

La empresa Altair Consultores ha elaborado un estudio económico y financiero del sector azulejero durante el período 1998-2003. El análisis, por su amplitud, se publicará en dos entregas. En esta primera, se abordan los estados finan-

cieros y el análisis de riesgos, mientras que, en el próximo número de **Economía 3**, se analizará la capacidad de endeudamiento, la rentabilidad, y la eficiencia en la gestión de los activos, y se reflejarán las conclusiones finales.

# Diagnóstico financiera del sector del azulejo: 1998-2003 (I)

Estudio realizado por Altair Consultores

Altair Consultores ha elaborado una diagnosis económica y financiera de carácter explicativo y predictivo, "de lo que los estados financieros de las empresas del sector del azulejo están revelando acerca de la situación actual y previsible del sector, a tenor de lo que se desprende del análisis de una muestra de empresas representativas del mismo", explica Artemio Milla, socio director de Altair Consultores.

La muestra representativa seleccionada por Altair Consultores para realizar el estudio, está compuesta por 21 grandes empresas radicadas en la provincia de Castellón que en 2003 (ver Tabla 1) representaban el 76,19% del total del sector y el 38,80% de la cifra de ventas del mismo.

La Tabla 1 también refleja que existe una gran homogeneidad del peso relativo de la muestra para los conceptos analizados durante el horizonte 1998-2003, aunque "la muestra no es siempre la misma durante el período analizado, ya que depende de la disponibilidad pública de la información financiera. Aun así, en su conjunto, su representatividad, sí que es bastante homogénea a lo largo del horizonte temporal contemplado. Nuestro estudio es complementario a los estudios

(TABLA 1) DATOS GLOBALES. MUESTRA SELECCIONADA Y TOTAL EMPRESAS

Conceptos	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Total muestra	21	21	21	21	21	21
Total empresas	227	264	282	297	301	294
% muestra/total empresas	9,25%	7,95%	7,45%	7,07%	6,98%	7,14%
Empresas de Castellón	175	196	211	222	226	224
% Castellón/total empresas	77,09%	74,24%	74,82%	74,75%	75,08%	76,19%
Total ventas muestra	1.062,60	1.156,18	1.298,49	1.340,43	1.364,71	1.356,53
Total ventas total empresas	2.659,70	2.881,90	3.301,00	3.472,40	3.595,90	3.496,00
% muestra/total empresas	39,95%	40,12%	39,34%	38,60%	37,95%	38,80%
Distribución ventas total empresas						
- Mercado nacional	1.166,90	1.303,40	1.428,90	1.484,60	1.536,60	1.557,00
- Exportaciones	1.492,80	1.578,50	1.872,10	1.987,80	2.059,30	1.939,00
- % Mercado nacional	43,87%	45,23%	43,29%	42,75%	42,73%	44,54%
- % Exportaciones	56,13%	54,77%	56,71%	57,25%	57,27%	55,46%

Fuente: KPMG y Ascer. Cifras en millones de euros. Se incluyen empresas de producto no terminado (bizcocho y arcillas, y pequeñas fábricas artesanales).

que habitualmente viene elaborando todos los años la firma de auditoría KPMG sobre el sector del azulejo, a quien agradecemos su amabilidad al permitirnos utilizar la información aparecida en los mismos", manifiesta Milla.

**La Matriz Altair es un conjunto de trece indicadores que nos explican la situación económica y financiera de una compañía e informan de su situación actual y prevista**

El estudio supone, además -en una hipótesis de trabajo no contrastada-, que las estructuras de balance de situación y cuentas de pérdidas y ganancias, junto a las políticas y estrategias financieras (políticas de inversión, financia-

ción y de dividendos), no varían sustancialmente ni entre las 21 empresas analizadas, ni entre éstas y el resto de empresas del sector.

Los datos también muestran que, en la medida en que, de contrastarse, esta hipótesis

el balance de situación, la cuenta de pérdidas y ganancias y el estado de tesorería, que han servido de input para la realización de la diagnosis económica y financiera (Ver Tablas 2a, 2b, 3a, 3b, 3c y 4).

Para la realización del diagnóstico, Altair Consultores ha utilizado su metodología, a través de la Matriz Altair, con el fin de analizar los aspectos que, según ellos, ofrecen la mejor imagen de la situación económica y financiera de la empresa. Estos factores son el análisis del riesgo, de la capacidad de endeudamiento, de la rentabilidad y de la eficiencia en la gestión de activos.

