

**ESTUDIO DE LA EVOLUCIÓN ECONÓMICO FINANCIERA DE LA
PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA EN LOS SECTORES DE
LA CONSTRUCCIÓN E INMOBILIARIO EN ESPAÑA**

Período (1997 – 2002 y avance 2003)

Elaborado por los profesores de la Universidad Rey Juan Carlos:

Manuel Flores Caballero

Francisco Serrano Moracho

Fernando Llorente Alonso

José Muñoz Jiménez

Rosario Pacheco Olivares

Informe preparado para :



Colegio de Registradores de la Propiedad y Mercantiles de España

Parte 1 .- Contexto y evolución del sector

1.- Nota previa	4
2.- Objetivo	7
3.- La evolución de los precios de la vivienda.....	11
- Conclusiones	11
- Evolución futura	26

Parte 2.- Análisis de detalle del sector inmobiliario y de la construcción

4.- Los valores de las variables representativas (por subsectores y total sector)	
- período 1997-2002 y avance 2003	33
- Valores de la empresa media	34
- Totales por subsector	52
5.- Análisis de la evolución de los valores económico financieros de la "empresa media" del sector Inmobiliario y de la construcción	60
1.- La cifra de negocios	60
2.- La inversión	63
3.- La relación inversión / cifra de negocios	65
4.- El empleo	66
5.- La relación inversión / empleo	67
6.- El coste salarial medio	68
7.- Creación de riqueza (valor añadido)	69
8.- Participación de los costes de personal en el v. añadido..	70
9.- Beneficio medio de la explotación	71
10.- Rentabilidad de las inversiones sobre cifra de negocio ..	75
11.- Rentabilidad de los propietarios	76
12.- Estructura de la financiera de las empresas.....	78

6.- Análisis de la evolución de los valores económico financieros del sector inmobiliario y de la construcción (global)	84
7.- La promoción inmobiliaria por Comunidades Autónomas (periodo 1999-2002 con avance 2003)	92
8.- Análisis estadístico	101

Parte III .- Aspectos metodológicos

9.- Fuentes de datos y representatividad de los mismos	105
10.- Limitaciones	110
11.- Variables fundamentales analizadas	112
12.- Muestras utilizadas	117
13.- Metodología del análisis estadístico	123
14.- Detalle del análisis estadístico	129

**ESTUDIO DE LA EVOLUCIÓN ECONÓMICO FINANCIERA DE
LA PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA EN LOS SECTORES DE
LA CONSTRUCCIÓN E INMOBILIARIO EN ESPAÑA
ÁMBITO NACIONAL (1997 – 2002 y avance 2003)**

Parte 1 .- Contexto y evolución del sector

1.- NOTA PREVIA

Este estudio constituye una actualización y ampliación, hasta el ejercicio 2002 con avance de 2003, de otro informe elaborado por los profesores Flores Caballero y Serrano Moracho, sobre series de datos del Registro Mercantil relativas a los ejercicios 1997 a 2001. Algunos de los datos y comentarios obtenidos en el mismo se han hecho constar en la presente edición, especialmente en el epígrafe dedicado a la exposición de la metodología aplicada.

El estudio cuenta con dos niveles de lectura:

El estudio tiene tres niveles de lectura, iniciándose con un resumen ejecutivo

Un primer nivel de lectura en el que se ha intentado combinar la brevedad con la exposición de los aspectos fundamentales de la evolución del sector y que se corresponde con la primera parte del informe. En esta parte se analiza el contexto en el que se desarrolló el mercado de la promoción inmobiliaria y la construcción para el período considerado, así como las conclusiones más importantes de la evolución económico financiera de las empresas analizadas, referidas al mismo intervalo temporal.

Un segundo nivel de lectura para aquellos que quieran pormenorizar en los cuadros y cifras a nivel de detalle de las que hemos extraído las conclusiones, y que se corresponde con la segunda y tercera partes de este trabajo.

En la segunda parte, se contienen aspectos de detalle que justifican las conclusiones recogidas en la parte primera, referidos a

1.- Análisis de la evolución de 18 de las variables económico financieras que consideramos más significativas, explicativas del comportamiento de una empresa-tipo o media de cada uno de los seis subsectores vinculados con la promoción, construcción y fabricación de materiales considerados.

2.- Revisión de las cifras totales procedentes de las cuentas

La segunda parte contiene, entre otras cosas, el seguimiento de 18 de las variables económico financieras más significativas de las empresas de seis subsectores

anuales de las compañías que han procedido a su registro, considerándola como muestra significativa para evaluar la marcha global de cada uno de los subsectores.

3.- Comparativa por Comunidades Autónomas de la cifra de negocios, el resultado y el empleo del subsector inmobiliario en el período quinquenal 1999 a 2003 (éste último en grado de avance)..

4.- Análisis estadístico de las series relativas a la cifra de negocios, empleo, costes salariales y consumos, a fin de obtener rectas de regresión que permitan efectuar estimaciones sobre el comportamiento futuro del sector.

Por último, en la tercera parte incluye los aspectos metodológicos y una serie de comentarios relativos a la representatividad de las muestras.

Se introduce una comparativa del subsector inmobiliario entre las Comunidades Autónomas

2.- OBJETIVO:

Existen numerosos estudios que analizan las variables fundamentales de la oferta y demanda de vivienda en España: número de viviendas construidas y stock disponibles de las mismas, evolución de los precios del suelo y de su construcción, tendencias de la financiación de la adquisición, incidencia de la demografía en la demanda, etc. También existen trabajos sobre las correlaciones entre la demanda de vivienda y otras variables: tasa de empleo, renta disponible, evolución demográfica incluyendo el factor inmigración, etc. En definitiva, el sector ha sido frecuentemente analizado en su perspectiva macro-económica.

Sin embargo se denota una ausencia en la literatura respecto de la evolución de los agentes que operan en el sector ligado a la producción y comercialización de la vivienda, es decir las empresas constructoras y las empresas promotoras inmobiliarias, especialmente de las compañías de menor dimensión de estos subsectores, cuando la evidencia empírica demuestra reiteradamente que las empresas pequeñas y medianas (de cualquier sector) son las más dinámicas de nuestra economía, las que crean empleo, etc. Este trabajo, continuación como se ha mencionado de otro de menor alcance preparado en 2004

Existe abundante literatura sobre la problemática de la oferta y la demanda de vivienda

respecto del período 1997-2001, intenta contribuir al conocimiento del comportamiento de dichos agentes, cuya perspectiva comprendería el análisis micro-económico del sector.

Por otro lado, y de forma indirecta, este estudio pretende mostrar las posibilidades del denominado análisis económico-financiero de las cuentas anuales de las sociedades mercantiles como método de análisis del comportamiento de los diferentes agentes económicos empresariales agrupados por tipo de actividad, y por lo mismo como suministrador de información y conocimiento para la adopción de medidas de política económica de tipo sectorial.

Habitualmente el análisis económico-financiero fija mayoritariamente su atención en el estudio de unidades económicas individuales, ya sociedades mercantiles, ya grupos de empresas, utilizándose las variables agregadas sectoriales como mero punto de referencia con el que comparar la evolución de las magnitudes individuales. En definitiva, comparaciones del tipo: “las ventas de la compañía x han crecido más o menos que las ventas del sector en que se integra”, de gran utilidad para dichas entidades concretas, pero de escaso contenido informativo para el sector en sí.

Pero no hay muchos trabajos sobre la evolución económico-financiera de las empresas del sector inmobiliario y de la construcción

Sin embargo la extensión en los últimos años de bases de datos económico-financieras, conocidas como Centrales de balances, de alcance local, autonómico, nacional o internacional, así como la creciente depuración de las metodologías de captación y proceso de datos permiten avanzar un paso más, en el sentido de estudiar el comportamiento de un sector en su conjunto, de un sector en comparación a otros, o del análisis de la cadena de valor entre sectores colindantes, en los que un sector es proveedor de otro que actúa como demandante, para estudiar el flujo de rentas y riqueza entre ambos.

Este es el enfoque de este trabajo, en el que pretendemos analizar la circulación de renta y riqueza entre las pequeñas y medianas empresas que componen los diferentes subsectores empresariales que intervienen directa o indirectamente en la oferta de inmuebles:

Subsector 1.- Compañías extractoras de materias primas para la construcción

Subsector 2.- Fabricación de materiales de construcción

Subsector 3.- Empresas fabricantes - auxiliares de la construcción

Subsector 4.- Empresas del sector de la construcción

Subsector 5.- Promoción inmobiliaria

Subsector 6.- Auxiliares del sector inmobiliario

El análisis de estados económico – financiero de las empresas puede ser útil para el estudio de la circulación de renta y riqueza entre sectores relacionados

Para efectuar este análisis nos centraremos en la revisión de la evolución de las variables económico-financieras de las empresas de estos subsectores, obtenidas de las cuentas anuales depositadas en los Registros mercantiles españoles, para el período comprendido entre los ejercicios económicos 1997 a 2002, así como del avance de 2003, recopiladas por el Centro de procesos estadísticos del Colegio de Registradores, como base de datos más amplia y posiblemente más fiable de entre las disponibles para el análisis del tipo de empresas y sector al que se refiere el estudio.

El estudio de las cuentas anuales de las empresas del sector depositadas en el Registro mercantil es la base del presente trabajo

3.- LA EVOLUCIÓN DE LOS PRECIOS DE LA VIVIENDA

El día seis de marzo de 2005 se cumplió el quinto aniversario de la visita de Alan Greenspan al mercado del NASDAQ, actuación que ha sido conocida y divulgada como “el pinchazo de la burbuja” del mercado de las tecnológicas en la Bolsa de New York. Para evitar que el efecto negativo derivado de la caída de las cotizaciones de las empresas tecnológicas, extendida al poco tiempo al resto de los títulos cotizados, pudiera generar una crisis de los mercados financieros internacionales y por extensión a la economía real, se adoptaron un conjunto de medidas financieras y bursátiles en Estados Unidos que han terminado por imponerse a escala mundial.

A pesar de ello, la recesión por la que han atravesado los mercados de capitales ha sido desde el año 2000 de las más fuertes vividas en los últimos tiempos, sin que haya terminado el estado de incertidumbre por completo.

Estas medidas económicas y de política financiera para evitar el colapso de la economía real, riesgo acrecentado por las consecuencias de los actos terroristas sobre las torres gemelas de New York el día 11 de septiembre de 2001, se han basado fundamentalmente en una política de fuertes caídas de las tasas de interés (hasta 0.1 % en Japón, 1% en USA y del 2% en la UE), unido a una política monetaria de un dólar flotante que ha llegado a situaciones próximas a 1 euro igual a

Las políticas para la neutralización de la estabilidad de la economía real se han caracterizado por bajas tasas de interés y un dólar flotante

1.35 dólares, lo que ha encarecido las exportaciones del resto del mundo hacia Estados Unidos.

