

Estratexia económica e financeira das empresas do sector da construción en España durante o período 2008-2012

Yolanda Fernández-Vázquez, MBA, Doutorando, Universidade Europea de Madrid

Fernando Campa-Planas, Doutor, Universidade Rovira i Virgili, Reus

M.V. Sánchez-Rebull, Doutor, Universidade Rovira i Virgili, Reus

E-mail: maria victoria.sanchez@urv.cat

RESUMO. A economía española foi historicamente dependente do sector da construción. Antes da crise económica, o sector da construción presentaba unha aportación ao PIB do 13% en 2006. O crecemento das empresas construtoras con menos de 20 traballadores, que representaban o 97% do sector, foi do 140,13% no período 1999-2009. A partir de 2009 obsérvase un descenso de empresas ata niveis da década dos 90. Analízase neste artigo a estratexia financeira e económica que seguiron as empresas construtoras que superaron o período 2008-2012. Realizouse unha análise cuantitativa do balance de situación e da conta de resultados de 271 empresas construtoras. A mostra foi seleccionada do SABI (Sistema de Análise de Balances Ibéricos) e incluíronse as medianas e grandes empresas construtoras que mantiveron tanto o seu volume de ingresos como o número de empregados contratados.

Palabras chave: análise financeira, rendibilidade, solvencia, construción Española, crise Española.

ABSTRACT. Historically, the Spanish economy has been dependent on the construction sector. Before the economic crisis, the construction sector made a contribution of 13% to the GDP in 2006. During the 1999-2009 period, construction companies with less than 20 employees, which represented 97% of the industry, had a growth of 140.30%. From 2009 the number of companies decreased to levels similar to those in the 1990s. This paper analyzes the financial and economic strategy followed by construction companies which overcame the 2008-2012 period. A quantitative analysis was made of balance sheets and profit and loss accounts which belong to 271 construction companies. The samples have been selected from the *Iberian Balance Sheets Analysis system (SABI)*. Big and medium-sized construction companies which have maintained their income volume and the number of hired employees were included.

Keywords: financial analysis, profitability, solvency, productivity, Spanish construction, crisis period.

1. INTRODUCCIÓN.

A construción é un sector da actividade económica moi vinculada aos ciclos económicos de cada país (Fernández-Tabales e Cruz, 2013; Pellicer e Victory, 2006). Esta afirmación fundaméntase na contribución que esta actividade económica realiza ao Produto Interior Bruto (PIB). O sector da construción, igual que outros, como o sector servizos, o sector da industria ou o sector do turismo, exerce unha importante influencia no desenvolvemento económico do país entre outros motivos por ser un forte xerador de emprego cos beneficios económicos que este feito aporta (Fernández e Fuentes, 2007). Tradicionalmente, o sector da construción estivo dividido en catro sub-áreas que son: edificación residencial, edificación non residencial, obra civil e rehabilitación.

Considérase importante mencionar esta división xa que non todas as sub-áreas realizan a mesma aportación ao PIB. Estas diferenzas pódense explicar polas políticas que cada país ditou para conducir a economía (Montalvo, 2007). A división que maior contribución presenta é a edificación residencial. No caso español, a aportación da edificación residencial ao sector da construción foi de case o 13% en 2006. De feito, en 2009 cando o sector xa se atopaba en recesión aínda duplicaba a media europea (Casas, 2013).

A dependencia que ten o modelo económico español do sector da construción pódese explicar por varios motivos. Culturalmente a sociedade española primou a adquisición dunha vivenda por enriba do seu alugueiro. A vivenda concíbese como un activo, unha inversión no canto dun ben de uso, mentres que o modelo europeo destaca a opción do alugueiro da vivenda (Rodríguez, 2010). A esta realidade axudaron decisións políticas como a Lei sobre o réxime do solo ditada en 1998 (BOE 89, 1998) que propiciou o crecemento económico ao aumentar a oferta de solo urbanizable. O obxectivo final perseguido era abaratar o prezo final da vivenda, porén acadou o efecto contrario (Fernández-Tabales e Cruz, 2013) xa que en anos posteriores (1998-2005), e durante o desenvolvemento da burbulla inmobiliaria, o prezo da vivenda aumentou un 150% (Daher, 2013).

Outra decisión atópase na mesma liña, a desgravación polo alugueiro da vivenda no Imposto sobre a Renda iniciada no ano 1991 e que foi eliminada a partir de 1998¹. Este feito, unido inequivocamente á ausencia de alugueiro público (Fernández et al., 2006), mentres que a compra seguía disfrutando de vantaxes fiscais (Montalvo, 2012), potenciaba o concepto da adquisición de propiedade. Conforme un informe da Comisión Europea (2012), no ano 2010, o 83% da poboación en España vivía en inmobles de propiedade fronte ao 70% de media nos países da Unión Europea (Herrero et al., 2013).

