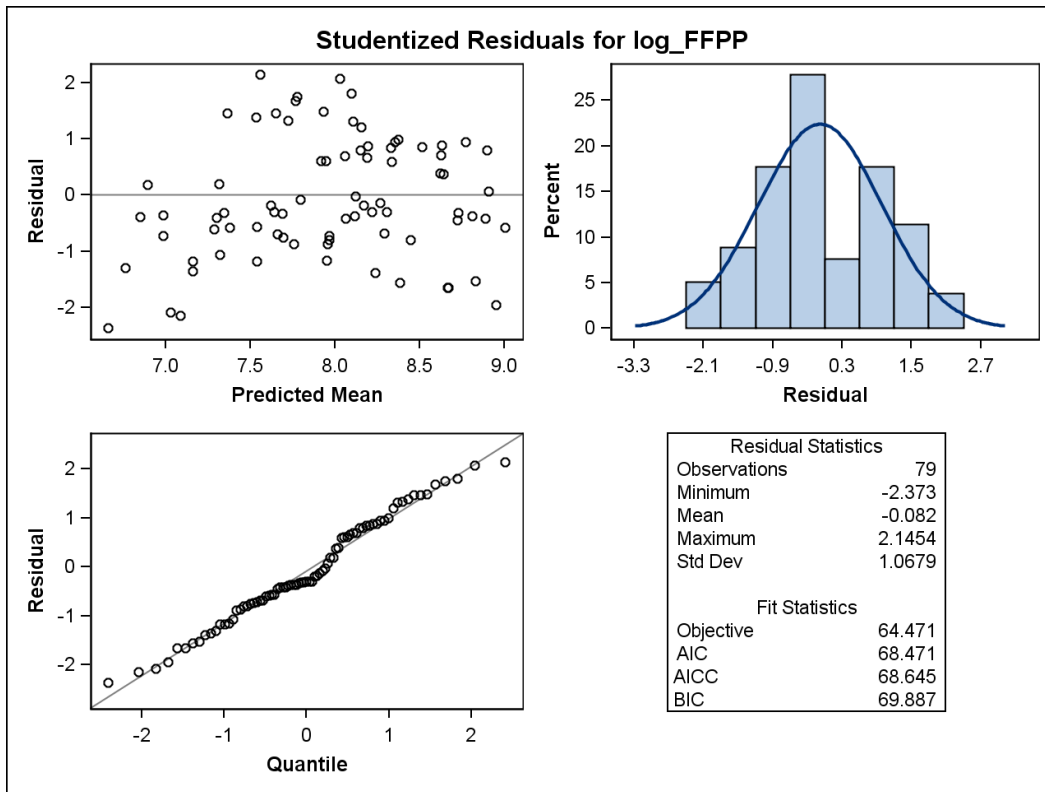


Figura 5.15. . Estudi dels residuals i validació del model per Factor2. Font: Elaboració pròpia

En l'anàlisi de la validesa s'observa una distribució bastant homogènia en els residus amb una distribució aproximadament Normal. Els valors més extrems (fora del rang [-2 a 2]) són els següents:

Hotel	Any	StudentResid
Jin Jiang	2009	2.14544
Jin Jiang	2010	2.07795
MORGANS	2009	-2.37267
MORGANS	2010	-2.14597
MORGANS	2011	-2.08633

Taula 5.61. Valors extrems dels residus per cadenes pel Factor2.

Font: Elaboració pròpia

5.7. Model Final

El model final es basa en 4 components de la recta de regressió que es cerca i que podrà ser utilitzada com un Model de Valoració Automàtica, que en cap cas pretén substituir als models de valoració acceptats i més rigorosos, però que els pot complementar. Els models de valoració automàtics, molt utilitzats en altres sectors com l'immobiliari, permeten una valoració ràpida que permet conèixer una aproximació a un valor que posteriorment es pot afinar amb d'altres metodologies.

5.7.1. Components

Les quatre components que conformen el model final són:

- a) L'expressió logarítmica de la variable EBITDA (Log_EBITDA)
- b) L'expressió logarítmica de la variable Número d'Habitacions (Log_Nhabitacions)
- c) El RevPAR
- d) L'Endeutament

Type 3 Tests of Fixed Effects				
Effect	Num	Den	F Value	Pr > F
	DF	DF		
Log_EBITDA	1	52	6.08	0.0170
Log_NHabitacions	1	52	18.40	<.0001
RevPAR	1	52	9.14	0.0039
Endeutament	1	52	16.88	0.0001
Any	5	52	11.75	<.0001

Taula 5.62. Resultats Fvalue Model Final. Font : Elaboració pròpia.