Como consecuencia de la entrada de España en la U. E., el precio del dinero y el nuevo marco financiero han producido una alteración de las condiciones crediticias tradicionales, lo que a su vez ha repercutido en la demanda de vivienda, de tal forma que el mercado inmobiliario se ha visto envuelto en un recalentamiento de los precios de los inmuebles.

Sin entrar a juzgar la conveniencia de la entrada de España en la Unión Monetaria Europea, que ha reportado indudables ventajas en otros aspectos de nuestra economía, la importancia de este hecho para el mercado inmobiliario queda demostrada por el argumento de que el Reino Unido rechazó la entrada en dicha Unión Monetaria precisamente porque se valoraron las alteraciones que produciría el dinero barato en el sector inmobiliario. En España, como decimos arriba, la política de tipos bajos de interés ha producido una espiral de precios en la producción inmobiliaria.

En efecto, el mercado financiero de la vivienda presentó durante éste periodo estudiado múltiples novedades:

Por una parte, la demanda se aceleró por las nuevas condiciones de las hipotecas: La ampliación de los plazos de pago de las mismas pasando de 10 a 25 o 30 años, la tasa de

En el mercado de la vivienda se introdujo la financiación con dinero barato y sin limitaciones en la disponibilidad

interés situada entre el 18 y el 20 por ciento, pasó a ser el 4% y en algunos caso a tipos cercanos al 3%, y por último, las tasaciones alcanzaron, en muchos casos, valores muy superiores al precio de compra de los inmuebles.

Por otra parte, la política monetaria experimentó un cambio de filosofía, por el que desaparecieron las limitaciones sobre el total de hipotecas a conceder por los bancos. Anteriormente el montante de las hipotecas computaba como préstamo concedido en la cobertura de coeficientes de los bancos. Ahora las hipotecas concedidas a sus clientes se convierten en activos titularizados que se transmiten a terceros en los mercados financieros, especialmente a las gestoras de fondos como productos USB, liberándose los fondos para prestarlos de nuevo repitiéndose el proceso de forma indefinida. Esta política de titulación convierte a la entidad crediticia en un mero intermediario del mercado financiero ya que transmite también el riesgo al adquirente de los títulos, y por tanto las consecuencias de la posible morosidad en el pago de las hipotecas.

Además, es evidente que la introducción en España del dinero barato estableció en el mercado inmobiliario la ley de “la mensualidad” de tal manera que al comprador no le preocupa ni el precio de la vivienda, ni los periodos o plazos de pago, sino que el razonamiento para adquirir la vivienda se fundamenta en la capacidad de poder pagar la mensualidad de

La oferta de la vivienda no tuvo capacidad a corto plazo para reaccionar con la sensibilidad que lo hizo la demanda

la hipoteca.

La suma de estos factores ha provocado que el sistema financiero por medio de estos préstamos ilimitados con dinero barato fomentase un creciente número de compradores de viviendas.

Como la oferta del mercado de la vivienda no puede reaccionar con esta rapidez la consecuencia fue la inmediata subida de los precios. España es el país europeo donde más se ha encarecido la vivienda en los últimos años. Desde 1997 hasta 2003, los precios han subido en un 150% y sólo en 2004 ha vuelto a tener un aumento superior al 17%. Esta escalada de precios ha sido observada con preocupación y denunciada por organismos internacionales, el gobernador del Banco de España y el gobernador del Banco Central Europeo.

No olvidemos, que el artículo 30.2 de la primera parte del Tratado Internacional que establece una Constitución para Europa, sostiene que el objetivo principal del sistema europeo de bancos centrales será mantener la estabilidad de los precios.

Lo cierto es que, en un país con dificultades para generar empleo, y con una fuerte estabilidad salarial durante este periodo, los precios de la vivienda siguen subiendo.

La inversión en vivienda en este periodo ha competido como un producto financiero con el mercado de capitales

La burbuja inmobiliaria producida en España ha originado una enorme cantidad de literatura y gran confluencia de intereses económicos que presionan sobre el sector, sin embargo debemos desdramatizar, especialmente si pensamos que la subida de precios inmobiliarios, según informes del Registro de la Propiedad¹, tanto en el 2003 como en el 2004 (17%), es equivalente a las que han tenido las cotizaciones de los títulos que componen el IBEX 35 durante estos mismos años. Esto significa que la vivienda se ha convertido en un producto de inversión competidor de las inversiones financiera.

La conveniencia y riesgos de la desaceleración del sector de la vivienda son los puntos claves de la actualidad de la economía española. Los niveles de endeudamiento de las familias y el ritmo de crecimiento del precio medio del metro cuadrado de la vivienda parecen difícilmente sostenibles a largo plazo, sin embargo es cierto que crece el número de hipotecas y de adquisiciones de viviendas por los inmigrantes.

Por último, un par de datos más a considerar de cara al futuro. De un lado, la subida de los tipos de interés es una realidad en los Estados Unidos desde mediados de 2004, pasando el tipo de interés del 1 al 2.25% y con una tendencia clara alcista que sin duda más tarde o más temprano se trasladará a la Unión Europea. Por otro lado, la inestabilidad del precio del petróleo que tras los conflictos bélicos de

La subida de tipos de interés es una realidad en Estados Unidos

Afganistán e Irak, que se traduce ya en un nivel de 55 dólares por barril al día de hoy, si bien en nuestro país se ha amortiguado por la baja cotización del dólar respecto al euro. Esta amortiguación puede sin embargo desaparecer, si como consecuencia de la subida de tipos de interés en USA le sigue una recuperación de la paridad del dólar. En definitiva, la tendencia nos marca un claro encarecimiento del petróleo con sus implicaciones negativas en la economía real europea, cuyos efectos sobre los niveles de renta y empleo pudieran llegar a ser significativos y afectar a la demanda en general y a la adquisición de inmuebles en particular.

El precio del petróleo puede afectar a la renta y al consumo en los países europeos

4.- CONCLUSIONES SOBRE LA EVOLUCIÓN DEL SECTOR Y POSIBLES TENDENCIAS

Los agregados económico-financieros más importantes, por cada uno de los subsectores analizados, se muestran en toda una colección de Cuadros recogidos en el capítulo siguiente, junto con sus correspondientes comentarios, que contienen en su conjunto el detalle de la evolución económico-financiera de una empresa media de cada subsector de la construcción y de la promoción inmobiliaria para el período 1997-2002 y avance para el 2003.

En concreto, se ha estudiado la evolución de las siguientes variables:

- 8.1.- Número de empresas que depositan cuentas anuales.*
- 8.2.-Cifra de negocios de una empresa media.*
- 8.3.-Inversiones de una empresa media.*
- 8.4.-Relación euro invertido en la generación cifra de negocios.*
- 8.5.-Empleo medio por empresa*
- 8.6.- Puestos de trabajo por millón de euros invertido.*
- 8.7.- Coste salarial medio anual por trabajador*
- 8.8.- Creación de riqueza: Valor añadido/cifra negocio.*
- 8.9.- Participación del personal en el Valor añadido.*
- 8.10.- Beneficio medio de explotación.*
- 8.11.- Margen medio de explotación.*
- 8.12.- Rentabilidad de las inversiones.*
- 8.13.- Rentabilidad de los propietarios.*
- 8.14.- Estructura de financiación media del periodo:*

Se han
analizado las
variables más
significativas de
las empresas de
construcción e
inmobiliarias
durante el
período 1997-

- . *Participación medios propios en la financiación total.*
- 8.15.- *Participación de la financiación ajena en la financ total.*
- 8.16.- *Fondos propios empresa media.*
- 8.17.- *Financiación ajena empresa media.*
- 8.18.- *Fondo de maniobra empresa media.*

Adelantamos las conclusiones derivadas del estudio global del sector analizado, independientemente de que su argumentación se encuentra en los comentarios que dedicamos a cada una de las variables de la lista anterior.

Conclusión 1. Ralentización del nivel de actividad.

Como puede apreciarse en el estudio de las series utilizadas, especialmente en los índices de crecimiento interanual de la variable cifra de negocios, que es la representativa del nivel de actividad, los subsectores de tipo inmobiliario, es decir, los subsectores 5 de la promoción y 6 auxiliar inmobiliario presentan un retraso de dos años respecto de los subsectores 1 a 4, es decir respecto a los subsectores típicos de la construcción. Vemos para demostrarlo las tasas de crecimiento interanual de la cifra de negocios de los subsectores de construcción y de la promoción.

La cifra de negocios de los subsectores de construcción muestra decrecimiento en el avance de 2003

Período 1997-2003	SUBSECTORES	SUBSECTOR 4 (Construcción)	SUBSECTOR 5 (Prom.Inmobiliaria)
<i>Variable</i>			
Tasa crec. Interanual			
1998/97		10,1	21,3
1999/98		22,1	4,4
2000/1999		-8,1	6,8
2001/00		29,5	26,9
2002/01		-8,0	-5,7
2003/02		-4,4	14,1

Puede verse como la tasa de crecimiento interanual del 10% de la construcción en el período 1998/97 se corresponde con una tasa de cerca del 7% de la promoción de 2000/1999, es decir, de dos años más tarde (celdas con fondo azul). En 1999/2000 la construcción se dispara creciendo al 22%, lo que se corresponde con una tasa de cerca del 27% en la promoción, también dos años más tarde (celdas de fondo rosa), continuando con un año de crecimiento negativo en construcción del 8% en 2000/1999, que se corresponde de nuevo con un crecimiento negativo de la promoción, también dos años más tarde (celdas de fondo amarillo), y así sucesivamente.

La explicación a este fenómeno es relativamente sencilla, puesto que corresponde a la diferencia temporal media que va desde el momento del inicio de la construcción de un determinado inmueble, en el que la promotora empieza a pagar a la constructora, hasta el momento en el que la promotora entrega el inmueble al cliente final, independientemente de que la obra fuese adquirida en contrato privado sobre plano mucho tiempo antes.

Este hecho tiene su repercusión a la hora de reconocer los resultados en las cuentas anuales de las empresas, ya que como consecuencia del cumplimiento de normas contables sectoriales específicas e internacionalmente aceptadas, la construcción

Los ingresos de las promotoras se reconocen dos años más tarde que en las empresas de construcción

recoge sus ingresos en función del grado de avance de la obra, mientras que en las inmobiliarias las adquisiciones que se realizan sobre plano y las cantidades que los compradores entregan durante el período de construcción son recogidos contablemente como “anticipos” o compromisos contraídos con clientes, y se reconocen de una sola vez como ingresos en el momento final de la obra o, al menos, cuando esta esté avanzada en más de un 80%. Mientras tanto, el coste de la obra que el promotor va devengando con el constructor conforme éste va avanzando se registra como “existencias”, en una partida denominada “obra en curso”, como si de cualquier otro producto de consumo se tratara y se imputan como costes por medio de la variación de existencias.