La Matriz Altair es un conjunto de trece indicadores de per-

**(TABLA 2A) BALANCES DE SITUACIÓN (MODELO FINANCIERO)**

	31/12/98	31/12/99	31/12/00	31/12/01	31/12/02	31/12/03	
<b>A</b> <b>C</b> <b>t</b> <b>i</b> <b>v</b> <b>o</b>	ACCIONISTAS POR DESEMBOLSOS NO EXIGIDOS	0	0	0	0	0	
	GASTOS DE ESTABLECIMIENTO	108	541	1.239	530	638	
	INMOVILIZADO INMATERIAL	22.856	25.717	20.047	24.060	22.062	23.346
	INMOVILIZADO MATERIAL	490.420	571.983	618.417	683.155	670.195	673.223
	INMOVILIZADO FINANCIERO	145.866	190.058	217.310	271.396	316.300	350.344
	ACCIONES PROPIAS	1.527	1.851	1.142	893	1.531	1.833
<b>F</b> <b>i</b> <b>j</b> <b>o</b>	GASTOS A DISTRIBUIR EN VARIOS EJERCICIOS	4.604	3.931	4.953	4.846	2.874	3.471
	<i>Total activo fijo</i>	665.381	794.081	863.108	984.880	1.013.473	1.052.855
<b>N</b> <b>O</b> <b>F</b>	FONDO MANIOBRA	112.840	168.344	198.621	210.511	232.048	267.653
	EXISTENCIAS	208.112	238.836	279.723	335.993	347.447	355.702
	CLIENTES NETOS	296.131	316.770	357.465	353.241	353.721	344.096
	Clientes	326.518	352.067	393.053	380.221	379.211	373.278
	Provisiones	(30.387)	(35.297)	(35.588)	(26.980)	(25.490)	(29.182)
	TESORERIA	19.863	34.378	24.850	25.754	22.489	31.537
	ACREEDORES COMERCIALES	(206.009)	(229.929)	(249.417)	(252.114)	(254.628)	(248.364)
	<i>Necesidades operativas de fondos</i>	318.097	360.055	412.621	462.874	469.030	482.971
	INVERSIÓN NETA	983.478	1.154.136	1.275.729	1.447.754	1.482.503	1.535.826

formance financiera que nos explican la situación económica y financiera de una compañía y nos informan, con carácter predictivo, de la situación esperada de la misma a corto plazo (Ver Tabla 5).

El análisis de estos indicadores se lleva a cabo estudiando, para cada indicador, los siguientes factores: su evolución histórica a lo largo de los ejercicios considerados, los cambios de signo (+/-), las cifras anormalmente altas o bajas, y las interrelaciones con los otros indicadores.

### ANÁLISIS DEL RIESGO

Para el análisis del riesgo, el estudio financiero de **Altair Consultores** utiliza los siguientes indicadores: riesgo operativo o económico, riesgo financiero y ratio de cobertura del umbral de rentabilidad.

El riesgo operativo o económico se define en el estudio como la tasa de variación del resultado de explotación (BAII) frente a la tasa de variación de la cifra de negocio (CN). Es el riesgo más significativo al que la empresa se enfrenta y depende, sobre todo, de la estructura de costes de la compañía (Ver Tabla 6).

La lectura del indicador debe hacerse de la siguiente manera (y esto será válido para otros de manera similar, por lo que no seremos redundantes): por cada aumento o reducción de un 1% de la cifra de negocio (CN), qué porcentaje aumenta o se reduce el BAI (dependiendo del signo del indicador).

Su formulación es la siguiente:

$$Ro = \frac{\Delta BAI / BAI}{\Delta CN / CN}$$

Para interpretar adecuadamente este ratio, hay que realizar dos tipos de análisis. Por un lado, el relativo al margen bruto ajustado, donde se observa que en el período 2001-2003, éste se ha ido reduciendo, pasando de un 61,43% en

**(TABLA 2B)**

	31/12/98	31/12/99	31/12/00	31/12/01	31/12/02	31/12/03	
<b>R</b> <b>e</b> <b>c</b> <b>r</b> <b>s</b> <b>o</b> <b>s</b> <b>a</b> <b>l</b> <b>a</b> <b>r</b> <b>g</b> <b>o</b> <b>p</b> <b>i</b> <b>a</b> <b>z</b> <b>o</b>	FONDOS PROPIOS	610.622	694.428	740.494	835.213	895.932	952.436
	Capital suscrito	42.576	42.816	47.558	64.399	63.978	66.244
	Reservas	484.584	556.567	596.003	699.900	758.852	844.977
	Resultados de ejercicios anteriores	0	0	0	(13.755)	(14.236)	(13.915)
	Resultado del ejercicio	87.369	97.959	98.545	84.028	87.568	55.500
	Dividendos a cuenta entregados en el ejercicio	(3.907)	(2.914)	(1.612)	641	(230)	(370)
	INGRESOS A DISTRIBUIR EN VARIOS EJERCICIOS	5.343	7.176	7.214	8.478	8.339	6.925
	PROVISIONES PARA RIESGOS Y GASTOS	1.100	1.160	1.382	1.723	1.793	1.523
	ACREEDORES A LARGO PLAZO	161.156	259.661	312.639	349.977	339.457	359.624
	Entidades de crédito	140.042	207.950	259.994	287.472	277.941	146.176
Otros acreedores a largo plazo	21.114	51.711	52.645	62.505	61.516	213.448	
<i>Total recursos a largo plazo</i>	778.221	962.425	1.061.729	1.195.391	1.245.521	1.320.508	
<b>E</b> <b>C</b> <b>N</b>	ENTIDADES DE CRÉDITO A CORTO PLAZO	202.072	241.703	272.961	333.572	348.076	356.969
	INVERSIONES FINANCIERAS TEMPORALES	(31.932)	(33.518)	(36.371)	(29.753)	(28.373)	(43.617)
<i>Total entidades de crédito a corto plazo</i>	170.140	208.185	236.590	303.819	319.703	313.352	
<b>O</b> <b>t</b> <b>r</b> <b>o</b> <b>s</b> <b>A</b> <b>C</b> <b>N</b> <b>O</b> <b>y</b> <b>P</b> <b>C</b> <b>N</b> <b>O</b>	ACCIONES PROPIAS A CORTO PLAZO	0	0	0	0	0	0
	ACCIONISTAS POR DESEMBOLSOS EXIGIDOS	0	0	0	0	0	0
	OTROS ACREEDORES/DEUDORES NO OPERATIVOS	36.512	(16.035)	(20.504)	(49.738)	(80.714)	(96.254)
	Deudores varios	(67.487)	(99.023)	(116.389)	(141.074)	(166.683)	(170.540)
	Otras deudas a corto plazo	103.999	82.988	95.885	91.336	85.969	74.286
	AJUSTES POR PERIODIFICACIÓN, NETOS	(1.394)	(439)	(2.086)	(1.718)	(2.008)	(1.780)
PROVISIONES PARA OPERACIONES DE TRÁFICO	0	0	0	0	0	0	
<i>Total otros PCNO-ACNO</i>	35.118	(16.474)	(22.590)	(51.456)	(82.721)	(98.034)	
FINANCIACIÓN NETA	983.479	1.154.136	1.275.729	1.447.754	1.482.503	1.535.826	