Pódese explicar tamén o desenvolvemento e crecemento do sector da construción analizando o sector inmobiliario, dado que calquera das directrices marcadas por el acabaron incidindo no sector da construción. O inmobiliario considerouse como un sector chave relacionado con políticas monetarias e de inversión (Daher, 2013) e que activa a varios sectores simultaneamente por estaren interrelacionados entre eles. Varios autores (Vergés, 2002; Montalvo, 2007; Daher, 2013; Romero, 2010) coinciden en que a sobreabundancia de crédito por parte das entidades financeiras, unida aos baixos tipos de interese desembocaron nun “boom inmobiliario” que indiscutiblemente estimulou o crecemento rápido do sector da construción. Porén, este crecemento ocorreu dun modo desequilibrado (Romero, 2010) xa que, nunha década (1997-2007) onde a demanda de vivenda era elevada, optouse pola vía máis doada que era vender territorio e construír. Tanto é así, que as inversións públicas concentráronse en activos inmobiliarios tanto residenciais como non residenciais, destinándose escasos recursos á mellora da competitividade ou incluso á produtividade doutros sectores (Pérez, 2011). Pódese afirmar que a inversión privada tamén se dirixiu a este sector como unha forma de especular e obter elevados beneficios de forma rápida.

Por outra banda, tamén foi un sector tradicionalmente moi protexido polas leis españolas de edificación (Pellicer e Victory, 2006), aspecto que impediu o desenvolvemento da innovación nesta industria, ademais de non ser flexible en canto a adaptacións que ao mercado se refire. Por tanto e, dado que o mercado da vivenda de obra nueva freou por completo, unha das saídas a curto prazo que as empresas construtoras atoparon, alomenos as de pequeno e mediano tamaño, pasa pola rehabilitación e o mantemento dos edificios, ademais de necesidades manifestadas de mellora das infraestruturas públicas que segue tendo España, como é o caso da rede ferroviaria de alta velocidade (Villegas et al., 2012).

¹ Este tipo de desgravación estivo vixente de novo a partir do ano 2008, aínda que con limitacións moi restritivas, e con a nova lei de Reforma fiscal de 2014 volverá ser eliminada en 2015.

2. XUSTIFICACIÓN DO TEMA.

Varios autores definiron a empresa construtora dende un punto de vista microeconómico, como unha unidade económica de produción enfocada a elaborar un ben determinado en base a unha serie de factores que responden a un conxunto de condicións definidas nun proxecto, (Wolkstein e Cahue, 1982). O sector da construción ten unha serie de características que o diferencian do resto de actividades económicas e que marcan o seu desenvolvemento. Destacan por enriba do resto, dúas diferenzas; por unha banda, a empresa construtora dispón da encomenda profesional antes de comezar cos traballos de construción mediante un contrato de adxudicación, por tanto, a produción do ben é posterior á venda que sería no noso caso o citado contrato de adxudicación. E por outra banda, as construtoras van certificando conforme vai avanzando a construción, o que fai que cobren en función do avance do proxecto. Outro feito diferencial das construtoras é a elevada mobilidade xa que, precisamente o feito de construír “sobre pedido” implica que a situación do ben a construír estea en lugares xeográficos diferentes.

A pesar destes factores diferenciadores, atopamos outros aspectos comúns co resto de sectores da economía e que son os que determinan o crecemento empresarial. Entre eles destacan o contexto económico no que a empresa opera, o contexto sectorial do país onde a empresa está situada e a estratexia empresarial que adopte (Amat et al, 2013). Porén, podemos afirmar que o crecemento no sector da construción non se debeu a unha estratexia definida das empresas do sector, senón máis ben a unha resposta delas ao contexto económico de España e ao enclave sectorial.

Neste sector, a nivel de contabilidade, é relevante distinguir entre a promoción de vivendas como actividade principal e a execución de obras realizadas para terceiros. No primeiro grupo que son a promoción de vivendas, é unha actividade máis propia das empresas construtoras grandes que das PEMEs. Mentres que no segundo caso responde á característica principal das PEMEs construtoras centradas en desenvolver o proceso construtivo correspondente a calquera proxecto (Sastre et al, 1982).

Teñamos presente que, no sector da construción, das empresas rexistradas nesta actividade, que conforme á base de datos SABI (Sistema de Balances Ibéricos) son 1.314.224 empresas, o 82% delas son familiares e aportan o 64% do total da facturación procedente do sector da construción, ademais de ter contratados ao 74% da plantilla que ten o sector (Tapies, 2009). Nestes casos, a empresa familiar opta por traballar no mercado nacional. Ademais, a internacionalización para eles, suporía aumentar a necesidade de recursos financeiros a través dunha ampliación de capital ou financiamento bancario, temas que normalmente non están dispostos por estar en xogo, nalgúns casos, o patrimonio familiar (Benito-Hernández et al., 2014).

Hai que ter presente que o mercado das empresas construtoras atópase en fase madura, aínda que é difícil determinar un período exacto dende a creación dunha empresa tradicional ata que chegue ao estado de madurez. Neste senso, son varios os factores que interveñen para determinalo, como son o propio mercado, os recursos ou incluso a estratexia. Nalgúns estudos este punto sitouse entre os oito e os doce anos dende a creación (Serasols e Urbano, 2007), ou ben a partir dos tres a cinco anos dende a súa creación (Chrisman et al., 1998).

Dende un punto de vista contable e, especialmente para a construtoras que se adican á promoción inmobiliaria que adoitan ser as grandes empresas, os proxectos de construción adoitan tardar máis dun ano en desenvolverse, polo que a nivel contable, supérase o exercicio anual. Esta situación xera fortes necesidades de financiamento dada a necesidade de investir en materiais e produtos en curso.