Este desfase muestra un futuro complicado, puesto que el subsector de la construcción ha presentado tasas negativas de crecimiento en el bienio 2001-2003, que todavía no recogen las cuentas del subsector promotor de 2003, pero que podrían afectar a sus cuentas en los dos próximos ejercicios.

Conclusión 2. Existencia de una elevada correlación entre las transacciones de los subsectores de construcción

La segunda conclusión de este estudio, en su nivel nacional, es que durante el período analizado, y centrándonos en los subsectores 1 a 4 de construcción, se detecta una correlación total entre sus niveles de ingresos, lógica por otra

El comportamiento de las empresas en el período 1997-2002 fue uniforme, pero en 2003 cambian las tendencias

parte si consideramos las actividades de las empresas incluidas en cada grupo: el subsector 4 de construcción es demandante directo de la industria auxiliar de la construcción (subsector 3) y de los materiales de construcción (subsector 2), y éste último a su vez es el demandante natural de las materias primas obtenidas mediante extracción, (subsector 1), de forma que cualquier variación en la actividad del subsector 4 se traslada en muy poco tiempo a los demás subsectores, mediante aumentos o disminuciones de la demanda de los productos que suministran.

Conclusión 3. Existencia de dos tramos de comportamiento 1997 a 2002 y cambio de tendencia en 2003

El aspecto más importante a destacar en la evolución conjunta de las variables representativas de la actividad de todos los subsectores analizados: cifra de negocio, rentabilidad, etc, es que el crecimiento ha sido positivo a lo largo de todo el período 1997-2002, salvo pequeños retrocesos puntuales que al crecer de nuevo da lugar a gráficas en forma de diente de sierra como podrá verse en los cuadros que mostramos más adelante.

Sin embargo en 2003, aun tratándose de datos de avance que pudieran ser corregidos al completarse el proceso de los depósitos de cuentas anuales para ese año, se advierte un cambio de tendencia, en el que los crecimientos en cifra de

El nivel de empleo medio por empresa constructora disminuye en el período por la incorporación de materiales semiterminados

negocios media son negativos en los subsectores ligados a la construcción, con tasas de -4% en constructoras propiamente dichas, (negativas además por segundo año consecutivo), -8% en las fabricantes de materiales, -2,7% en extractoras de materiales, y una pequeña tasa positiva del 1,5% en la industria auxiliar de la construcción.

Estas tasas negativas podrían estar evidenciando o bien un nuevo diente de sierra, es decir un retroceso puntual para crecer con más fuerza posteriormente, como sucedió en el período 1999-2000 o bien el inicio de un cambio de ciclo, como respuesta a todos los avisos respecto del recalentamiento de los precios de venta del sector de la promoción considerado en su conjunto durante los ejercicios 2000 y 2001 y las apelaciones constantes a la prudencia respecto de una posible “burbuja” en los precios de venta. Como se indica arriba, el efecto negativo en la construcción llegaría a las cuentas de las promotoras a partir de 2004.

A fin de evidenciar más este cambio de tendencia, en los cuadros que se presentan en el epígrafe siguiente, se han dividido los períodos en dos grupos, uno de 1997 a 2002, de los que se presentan los valores anuales y los valores medios para el período, y otro, con los valores de avance de 2003, que comparamos, tanto con los del ejercicio anterior, como con los de la media de todo el primero período.

El control de los costes permite, en el avance de 2003, el aumento de los márgenes de ventas

Conclusión 4. Control de costes adecuado

En todos los sectores existe un control adecuado de los costes, incluido los de la mano de obra. De hecho, respecto de este último factor, todos los subsectores disminuyen lenta, pero paulatinamente el empleo medio, lo que indica el uso de, instalaciones, maquinaria y tecnologías que requieren menos mano de obra al simplificar trabajos realizados anteriormente de forma manual o el uso creciente de prefabricados (subsector de construcción), o bien la modernización de la maquinaria en los procesos industriales típicos de los subsectores de extracción, fabricación de materiales o industria auxiliar. Este hecho supone un incremento de la productividad de la mano de obra restante, al crecer el numerador de éste índice (ventas o producción) mientras disminuye el divisor, (número de trabajadores).

Conclusión 5. Incremento de la rentabilidad de las empresas.

A pesar del encarecimiento del producto final como hemos comentado, en 2002 y avance de 2003 la construcción ha empezado a disminuir sus volúmenes de facturación, aunque este efecto no ha llegado a la promoción de viviendas. Sin embargo, el sector ha sido capaz de controlar sus consumos, no solo el de la mano de obra contemplado en la conclusión anterior.

La estructura financiera de la empresa se mantiene durante el período, a pesar de la bonanza económica

Ello produce un crecimiento considerable tanto de los márgenes sobre ventas, como de las rentabilidades finales sobre los fondos propios invertidos (inversión de los propietarios), especialmente en el avance del ejercicio 2003.

Conclusión 6. Mantenimiento de la estructura financiera de las empresas.

Los empresarios del sector están asumiendo posturas inversoras, pero financian sus inversiones en un porcentaje similar al que ya venían asumiendo anteriormente, de forma que los incrementos de activos están siendo financiados también parcialmente mediante recurso al endeudamiento.

En términos porcentuales, la estructura de endeudamiento se mantiene, pero dado el considerable aumento de la actividad y la inversión de los últimos años, esta situación revela unos incrementos importantes en las cifras de endeudamiento en valores absolutos.

En definitiva, el sector bancario es el que está encauzando una parte importante de la financiación de la promoción, a través de la adquisición de suelo y la construcción de inmuebles, que se traslada posteriormente al comprador mediante la subrogación de créditos hipotecarios.

La Comunidad Autónoma de Cataluña es el líder absoluto en el desarrollo inmobiliario durante el período analizado

Conclusión 7. Importantes diferencias por Comunidades Autónomas

Hemos efectuado un análisis de la cifra de negocios, el empleo y el resultado por Comunidades Autónomas, en el que se pone de manifiesto que la Comunidad Autónoma de Cataluña fue la más importante y la que más peso relativo tuvo en el sector de la promoción inmobiliaria en el período 1999-2002 y avance para 2003, con cuotas en torno al 25% sobre el total nacional en 1999, seguida de Madrid,(22%) Valencia y Andalucía. Pero a lo largo del período considerado, Cataluña ha ido perdiendo peso, (entre 3 y 5 puntos en cada una de las variables citadas),al igual que Madrid (que se queda en el 20% en 2003), y ello a favor de determinadas Comunidades del interior como Castilla León, Castilla la Mancha o Aragón, y especialmente por el rápido crecimiento del subsector en la Comunidad Levantina, que supera a final del quinquenio cuotas del 20% respecto del mercado global de la promoción inmobiliaria.

Conclusión 8.- Simulaciones sobre el comportamiento del sector

Se han aplicado a las muestras utilizadas una serie de procedimientos estadísticos, a fin de evaluar la “normalidad estadística” de las muestras utilizadas y tras comprobar su capacidad predictiva, hemos elaborado una serie de rectas de

Cataluña y Madrid van perdiendo peso como líderes durante el quinquenio 1999-2003 a favor de Valencia y otras Comunidades del interior

regresión que confirman la tendencia decreciente del empleo, la pérdida de importancia relativa de los consumos respecto de la cifra de negocios y como consecuencia de todo ello, un incremento paulatino de la rentabilidad.

De acuerdo con las ecuaciones obtenidas, los valores previsibles de todas estas variables son variables dependientes de la cifra de negocio, por lo que la predicción del montante de ésta es imprescindible para el funcionamiento de los modelos de previsión propuestos, asunto que tratamos en el siguiente punto.

Evolución futura

Si bien los comentarios anteriores se deducen de los datos disponibles, los comentarios sobre la posible evolución no son sino estimaciones por lo que podrían contener apreciaciones erróneas, al menos en forma parcial.

La cuestión fundamental en lo relativo al sector, considerado en su conjunto promoción-construcción, es si la espiral de precios puede “pincharse” provocando un ajuste de los mismos de forma similar a como sucedió con los valores tecnológicos a principios de la presente década.

Los valores que hemos visto en las conclusiones nos dicen que los subsectores de la construcción presentan índices negativos de crecimiento, es decir, se toca techo, pero hay que

El número de obras terminadas permanece constante, aunque se ralentiza el inicio de nueva construcción

matizar este hecho, puesto que se parte de volúmenes inusualmente altos, y una estabilización o reducción de la oferta inmobiliaria no tiene por qué equiparse, a priori, a una crisis del sector.

A fin de comprobar empíricamente la evolución, hemos acudido a analizar otros datos estadísticos disponibles, como las licencias y los visados de inicio y fin de construcción, según diferentes fuentes, tal y como se muestra a continuación:

Estadísticas sobre construcción del Instituto Nacional de Estadística (I)
Licencias construcción concedidas por los Ayuntamientos (miles m2)

<u>Año</u>	<u>Total anual</u>	<u>Media mensual</u>	<u>Tasa de Crecimiento (s/ media)</u>
2001	148.775	12.398	
2002	146.950	12.246	-1%
2003	166.275	13.856	13%
2004 (9 meses)	128.488	14.276	3%

Estadísticas sobre construcción del Instituto Nacional de Estadística (II)
Viviendas a construir según Visados de los Colegios de Aparejadores

<u>Año</u>	<u>Total anual</u>	<u>Media mensual</u>	<u>Tasa de Crecimiento (s/ media)</u>
2001	561.186	46.766	
2002	575.546	47.962	3%
2003	690.206	57.517	20%
2004 (completo)	739.658	61.638	7%

Estadísticas sobre construcción del Instituto Nacional de Estadística (III)
Edificios y viviendas terminadas según Visados de los Col. Aparejadores

<u>Año</u>	<u>Total anual</u>	<u>Media mensual</u>	<u>Tasa de Crecimiento (s/ media)</u>
2001	366.020	30.502	
2002	416.682	34.724	14%
2003	458.683	38.224	10%
2004 (completo)	648.512	54.043	41%

La facturación de las constructoras es más rápida en las primeras fases de una obra

Estadísticas sobre construcción del Instituto Nacional de Estadística (IV)
Viviendas iniciadas según promotores En miles

<u>Año</u>	<u>Total anual</u>	<u>Media mensual</u>	<u>Tasa de Crecimiento (s/ media)</u>
2001	524	44	
2002	543	45	4%
2003	622	52	15%
2004 (9 meses)	477	53	2%

Estadísticas sobre construcción del Instituto Nacional de Estadística (V)
Viviendas terminadas según promotores En miles

<u>Año</u>	<u>Total anual</u>	<u>Media mensual</u>	<u>Tasa de Crecimiento (s/ media)</u>
2001	505	42	
2002	520	43	3%
2003	506	42	-3%
2004 (9 meses)	422	47	11%

Como puede verse, los datos corroboran lo ya visto, se están concluyendo viviendas a alto ritmo hasta 2004, lo que coincide con facturaciones menores por parte de las constructoras a las promotoras, lo que podría deberse a que en las primeras fases de cada obra (cimentación, levantamiento de las estructuras, etc.) son más rápidas que los acabados por lo que se recude en las últimas fases de la construcción se reduce el ritmo de facturación.