2001 a un 60,25% en 2003, sin que tal reducción, en principio, sea preocupante.

Por otro lado, el relativo a los gastos de explotación. El sector del azulejo, con una estructura de gastos de explotación relativamente apalancada (peso de costes fijos sobre costes totales) y creciente hasta el año 2003 (48,20% de gastos de explotación sobre cifra de ventas en 1998, frente al 51,82% en 2003), con una tasa de crecimiento superior a la de la cifra de negocios, según se muestra en la cuenta de resultados en números índices, que hasta el ejercicio 2002 había mostrado un bajo nivel de riesgo operativo (aumento de cifra de negocios sin incremento o incluso contención del resultado de explotación), ha mostrado en 2003 un riesgo operativo muy elevado (fruto de una ligera reducción de la cifra de negocios en 2003 respecto a 2002 y una reducción, también ligera, aunque mayor, del BAI).

"Esto es muy importante porque nos dice que el sector, en su conjunto, no ha sido capaz de modificar la tendencia creciente de los últimos años de su estructura de gastos de explotación ni ser, además, más eficiente", asegura Milla. De hecho, el análisis refleja que, si se analiza la cuenta de resultados en términos porcentuales, se observa una reducción continua del porcentaje del BAI sobre la cifra de negocio durante el período 1998-2003 (14,58%-9,04%). Si se analiza la cuenta de pérdidas y ganancias en números índices, se observa que, tomando 1998 como base 100, la cifra de negocios en 2003 es 126; mientras que los gastos de explotación en dicho ejercicio es 137. Esto significa que la tasa de crecimiento de la estructura de gastos de explo-

**(TABLA 3A) CUENTA DE RESULTADOS (% SOBRE VENTAS) (\*)**

CUENTA DE RESULTADOS	31/12/98	31/12/99	31/12/00	31/12/01	31/12/02	31/12/03
<b>INGRESOS</b>	102,12%	101,55%	101,53%	101,77%	101,83%	100,61%
Ventas	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Otros ingresos de explotación	2,12%	1,55%	1,53%	1,77%	1,83%	0,61%
<b>CONSUMOS</b>	(39,34%)	(39,13%)	(39,67%)	(38,57%)	(40,45%)	(39,75%)
<b>MARGEN BRUTO (MB)</b>	62,78%	62,43%	61,87%	63,20%	61,28%	60,86%
<b>MARGEN BRUTO AJUSTADO (MB-OTROS INGRESOS DE EXPLOTACIÓN)</b>	60,66%	60,87%	60,33%	61,43%	59,46%	60,25%
<b>GASTOS DE EXPLOTACIÓN</b>	(48,20%)	(49,28%)	(49,72%)	(52,83%)	(50,57%)	(51,82%)
Gastos de personal	(18,82%)	(19,01%)	(19,03%)	(20,96%)	(20,03%)	(20,81%)
Amortizaciones	(6,85%)	(7,40%)	(7,07%)	(7,61%)	(7,55%)	(7,10%)
Variación de las provisiones de tráfico	(0,57%)	(0,51%)	(0,50%)	(0,36%)	(0,56%)	(0,54%)
Otros gastos de explotación	(21,96%)	(22,36%)	(23,12%)	(23,90%)	(22,42%)	(23,37%)
<b>RESULTADO DE EXPLOTACIÓN (BAII)</b>	14,58%	13,15%	12,15%	10,37%	10,72%	9,04%
<b>FINANCIEROS, NETOS</b>	(2,08%)	(1,83%)	(1,72%)	(2,42%)	(2,64%)	(2,43%)
Gastos financieros	(3,12%)	(2,94%)	(3,54%)	(3,61%)	(3,64%)	(3,40%)
Ingresos financieros	1,04%	1,11%	1,82%	1,19%	1,00%	0,97%
<b>RESULTADO ACTIVIDADES ORDINARIAS (BAI ANTES EXTRA)</b>	12,50%	11,33%	10,43%	7,95%	8,08%	6,62%
<b>EXTRAORDINARIOS, NETOS</b>	0,32%	0,15%	(0,05%)	0,04%	0,36%	(1,31%)
<b>RESULTADO ANTES DE IMPUESTOS (BAI)</b>	12,82%	11,48%	10,38%	7,99%	8,43%	5,30%
Impuesto sobre sociedades	(4,60%)	(3,01%)	(2,79%)	(1,72%)	(2,01%)	(1,21%)
<b>RESULTADO DESPUÉS DE IMPUESTOS (BDI)</b>	8,22%	8,47%	7,59%	6,27%	6,42%	4,09%
<b>CASH FLOW GENERADO</b>	15,07%	15,87%	14,66%	13,87%	13,96%	11,19%