En l'anàlisi dels estadístics (l'*FValue* i el *Pr* associat) es pot observar com totes les quatre components presenten valors molt baixos, amb un nivell de significació estadística molt elevat, per sobre del 98% (veure taula 5.62).

L'estimació dels paràmetres exposada en la taula 5.63. permet la obtenció de la recta de regressió que estima el valor de la variable resposta "Log_valor dels Fons Propis", en funció de les quatre components.

Solution for Fixed Effects						
Effect	Any	Estimate	Standard Error	DF	t Value	Pr > |t|
Intercept		2.5525	1.2277	13	2.08	0.0580
log_EBITDA		0.1291	0.05236	52	2.47	0.0170
log_NHabitacions		0.4332	0.1010	52	4.29	<.0001
RevPAR		0.006505	0.002152	52	3.02	0.0039
Endeutament		-1.4071	0.3425	52	-4.11	0.0001
Any	2006	0.2214	0.1495	52	1.48	0.1447
Any	2007	0.3132	0.1327	52	2.36	0.0220
Any	2008	-0.1952	0.1170	52	-1.67	0.1012
Any	2009	-0.2186	0.1045	52	-2.09	0.0413
Any	2010	0.04055	0.07519	52	0.54	0.5920
Any	2011	0	.	.	.	.

Taula 5.63. Estimació dels paràmetres pel Model Final. Font: Elaboració pròpia.

En el procés de validació del model s'observa una distribució bastant homogènia en els residus amb una distribució aproximadament Normal (figura 5.16). Els valors més extrems (fora del rang [-2 a 2]) són les cadenes Jin Jiang i MORGANS (taula 5.64).