Simultáneamente, las obras nuevas bien por inicio o bien por visados y licencias, disminuyen su ritmo de crecimiento. En definitiva, los datos muestran ralentización de la actividad.

En cualquier caso, si el cambio de tendencia del nivel de actividad no revelara un mero ajuste, sino que nos hallásemos

El descenso del ritmo de ventas se produce desde unas cotas muy elevadas

ante el inicio de un cambio de ciclo, los empresarios de los distintos subsectores analizados verían en riesgo una parte de sus inversiones, si no encontraran comprador para las nuevas promociones en marcha, pero el resto sería trasladado al propietario de los créditos, que serían, o bien el sector bancario o bien los propietarios de fondos de inversión que hubiesen asumido activos financieros emitidos por titulación de los créditos hipotecarios y a la construcción.

En definitiva, se ha comentado mucho, y en especial desde los sectores que predicen un posible pinchazo de una burbuja inmobiliaria, el impacto que podrían tener posibles impagos y morosidades futuras. Veamos, los inversores en los últimos años han tenido diferentes opciones de inversión:

a.- Han adquirido vivienda propia por vez primera o mejorado una anterior. A éstos el posible ajuste de precios de venta no les afectaría si pueden asumir los pagos de los préstamos que financian la compra, puesto que para ellos, la vivienda tiene fundamentalmente un valor de uso.

b.- Han adquirido vivienda o inmuebles en general para su posterior venta especulativa o alquiler. Este grupo, ante un ajuste de precios de venta puede obtener pérdidas o menores ganancias de las previstas según el precio al que adquirieron y el porcentaje de endeudamiento con el que financió la adquisición.

La adquisición de vivienda puede tener como fin su uso, la inversión a largo o la especulación a corto.

c.- Un tercer grupo acudió al mercado financiero, bien en acciones, bien en renta fija. Estos últimos estarían, en teoría alejados de un posible ajuste de precios de ventas del sector inmobiliario. Sin embargo podrían verse afectados si se deteriorase el valor de los fondos de inversión en que han invertido, ya que estos pueden estar adquiriendo préstamos titulizados, lo que conlleva la asunción del riesgo de morosidad. Por su parte, los que han invertido en renta variable estarán a la evolución de las cotizaciones según la marcha de la economía.

d.- Además de lo anterior, los promotores y las entidades financieras asumirían, por su parte, el posible riesgo de morosidad por la parte de la financiación de las promociones asumidas con fondos propios en el primer caso y con préstamos no titulizados en el segundo.

Otra cuestión a considerar, que no somos capaces de responder en este momento es la siguiente: en caso de que se produzca un ajuste duradero de la demanda en el sector, esta afectaría al nivel de las ventas como podrían estar dando a entender los datos de 2003. A su vez, la caída de las ventas podría implicar una:

a.- Reducción del nivel de actividad sin caída de precios.

La disminución del ritmo de ventas no tiene por qué implicar una caída de precios nominales

La construcción y la promoción ralentizaría su marcha sin disminuir los precios, al menos nominalmente o de forma significativa.

b.- Ralentización de precios, al menos en términos reales, que permita mantener un nivel normal de actividad.

c.- Combinación de ambos elementos

Existen diferentes factores que influirán decisivamente en el mantenimiento de la demanda futura, como son:

- El mantenimiento de la política crediticia, a pesar de los planteamientos verbales de las autoridades monetarios frente al crecimientos del endeudamiento familiar. Las entidades de crédito deberían suplir una menor cantidad de créditos para la adquisición de inmuebles incrementando la financiación a empresas, que parecen no necesitarlo, y la financiación del consumo, que podría llegar a ser inflacionista. En definitiva, el sector bancario no tiene, por el momento, muchas alternativas para variar su comportamiento de los últimos años.

- El previsible aumento de los tipos de interés, cuyo efecto sería limitado, especialmente si consideramos que los mayores tipos que pudieran esperarse siempre serían más pequeños que los conocidos en el pasado en nuestro país.

Los tipos de interés pueden subir, pero sin llegar a los niveles históricos en España

- *El nivel de empleo, si pudiera llegar a reducir el volumen de rentas disponibles para la adquisición de vivienda y para el cumplimiento de los pagos de las hipotecas.*

- *La demanda generada por los inmigrantes directamente o por los que adquieren viviendas para alquilar a este colectivo.*

- *El mantenimiento o disminución de la actividad empresarial en su conjunto, ante una posible recesión derivada del deterioro de la balanza exterior y de un retraso de la recuperación de las economías europeas más potentes, lo que afectaría la demanda de compra-venta y de alquileres de locales, oficinas, naves, etc.*

Para ilustrar los comentarios anteriores, nos detendremos en el análisis pormenorizado de la información disponible, una vez tratada para su agrupación y tratamiento estadístico.

La demanda viene influenciada por el crecimiento de la población inmigrante

Parte 2 .- Análisis de detalle del sector
inmobiliario y de la construcción

4.- LOS VALORES DE LAS VARIABLES REPRESENTATIVAS

***(POR SUBSECTORES Y TOTAL SECTOR-
- PERIODO 1997-2002 Y AVANCE 2003)***

Cuadro 1.1 Número de empresas que depositan cuentas

Período 1997-2003	SUBSECTORES	SUBSECTOR 1	SUBSECTOR 2	SUBSECTOR 3 (Fabr- Auxiliar.Construcc.)	SUBSECTOR 4 (Construcción)	SUBSECTOR 5 (Prom.Inmobiliaria)	SUBSECTOR 6 (Auxiliar. Inmobiliario)	Total socied. analizadas
Variable		(Extratoras)	(Fabric.Mater.Const.)					
Núm. empresas que depositan ctas								
Año 1997		324	971	2.060	13.305	11.220	1.227	29.107
1998		480	1.401	2.748	19.486	13.854	1.664	39.633
1999		480	1.401	2.748	19.486	13.855	1.664	39.634
2000		535	1.429	2.606	20.272	13.000	1.588	39.430
2001		467	1.369	2.583	20.227	14.358	1.939	40.943
2002		623	1.755	3.647	28.241	19.838	2.846	56.950
Media 1997-2002		485	1.388	2.732	20.170	14.354	1.821	40.950
2003		324	1.078	2.084	15.418	8.781	1.550	29.235
Tasa crec 2003/media 1997-2002		-33,2%	-22,3%	-23,7%	-23,6%	-38,8%	-14,9%	-14,9%
Tasa crec. 2003/1997		0,0%	11,0%	1,2%	15,9%	-21,7%	26,3%	26,3%
Media 1997-2003		462	1343	2639	19491	13558	1783	1783
Tasa crec. Interanual								
1998/97		48,1	44,3	33,4	46,5	23,5	35,6	35,6
1999/98		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2000/1999		11,5	2,0	-5,2	4,0	-6,2	-4,6	-4,6
2001/00		-12,7	-4,2	-0,9	-0,2	10,4	22,1	22,1
2002/01		33,4	28,2	41,2	39,6	38,2	46,8	46,8
2003/02		-48,0	-38,6	-42,9	-45,4	-55,7	-45,5	-45,5

Cuadro 1.2. Cifra de negocios de la empresa media (miles de euros)

Período 1997-2003	SUBSECTORES	SUBSECTOR 1	SUBSECTOR 2	SUBSECTOR 3 (Fabr- Auxiliar.Construcc.)	SUBSECTOR 4 (Construcción)	SUBSECTOR 5 (Prom.Inmobiliaria)	SUBSECTOR 6 (Auxiliar. Inmobiliario)
Variable		(Extratoras)	(Fabric.Mater.Const.)				
Cifra negocios miles € por emp.media							
Año 1997		768	1.186	641	518	358	264
1998		842	1230	625	570	434	282
1999		964	1482	724	695	453	341
2000		959	1307	761	639	484	378
2001		1131	1394	786	827	614	376
2002		1231	1427	822	761	579	390
Media 1997-2002		1005	1349	735	683	498	348
2003		1197	1313	835	727	661	386
Tasa crec.((media de 97-02)/03)		19,1%	-2,7%	13,6%	6,4%	32,6%	10,4%
Tasa crec. (97/03)		56,0%	10,7%	30,2%	40,6%	84,6%	45,8%
Media 97-03		1.024	1.345	746	688	513	353
Tasa crec. Interanual							
1998/97		9,7	3,7	-2,5	10,1	21,3	6,6
1999/98		14,5	20,5	15,7	22,1	4,4	21,0
2000/1999		-0,5	-11,8	5,2	-8,1	6,8	10,9
2001/00		17,9	6,7	3,3	29,5	26,9	-0,5
2002/01		8,8	2,3	4,5	-8,0	-5,7	3,8
2003/02		-2,7	-8,0	1,5	-4,4	14,1	-1,2

Cuadro 1.3 Inversiones de la empresa media (miles de euros)

Período 1997-2003	SUBSECTORES	SUBSECTOR 1	SUBSECTOR 2	SUBSECTOR 3 (Fabr- Auxiliar.Construcc.)	SUBSECTOR 4 (Construcción)	SUBSECTOR 5 (Prom.Inmobiliaria)	SUBSECTOR 6 (Auxiliar. Inmobiliario)
Variable		(Extratoras)	(Fabric.Mater.Const.)				
Inversiones emp.media miles €							
Año 1997		931	1.120	453	454	1.226	468
1998		984	1085	400	467	1302	451
1999		1142	1287	467	541	1450	557
2000		1060	1122	518	510	1666	568
2001		1323	1255	537	650	2117	658
2002		1532	1381	590	654	2013	634
Media 1997-2002		1.190	1.220	500	559	1.671	570
2003		1.522	1.250	599	600	2.363	576
Tasa crec.2003/media 1997/2002		27,9%	2,4%	19,6%	7,4%	41,5%	0,9%
Tasa crec. 2003/1997		63,5%	11,5%	32,3%	32,1%	92,8%	22,9%
Media 97-03		1.223	1.223	511	564	1.735	571
Tasa crec. Interanual							
1998/97		5,7	-3,2	-11,6	2,7	6,2	-3,6
1999/98		16,1	18,6	16,7	15,9	11,4	23,5
2000/1999		-7,2	-12,8	10,9	-5,6	14,9	1,9
2001/00		24,8	11,8	3,7	27,3	27,1	15,9
2002/01		15,8	10,1	9,9	0,6	-4,9	-3,7
2003/02		-0,7	-9,5	1,5	-8,2	17,4	-9,2