\* Las ventas netas se componen de las ventas, devoluciones y "rappels" sobre ventas y prestaciones de servicios

**(TABLA 3B) CUENTA DE RESULTADOS EN NÚMEROS ÍNDICES**

CUENTA DE RESULTADOS	31/12/98	31/12/99	31/12/00	31/12/01	31/12/02	31/12/03
<b>INGRESOS</b>	100	108	121	126	128	126
Ventas	100	109	122	126	128	128
Otros ingresos de explotación	100	80	88	105	111	37
<b>CONSUMOS</b>	100	108	123	124	132	129
<b>MARGEN BRUTO (MB)</b>	100	108	120	127	125	124
<b>MARGEN BRUTO AJUSTADO (MB-OTROS INGRESOS DE EXPLOTACIÓN)</b>	100	109	122	128	126	127
<b>GASTOS DE EXPLOTACIÓN</b>	100	111	126	138	135	137
Gastos de personal	100	110	124	140	137	141
Amortizaciones	100	118	126	140	142	132
Variación de las provisiones de tráfico	100	98	107	80	126	121
Otros gastos de explotación	100	111	129	137	131	136
<b>RESULTADO DE EXPLOTACIÓN (BAII)</b>	100	98	102	90	94	79
<b>FINANCIEROS, NETOS</b>	100	96	101	147	163	149
Gastos financieros	100	103	139	146	150	139
Ingresos financieros	100	116	214	144	123	119
<b>RESULTADO ACTIVIDADES ORDINARIAS (BAI ANTES EXTRA)</b>	100	99	102	80	83	68
<b>EXTRAORDINARIOS, NETOS</b>	100	53	(21)	15	143	(523)
<b>RESULTADO ANTES DE IMPUESTOS (BAI)</b>	100	97	99	79	84	53
Impuesto sobre Sociedades	100	71	74	47	56	34
<b>RESULTADO DESPUÉS DE IMPUESTOS (BDI)</b>	100	112	113	96	100	64

(TABLA 3c) CUENTA DE RESULTADOS

CUENTA DE RESULTADOS	31/12/98	31/12/99	31/12/00	31/12/01	31/12/02	31/12/03
<b>INGRESOS</b>	1.085.181	1.174.161	1.318.417	1.364.221	1.389.660	1.364.868
Ventas	1.062.607	1.156.185	1.298.492	1.340.430	1.364.714	1.356.533
Otros ingresos de explotación	22.574	17.976	19.925	23.791	24.946	8.335
<b>CONSUMOS</b>	(418.082)	(452.358)	(515.070)	(517.059)	(553.303)	(539.217)
<b>MARGEN BRUTO (MB)</b>	667.099	721.803	803.347	847.162	836.357	825.651
<b>MARGEN BRUTO AJUSTADO (MB-OTROS INGRESOS DE EXPLOTACIÓN)</b>	644.525	703.827	783.422	823.371	811.411	817.316
<b>GASTOS DE EXPLOTACIÓN</b>	(512.159)	(569.747)	(645.597)	(708.157)	(690.069)	(702.955)
Gastos de personal	(200.005)	(219.748)	(247.130)	(280.990)	(273.410)	(282.340)
Amortizaciones	(72.777)	(85.584)	(91.849)	(101.950)	(103.007)	(96.319)
Variación de las provisiones de tráfico	(6.058)	(5.926)	(6.471)	(4.863)	(7.662)	(7.317)
Otros gastos de explotación	(233.319)	(258.489)	(300.147)	(320.354)	(305.990)	(316.979)
<b>RESULTADO DE EXPLOTACIÓN (BAII)</b>	154.940	152.056	157.750	139.005	146.289	122.696
<b>FINANCIEROS, NETOS</b>	(22.081)	(21.113)	(22.295)	(32.464)	(36.087)	(32.960)
Gastos financieros	(33.122)	(33.957)	(45.975)	(48.364)	(49.711)	(46.098)
Ingresos financieros	11.041	12.844	23.680	15.900	13.624	13.138
<b>RESULTADO ACTIVIDADES ORDINARIAS (BAI ANTES EXTRA)</b>	132.859	130.943	135.455	106.541	110.202	89.736
<b>EXTRAORDINARIOS, NETOS</b>	3.402	1.791	(712)	516	4.857	(17.793)
<b>RESULTADO ANTES DE IMPUESTOS (BAI)</b>	136.261	132.734	134.743	107.057	115.059	71.943
Impuesto sobre Sociedades	(48.892)	(34.775)	(36.198)	(23.029)	(27.491)	(16.443)
<b>RESULTADO DESPUÉS DE IMPUESTOS (BDI)</b>	87.369	97.959	98.545	84.028	87.568	55.500
<b>CASH FLOW GENERADO</b>	160.146	183.543	190.394	185.978	190.575	151.819
<b>CASH FLOW GENERADO ACUMULADO</b>	160.146	343.689	534.083	720.061	910.637	1.062.456