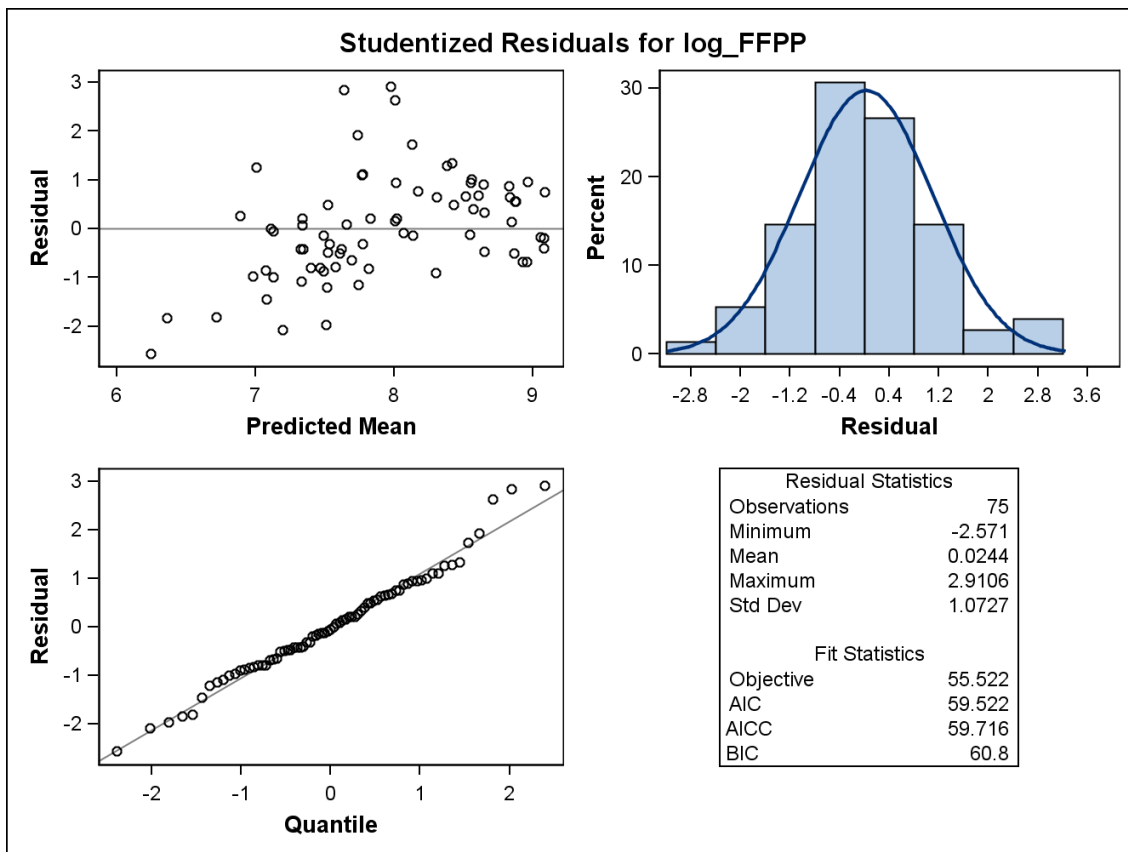


Figura 5.16. Estudi dels residualls i validació del model global. Font: Elaboració pròpia

Hotel	Any	StudentResid
Jin Jiang	2008	2.22481
Jin Jiang	2009	2.76210
Jin Jiang	2010	2.46459
Jin Jiang	2011	2.30188
MORGANS	2006	-2.33120
MORGANS	2007	-2.13151
MORGANS	2008	-2.10126
MORGANS	2009	-2.65522
MORGANS	2011	-2.54148

Taula 5.64. Valors extrems dels residus per cadenes del Model Final.

Font: Elaboració pròpia.

5.7.2. Recta de regressió resultant

La recta de regressió resultant de l'aplicació del model final és la següent:

$$\text{Log FFPP} = 2,55 + 0,129 * \text{log_EBITDA} + 0,433 * \text{log_NHabitacions} + 0,0065 * \text{RevPAR} - 1,407 * \text{Endeutament} + e$$

Aquesta recta expressa el resultat de la variable resposta Log_Valor dels Fons Propis en funció d'un paràmetre i 4 variables explicatives, resultants de l'anàlisi multivariable feta i l'anàlisi de components principals.

5.7.3. Resultats del model final

En l'anàlisi bivariada s'han analitzat les relacions de variabilitat entre cadascuna de les variables independents definides i la variable dependent Valor dels Fons Propis.

Després de la realització de l'anàlisi, s'han desestimat les variables següents per no disposar d'una mostra homogènia dels valors observats per cadascuna de les cadenes que conformen la mostra:

- Establiments gestionats
- Establiments gestionats en lloguer
- Establiments franquiciats
- Número d'empleats
- Marques gestionades per cada cadena

El resultat de les restants variables independents i la seva relació amb la variable "Valor dels Fons Propis" s'expressa en la taula 5.67., essent el valor que s'expressa per cadascuna de les variables, l'augment percentual de valor de la variable Valor dels Fons Propis per cada increment de l'1% del valor de cada variable independent. Excepció a

aquesta lectura és la relació de la variable Increment RevPAR, expressant la taula l'increment percentual del Valor del Fons Propis per cada augment d'una unitat monetària de RevPAR, i la variable Endeutament, que implica la variació, en aquest cas negativa, per cada increment d'una unitat del valor de la ràtio.

Variable Independent	Relació augment FFPP en relació a l'increment de la variable independent
Inversió	0,338
Finançament aliè	No relació
Endeutament	-1,0389
Vendes	0,325
EBITDA	0,14
EBIT	No relació
Benefici Net	No relació
Cash-flow de l'accionista	No relació
RevPAR	0,64
Establiments de cada cadena	0,275
Número d'habitacions	0,33
Propietat dels establiments	0,28

Taula 5.65. Efecte d'augment percentual sobre el Valor dels Fons Propis per cada augment d'un 1% del Valor de cada Variable Independent. En el cas de la variable RevPAR per cada augment d'una unitat (en dòlars) i per l'Endeutament un augment d'una unitat en el ràtio. Font: Elaboració pròpia.

Amb la finalitat d'estudiar i analitzar possibles relacions entre les variables independents, s'ha realitzat una anàlisi factorial.

Pot semblar lògic que un increment de les vendes vingui acompanyat d'un increment de la inversió, atès que per vendre més habitacions es necessita un major volum d'infraestructura, sempre i quan es compti amb un volum acceptable d'ocupació.