Cuadro 1.4 Relación euro invertido / cifra negocios

Período 1997-2003	SUBSECTORES	SUBSECTOR 1	SUBSECTOR 2	SUBSECTOR 3 (Fabr- Auxiliar.Construcc.)	SUBSECTOR 4 (Construcción)	SUBSECTOR 5 (Prom.Inmobiliaria)	SUBSECTOR 6 (Auxiliar. Inmobiliario)
Variable		(Extratoras)	(Fabric.Mater.Const.)				
Relación € invertido/cifra negocios							
Año 1997		1,2	0,9	0,7	0,9	3,4	1,8
1998		1,2	0,9	0,6	0,8	3,0	1,6
1999		1,2	0,9	0,6	0,8	3,2	1,6
2000		1,1	0,9	0,7	0,8	3,4	1,5
2001		1,2	0,9	0,7	0,8	3,4	1,7
2002		1,2	1,0	0,7	0,9	3,5	1,6
Media 1997-2002		1,2	0,9	0,7	0,8	3,3	1,6
2003		1,3	1,0	0,7	0,8	3,6	1,5
Tasa crec.2003/media 1997-2002		7,6%	5,3%	5,6%	0,7%	7,1%	-9,2%
Tasa crec. 2003/1997		4,8%	0,8%	1,6%	-6,0%	4,5%	-15,7%
Media 97-03		1,2	0,9	0,7	0,8	3,4	1,6
Tasa crec. Interanual							
1998/97		-3,7%	-6,6%	-9,4%	-6,7%	-12,4%	-9,5%
1999/98		1,4%	-1,5%	0,8%	-5,1%	6,7%	2,0%
2000/1999		-6,7%	-1,1%	5,4%	2,7%	7,6%	-8,1%
2001/00		5,9%	4,7%	0,4%	-1,7%	0,1%	16,5%
2002/01		6,4%	7,6%	5,1%	9,4%	0,8%	-7,2%
2003/02		2,1%	-1,7%	0,0%	-3,9%	2,9%	-8,1%

Cuadro 1.5 Empleo medio por empresa tipo (en número de trabajadores)

Período 1997-2003	SUBSECTORES	SUBSECTOR 1	SUBSECTOR 2	SUBSECTOR 3 (Fabr- Auxiliar.Construcc.)	SUBSECTOR 4 (Construcción)	SUBSECTOR 5 (Prom.Inmobiliaria)	SUBSECTOR 6 (Auxiliar. Inmobiliario)
Variable		(Extratoras)	(Fabric.Mater.Const.)				
Empleo medio por empresa							
Año 1997		9,0	14,3	9,6	8,2	3,6	5,8
1998		10,1	13,6	9,4	8,8	3,8	5,1
1999		11,0	14,8	10,2	9,8	4,2	5,8
2000		10,9	13,4	10,5	9,8	3,9	5,9
2001		11,8	13,1	10,5	10,1	3,7	5,2
2002		11,6	13,4	10,5	10,1	3,8	5,3
Media 1997-2002		10,9	13,7	10,1	9,6	3,8	5,5
2003		11,0	12,7	10,1	9,8	3,7	4,8
Tasa crec.2003/media 2002-1997		1,7%	-7,8%	-0,2%	1,9%	-3,5%	-11,5%
Tasa crec. 2003/1997		23,3%	-11,6%	5,4%	19,2%	2,1%	-16,1%
Media 1997-03		10,9	13,6	10,1	9,6	3,8	5,4
Tasa crec. Interanual							
1998/97		12,9%	-4,6%	-2,3%	7,5%	5,3%	-12,2%
1999/98		8,6%	8,2%	8,3%	11,6%	9,5%	14,1%
2000/1999		-0,6%	-9,2%	3,0%	-0,7%	-7,7%	2,2%
2001/00		7,6%	-2,6%	0,3%	3,0%	-4,1%	-11,6%
2002/01		-1,2%	2,7%	-0,1%	0,6%	3,1%	1,7%
2003/02		-4,9%	-5,6%	-3,5%	-3,5%	-3,0%	-8,9%

Cuadro 1.6 Puestos de trabajo mantenidos por millón invertido en la empresa media

Período 1997-2003	SUBSECTORES	SUBSECTOR 1	SUBSECTOR 2	SUBSECTOR 3 (Fabr- Auxiliar.Construcc.)	SUBSECTOR 4 (Construcción)	SUBSECTOR 5 (Prom.Inmobiliaria)	SUBSECTOR 6 (Auxiliar. Inmobiliario)
Variable		(Extratoras)	(Fabric.Mater.Const.)				
Puestos trabajo por millon €invertido							
Año 1997		9,6	12,8	21,3	18,1	3,0	12,3
1998		10,3	12,6	23,5	18,9	2,9	11,2
1999		9,6	11,5	21,8	18,2	2,9	10,4
2000		10,3	11,9	20,2	19,1	2,3	10,4
2001		8,9	10,4	19,6	15,5	1,7	7,9
2002		7,6	9,7	17,8	15,5	1,9	8,4
Media 1997-2002		9,3	11,3	20,5	17,4	2,4	9,8
2003		7,3	10,1	16,9	16,3	1,6	8,4
Tasa crec.2003/media 1997-2002		-21,9%	-10,7%	-17,5%	-6,2%	-34,7%	-14,0%
Tasa crec. 2003/1997		-24,6%	-20,7%	-20,3%	-9,8%	-47,0%	-31,8%
Media 1997-2003		9,1	11,2	20,1	17,2	2,3	9,6
Tasa crec. Interanual							
1998/97		6,9%	-1,5%	10,5%	4,7%	-0,9%	-8,9%
1999/98		-6,5%	-8,8%	-7,2%	-3,7%	-1,7%	-7,6%
2000/1999		7,1%	4,1%	-7,1%	5,2%	-19,7%	0,3%
2001/00		-13,7%	-12,8%	-3,3%	-19,1%	-24,5%	-23,7%
2002/01		-14,7%	-6,8%	-9,0%	0,0%	8,4%	5,5%
2003/02		-4,3%	4,3%	-5,0%	5,1%	-17,3%	0,3%

Cuadro 1.7 Coste salarial anual medio por trabajador (miles €)

Período 1997-2003	SUBSECTORES	SUBSECTOR 1	SUBSECTOR 2	SUBSECTOR 3 (Fabr- Auxiliar.Construcc.)	SUBSECTOR 4 (Construcción)	SUBSECTOR 5 (Prom.Inmobiliaria)	SUBSECTOR 6 (Auxiliar. Inmobiliario)
Variable		(Extratoras)	(Fabric.Mater.Const.)				
Coste salarial medio (miles €)							
Año 1997		18,8	17,3	17,4	16,7	7,4	12,8
1998		17,6	17,7	17,5	16,9	7,9	13,7
1999		18,7	18,5	18,5	18,3	8,3	14,5
2000		20,1	18,6	19,1	17,2	9,3	15,2
2001		20,7	20,3	20,0	22,1	12,9	16,6
2002		22,5	21,3	21,3	19,2	10,7	16,9
Media 1997-2002		19,9	19,1	19,2	18,5	9,6	15,3
2003		22,0	21,1	21,3	19,0	12,0	17,9
Tasa crec 2003/media 1997-2002		10,1%	10,1%	11,0%	2,6%	25,6%	16,9%
Tasa crec. 2003/1997		16,6%	21,9%	22,0%	13,7%	62,6%	39,3%
Media 1997-2003		20,1	19,3	19,4	18,6	9,8	15,6
Tasa crec. Interanual		2,4%	3,1%	3,1%	2,0%	8,9%	5,6%
1998/97		-6,4%	2,6%	0,6%	0,9%	6,7%	7,0%
1999/98		6,4%	4,5%	5,8%	8,2%	5,0%	5,3%
2000/1999		7,2%	0,3%	2,9%	-6,0%	12,0%	5,0%
2001/00		3,0%	9,6%	4,9%	28,7%	38,5%	9,6%
2002/01		8,7%	4,5%	6,2%	-13,2%	-16,8%	1,7%
2003/02		-2,5%	-1,0%	0,0%	-0,8%	12,4%	5,7%

Cuadro 1.8 Creacion riqueza: porcentaje del valor añadido respecto de la cifra de negocio

Período 1997-2003	SUBSECTORES	SUBSECTOR 1	SUBSECTOR 2	SUBSECTOR 3 (Fabr- Auxiliar.Construcc.)	SUBSECTOR 4 (Construcción)	SUBSECTOR 5 (Prom.Inmobiliaria)	SUBSECTOR 6 (Auxiliar. Inmobiliario)
Variable		(Extratoras)	(Fabric.Mater.Const.)				
Creación riqueza (media anual) en % Valor añadido/cifra negocio							
Año 1997		39,0	32,4	34,0	32,9	26,5	43,3
1998		40,6	32,6	34,4	33,2	25,9	44,1
1999		41,9	33,7	34,8	33,0	27,3	43,1
2000		41,2	31,9	35,0	34,0	27,9	42,7
2001		41,3	31,1	36,0	34,8	28,0	43,4
2002		39,3	44,4	52,7	57,7	29,3	40,0
Media 1997-2002		40,6	34,9	38,8	39,2	27,6	42,5
2003		39,8	31,1	34,0	33,7	28,4	41,6
Tasa crec.2003/media 1997-2002		-2,1%	10,7%	-12,4%	-14,1%	2,6%	-2,1%
Tasa crec. 2003/1997		1,9%	-3,9%	0,0%	2,3%	7,2%	-4,0%
Media 1997-2003		40,5	32,4	38,3	38,6	27,7	42,4
Tasa crec. Interanual							
1998/97		4,1%	0,5%	0,9%	0,8%	-2,2%	1,9%
1999/98		3,1%	3,4%	1,4%	-0,5%	5,5%	-2,3%
2000/1999		-1,6%	-5,4%	0,5%	2,8%	2,2%	-0,9%
2001/00		0,2%	-2,6%	2,8%	2,4%	0,3%	1,7%
2002/01		-4,8%	42,8%	46,5%	65,8%	4,5%	-8,0%
2003/02		1,1%	-29,8%	-35,5%	-41,6%	-3,2%	4,1%

Cuadro 1.9 Creacion riqueza: porcentaje de la participación del personal en el valor añadido