(TABLA 4) ESTADO DE TESORERÍA

CONCEPTO	31/12/99	31/12/00	31/12/01	31/12/02	31/12/03
<b>TESORERÍA INICIAL</b>	19.863	34.378	24,85	25.754	22.489
<b>Fondos provenientes de la explotación</b>					
Resultado contable del ejercicio	97.959	98.545	84.028	87.568	55.500
+ Dotaciones a las amortizaciones y provisiones de inmovilizado	85.584	91.849	101.950	103.007	96.319
+ Dotaciones a la provisión para riesgos y gastos	60	222	341	70	(270)
<b>Cash-Flow Generado</b>	183.603	190.616	186.319	190.645	151.549
<b>Variaciones del capital circulante</b>					
Disminución (aumento) de existencias	(30.724)	(40.887)	(56.270)	(11.454)	(8.255)
Disminución (aumento) de deudores	(52.175)	(58.061)	(20.461)	(26.089)	5.768
Disminución (aumento) de inversiones financieras temporales	(1.586)	(2.853)	(6.618)	1.380	(15.244)
Disminución (aumento) de ajustes por periodificación	955	(1.647)	368	(290)	228
Aumento (disminución) de acreedores comerciales	23.920	19.488	2.697	2.514	(6.264)
Aumento (disminución) de otras deudas no comerciales	(21.011)	12.897	(4.549)	(5.367)	(11.683)
<b>Total variaciones del capital circulante</b>	(80.621)	(71.063)	(71.597)	(39.305)	(35.451)
<b>FLUJO DE FONDOS DE OPERACIONES DE EXPLOTACIÓN</b>	102.982	119.553	114.722	151.340	116.098
<b>Operaciones de inversión</b>					
Disminución (aumento) de gastos de establecimiento	(433)	(698)	709	(102.989)	(126)
Disminución (aumento) de inmovilizado inmaterial	(2.861)	5.670	(4.013)	1.998	(1.284)
Disminución (aumento) de inmovilizado material	(167.146)	(132.455)	(166.688)	12.960	(99.347)
Disminución (aumento) de inmovilizado financiero	(44.192)	(27.252)	(54.086)	(44.904)	(34.044)
Disminución (aumento) de acciones propias	(324)	709	249	(638)	(302)
Disminución (aumento) de gastos a distribuir en varios ejercicios	673	(1.022)	107	1.972	(597)
<b>FLUJO DE FONDOS DE OPERACIONES DE INVERSIÓN</b>	(214.283)	(155.048)	(223.722)	(131.600)	(135.701)
<b>Operaciones de financiación</b>					
Aumento (disminución) de capital social	240	4.742	16.841	(421)	2.266
Aumento (disminución) de reservas	(11.479)	(61.437)	(6.791)	(26.199)	(892)
Dividendos con cargo al resultado del ejercicio	(2.914)	(1.612)	641	(230)	(370)
Aumento (disminución) de ingresos a distribuir en varios ejercicios	1.833	38	1.264	(139)	(1.414)
Aumento (disminución) de entidades de crédito a largo plazo	67.908	52.044	27.478	(9.531)	(131.765)
Aumento (disminución) de otros acreedores a largo plazo	30.597	934	9.860	(989)	151.932
Aumento (disminución) de entidades de crédito a C/P	39.631	31.258	60.611	14.504	8.893
<b>FLUJO DE FONDOS DE OPERACIONES DE FINANCIACIÓN</b>	125.816	25.967	109.904	(23.005)	28.650
Variación de la Tesorería	14.515	(9.528)	904	(3.265)	9.048
<b>TESORERÍA FINAL</b>	34.378	24.850	25.754	22.489	31.537

tación es mayor que la tasa de crecimiento de la cifra de negocio y que, además, tal situación provoca una fuerte caída del porcentaje del BAI sobre la cifra de negocio (margen de explotación) que, como se verá más adelante, empieza a ser preocupante.

Este es el factor principal que han de controlar las empresas del sector. La variabilidad del riesgo operativo es un aspecto "económico" y tiene que ver con el grado de éxito de las inversiones acometidas, tanto en activos fijos como en necesidades operativas de fondos, y con la eficiencia en la gestión de las mismas, junto con la dimensión y gestión de la estructura de costes de la compañía.