No caso das promocións inmobiliarias, as vivendas están inicialmente no balance como stocks ou existencias e non se contabilizan os ingresos ata o momento da venda da vivenda ou a denominada "entrega de chaves". No caso das entregas a conta por parte dos clientes, este apunte rexístrase como Anticipo de Clientes sen ser realmente un esixible. No caso de que a vivenda non estea preparada para a venda ao cliente no ano no que se realizan os apuntes aos que nos referimos, teríamos dentro do balance, por unha banda, as existencias coas vivendas en construción e, por outra, no pasivo corrente, estarían os anticipos dos clientes.

Para o segundo grupo ao que facíamos referencia, que é o de execución de obras por terceiros, non atopamos este problema, xa que a obra vaise certificando conforme se vai construíndo, e, por tanto, cobrando proporcionalmente o seu progreso. Así que existe relación entre a certificación de obra executada e os custos derivados da propia construción.

3. METODOLOXÍA. INVESTIGACIÓN REALIZADA

Nesta investigación realizouse un estudo de carácter cuantitativo onde, pretendeuse coñecer o esquema de comportamento no terreo económico das empresas seleccionadas durante o período 2008-2012.

Os obxectivos perseguidos a través da investigación empírica desenvolvida son:

- Coñecer a evolución da solvencia no período estudado das construtoras españolas a través da súa liquidez e das garantías que estas ofreceron no período. As ratios elixidas foron o fondo de manobra sobre vendas, o período de cobro, período de pago, período de stocks e período de maduración.
- Coñecer a rendibilidade económica (ROA) e a rendibilidade financeira (ROE) destas empresas.
- Coñecer a produtividade das construtoras a través de tres ratios definidas pola relación entre as vendas, o resultado de explotación, o custo de persoal e os traballadores contratados no cadro de persoal.

Para acadar estes obxectivos, na análise cuantitativa identificouse un total de trece ratios que foron estruturadas nas tres áreas que marcamos de solvencia, rendibilidade e produtividade, para así definir o comportamento en materia económica das empresas.

1. EVOLUCIÓN DO FONDO DE MANOBRA SOBRE VENDAS: coa ratio que mide a relación porcentual entre o fondo de manobra e as vendas derivadas da actividade construtora das compañías, poderíamos comprobar a eficacia da utilización dos activos e a súa repercusión nas vendas.
2. EVOLUCIÓN DO ACID TEST: ratio que aporta información sobre o grao de liquidez do fondo de manobra. Queda definido pola relación entre o activo corrente menos as existencias e o pasivo corrente.
3. EVOLUCIÓN DO PERÍODO MEDIO DE COBRO: mide o número de días que as empresas tardan en cobrar dos seus clientes.
4. EVOLUCIÓN DO PERÍODO MEDIO DE PAGO: ratio que informa sobre o número de días que unha empresa tarda en pagar aos seus provedores.
5. EVOLUCIÓN DO PERÍODO DE STOCKS: mide o período de transformación dos stocks. Aplicado ao sector da construción, trátase de determinar o tempo transcorrido entre a compra dos materiais entre outros, ata que o produto, que no noso caso sería a vivenda, está rematado.
6. EVOLUCIÓN DA RATIO DE GARANTÍA: relaciona o activo co que conta a empresa, para facer fronte ás súas obrigas. Mide o peso da débeda.

7. EVOLUCIÓN DA RENDIBILIDADE ECONÓMICA (ROA): esta ratio relaciona o beneficio antes de intereses e impostos co activo total. Mediante a análise desta ratio coñeceremos a evolución e a produtividade do activo das construtoras analizadas, con independencia do financiamento deste activo.
8. EVOLUCIÓN DA RENDIBILIDADE FINANCEIRA (ROE): a relación entre o beneficio neto e os capitais propios das empresas.
9. EVOLUCIÓN DA PRODUTIVIDADE: concepto asociado aos resultados das empresas e que será analizado a través das seguintes ratios:

Ratio 1: Ventas/Nº de Trabajadores	Ratio 2: Resultados de explotación/Nº de Trabajadores	Ratio 3: Custo de persoal/Nº de traballadores
------------------------------------	---	---

Táboa 1: Ratios que miden a produtividade das empresas. Elaboración propia a partir de Amat, 1995

Para a selección da mostra, séguese a clasificación de empresas establecida na Recomendación da Comisión Europea 2003/361/CE, cuxos criterios quedan expostos na táboa 2:

Empresa	Balance Xeral	Volume de negocio anual	Número traballadores
Grande	≥ 43	≥ 50	≥ 250
Mediana	< 43	< 50	< 250
Pequena	< 10	< 10	< 50

Táboa 2: Criterios de selección de empresas. Elaboración propia a www.ec.europa.eu

A partir de aquí, a ferramenta utilizada para identificar a elección, foi o Sistema de Análise de Balances Ibéricos (SABI), base de datos que contén información baseada nas contas anuais das empresas españolas e portuguesas. Outro criterio que se tivo en conta foron os códigos referidos á construción residencial e non residencial (CNAE 41), enxeñaría civil (CNAE 42) e o de obras de construción especializadas (CNAE 43), establecidos na Clasificación Nacional de Actividades Económicas española CNAE-2009. A definición da mostra seleccionada conxuntamente cos criterios de selección, expóñense na táboa 3:

		Grande empresa	PEME
1.	País: España	1.314.224	
2.	CNAE 2009: 41 - Construción de edificios, 42 - Enxeñaría civil 43 - Actividades de construción especializada	281.966	
3.	Número traballadores: (2008-12) en todo o período. PEMEs: 11 a 250. Grandes empresas: mín=251 traballadores	99	5.927
4.	Ingresos de explotación (mil €): (2008-12) en todo o período PEMEs: mín=11.000, máx.=50.000. Grandes empresas: mín= 50.001	63	208

Táboa 3: Criterios de selección da mostra. Elaboración propia a partir de SABI

Respecto da facturación das empresas da mostra, a táboa 4 indica o peso relativo que supón cada un dos grupos elixidos. Vese que o 23,25% do total da mostra son grandes empresas e estas representan o 85,45% da facturación da mostra. Mentres que o 76,75% son PEMEs e polo que respecta á facturación representan o 14,35% da facturación total da mostra seleccionada. O 50,79% das grandes empresas atópanse establecidas a nivel social e fiscal na Comunidade Autónoma de Madrid, seguidas de Cataluña que ten rexistradas tanto a nivel fiscal como social o 14,29% das grandes empresas e o 11,11% teñen a sede na Comunidade Autónoma do País Vasco. O resto das grandes empresas que reúnen os requisitos da mostra, atópanse espalladas por España. No caso das pequenas e medianas empresas (PEMEs), concéntranse en Madrid (20,67%), Cataluña (19,23%) e País Vasco (12,02%). Estas empresas atópanse espalladas de forma máis homoxénea pola xeografía española.

	Número de	Peso relativo de cada	Peso relativo do volume de
Grande empresa	63	23,25%	85,65%
PEME	208	76,75%	14,35%
Total	271	100%	100%

Táboa 4: Peso relativo da facturación de PEMEs e grandes empresas na mostra durante o período estudado 2008-2012. Elaboración propia a partir de SABI.

No que se refire ao volume de ingresos de explotación, as grandes empresas con sede fiscal e social en Madrid representan o 63,94% da facturación total da súa categoría. Séguenlle as afincadas en Cataluña que aportan o 18,79% do total de facturación do seu grupo. O resto da facturación repártese entre as outras Comunidades Autónomas sen que destaque especialmente ningunha delas. Respecto das PEMEs, as que teñen a súa sede social e fiscal en Madrid representan o 20,29% do total da facturación do seu grupo. Séguelle en peso Cataluña que aporta á mostra de PEMEs o 17,35% e a continuación o País Basco co 13,54%. O resto de facturación das PEMEs atópase espallada entre as Comunidades Autónomas.

4. RESULTADOS OBTIDOS

Estudáronse todos os parámetros referidos no apartado anterior e os principais resultados do estudo amósanse a continuación. A continuación, analizamos cada un dos dez apartados coas súas correspondentes ratios:

1. EVOLUCIÓN DO FONDO DE MANOBRA SOBRE VENDAS: os resultados obtidos da análise da mostra son os achegados na táboa 5:

	2008	2009	2010	2011	2012
Grande empresa	-1,54%	2,38%	6,12%	8,89%	17,06%
PEME	42,60%	50,62%	43,14%	42,98%	49,90%

Táboa 5: Relación porcentual entre o fondo de manobra e as vendas das empresas construtoras españolas no período 2008-2012. Elaboración propia a partir de SABI.

Aprecianse comportamentos diferentes entre os dous grupos de empresas. A grande empresa comeza o período estudado con datos negativos (-1,540 %) en referencia á liquidez a curto prazo. Vese unha importante mellora ao longo do período ata posicionarse nun (17,064 % en 2012). Por outra banda, os resultados amosados pola pequena e mediana empresa son constantes ao longo do período presentado lixeiras oscilacións interanuais; pero en todo caso pódese dicir que as PEMEs non tiveron problemas de liquidez durante o período. A explicación das diferenzas de comportamento entre ambos grupos está baseada nos modelos de negocio que ten asociado cada grupo. No caso das grandes empresas, cóntase cun desenvolvemento empresarial maior ademais de diversificar a actividade dentro do propio sector da construción. Como di Villegas (2012) ou Huerta (2009), as empresas con máis de 250 traballadores tenden a ampliar as operacións de construción como a xestión e o mantemento de servizos públicos ademais da propia promoción inmobiliaria. Isto implica ter un stock importante. Por tanto, os datos indican que a grande empresa dispoñía dun elevado stock no balance durante o período estudado e non o venderon probablemente como consecuencia da crise inmobiliaria. No caso das PEMEs que adoitan ser empresas máis pequenas, centradas no proceso construtivo e traballando en varias ocasións como subcontratista da grande empresa e con menos stock propios da obra, á vista dos resultados, souberon ser máis áxiles e flexibles ademais de ter pouco stock e de presentar unha actitude máis conservadora en canto ao balance.

EVOLUCIÓN DO ACID TEST: esta ratio, moi utilizada na contorna bancaria, expónse na táboa 6. A pauta con respecto a esta ratio é bastante similar entre os dous tipos de empresas. Así mesmo dáse unha lixeira melloría ao longo do período nos dous grupos, sen que destaque especialmente o comportamento de ningún deles. A evolución que

experimentou esta ratio indica que as existencias coas que contaban en 2008 tanto as PEMEs como as grandes empresas diminuíron. Probablemente pola finalización dos proxectos en construción e a ausencia de incorporación doutros novos, situación que ocasiona unha proporción moi próxima á unidade.