Período 1997-2003	SUBSECTORES	SUBSECTOR 1	SUBSECTOR 2	SUBSECTOR 3 (Fabr- Auxiliar.Construcc.)	SUBSECTOR 4 (Construcción)	SUBSECTOR 5 (Prom.Inmobiliaria)	SUBSECTOR 6 (Auxiliar. Inmobiliario)
Variable		(Extratoras)	(Fabric.Mater.Const.)				
Creación riqueza (media anual) en %							
Participación personal en V.añadido							
Año 1997		56,3%	64,3%	76,8%	80,5%	28,3%	64,5%
1998		52,1%	60,3%	76,7%	78,7%	26,8%	55,8%
1999		51,0%	54,8%	74,9%	78,3%	28,0%	56,7%
2000		55,5%	59,7%	75,0%	77,3%	26,5%	55,4%
2001		52,1%	61,3%	74,4%	77,3%	27,7%	53,0%
2002		53,4%	63,3%	76,0%	76,7%	25,3%	54,4%
Media 1997-2002		53,3%	60,5%	75,6%	77,9%	27,0%	56,0%
2003		51,0%	65,2%	75,9%	75,8%	23,8%	53,8%
Tasa crec.2003/media 1997-2002		-4,4%	7,7%	0,3%	-2,7%	-11,8%	-3,9%
Tasa crec. 2003/1997		-9,5%	1,4%	-1,2%	-5,8%	-16,1%	-16,5%
Media 1997-2003		53,1%	61,1%	75,7%	77,7%	26,7%	55,7%
Tasa crec. Interanual							
1998/97		-7,5%	-6,2%	-0,1%	-2,2%	-5,3%	-13,4%
1999/98		-2,1%	-9,3%	-2,4%	-0,5%	4,4%	1,6%
2000/1999		8,8%	9,1%	0,2%	-1,2%	-5,3%	-2,5%
2001/00		-6,1%	2,7%	-0,9%	-0,1%	4,3%	-4,2%
2002/01		2,4%	3,2%	2,3%	-0,8%	-8,6%	2,6%
2003/02		-4,5%	3,0%	-0,2%	-1,1%	-6,0%	-1,1%

Cuadro 1.10 Beneficio medio de explotación

Período 1997-2003	SUBSECTORES	SUBSECTOR 1	SUBSECTOR 2	SUBSECTOR 3 (Fabr- Auxiliar.Construcc.)	SUBSECTOR 4 (Construcción)	SUBSECTOR 5 (Prom.Inmobiliaria)	SUBSECTOR 6 (Auxiliar. Inmobiliario)
Variable		(Extratoras)	(Fabric.Mater.Const.)				
Beneficio medio de explot (miles €)							
Año 1997		65,9	73,8	33,3	23,7	53,9	23,9
1998		100,9	97,9	33,6	29,6	67,5	34,5
1999		120,1	152,1	44,2	35,9	73,3	38,0
2000		103,1	105,4	45,1	35,6	82,4	39,9
2001		133,4	101,5	50,3	48,7	100,7	45,7
2002		122,3	90,8	44,6	42,9	98,7	45,2
Media 1997-2002		110,4	104,6	42,2	37,2	81,6	39,4
2003		128,0	72,7	45,0	44,2	121,1	46,4
Tasa crec. 2003/media 1997-2002		16,0%	-30,5%	6,5%	18,6%	48,4%	17,9%
Tasa crec. 2003/1997		94,3%	-1,5%	35,1%	86,1%	124,6%	94,1%
Media 1997-2003		112,2	100,9	42,5	38,0	85,3	40,3
Tasa crec. Interanual							
1998/97		53,2%	32,6%	0,9%	24,5%	25,2%	44,1%
1999/98		19,0%	55,4%	31,6%	21,4%	8,6%	10,2%
2000/1999		-14,2%	-30,7%	2,1%	-0,9%	12,4%	5,0%
2001/00		29,5%	-3,7%	11,4%	36,8%	22,3%	14,8%
2002/01		-8,4%	-10,5%	-11,3%	-12,0%	-2,0%	-1,2%
2003/02		4,7%	-19,9%	0,9%	3,1%	22,7%	2,8%

Cuadro 1.11 Margen medio de la explotación respecto de la cifra de negocio

Período 1997-2003	SUBSECTORES	SUBSECTOR 1	SUBSECTOR 2	SUBSECTOR 3	SUBSECTOR 4	SUBSECTOR 5	SUBSECTOR 6
Variable		(Extractoras)	(Fabric.Mater.Const.)	(Fabr- Auxiliar.Construcc.)	(Construcción)	(Prom.Inmobiliaria)	(Auxiliar. Inmobiliario)
Margen medio explot s/ la cifra de negocio							
Año 1997		8,6%	6,2%	5,2%	4,6%	15,1%	9,0%
1998		12,0%	8,0%	5,4%	5,2%	15,5%	12,2%
1999		12,5%	10,3%	6,1%	5,2%	16,2%	11,1%
2000		10,7%	8,1%	5,9%	5,6%	17,0%	10,5%
2001		11,8%	7,3%	6,4%	5,9%	16,4%	12,2%
2002		9,9%	6,4%	5,4%	5,6%	17,1%	11,6%
Media 1997-2002		11,0%	7,7%	5,7%	5,4%	16,3%	11,3%
2003		10,7%	5,5%	5,4%	6,1%	18,3%	12,0%
Tasa crec. 2003/ media 1997-2002		-2,7%	-28,2%	-6,0%	12,4%	12,5%	6,7%
Tasa crec. 2003/1997		24,6%	-11,0%	3,7%	32,4%	21,7%	33,1%
Media 1997-2003		11,0%	7,5%	5,7%	5,5%	16,5%	11,4%
Tasa crec. Interanual							
1998/97		39,6%	27,9%	3,4%	13,1%	3,2%	35,2%
1999/98		4,0%	28,9%	13,7%	-0,5%	4,1%	-8,9%
2000/1999		-13,8%	-21,4%	-3,0%	7,9%	5,2%	-5,3%
2001/00		9,8%	-9,8%	7,9%	5,6%	-3,6%	15,4%
2002/01		-15,8%	-12,5%	-15,2%	-4,3%	4,0%	-4,8%
2003/02		9,9%	20,9%	5,7%	-5,2%	-4,9%	-4,0%

Cuadro 1.12 Rentabilidad de las inversiones respecto de la cifra negocio

Período 1997-2003	SUBSECTORES	SUBSECTOR 1 (Extractoras)	SUBSECTOR 2 (Fabric.Mater.Const.)	SUBSECTOR 3 (Fabr- Auxiliar.Construcc.)	SUBSECTOR 4 (Construcción)	SUBSECTOR 5 (Prom.Inmobiliaria)	SUBSECTOR 6 (Auxiliar. Inmobiliario)
Variable							
Rentabilidad de las inversiones s/cifra negocio (%)							
Año 1997		3,6	2,7	2,4	1,9	10,5	6,2
1998		8,5	4,6	2,9	2,8	12,1	9,0
1999		8,8	6,3	3,6	3,0	11,8	8,3
2000		7,2	4,6	3,3	3,1	13,7	7,4
2001		6,9	4,3	3,6	3,2	13,7	13,1
2002		6,2	3,7	3,0	3,1	13,2	8,3
Media 1997-2002		7,0	4,4	3,2	2,9	12,6	8,9
2003		9,5	3,0	3,0	3,9	15,8	9,6
Tasa crec. 2003/ media 1997-2002		35,1%	-31,2%	-6,0%	32,4%	25,6%	7,9%
Tasa crec. 2003/1997		164,9%	12,9%	21,8%	106,7%	50,3%	54,8%
Media 1997-2003		7,2	4,3	3,1	3,0	12,9	9,0
Tasa crec. Interanual							
1998/97		137,2%	70,8%	17,3%	49,8%	14,7%	44,8%
1999/98		3,7%	36,7%	27,3%	6,4%	-2,2%	-7,1%
2000/1999		-18,3%	-26,6%	-8,3%	4,0%	16,0%	-11,3%
2001/00		-4,0%	-7,2%	8,5%	3,7%	-0,1%	77,6%
2002/01		-9,5%	-13,4%	-18,0%	-3,3%	-3,8%	-36,7%
2003/02		51,9%	-18,0%	-0,1%	24,3%	20,1%	15,6%

Cuadro 1.13 Rentabilidad de los propietarios respecto de los fondos propios

Período 1997-2003	SUBSECTORES	SUBSECTOR 1 (Extractoras)	SUBSECTOR 2 (Fabric.Mater.Const.)	SUBSECTOR 3 (Fabr- Auxiliar.Construcc.)	SUBSECTOR 4 (Construcción)	SUBSECTOR 5 (Prom.Inmobiliaria)	SUBSECTOR 6 (Auxiliar. Inmobiliario)
<i>Variable</i>							
Rentabilidad de los propietarios							
Año 1997		6,8%	8,1%	11,2%	8,8%	7,1%	8,9%
1998		16,6%	14,7%	15,4%	13,7%	9,2%	15,1%
1999		16,5%	19,4%	18,6%	15,2%	8,4%	14,5%
2000		14,9%	14,8%	16,1%	15,1%	9,2%	15,3%
2001		13,2%	12,6%	16,1%	17,3%	9,6%	19,9%
2002		11,2%	9,9%	12,5%	15,2%	8,9%	13,3%
Media 1997-2002		13,5%	13,4%	15,0%	14,6%	8,8%	14,7%
2003		16,3%	8,8%	13,7%	19,0%	10,3%	17,1%
Tasa crec.2003/media 1997-2003		21,1%	-33,9%	-8,5%	30,0%	17,5%	16,0%
Tasa crec. 2003/1997		140,9%	8,9%	22,9%	114,4%	45,7%	93,0%
Media 1997-2003		13,8%	12,8%	14,8%	15,1%	8,9%	15,0%
Tasa crec. Interanual							
1998/97		144,9%	80,7%	38,3%	54,9%	30,2%	70,8%
1999/98		-0,4%	32,1%	20,3%	10,9%	-8,5%	-4,1%
2000/1999		-9,9%	-23,4%	-13,0%	-0,4%	8,7%	5,7%
2001/00		-11,0%	-15,2%	-0,2%	14,2%	4,3%	29,7%
2002/01		-15,3%	-21,6%	-22,4%	-12,2%	-7,4%	-32,9%
2003/02		45,5%	-10,4%	9,6%	25,0%	16,4%	28,2%