### RIESGO FINANCIERO

El riesgo financiero, en sentido estricto, queda definido como la variación del resultado antes de impuestos (BAI) frente a la variación del BAI. Por su propia definición, el riesgo financiero depende del riesgo económico, al que se le incorpora el impacto de la carga de intereses (Tabla 6b). Su formulación es la siguiente:

$$Ro = \frac{\Delta BAI / BAI}{\Delta BAI / BAI}$$

Tradicionalmente, la carga de gastos financieros netos para el sector del azulejo no ha sido excesivamente significativa, aunque en los últimos tres años (2001-2003), se ha situado en una media del 2,50% sobre la cifra de negocios. Para el ejercicio 2003, esta situación ha provocado un efecto amplificador del riesgo financiero y, así, la tasa de reducción del BAI ha sido superior a la tasa de reducción del BAI, lo que ha provocado, como se verá más adelante, una elevada caída del ratio de cobertura de intereses, ratio que lleva cayendo de forma sistemática desde 1999 y



cuyo nivel empieza a ser preocupante.

### UMBRAL DE RENTABILIDAD

El ratio de cobertura del umbral de rentabilidad es la relación existente entre la cifra de negocio real y la cifra de negocio umbral. El umbral de rentabilidad lo definiremos como la cifra de negocios que hace que el BAI sea cero.

El análisis del umbral de rentabilidad es esencial realizarlo en toda empresa, pues marca el nivel mínimo a partir del cual se empieza a generar un BAI positivo (a obtener beneficios).

Su formulación es la siguiente:  
 $RcUR = \text{Cifra de Negocios Real} / \text{Cifra de Negocios Umbral}$ .  
 Debido a que no conocemos la estructura de costes del sector, hemos calculado el umbral realizando las siguientes hipótesis (ninguna de ellas es cierta, pero al menos nos permiten estimar el rango de umbral):

1. Suponer que, excepto los consumos (que se consideran 100% variables), el resto de la estructura de costes es "fija", lo que nos daría un umbral de rentabilidad para 2003 de 1.216,53 millones de euros (frente a la cifra de negocios real de 1.364,87 millones de euros), es decir, un ratio de cobertura de 1,12 (Ver Tabla 7b).

2. Suponer que parte de la estructura de costes de explotación (excepto consumos, que es 100% variable) es "variable": 20% de gastos de personal, 100% de provisiones, 20% de gastos de explotación y 40% de gastos e ingresos financieros, lo que nos ofrece un umbral de rentabilidad para el 2003 de 1.186,14 millones de euros, es decir, un ratio de cobertura de 1,15.

Las Tablas 7 y 7b presentan las dos hipótesis estimadas y los resultados del cálculo de la ci-

**(TABLA 5) MATRIZ ALTAIR DE INDICADORES DE GESTIÓN (MAIG)**

CONCEPTO		31/12/98	31/12/99	31/12/00	31/12/01	31/12/02	31/12/03
Riesgo	Riesgo Operativo (RO)	N/A	(0,23)	0,33	(4,31)	2,80	31,88
	Riesgo Financiero (RF)	N/A	0,77	0,92	2,01	0,67	1,19
	Ratio de Cobertura del Umbral	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	1,15
Capacidad de endeudamiento	Apalancamiento Financiero Corregido (AF)	1,82	1,88	1,95	1,72	1,63	1,54
	Ratio de Cobertura de Intereses	7,02	7,20	7,08	4,28	4,05	3,72
	Ratio de Cobertura del Servicio de la Deuda	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D
	Ratio de Cobertura de Desembolsos Necesarios	N/A	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D
Rentabilidad	Rentabilidad Económica Ajustada (ROEa)	12,02%	10,03%	9,39%	7,42%	7,57%	6,14%
	Rentabilidad Financiera Ajustada (ROEa)	13,79%	13,89%	13,42%	10,01%	9,25%	7,71%
	Margen (BAI/Ventas Netas)	14,58%	13,15%	12,15%	10,37%	10,72%	9,04%
Eficiencia operativa	NOF sobre Ventas Netas	29,94%	31,14%	31,78%	34,53%	34,37%	35,60%
	Rotación (Ventas Netas/Total Activo)	0,82	0,76	0,77	0,72	0,71	0,68
	Cash Flow Generado/Ventas Netas	15,07%	15,87%	14,66%	13,87%	13,96%	11,19%