Acid test (%)	2008	2009	2010	2011	2012
Grande empresa	0,90	0,96	0,99	1,00	1,07
PEME	0,91	0,99	0,95	0,94	1,03

Táboa 6: Evolución do acid test nas empresas construtoras españolas, período 2008-2012. Elaboración propia a partir de SABI.

3. EVOLUCIÓN DO PERÍODO MEDIO DE COBRO: Para a análise desta ratio, consideramos como vendas, a obra facturada aos clientes durante o período anual, sen o imposto sobre o valor engadido (IVE). O óptimo para unha empresa é que esta ratio sexa baixa ou como mínimo non superior ao período medio de pago. Os resultados amósanse na táboa 7:

	2008	2009	2010	2011	2012
Grande empresa	184	192	217	228	226
PEME	164	159	164	169	161

Táboa 7: Evolución do número de días para o cobro nas empresas construtoras españolas, período 2008-2012. Elaboración propia a partir de SABI.

Vese unha diferenza de comportamento entre os dous grupos, e atopamos a resposta a esta situación na tipoloxía de cliente que ten cada grupo. É relevante ter en conta que as empresas que contratan coa Administración pública, contan con períodos de cobro moito máis dilatados ca dos clientes privados (Gutiérrez, 2006; Sastre et al., 1992). Este é un factor que se debe ter presente ao analizar o prazo de cobro nos dous grupos de empresas estudados. Coa Lei de Contratos do Sector Público na que, para se acreditaren as empresas deben xustificar a súa solvencia técnica, profesional, económica e financeira, só as grandes empresas quedan facultadas para poder acceder ás licitacións de obra pública. No caso das PEMEs só poden acceder a contratos de menor contía como por exemplo os de equipamentos e mellora de espazos públicos, entre outros, e adoitan ter clientes privados. Estudando por separado os grupos, obsérvase un empeoramento no período medio de cobro da grande empresa, que aumenta en 42 días. No caso da PEME, aínda que hai algunhas variacións, podemos dicir que se mantén constante no período estudado.

Se comparamos a ratio das empresas construtoras exposta na táboa 7, coa ratio calculada para todos os sectores económicos de España publicada polo Banco de España (www.bde.es) para o período 2005-2011, vemos que o sector da construción presenta un comportamento inverso en canto aos dous grupos de empresas, é dicir, que a PEME doutros sectores económicos presenta un período medio de cobro superior ao das grandes empresas. Ademais no resto de actividades económicas ningún dos dous grupos presenta períodos de cobro superiores aos 90 días.

4. EVOLUCIÓN DO PERÍODO MEDIO DE PAGO: para esta ratio identificáronse como provedores, os suministradores de materiais de amoreamento e as empresas subcontratistas. Canto máis elevado é esta ratio, máis tardan as empresas en pagar o que implica, que en ambos casos, é dicir, tanto os provedores de materiais e maquinaria como as empresas subcontratistas, son considerados fontes de financiamento para as empresas construtoras dado que, a través delas, as empresas construtoras que teñen que pagar, estanse financiando gratuitamente, polo que dispoñen de recursos alleos sen coste financeiro (Gutiérrez, 2006). Os resultados amósanse na táboa 8:

	2008	2009	2010	2011	2012
Grande empresa	175	199	230	227	224
PEME	136	145	148	136	140

Táboa 8: Evolución do número de días para facer fronte aos pagos nas empresas construtoras españolas, período 2008-2012. Elaboración propia a partir de SABI.

Os resultados indican que os dous grupos de empresas aumentaron o seu prazo de pago durante o período estudado. No caso das grandes empresas, incrementouse en 49 días, mentres que nas PEMEs subiu 4 días. Ao igual que o prazo de cobro, neste caso, as construtoras tampouco respectaron a normativa que establecía as medidas de loita contra a morosidade de operacións comerciais. Por outra banda, os resultados publicados polo Banco de España (www.bde.es) no referente ao resto de sectores económicos durante o período 2005-2011, eran tan parecidos que tanto a PEME como a grande empresa, presentan prazos de pago máis reducidos, dado que os dous se atopan por debaixo dos 100 días. Neste caso, igual que ocorría no período medio de cobro, tamén a PEME doutros sectores económicos tarda máis en pagar ca grande empresa, por tanto segue un esquema inverso ao do sector da construción.

5. EVOLUCIÓN DO PERÍODO DE STOCKS: para unha empresa construtora, o ciclo económico está formado pola ratio de período de amoreamento, o de período de construción e a ratio de período de venda. No caso específico das empresas construtoras que se adican unicamente á execución de proxectos de construción por encomenda ou, o que é o mesmo, por contrato de adxudicación, a fase de venda non tería incidencia xa que se traballa por certificación de obra executada, de forma que conforme se avanza na construción, certifícase e vaíse facturando. Esta ratio é importante no caso das construtoras que se adican máis á promoción inmobiliaria, porque se mercan os materiais, equipos e outros activos para a construción, constrúese, pero despois o período de venda pode variar abondo; sobre todo en época de crise onde a venda de vivendas quedou estancada, o período de venda viuse afectado experimentando un aumento considerable. Os resultados amósanse na táboa 9.