Cuadro 1.14 Estructura de financiación media del periodo: fondos propios

Período 1997-2003	SUBSECTORES	SUBSECTOR 1	SUBSECTOR 2	SUBSECTOR 3 (Fabr- Auxiliar.Construcc.)	SUBSECTOR 4 (Construcción)	SUBSECTOR 5 (Prom.Inmobiliaria)	SUBSECTOR 6 (Auxiliar. Inmobiliario)
Variable		(Extratoras)	(Fabric.Mater.Const.)				
Estructura de financiación media del periodo (%)							
Fondos propios							
Año 1997		43,4	35,1	30,9	24,2	43,3	39,5
1998		43,7	35,6	29,0	25,1	43,6	37,0
1999		44,8	37,4	30,4	25,3	43,7	35,2
2000		43,6	36,2	30,4	25,7	43,3	32,1
2001		44,4	37,8	33,0	23,8	41,4	37,7
2002		44,6	38,8	33,1	24,0	42,7	38,4
Media 1997-2002		44,1	37,0	31,2	24,7	43,0	36,8
2003		45,6	36,2	30,2	24,8	42,8	37,6
Tasa crec 2003/media 1997-2002		3,3%	-2,2%	-3,3%	0,6%	-0,4%	2,3%
Tasa crec. 2003-1997		4,9%	2,9%	-2,4%	2,6%	-1,2%	-4,8%
Media 1997-2003		44,30	36,9	31,1	24,7	42,9	36,9
Tasa crec. Interanual							
1998/97		0,6%	1,2%	-6,4%	3,7%	0,6%	-6,3%
1999/98		2,6%	5,1%	4,9%	1,0%	0,2%	-5,1%
2000/1999		-2,8%	-3,1%	0,1%	1,7%	-0,8%	-8,6%
2001/00		1,9%	4,5%	8,4%	-7,6%	-4,4%	17,5%
2002/01		0,3%	2,7%	0,5%	0,7%	3,0%	1,7%
2003/02		2,3%	-6,9%	-8,8%	3,5%	0,3%	-1,9%

Cuadro 1.15 Estructura de financiación media del periodo: Financiación Ajena

Período 1997-2003	SUBSECTORES	SUBSECTOR 1	SUBSECTOR 2	SUBSECTOR 3	SUBSECTOR 4	SUBSECTOR 5	SUBSECTOR 6
<i>Variable</i>							
Estructura de financiación media del periodo (%)							
Financiación Ajena							
Año 1997		56,6	64,9	69,1	75,8	56,7	60,5
1998		56,3	64,4	71,0	74,9	56,4	63,0
1999		55,2	62,6	69,6	74,7	56,3	64,8
2000		56,4	63,8	69,6	74,3	56,7	67,9
2001		55,6	62,2	67,0	76,2	58,6	62,3
2002		55,4	61,2	66,9	76,0	57,3	61,6
Media 1997-2002		55,9	63,0	68,8	75,3	57,0	63,2
2003		54,4	63,8	69,8	75,2	57,2	62,4
Tasa crec.2003/media 1997-2002		-2,6%	1,3%	1,5%	-0,2%	0,3%	-1,3%
Tasa crec. 1997/2003		-3,8%	-1,6%	1,1%	-0,8%	1,0%	3,1%
Media 1997-2003		55,7	63,1	68,9	75,3	57,1	63,1
Tasa crec. Interanual							
1998/97		-0,4%	-0,6%	2,9%	-1,2%	-0,5%	4,1%
1999/98		-2,0%	-2,8%	-2,0%	-0,3%	-0,1%	3,0%
2000/1999		2,3%	1,9%	0,0%	-0,6%	0,6%	4,7%
2001/00		-1,4%	-2,6%	-3,7%	2,6%	3,3%	-8,3%
2002/01		-0,3%	-1,6%	-0,2%	-0,2%	-2,1%	-1,0%
2003/02		-1,8%	4,4%	4,4%	-1,1%	-0,2%	1,2%

Cuadro 1.16 Fondos propios de la empresa media (miles de euros)

Período 1997-2003	SUBSECTORES	SUBSECTOR 1 (Extractoras)	SUBSECTOR 2 (Fabric.Mater.Const.)	SUBSECTOR 3 (Fabr.- Auxiliar.Construcc.)	SUBSECTOR 4 (Construcción)	SUBSECTOR 5 (Prom.Inmobiliaria)	SUBSECTOR 6 (Auxiliar. Inmobiliario)
Evolución fondos propios emp. media (miles €)							
Año 1997		404,5	393,6	140,0	109,9	530,9	185,1
1998		429,7	385,7	115,8	117,0	567,5	167,2
1999		512,1	481,1	141,9	137,0	633,2	195,9
2000		462,1	406,4	157,4	131,4	721,8	182,3
2001		587,5	474,7	176,8	154,6	877,2	248,3
2002		682,6	536,6	195,2	156,6	858,8	243,2
Media 1997-2002		525,9	452,7	157,1	137,4	715,3	210,0
2003		693,9	452,0	180,7	148,9	1010,9	216,6
Tasa crec.2003/media 1997-2002		31,9%	-0,2%	15,0%	8,4%	41,3%	3,2%
Tasa crec. 1997-2003		71,5%	14,8%	29,1%	35,5%	90,4%	17,0%
Media 1997-2003		542,7	452,6	159,8	138,7	742,7	210,8
Tasa crec. Interanual							
1998/97		6,2%	-2,0%	-17,2%	6,5%	6,9%	-9,7%
1999/98		19,2%	24,7%	22,5%	17,0%	11,6%	17,1%
2000/1999		-9,8%	-15,5%	10,9%	-4,0%	14,0%	-6,9%
2001/00		27,1%	16,8%	12,4%	17,6%	21,5%	36,2%
2002/01		16,2%	13,0%	10,4%	1,3%	-2,1%	-2,1%
2003/02		1,6%	-15,8%	-7,5%	-4,9%	17,7%	-10,9%

Cuadro 1.17 Financiación ajena de la empresa media (miles de euros)

Período 1997-2003	SUBSECTORES	SUBSECTOR 1 (Extractoras)	SUBSECTOR 2 (Fabric.Mater.Const.)	SUBSECTOR 3 (Fabr- Auxiliar.Construcc.)	SUBSECTOR 4 (Construcción)	SUBSECTOR 5 (Prom.Inmobiliaria)	SUBSECTOR 6 (Auxiliar. Inmobiliario)
Variable							
Evolución financ ajena emp. media (miles €)							
Año 1997		526,5	726,9	312,6	344,5	694,8	283,2
1998		553,9	699,2	284,3	349,7	734,3	284,2
1999		630,0	806,2	325,1	403,9	816,9	361,4
2000		597,9	716,0	360,3	379,0	944,3	385,4
2001		735,5	779,9	359,8	495,2	1240,3	409,6
2002		849,4	844,7	394,4	497,1	1154,2	390,7
Media 1997-2002		663,9	767,2	343,2	421,5	955,2	360,5
2003		828,3	797,8	417,9	451,4	1352,3	358,9
Tasa crec.2003/ media 1997-2002		24,8%	4,0%	21,8%	7,1%	41,6%	-0,4%
Tasa crec. 2003/1997		57,3%	9,8%	33,7%	31,0%	94,6%	26,8%
Media 1997-2003		680,4	770,7	351,6	424,9	991,9	360,3
Tasa crec. Interanual							
1998/97		100,7%	153,3%	3,0%	26,7%	166,1%	3,0%
1999/98		127,4%	191,0%	17,4%	45,8%	194,9%	30,5%
2000/1999		115,1%	157,6%	29,6%	36,3%	239,7%	38,6%
2001/00		163,6%	179,5%	28,9%	77,5%	344,6%	46,8%
2002/01		15,5%	8,3%	9,6%	0,4%	-6,9%	-4,6%
2003/02		-2,5%	-5,6%	6,0%	-9,2%	17,2%	-8,1%

Cuadro 1.18 Fondo maniobra empresa media (miles de euros)

Período 1997-2003	SUBSECTORES	SUBSECTOR 1	SUBSECTOR 2	SUBSECTOR 3	SUBSECTOR 4	SUBSECTOR 5	SUBSECTOR 6
Variable		(Extratoras)	(Fabric.Mater.Const.)	(Fabr- Auxiliar.Construcc.)	(Construcción)	(Prom.Inmobiliaria)	(Auxiliar. Inmobiliario)
Fondo maniobra empresa media (miles €)							
Año 1997		62,1	74,7	30,2	30,3	81,7	31,2
1998		170,5	188,1	69,4	80,9	225,7	78,3
1999		76,1	85,8	31,1	36,0	96,7	37,1
2000		183,8	194,6	89,7	88,5	288,8	98,4
2001		317,9	301,5	128,9	156,1	508,9	158,1
2002		148,0	133,4	56,9	63,1	194,4	61,2
Media 1997-2002		164,1	165,9	67,9	77,8	235,7	79,4
2003		178,6	146,7	70,2	70,4	277,3	67,5
Tasa crec.media de 2003/media 1997-2002		8,8%	-11,6%	3,5%	-9,5%	17,3%	-14,9%
Tasa crec. 2003/1997		187,8%	96,4%	132,8%	132,6%	239,4%	116,4%
Media 1997-2003		165,6	163,7	68,2	77,0	239,6	77,9
Tasa crec. Interanual							
1998/97		174,8%	151,9%	130,0%	167,2%	176,2%	150,7%
1999/98		-55,4%	-54,4%	-55,1%	-55,5%	-57,2%	-52,5%
2000/1999		141,4%	126,8%	188,3%	145,5%	198,8%	165,0%
2001/00		73,0%	54,9%	43,7%	76,5%	76,2%	60,6%
2002/01		-53,5%	-55,7%	-55,8%	-59,6%	-61,8%	-61,3%
2003/02		20,7%	9,9%	23,3%	11,6%	42,6%	10,3%

Si multiplicamos los datos de la empresa-tipo de cada subsector por el número de empresas que ha depositado cuentas obtendríamos los agregados económico-financieros para dicho colectivo de empresas. Evidentemente estas cifras no representan la realidad del sector, dado que el número de sociedades de que se dispone de cuentas era tan solo del 31% aproximadamente de las totales, pero la evolución de las tasas de este colectivo de empresas sí resulta representativo de la evolución aproximada de dicho sector.