Les conclusions a l'anàlisi factorial és l'existència de relacions entre variables independents, que s'han identificat en dos grups de variables

El primer, denominat Factor 1, presenta un índex de correlació significatiu entre les variables "EBITDA", "Inversió" y "Vendes". El segon, que s'anomena Factor 2, mostra correlacions significatives entre les variables "Número d'Habitacions", "Número d'Establiments" y "Número d'Hotels en Propietat".

Per la obtenció de la recta de regressió que esdevé el model de valoració automàtic, s'han escollit les variables "log_EBITDA" com a variable representativa del Factor1 i "log_Nhabitacions" pel Factor2. Així mateix, les variables "RevPAR" i "Endeutament".

El resultat és l'expressió que es mostra a continuació:

$$FFPP = \exp (2,22 + 0,129 * \log_EBITDA + 0,433 * \log_NHabitacions + 0,0065 * \\ \text{RevPAR} - 1,407 * \text{Endeutament} + e)$$

6. CONCLUSIONS GENERALS, LIMITACIONS DEL TREBALL I FUTURES LÍNIES D'INVESTIGACIÓ

6.1. Conclusions generals

El sector de les empreses hoteleres, està experimentant uns canvis importants en els darrers anys que fa que la valoració dels establiments prengui un rellevant protagonisme, com a conseqüència de la concentració del sector, que està esdevenint un plantejament estratègic percebut com una necessitat, sobretot pels grans actors.

Per aquest motiu la valoració dels establiments del sector és de gran importància. Com a conseqüència de les particularitats del negoci i els diferents components de l'oferta de la indústria hotelera, aquests s'han de valorar per separat. Les diferents metodologies de valoració utilitzades tradicionalment són vàlides segons quin sigui es component que es valora. D'aquesta manera, es pot afirmar que el millor mètode per valorar la totalitat de les parts d'un negoci hoteler és el Descompte de Fluxos, mentre que altres metodologies com l'enfocament de costos poden ser pràctics per valorar el mobiliari, estris i l'equipament, però no per calcular el valor del *goodwill* o l'afiliació a una marca.

Tot i així, molta de la bibliografia consultada especialitzada en la valoració d'establiments hotelers, no fa una correcta aplicació dels fluxos a considerar alhora d'aplicar la metodologia del descompte de fluxos, utilitzant en nombroses ocasions beneficis en lloc de fluxos de caixa sobre els que aplicar el descompte.

Pel que fa referència a la utilització de múltiples pel número d'habitacions, tan utilitzat en el sector, sobretot en transaccions d'establiments petits, s'ha contrastat que el número d'habitacions no és un bon indicador per fer una valoració basada en la creació de valor, ja que no contempla aspectes tan rellevants com la localització, l'ocupació o l'ADR.

De l'estudi estadístic que s'ha portat a terme sobre les variables que afecten a l'increment del valor dels Fons Propis, la conclusió és que valor de les accions de les cadenes hoteleres depèn i evoluciona amb una correlació significativa amb les dades publicades per la mateixa cadena referents a la inversió realitzada per la cadena, la xifra

de vendes, l'EBITDA, el RevPAR, el número d'habitacions, el número d'establiments gestionats, el número d'establiments en propietat i la relació d'endeutament

Aquestes relacions es poden expressar de manera més simplificada, ja que a la seva vegada, la xifra de Vendes, l'EBITDA i la Inversió estan relacionades entre elles. Així mateix, el número d'habitacions, el número d'establiments gestionats i el número d'establiments en propietat presenten també una notable correlació.

D'aquesta manera, es pot predir el creixement del Valor del Fons Propis d'una cadena hotelera en funció de quatre factors: El factor 1 relacionat amb les variables econòmiques i financeres (Vendes, EBITDA i Inversió), el factor 2 relacionat amb la infraestructura (Número d'habitacions, Número d'hotels gestionats y Hotels en propietat), la variable RevPar i per la relació d'endeutament que publica cada companyia en la seva informació als accionistes.

Així, es pot concloure que els models més acceptats en la disciplina de valoració d'empreses en general, basats en el descompte de fluxos de caixa, no són els utilitzats pels accionistes alhora de prendre les seves decisions d'inversió o desinversió en les cadenes hoteleres o almenys no afecten en la mostra escollida per l'estudi estadístic que es presenta en aquest treball, a la valoració que els diferents mercats organitzats fan de les accions.