	2008	2009	2010	2011	2012
Grande empresa	268	310	321	316	356
Peme	40	37	43	48	58

Táboa 9: Evolución do período medio de stocks nas empresas construtoras españolas, período 2008-2012. Elaboración propia a partir de SABI.

Tal e como apuntábamos ao inicio deste apartado, vese unha importante diferenza de ciclo económico das PEMEs respecto das grandes empresas. Mentres que as PEMEs teñen un período medio de stocks de 58 días en 2012, as grandes empresas presentan 356 días de período medio de stocks, o que nos está a indicar que o período de venda, neste caso de vivendas, é alto.

5. EVOLUCION DA RATIO DE GARANTÍA: Por tanto, permite ofrecer unha garantía aos acredores con respecto ás obrigas de pago contraídas con eles. Os resultados amosados na táboa 10 sinalan que a grande empresa foi perdendo as garantías reais a medida que se arrimaba á unidade, o que nos indica que a súa débeda bancaria vaíse achegando en volume ao seu activo real no período estudado.

	2008	2009	2010	2011	2012
Grande empresa	1,23	1,16	1,25	1,08	1,07
Peme	1,69	1,67	1,50	1,47	1,42

Táboa 10: Evolución da ratio de garantía nas empresas construtoras españolas, período 2008-2012. Elaboración propia a partir de SABI.

No caso das PEME's obsérvase un comportamento máis conservador, en tanto que o seu activo supera a débeda contraída con bastante porcentaxe. Porén, hai que indicar que tamén no período analizado esta ratio baixou un chisco.

6. EVOLUCIÓN DA RENDIBILIDADE ECONÓMICA (ROA): a desagregación desta ratio en marxe de vendas e rotación de activos permite comprobar que non funcionaron de igual forma os dous grupos seleccionados. As táboas 11 e 12 amosan os resultados.

Grande empresa	2008	2009	2010	2011	2012
Marxe de vendas	4,96%	5,59%	5,48%	7,00%	6,29%
Rotación de activos	0,82	0,76	0,64	0,56	0,48
ROA	4,06%	4,23%	3,48%	3,93%	3,05%

Táboa 11: Evolución da marxe de vendas, rotación de activos e da ROA nas grandes empresas construtoras, período 2008-2012. Elaboración propia a partir de SABI.

PEME	2008	2009	2010	2011	2012
Marxe de vendas	7,57%	6,60%	5,55%	5,34%	2,41%
Rotación de activos	0,57	0,51	0,50	0,47	0,44
ROA	4,34%	3,39%	2,76%	2,49%	1,05%

Táboa 12: Evolución da marxe de vendas, rotación de activos e da ROA nas PEME's construtoras, período 2008-2012. Elaboración propia a partir de SABI.

Aínda que nos dous grupos inician o período estudado cunha ROA similar, é notable o descenso desta ratio nas PEME's respecto das grandes empresas ao final do período. A explicación pode estar nas diferentes estratexias empresariais adoptadas por cada grupo. No caso das grandes empresas, tiveron unha marxe máis axustada, nembargantes a rotación dos activos foi elevada, mentres que as PEME's, cunha marxe de vendas similar á da grande empresa, contaron cunha rotación moito menor.

6. EVOLUCIÓN DA RENDIBILIDADE FINANCEIRA (ROE): para este caso tamén tivemos en conta a combinación da marxe de vendas, o efecto fiscal, a rotación dos activos e o estancamento financeiro. As táboas 13 e 14 amosan o comportamento dos dous grupos.

Grande empresa	2008	2009	2010	2011	2012
Marxe de vendas	2,86%	4,06%	3,03%	3,59%	-2,96%
Rotación de activos	0,82	0,76	0,64	0,56	0,48
Estancamento	6,88	6,12	5,60	5,12	4,44
ROE	16,11%	18,78%	10,81%	10,32%	-6,36%

Táboa 13: Evolución da marxe de vendas, rotación de activos, estancamento financeiro e da ROE nas grandes empresas construtoras, 2008-2012. Elaboración propia a partir de SABI.

PEME	2008	2009	2010	2011	2012
Marxe de vendas (Incluído ef.	4,37	3,88	2,45	1,46	-
Rotación de activos	0,57	0,51	0,50	0,47	0,44
Estancamento	2,89	2,77	2,74	2,65	2,50
ROE	7,24	5,52	3,35	1,81	-

Táboa 14: Evolución da marxe de vendas, rotación de activos, estancamento financeiro e da ROE nas PEME's construtoras, período 2008-2012. Elaboración propia a partir de SABI.

Con respecto á rendibilidade que obtiveron os accionistas das empresas construtoras, vese que no caso das grandes empresas, mellorou no ano 2009 para logo comezar a baixar ata chegar a unha ROE negativa no ano 2012. En referencia ás PEME's, a diminución da ROE é máis progresiva, aínda que no ano 2012, obsérvase que o factor que máis inflúe no resultado da rendibilidade financeira é o elevado estancamento financeiro que presentan no seu caso, as grandes empresas construtoras, mentres que as PEME's aínda que tamén

sofre a baixada da ratio da rotación de activos e a marxe é negativa, claramente o estancamento volver ser o factor que máis inflúe no resultado.