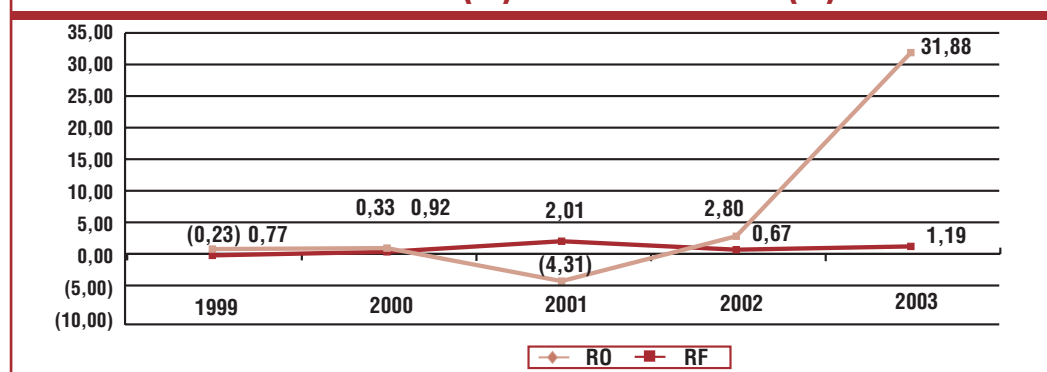
**(TABLA 6) RIESGO OPERATIVO (RO)**

	31/12/98	31/12/99	31/12/00	31/12/01	31/12/02	31/12/03
Ventas netas	1.062.607	1.156.185	1.298.492	1.340.430	1.364.714	1.356.533
Variación de ventas ( $\Delta$ ventas netas)	N/A	93.578	142.307	41.938	24.284	(8.181)
BAII (Beneficio antes de Intereses e Impuestos)	154.940	152.056	157.750	139.005	146.289	122.696
Variación BAI ( $\Delta$ BAI)	N/A	(2.884)	5.694	(18.745)	7.284	(23.593)
Riesgo operativo = $\frac{\Delta \text{ BAI} / \text{BAII}}{\Delta \text{ Ventas Netas} / \text{Ventas Netas}} = \text{RO}$	N/A	(0,23)	0,33	(4,31)	2,80	31,88

**(TABLA 6B) RIESGO FINANCIERO (RF)**

	31/12/98	31/12/99	31/12/00	31/12/01	31/12/02	31/12/03
BAII (Beneficio antes de Intereses e Impuestos)	154.940	152.056	157.750	139.005	146.289	122.696
Variación BAI ( $\Delta$ BAI)	N/A	(2.884)	5.694	(18.745)	7.284	(23.593)
BAI (Beneficio antes de Impuestos y Extraordinarios)	132.859	130.943	135.455	106.541	110.202	89.736
Variación BAI ( $\Delta$ BAI antes de Extraordinarios)	N/A	(1.916)	4.512	(28.914)	3.661	(20.466)
Riesgo Financiero = $\frac{\Delta \text{ BAI antes Extras} / \text{BAI antes Extras}}{\Delta \text{ BAI} / \text{BAII}} = \text{RF}$	N/A	(0,77)	0,92	2,01	0,67	1,19

**RIESGO OPERATIVO (RO) Y RIESGO FINANCIERO (RF)**



fra de negocios umbral en ambos casos.

Aunque no es cierta ninguna de las dos hipótesis, al menos podemos concluir que, actual-

mente (2003, y salvo algún error pequeño), el ratio de cobertura del umbral del sector está en torno a 1,12-1,15 (las ventas reales superan entre un

12% y un 15% las ventas umbrales); habiendo disminuido frente al ejercicio 2002.

De no alterarse la estructura de costes del sector (y es

**(TABLA 7) UMBRAL DE RENTABILIDAD Y ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD ANTE VARIACIONES DE LA CIFRA DE VENTAS**

UMBRAL DE RENTABILIDAD	% Variabilidad sobre ventas netas		Real 31/12/2003	Porcentaje S/Ventas Netas	Umbral Rentabilidad	Porcentaje S/Ventas netas	Sensibilidad a variaciones de la cifra de ventas			
	FIJO	VARIABLE					10,0%	5,0%	(5,0%)	(10,0%)
<b>INGRESOS</b>			1.364.868	100,60%	1.186.143	100,61%	1.501.355	1.433.111	1.296.625	1.228.381
Ventas			1.356.533	100,00%	1.178.899	100,00%	1.492.186	1.424.360	1.288.706	1.220.880
Otros ingresos de explotación			8.335	0,61%	7.244	0,61%	9.169	8.752	7.978	7.502
<b>CONSUMOS</b>	0%	100%	(539.217)	(39,75%)	(468.608)	(39,75%)	(593.139)	(566.178)	(512.256)	(485.295)
<b>MARGEN BRUTO(MB)</b>			825.651	60,86%	717.535	60,86%	908.216	866.934	784.368	743.086
<b>GASTOS DE EXPLOTACIÓN</b>			(702.955)	(51,82%)	(686.301)	(58,22%)	(715.673)	(709.314)	(696.596)	(690.237)
Gastos de personal	80%	20%	(282.340)	(20,81%)	(274.946)	(23,32%)	(287.987)	(285.163)	(279.517)	(276.693)
Amortizaciones	100%	0%	(96.319)	(7,10%)	(96.319)	(8,17%)	(96.319)	(96.319)	(96.319)	(96.319)
Provisiones	0%	100%	(7.317)	(0,54%)	(6.359)	(0,54%)	(8.049)	(7.683)	(6.951)	(6.585)
Otros gastos de explotación	80%	20%	(316.979)	(23,37%)	(308.678)	(26,18%)	(323.319)	(320.149)	(313.809)	(310.639)
<b>RESULTADO DE LA EXPLOTACIÓN (BAII)</b>			122.696	9,04%	31.234	2,65%	192.543	157.620	87.772	52.849
<b>FINANCIEROS NETOS</b>			(32.960)	(2,43%)	(31.234)	(2,65%)	(34.278)	(33.619)	(32.301)	(31.642)
Gastos financieros	60%	40%	(46.098)	(3,40%)	(43.683)	(3,71%)	(47.942)	(47.020)	(45.176)	(44.254)
Ingresos financieros	60%	40%	13.138	0,97%	12.450	1,06%	13.664	13.401	12.875	12.612
<b>RESULTADOS ANTES DE IMPUESTOS (BAI)</b>			89.736	6,62%	0	0,00%	158.265	124.000	55.472	21.207
<b>Sensibilidad en el beneficio</b>							76,37%	38,18%	(38,18%)	(76,37%)
							<b>MÁXIMOS DEL UMBRAL</b>			
Ratio de Sensibilidad ante Variaciones de Costes Fijos=BAI / Costes Fijos						5,98%	Ventas	13,09%		
Ratio de Sensibilidad ante Variaciones de Costes Variables=BAI / Costes Variables						10,85%	Consumos	46,36%		
Ratio de Sensibilidad ante Variaciones de las Ventas=Ventas Reales/Ventas Umbral						115,07%	Gastos de Explotación	12,77%		
							Financieros Netos	272,26%		