6.2. Limitacions al model

Les limitacions al model poden sorgir quan s'analitzen cadenes hoteleres amb volums diferents a les analitzades en aquest treball. Val a dir que s'han utilitzat en la mostra les cadenes multinacionals hoteleres de major volum de capitalització de cada mercat borsari de referència. En cadenes que gestionin un número d'hotels o habitacions més reduït, poden sorgir deficiències o irregularitats en l'aplicació del model.

El model de negoci de la cadena hotelera sobre la que s'apliqui el model també pot distorsionar la interpretació dels resultats. Models basats en la gestió en exclusiva, sense ostentar-ne propietat de cap establiment, o bé amb establiments exclusivament franquiciats, poden comportar volums d'inversió i de facturació molt més reduïts que

els de la majoria de cadenes estudiades. La interpretació dels resultats de l'aplicació del model pot esdevenir, doncs limitada.

Així mateix, el model presentat en aquest treball, parteix d'una base de dades elaborada específicament per la realització del mateix. Aquestes dades tenen l'origen en les fonts utilitzades, bàsicament les memòries publicades en les webs corporatives de les diferents companyies. Malgrat que aquestes dades han de ser auditades i controlades per les entitats pertinents de cada mercat borsari organitzat, poden presentar biaixos respecta a la realitat, com s'ha vist en nombrosos casos al llarg de la recent història de la informació corporativa de les empreses cotitzades. Aquest estudi s'ha realitzat a partir de la publicació de dades, sense analitzar-ne la seva correcció o l'aplicació idònia dels principis d'informació comptable i financera que cada empresa ha d'aplicar.

Una darrera limitació és la pròpia base de dades, composta per sis exercicis econòmics que, malgrat referir-se a cicles econòmics expansius i recessius, podrien no ser representatius de futurs resultats, com en tot model predictiu.

6.3. Futures línies d'investigació

Les futures línies d'investigació que es volen abordar estan referides a la millora de l'estudi i la resolució de les limitacions del model explicades en el punt 6.2. En aquesta línia i en un futur proper es pretén:

1. Millorar la base de dades, incorporant sobretot, més exercicis econòmics per cadascuna de les cadenes analitzades. La incorporació de noves cadenes cotitzades és difícil, doncs no n'hi ha massa més en mercats que es puguin considerar transparents i dels quals se'n puguin extreure dades fiables.
2. Aplicació d'altres models i metodologies estadístiques a la base de dades per contrastar els resultats obtinguts

3. Incrementar el volum de variables independents estudiades, sobretot d'aquelles que puguin determinar aspectes més qualitius de la gestió i el *management* de les cadenes.

4. Estudiar un model predictiu que permeti la seva aplicació futura en el model de valoració de la flexibilitat basat en les opcions reals.

BIBLIOGRAFIA

Adner, R.; Levitnthal, D. *What is not a real option: considering boundaries for the application of real options to business strategy*. Academy of Management Review, Vol.29, Issue 1, p.74., 2004.

Badenes, Cristina; Santos, José M. *Introducción a la valoración de empresas por el método de los múltiplos de compañías comparables*. IESE. Barcelona, 1999.

Baum, E.; Rushmore, S. *Hotels and Motels. Valuations and Market Studies*. Appraisal Institute. Illinois. USA, 2001.

Bailey, R.; Ball, S. *An Exploration of the Meanings of Hotel Brand Equity*. The Service Industries Journal. Vol. 26, No.1, January 2006., pp. 15-38.

Belfrage, Eric E; O'Neill John W. *A Strategy for Estimating Identified Intangible Asset Value: Hotel Affiliation Contribution*. The Appraisal Journal. Winter 2005.

Benjamin, J. ; Guttery, R. ; Sirmans, C. ; *Mass Appraisal: An Introduction to Multiple Regression Analysis for Real Estate Valuation*. Journal of Estate Practice and Education; 2004., p. 65.

Brealey, R.; Myers, S. *Principles of Corporate Finance*. New york, McGraw Hill, 1991.

Busby, J.S.; Pitts C. *Real options in practice: an exploratory survey of how finance officers deal with flexibility in capital appraisal*. Management Accounting Research. Vol.8, Issue 2, p.169. 1997.

Casanovas, M; Bachs, J. *Management y Finanzas de las empresas promotoras- constructoras*. DEUSTO. Bilbao, 1997.

Casanovas, M. *Aplicación del Valor Final Neto a la Valoración de Empresas*. IV Congreso de la Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas. Madrid, 1984.