8. EVOLUCIÓN DA PRODUTIVIDADE: Os resultados amosados nas táboas 15 e 16 indican que nos dous grupos conséguese manter un custo por traballador constante como sinala a ratio 3. Porén, a ratio 1 que mide a relación entre o volume de vendas e o número de traballadores, amosa que perante un descenso do volume de vendas aproximadamente do 50% no período estudado, a ratio baixou de forma non proporcional, xa que no caso da grande empresa diminuíu un 29,51% e na PEME baixou un 15,35%.

Grande empresa (Mil EUR)		2008	2009	2010	2011	2012
Ratio 1	Vendas por traballador	348,73	322,15	296,02	285,96	246,20
Ratio 2	Resultado Expl. por traballador	16,76	16,69	14,41	19,49	10,96
Ratio 3	Custo persoal por traballador	50,84	50,36	51,78	51,98	52,34

Táboa 15: Evolución da produtividade nas grandes empresas construtoras, período 2008-2012. Elaboración propia a partir de SABI.

PEME (Mil EUR)		2008	2009	2010	2011	2012
Ratio 1	Vendas por traballador	266,98	244,11	242,54	233,09	225,76
Ratio 2	Resultado Expl. por traballador	12,96	10,02	6,34	5,09	-0,65
Ratio 3	Custo persoal por traballador	42,76	42,16	42,84	44,36	45,17

Táboa 16: Evolución da produtividade nas pemes construtoras, período 2008-2012. Elaboración propia a partir de SABI.

7. CONCLUSIÓNS E FUTURAS LIÑAS DE INVESTIGACIÓN

Antes de entrar en detalle, hai que ter presente que, como consecuencia dos criterios de selección marcados para a mostra, este grupo de empresas tivo ao longo de todo o período, cifras constantes de explotación e número de traballadores, de modo que, xa a priori, estes datos nos informan dunha xestión empresarial adecuada que foi aliñada e ademais adaptouse á contorna do mercado e á realidade do período de crise económica polo que atravesou España. Para coñecer a solvencia das construtoras españolas utilizaronse no estudo as ratios do fondo de manobra, liquidez ou "acid test", o prazo medio de pago, o prazo medio de cobro, o período de stocks, o período medio de maduración e a evolución das garantías reais. No referente á liquidez, as conclusións son:

- A ratio do fondo de manobra sobre as vendas revela dous modelos de negocio diferentes entre as grandes empresas e as PEMEs. Mentres as grandes construtoras entran no período estudado cun fondo de manobra negativo debido ao elevado volume de stocks que presentan, as PEMEs contaron cunha ratio constante en todo o período do 45,71% de promedio. O fondo de manobra en relación ás vendas para as grandes empresas foi do 6,85% de promedio.
- O número de días que tardan en cobrar as PEMEs foi aumentado no período analizado ata chegar a 161 días no ano 2012. Na grande empresa aumenta ata chegar aos 226 días en 2012. Convén resaltar que as empresas do resto de sectores económicos tardan menos de 90 días en cobrar, tanto nun grupo coma noutro.
- O número de días que tardan en pagar as PEMEs mantense constante no período estudado, e sitúase en torno aos 138 días, mentres que as grandes empresas dilataron o período de pago pasando dos 175 días en 2008 aos 224 días en 2012. Do mesmo xeito que no parágrafo anterior, as empresas doutros sectores económicos pagan como máximo aos 100 días. É relevante sinalar con respecto a esta ratio que, tardan máis en pagar as PEMEs do resto de sectores económicos cas pemes do sector da construción.
- Na ratio do período medio de maduración, percébase importantes diferenzas entre os dous grupos. Mentres que as PEMEs presentan un período medio de maduración de 41,76 días, na grande empresa calculouse en 335,55 días. Esta situación explícase polas

diferenzas na actividade que desenvolve cada grupo. A PEME adicouse máis á actividade de construción, en tanto a grande empresa diversificouse máis e entrou na actividade inmobiliaria, entre outras, de forma que en época de crise económica, viuse “castigado” o stock de vivenda construída.

- No referente ás garantías reais, os dous grupos presentan ratios que foron diminuindo ao longo do período estudado pero que en ningún caso baixaron por debaixo da unidade, xa que a PEME amosa unha ratio de garantía de 1,15 e a grande empresa unha de 1,56.

Con respecto á rendibilidade económica e financeira, estudáronse as ratios da ROA e da ROE:

- A ROA da grande empresa foi diminuindo un chisco no período estudado ata chegar ao 3,05% en 2012 como consecuencia do equilibrio entre a marxe das súas vendas e a rotación dos seus activos, é dicir, perante un descenso da metade da rotación dos activos mantiveron as marxes de vendas. Mentres, na PEME, a ROA baixou un 75,80% no período analizado como consecuencia do descenso tanto das súas marxes como da rotación dos seus activos.
- A ROE diminuíu no período estudado, pasando incluso a ser negativa no ano 2012 tanto para as PEMEs como para as grandes empresas. Nos dous casos, débese a que o beneficio neto con respecto ás vendas teñen un resultado negativo, o cal arrastra ao resto dos parámetros. Convén destacar tamén neste apartado o elevado estancamento financeiro que presenta a grande empresa e que se foi reducindo no período estudado porque se debían estar desprendendo dos activos innecesarios dada a época de crise.