**(TABLA 7b) UMBRAL DE RENTABILIDAD Y ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD ANTE VARIACIONES DE LA CIFRA DE VENTAS**

UMBRAL DE RENTABILIDAD	% Variabilidad sobre ventas netas		Real 31/12/2003	Porcentaje S/Ventas Netas	Umbral Rentabilidad	Porcentaje S/Ventas netas	Sensibilidad a variaciones de la cifra de ventas			
	FIJO	VARIABLE					10,0%	5,0%	(5,0%)	(10,0%)
<b>INGRESOS</b>			1.364.868	100,60%	1.216.527	100,61%	1.501.355	1.433.111	1.296.625	1.228.381
Ventas			1.356.533	100,00%	1.209.098	100,00%	1.492.186	1.424.360	1.288.706	1.220.880
Otros ingresos de explotación			8.335	0,61%	7.429	0,61%	9.169	8.752	7.918	7.502
<b>CONSUMOS</b>	0%	100%	(539.217)	(39,75%)	(480.612)	(39,75%)	(593.139)	(566.178)	(512.256)	(485.295)
<b>MARGEN BRUTO(MB)</b>			825.651	60,86%	735.915	60,86%	908.216	866.934	784.368	743.086
<b>GASTOS DE EXPLOTACIÓN</b>			(702.955)	(51,82%)	(702.955)	(58,14%)	(702.955)	(702.955)	(702.955)	(702.955)
Gastos de personal	100%	0%	(282.340)	(20,81%)	(282.340)	(23,35%)	(282.340)	(282.340)	(282.340)	(282.340)
Amortizaciones	100%	0%	(96.319)	(7,10%)	(96.319)	(7,97%)	(96.319)	(96.319)	(96.319)	(96.319)
Provisiones	100%	0%	(7.317)	(0,54%)	(7.317)	(0,61%)	(7.317)	(7.317)	(7.317)	(7.317)
Otros gastos de explotación	100%	0%	(316.979)	(23,37%)	(316.979)	(26,22%)	(316.979)	(316.979)	(316.979)	316.979
<b>RESULTADO DE LA EXPLOTACIÓN (BAII)</b>			122.696	9,04%	32.960	2,73%	205.261	163.979	81.413	40.131
<b>FINANCIEROS NETOS</b>			(32.960)	(2,43%)	(32.960)	(2,73%)	(32.960)	(32.960)	(32.960)	(32.960)
Gastos financieros	100%	0%	(46.098)	(3,40%)	(46.098)	(3,81%)	(46.098)	(46.098)	(46.098)	(46.098)
Ingresos financieros	100%	0%	13.138	0,97%	13.138	1,09%	13.138	13.138	13.138	13.138
<b>RESULTADOS ANTES DE IMPUESTOS (BAI)</b>			89.736	6,62%	0	0,00%	172.301	131.019	48.453	7.171
<b>Sensibilidad en el beneficio</b>							92,01%	46,00%	(46,00%)	(92,01%)
							<b>MÁXIMOS DEL UMBRAL</b>			
Ratio de Sensibilidad ante Variaciones de Costes Fijos=BAI / Costes Fijos						6,10%	Ventas	10,87%		
Ratio de Sensibilidad ante Variaciones de Costes Variables=BAI / Costes Variables						16,64%	Consumos	46,36%		
Ratio de Sensibilidad ante Variaciones de las Ventas=Ventas Reales/Ventas Umbral						112,19%	Gastos de Explotación	12,77%		
							Financieros Netos	272,26%		

muy difícil hacerlo en el corto plazo), reducciones de la cifra de negocios en torno a un 14%-16% harían que el

sector entrase en pérdidas (BAI negativo). Es de señalar, además, aquí que, con la actual estructura

de costes del sector, una caída de la cifra de negocios del 5% provocaría una reducción del BAI comprendida entre el

38%-46%, lo que es significativo de la elevada sensibilidad del mismo a la variación de la cifra de negocios.