Casanovas, M. *Métodos Prácticos de Valoración de Empresas*. AECA.Vol 3. Julio 1983. Madrid.

Casanovas, M. *Opciones financieras*, Barcelona, Pirámide, 2003.

Copeland, T; Koller, T.; Murrin, J. *Valuation: Measuring and Managing the Value Companies*, New York, Wiley, 2000.

Copeland, T.; Keenan, P. *Making real options real*. McKinsey Quarterly, 1998, Issue 3, p128.

Copeland, T.; Tufano, P. *A Real-World Way to Manage Real Options*. Harvard Business Review, 2004, Vol 82, Issue 3, p. 90

Demirakos, Efthimios G.; Strong, Norman C.; Walker, Martin. *What Valuation Models Do Analysts Use?* Accounting Horizons. Vol.18. No4. December 2004. Pag. 221-240.

deRoos, J.; Rushmore, S. *Hotel Valuation Techniques*. American hotel & Lodging Educational Institute. Oct, 2004.

Dittman, Ingolf; Maug, Ernst; Kemper, Johannes. *How fundamental are Fundamental Values? Valuation Methods and their Impact on the Performance of*

German Venture Capitalists. European Financial Management, Vol.10, No. 4, 2004, p.609-638.

Dowell, B. *Hotel investment analysis: In search of business value*. Assessment Journal, Mar/Apr 1997, Vol. 4 Issue 2, p46, 8p

Egan, P. *Mixed business and real estate components in hotel valuation*. Appraisal Journal, Jul. 1996, Vol 64 Issue 3 , p246

Fernández, P. *Valoración de empresas*. Barcelona, Gestión 2000, 2001.

Ganchev, O. ; *Applying Value Drivers to Hotel Valuation*. Cornell Hospitality Quarterly. Oct 2000. pp.78-89

Goddard, R. ; Buser, A. ; Hetherington, S. *Los factores clave para la inversión hotelera en todo el mundo*. Gestión H. 2000. p.36

Goldhoff, G. Rushmore, S. *Hotel value trends*, Cornell Hotel & Restaurants Administration Quarterly, 1997, Vol. 38 Issue 6, p.18.

Guiad, S.E. *Stock Growth and discount tables*. Boston Financial Publishing co, 1931.

Jiménez Martínez, Alfonso de Jesús. *Las cadenas hoteleras en el mundo y evolución de su operación en México al inicio del siglo XXI*. INNOVAR. Revista de Ciencias Administrativas y Sociales, Julio-Diciembre, 167-194. 2008.

Kinnard Jr, W.; Swango, D; Worzak, E. *Intangible Assets ina an Operating First-Class Downtown Hotel*. Appraisal Journal. Jan 2001. Vol 69 Issue 1, p68, 16p.

Lenhoff, D; Reichardt, H. *Hotel Asset Allocation: Separating the Tangible Personalty*. Assessment Journal. Winter 2003, Vol 10 Issue 1, p 25, 7 p.

Lesser, D.; Rubin, K. *Understanding the unique aspects of hotel property tax valuation*. Appraisal Journal, 1993, Vol. 61 Issue 1, p9

Lie, E.; Lie, H.; *Multiples Used to Estimate Corporate Value*. Analysts Journal. 2002. Vol 58 Issue 2, p44.

Liow, K. ; *Real Estate and Corporate Valuation: An Asset Pricing Perspective*. Managerial and Decision Economics; Oct-nov 2001. pp. 355-368

Lloyd-Jones, A.; O'Neill, J. *Hotel Values in the Aftermath of September 11, 2001*. Cornell Hotel & Restaurant Administration Quarterly. Dec 2001, Vol 42 Issue 6, p10, 12p.

Mascareñas, J.; Prosper, L.; López Lubián, F.; Luna, W.de. *Opciones reales y valoración de activos*. Prentice Hall, 2003.

Mason, S.; Merton, R. *Aplicaciones de la teoría de las opciones para las finanzas de la empresa*. Análisis Financiero. . Vol 54. P.38. 1991

Mestres Soler, J.R. *Técnicas de Gestión y Dirección Hotelera*. Ediciones Gestión 2000, 2ª edición. Barcelona 1999.

Miller, L.; Park, C. *Decision making under uncertainty - real options to the rescue?* Engineering Economist. Vol.47, Issue 2, p.105. 2002

Myeong-Hyeon, C. *Ownership Structure, Investment, and Corporate Value: An Empirical Analysis*. Journal of Financial Economics. Volume 47, Issue 1. January 1998. Pp 103-121.