Con respecto á produtividade das empresas da mostra, utilizáronse tres ratios que relacionan o volume de vendas, os resultados de explotación e o custo de persoal co número de traballadores:

- Nos dous grupos puideron manter o custo de persoal ao longo do período. Nótase un custo de traballador lixeiramente superior na grande empresa (51,39 Mil €/traballador) ca na PEME (43,39 Mil €/traballador).
- A ratio que relaciona o volume de vendas co número de traballadores, aínda que descendeu nos dous grupos, é revelante ante unha redución do 50% do volume de vendas tanto para as PEMEs como para as grandes empresas, a ratio baixou un 29,51% nas grandes construtoras e un 15,35% nas PEMEs, feito que indica unha boa xestión do persoal das empresas.

Unha futura liña de investigación é realizar o mesmo estudo co grupo de empresas que acabaron en concurso de acredores e que non resistiron a crise, co fin de determinar cales foron as ratios determinantes da súa quebra.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Amat, O. (1995). *“Análisis de Estados Financieros. Fundamentos y Aplicaciones”*. Ed. Gestión 2000, S.A.

Amat, O.; Renart, M.A.; García M.J. (2013): “Factors that determine the evolution of high-growth businesses”. *Intangible Capital*, 9 (2): 379-91.

Benito-Hernández, S.; Priede-Bergamini, T.; López-Cózar-Navarro, C. (2014): “Factors determining exportation and internationalization in family businesses: The importance of debt”. *South African Journal of Business Management*, 45 (1): 13-25.

Casas, S. (2013). “¡Y ahora qué hacemos! Pellicer, Ed. Tombooktu.

Chrisman, J. J.; Bauerschmidt, A.; Hofer, C. W. (1998): “The determinants of new venture performance: An extended model”. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 23: 5-30.

Daher, A. (2013): “El sector inmobiliario y las crisis económicas”. *Eure (Santiago)*, 39 (118): 47-76.

- Fernández Fernández, M.; Fuentes Castro, D. (2007): "El sector de la construcción en España: Efectos económicos y prospectiva". *Boletín Económico de Información Comercial Española*, 2928: 49-59.
- Fernández Muñiz, B.; Montes Peón, J.M.; Vázquez Ordás, C.M. (2006): "Cómo influye la cultura preventiva en los resultados empresariales". *Revista Gestión Práctica De Riesgos Laborales*, 29:12-19.
- Fernández-Tabales, A.; Cruz, E. (2013): "Análisis territorial del crecimiento y la crisis del sector de la construcción en España y la Comunidad Autónoma de Andalucía". *Eure*, 39 (116): 5-37.
- Gutiérrez, M., (2006). "Estados contables de las empresas constructoras". *Revista Directivos Construcción*, 186: 28-36.
- Herrero, M. J.; Escavy, J.I.; Bustillo, M. (2013): "The Spanish building crisis and its effect in the gypsum quarry production (1998-2012)". *Resources Policy*, 38 (2): 123-9.
- Huerta Riveros, P.; Navas López, J.E.; Almodóvar Martínez, P. (2009): "Construction and application of a measure form of the managerial diversification". *Ingeniare*, 17 (1): 42-57.
- Montalvo, J. G. (2007): "Algunas consideraciones sobre el problema de la vivienda en España". *Papeles De Economía Española*, 113: 138-53.
- Montalvo, J. G. (2012): "La desgravación a la compra de vivienda en España: Una reconsideración". *Economistas*, 30 (131): 173-80.
- Pellicer, E.; Victory, R. (2006): "Implementation of project management principles in Spanish residential developments". *International Journal of Strategic Property Management*, 10 (4): 233-48.
- Pérez, F. (2011): "La crisis en España: la herencia de un crecimiento desequilibrado. Pasado y presente: de la Gran Depresión del siglo XX a la Gran Recesión del siglo XXI, Fundación BBVA: 252-282.
- Romero, J. (2010): "Construcción residencial y gobierno del territorio en España. De la burbuja especulativa a la recesión. Causas y Consecuencias". *Cuadernos geográficos*, 47: 17-46.
- Sastre, J.M.; Busto, B.; Morales A. (1992): "Estudio empírico sobre la situación de endeudamiento de las empresas constructoras en Valladolid". *III Congreso de Economía Regional de Castilla y León, Segovia: 1497-1510.*
- Serasols Tarrés, C.; Urbano Pulido, D. (2007): "El empresario y los factores de éxito. Estudio de casos de empresas tradicionales y digitales". *Revista de Contabilidad y Dirección*, 5: 139-167.
- Tapiés, J. (2009): "Empresa familiar: ni tan pequeña, ni tan joven". *Barcelona: Fundación Jesús Serra: 71-93.*
- Vergés Escuin, R. (2002): "El mercado residencial español 1987-2006. Expectativas de vivienda y suelo". *Revista de Economía y Finanzas de Castilla y León*, 5: 2-11.
- Villegas, L.; Carrasco, C.; Lombillo, I.; Liaño, C.; Balbás, J. (2012): "Construction in Spain: Crisis 2007-2010 and future prospects". *International Journal for Housing Science and its Applications*, 36 (2): 109-21.
- Wolkstein, H.W.; Cahue, S.Z. (1982): "Métodos contables en la industria de la construcción". Ed. Deusto.