Morales, P. *Estadística aplicada a las Ciencias Sociales*. Universidad Pontificia Comillas, Madrid, 2007.

Montgomery, D. C., Peck, E.A., Geoffrey, G.. *Introduction to Linear Regression Analysis*. 5th edition. Wiley, 2012.

Nelson, R.; Messer, Jay L.; Allen, Laurence G., *Hotel Enterprise Valuation*, Appraisal Journal, 1988, Vol. 56 Issue 2, p163

O'Neill, J., *A New Approach to Hotel Values*, Lodging Hospitality 11/1/2004, Vol. 60 Issue 15, p 38.

O'Neill, J., *An Automated Valuation Model for Hotels*, Hotel & Restaurant Administration Quarterly, 2004, Vol. 45 Issue 3, p 260.

Poop, J. ; *Hotel Owner Jolted by New Method Used to Determine Real Estate Value*. Tax Notes. December 2001. p 22.

Peña, D. Análisis de datos multivariantes. Mc Graw Hill, 2002.

Reynolds, A. *Attributing hotel Income to Real Estate and to Personalty*. The Appraisal Journal. October 1986. p 615.

Rushmore, S. *Ethics in hotel appraising*. Appraisal Journal, 1993, Vol. 61, Issue 3, p.357.

Rushmore, S. *Focus on Hotel Valuation*. Cornell Hotel & Restaurants Administration Quarterly, 1988, Vol. 29 Issue 1, p.62.

Rushmore, S. *Seven Current Hotel-Valuation Techniques*. Cornell Hotel & Restaurants Administration Quarterly, 1992, Vol. 33 Issue 4, p.50.

Rushmore, S. *The valuation of Hotels and Motels*. Appraisal Institute of Real Estate Appraisers, 1978, p 51.

Rushmore, S. *Why the Rushmore Approach is a Better Method for Valuing the Real Property Component of a Hotel*. Journal of Property Tax Assessment and Administration. Volume 1 Issue 4, p 15-28.

Santandreu, P. ; Casanovas, M. *Guía Práctica para la Valoración de Empresas*. Profit Editorial, Barcelona, 2011.

Santandreu, P. ; Casanovas, M. *Metodologies per a la Valoració d'Empreses en el Sector Hoteler*. Revista de Comptabilitat i Direcció. Vol 8, año 2009, pp. 153-173.

Santandreu, P. ; Casanovas, M. Valoración de Empresas. *Manual de Análisis de Empresas Cotizadas*. Consejo General Economistas y ACCID. Barcelona, 2015.

Santandreu, E. ; Santandreu P. *Manual de finanzas* , Barcelona, Gestión 2000, 2000.

Santandreu, E.; Santandreu, P. *Valoración, Venta y Adquisición de empresas*, Barcelona, Gestión 2000, 1998.

Santandreu, P. *La Gestión del Circulante como Política Empresarial*. Revista de Contabilidad y Dirección, Vol 9, año 2009, pp. 11-27.

Santandreu, P. *The Hotel Companies Valuation*. Global Conference on Business and Finance. IBFR. Costa Rica, mayo 2007.

Santandreu, P.; Casanovas, R. *Hotel Companies Valuation Methodologies*. Building Bridges in a Global Economy. VI International Conference IABD. ESIC Editorial, Madrid, 2008.

Santandreu, P. ; Torres, J. *Selección del método de Valoración de Empresas en Función de la Empresa y el ciclo Económico: El Modelo QQC*. Revista de Contabilidad y Dirección. Vol 15, año 2012, pp. 115-132.

Smith, K.; Thorsteindottir, K. *European Hotel Valuation*. HVS International. 2006.

Trigeorgis, L. *Real options and interactions with financial flexibility*. Financial management, 1993, Vol22 Issue 5, p.89

Trigeorgis, L. *Real options in Capital Investments*. Praeger, Westport. 1995.

Verbeke, G., Molenberghs, G. *Linear Mixed Models in Practice: A SAS Oriented Approach*. Lecture Notes in Statistics 126. Springer-Verlag, New York. 1997.

Walsh, Ch.; Staley Jr, H. *Considerations in the Valuation of Hotels*. Appraisal Journal, Jul1993, Vol 61 Issue 3, p-348, 9p.

Weaver, William; Michelson, Stuart., *A practical Tool to Assist in Analyzing Risk Associated with Income Capitalization Approach Valuation or Investment Analysis*. Appraisal Journal. Oct 2003. Vol 71, Issue 4, p.335-344.

Wolman, Peter A. *Quantifying Net Income Attributable to Business Intangibles for a Hotel- Operated Full-Service Day Spa*. The Appraisal Journal, 2005,

Wörner, S.; Racheva-Iotova,B.; Stoyanov, S. *Calibration of a basket option model applied to company valuation*. Mathematical Methods of Operations Research. 2002, Vol.55 Issue 2, p247.

Webs consultades

Accor Hotels <http://www.accorhotels-group.com/en/finance.html>

AECA (Asociación Española de Contabilidad) <http://www.aeca.es>

Appraisal Institute <http://www.appraisalinstitute.org>

Borsa de Barcelona <http://www.borsabcn.es>

Center for Research in Security Prices <http://www.crsp.com/about-crsp>

Choice Hotels International, Inc

<http://investor.choicehotels.com/phoenix.zhtml?c=99348&p=IROL-irhome>

Club Mediterranée <http://www.clubmed.net/corporate/welcome.php>

Euronext <http://www.euronext.com/home/0,3766,1732,00.html>

Exceltur <http://exceltur.org>

Federació d'Experts Comptables Europeus <http://www.fee.be>

Four Seasons Hotels Inc

http://www.fourseasons.com/investor_information/annual_reports/2005_AIF.pdf

Hilton Hotels Corporation [http://library.corporate-](http://library.corporate-ir.net/library/88/885/88577/items/190737/2005_AR.pdf)

[ir.net/library/88/885/88577/items/190737/2005_AR.pdf](http://library/88/885/88577/items/190737/2005_AR.pdf)

Homme Inns & Hotels Management Inc.

<http://english.homeinns.com/phoenix.zhtml?c=203641&p=irol-IRHome>

Host Hotels <http://ir.hosthotels.com/phoenix.zhtml?c=60734&p=irol-irhome>

Choice Hotels International Inc.

http://media.corporate-ir.net/media_files/irol/99/99348/2005AR.pdf

HVS International <http://www.hvsinternational.com>

Hyatt Hotels Corp <http://investors.hyatt.com/investor-relations/default.aspx> .

IFA Hotel & Tourist <http://www.ifahotelsresorts.com/page/annual-reports>

Marriott International <http://investor.shareholder.com/mar/default.cfm>

Marriott International <http://ir.shareholder.com/mar/downloads/2005proxy.pdf>

Morgans Hotel Group

<http://investor.morganshotelgroup.com/phoenix.zhtml?c=194863&p=irol-IRHome>

New York Stock Exchange <http://www.nyse.com>

NH Hoteles <http://corporate.nh-hoteles.es>

Orient-Express Hotels <http://investor.belmond.com>

Oxford Dictionaries <http://www.oxforddictionaries.com>.

Pan Pacific Hotels Group LTD <http://www.pphg.com>

Shangai Jin Jiang International Hotels

<http://ir.ctrip.com/phoenix.zhtml?c=148903&p=irol-irhome>

Sol Meliá <http://inversores.solmelia.com>

Starwood Hotels & Resorts Worldwide Inc

<http://www.starwoodhotels.com/corporate/about/investor/index.html>

Stern&StewardCo <http://www.sterntewart.com>

Sunstone Hotel Investors Inc. <http://www.sunstonehotels.com/annual-reports>

The University of Chicago

http://www.uchicago.edu/research/center/center_for_research_in_security_prices/.

Wyndham Worldwide Corp.

<http://investor.wyndhamworldwide.com/phoenix.zhtml?c=200690&p=irol-landing>

Yahoo Finance <http://finance.yahoo.com>.

ANNEXOS

Com a conseqüència de la naturalesa d'aquest treball, basat en gran part en la base de dades elaborada per l'autor, i davant la impossibilitat d'imprimir-la, els annexos es presenten en format digital, essent el nom dels arxius i el seu contingut els que figuren a continuació:

Annex 1: base de dades hotels tesi.

En aquest arxiu en format Excel s'hi pot trobar tota la informació primària que posteriorment s'ha resumit en l'annex 2.

Annex 2: resum dades cadenes.

Resum on hi figuren les dades de la mostra