Estas magnitudes, por cada uno de los subsectores analizados, componen los Cuadros siguientes:

9.1. Cifra de negocios Total sector

9.2. Inversiones Total sector

9.3. Empleo Total sector

9.4. Beneficio de la explotación Total sector

9.5. Fondos propios Total sector

9.6. Financiación ajena Total sector

9.7 Fondo de maniobra Total sector

Cuadro 2.1 Cifra negocios miles €TOTAL SECTOR

Período 1997-2002	SUBSECTORES	SUBSECTOR 1	SUBSECTOR 2	SUBSECTOR 3	SUBSECTOR 4	SUBSECTOR 5	SUBSECTOR 6
RATIOS		(Extractoras)	(Fabric.Mater.Const.)	(Fabr- Auxiliar.Construcc.)	(Construcción)	(Prom.Inmobiliaria)	(Auxiliar. Inmobiliario)
Cifra negocios miles €TOTAL SECTOR							
año 1997		248.773	1.151.801	1.320.585	6.885.390	4.015.361	324.481
año 1998		404.269	1.722.889	1.718.458	11.100.006	6.012.681	468.896
año 1999		462.806	2.075.868	1.988.985	13.547.616	6.274.982	567.356
año 2000		513.260	1.867.151	1.984.375	12.949.810	6.287.949	600.350
año 2001		528.237	1.909.013	2.031.460	16.734.832	8.815.021	729.078
año 2002		766.850	2.504.018	2.998.016	21.497.000	11.484.483	1.110.880
Media 1997-2002		476.398	1.856.125	1.985.340	13.479.092	6.988.874	616.700
Tasa crec. Interanual							
1998/97		62,5%	49,6%	30,1%	61,2%	49,7%	44,5%
1999/98		14,5%	20,5%	15,7%	22,1%	4,4%	21,0%
2000/1999		10,9%	-10,1%	-0,2%	-4,4%	0,2%	5,8%
2001/2000		2,9%	2,2%	2,4%	29,2%	40,2%	21,4%
2002/2001		45,2%	31,2%	47,6%	28,5%	30,3%	52,4%

Cuadro 2.2 Inversiones miles €TOTAL SECTOR

Período 1997-2002	SUBSECTORES	SUBSECTOR 1	SUBSECTOR 2	SUBSECTOR 3	SUBSECTOR 4	SUBSECTOR 5	SUBSECTOR 6
RATIOS		(Extractoras)	(Fabric.Mater.Const.)	(Fabr- Auxiliar.Construcc.)	(Construcción)	(Prom.Inmobiliaria)	(Auxiliar. Inmobiliario)
Inversiones miles €TOTAL SECTOR							
año 1997		301.627	1.087.993	932.313	6.046.056	13.752.228	574.582
año 1998		472.138	1.520.029	1.099.626	9.095.568	18.035.105	751.094
año 1999		548.236	1.803.503	1.283.158	10.539.140	20.091.359	927.281
año 2000		567.105	1.603.987	1.348.988	10.347.335	21.659.012	901.476
año 2001		617.804	1.717.485	1.385.984	13.142.569	30.402.922	1.275.679
año 2002		954.459	2.424.112	2.150.256	18.461.673	39.932.701	1.803.990
Media 1997-2002		563.351	1.676.998	1.349.380	11.012.375	23.383.201	1.012.775
Tasa crec. Interanual							
1998/97		56,5%	39,7%	17,9%	50,4%	31,1%	30,7%
1999/98		16,1%	18,6%	16,7%	15,9%	11,4%	23,5%
2000/1999		3,4%	-11,1%	5,1%	-1,8%	7,8%	-2,8%
2001/2000		8,9%	7,1%	2,7%	27,0%	40,4%	41,5%
2002/01		54,5%	41,1%	55,1%	40,5%	31,3%	41,4%

Cuadro 2.3 Empleo TOTAL SECTOR

Período 1997-2002	SUBSECTORES	SUBSECTOR 1 (Extractoras)	SUBSECTOR 2 (Fabric.Mater.Const.)	SUBSECTOR 3 (Fabr- Auxiliar.Construcc.)	SUBSECTOR 4 (Construcción)	SUBSECTOR 5 (Prom.Inmobiliaria)	SUBSECTOR 6 (Auxiliar. Inmobiliario)
Empleo TOTAL SECTOR							
<i>RATIOS</i>							
año 1997		2.903	13.892	19.812	109.154	40.715	7.061
año 1998		4.855	19.112	25.833	171.905	52.939	8.411
año 1999		5.274	20.678	27.970	191.814	57.982	9.599
año 2000		5.844	19.151	27.314	198.141	50.196	9.359
año 2001		5.491	17.876	27.143	203.630	53.194	10.105
año 2002		7.238	23.525	38.301	285.993	75.760	15.081
Media 1997-2002		5.201	19.097	27.633	191.065	55.072	10.012
Tasa crec. Interanual							
1998/97		67,3%	37,6%	30,4%	57,5%	30,0%	19,1%
1999/98		8,6%	8,2%	8,3%	11,6%	9,5%	14,1%
2000/1999		10,8%	-7,4%	-2,3%	3,3%	-13,4%	-2,5%
2001/00		-6,0%	-6,7%	-0,6%	2,8%	6,0%	8,0%
2002/01		31,8%	31,6%	41,1%	40,4%	42,4%	49,2%

Cuadro 2.4 Beneficio explotación (miles ₪ TOTAL SECTOR

Período 1997-2002	SUBSECTORES	SUBSECTOR 1	SUBSECTOR 2	SUBSECTOR 3	SUBSECTOR 4	SUBSECTOR 5	SUBSECTOR 6
RATIOS		(Extractoras)	(Fabric.Mater.Const.)	(Fabr- Auxiliar.Construcc.)	(Construcción)	(Prom.Inmobiliaria)	(Auxiliar. Inmobiliario)
Beneficio explot (miles ₪ TOTAL SECTOR							
año 1997		21.352	71.686	68.579	315.829	604.997	29.348
año 1998		48.450	137.149	92.272	575.852	934.961	57.340
año 1999		57.669	213.083	121.466	699.332	1.015.349	63.184
año 2000		55.132	150.606	117.588	721.332	1.070.782	63.289
año 2001		62.317	138.929	129.879	984.585	1.446.443	88.704
año 2002		76.181	159.376	162.616	1.210.169	1.958.928	128.602
Media 1997-2002		63.173	173.679	138.397	895.213	1.395.903	84.377
Tasa crec. Interanual							
1998/97		126,9%	91,3%	34,5%	82,3%	54,5%	95,4%
1999/98		19,0%	55,4%	31,6%	21,4%	8,6%	10,2%
2000/1999		-4,4%	-29,3%	-3,2%	3,1%	5,5%	0,2%
2001/00		13,0%	-7,8%	10,5%	36,5%	35,1%	40,2%
2002/01		22,2%	14,7%	25,2%	22,9%	35,4%	45,0%

Cuadro 2.5 Fondos propios (miles €) TOTAL SECTOR

Período 1997-2002	SUBSECTORES	SUBSECTOR 1 (Extractoras)	SUBSECTOR 2 (Fabric.Mater.Const.)	SUBSECTOR 3 (Fabr- Auxiliar.Construcc.)	SUBSECTOR 4 (Construcción)	SUBSECTOR 5 (Prom.Inmobiliaria)	SUBSECTOR 6 (Auxiliar. Inmobiliario)
<i>RATIOS</i>							
Evolución fondos propios (miles €) TOTAL SECTOR							
año 1997		131.042	382.213	288.336	1.462.168	5.957.050	227.141
año 1998		206.254	540.394	318.353	2.280.393	7.861.773	278.267
año 1999		245.826	674.042	389.850	2.668.914	8.773.633	325.985
año 2000		247.221	580.789	410.116	2.664.196	9.383.169	289.523
año 2001		274.346	649.842	456.745	3.126.205	12.594.298	481.401
año 2002		425.290	941.734	711.935	4.422.776	17.036.162	692.021
Media 1997-2002		248.759	619.403	422.138	2.711.036	10.022.462	370.944
Tasa crec. Interanual							
1998/97		57,4%	41,4%	10,4%	56,0%	32,0%	22,5%
1999/98		19,2%	24,7%	22,5%	17,0%	11,6%	17,1%
2000/1999		0,6%	-13,8%	5,2%	-0,2%	6,9%	-11,2%
2001/00		11,0%	11,9%	11,4%	17,3%	34,2%	66,3%
2002/01		55,0%	44,9%	55,9%	41,5%	35,3%	43,8%

Cuadro 2.6 Financiación ajena (miles €) TOTAL SECTOR

Período 1997-2002	SUBSECTORES	SUBSECTOR 1	SUBSECTOR 2	SUBSECTOR 3	SUBSECTOR 4	SUBSECTOR 5	SUBSECTOR 6
RATIOS		(Extractoras)	(Fabric.Mater.Const.)	(Fabr- Auxiliar.Construcc.)	(Construcción)	(Prom.Inmobiliaria)	(Auxiliar. Inmobiliario)
Evolución financ ajena (miles €) TOTAL SECTOR							
año 1997		170.585	705.780	643.977	4.583.889	7.795.178	347.441
año 1998		265.884	979.635	781.273	6.815.175	10.173.332	472.827
año 1999		302.410	1.129.461	893.308	7.870.226	11.317.726	601.297
año 2000		319.884	1.023.198	938.872	7.683.138	12.275.843	611.953
año 2001		343.458	1.067.643	929.239	10.016.364	17.808.624	794.278
año 2002		529.168	1.482.378	1.438.322	14.038.897	22.896.539	1.111.969
Media 1997-2002		314.592	1.057.595	927.242	8.301.339	13.360.740	641.831
Tasa crec. Interanual							
1998/97		55,9%	38,8%	21,3%	48,7%	30,5%	36,1%
1999/98		13,7%	15,3%	14,3%	15,5%	11,2%	27,2%
2000/1999		5,8%	-9,4%	5,1%	-2,4%	8,5%	1,8%
2001/00		7,4%	4,3%	-1,0%	30,4%	45,1%	29,8%
2002/01		54,1%	38,8%	54,8%	40,2%	28,6%	40,0%

Cuadro 2.7 Fondo maniobra (miles €) TOTAL SECTOR

Período 1997-2002	SUBSECTORES	SUBSECTOR 1	SUBSECTOR 2	SUBSECTOR 3	SUBSECTOR 4	SUBSECTOR 5	SUBSECTOR 6
RATIOS		(Extractoras)	(Fabric.Mater.Const.)	(Fabr- Auxiliar.Construcc.)	(Construcción)	(Prom.Inmobiliaria)	(Auxiliar. Inmobiliario)
Fondo maniobra (miles €) TOTAL SECTOR							
año 1997		20.104	72.518	62.141	402.986	916.624	38.297
año 1998		81.851	263.517	190.635	1.576.838	3.126.626	130.212
año 1999		36.541	120.209	85.526	702.463	1.339.145	61.806
año 2000		98.315	278.073	233.865	1.793.848	3.754.878	156.283
año 2001		148.465	412.731	333.068	3.158.310	7.306.170	306.560
año 2002		92.186	234.131	207.681	1.783.110	3.856.876	174.237
Media 1997-2002		77.440	226.204	184.999	1.529.624	3.340.086	140.95
Tasa crec. Interanual							
1998/97		307,1%	263,4%	206,8%	291,3%	241,1%	240,0
1999/98		-55,4%	-54,4%	-55,1%	-55,5%	-57,2%	-52,5%
2000/1999		169,1%	131,3%	173,4%	155,4%	180,4%	152,9%
2001/00		51,0%	48,4%	42,4%	76,1%	94,6%	96,2%
2002/01		-37,9%	-43,3%	-37,6%	-43,5%	-47,2%	-43,2%

5- ANÁLISIS DE LA EVOLUCIÓN DE LOS VALORES ECONÓMICO FINANCIEROS DE LA “EMPRESA MEDIA” DEL SECTOR INMOBILIARIO Y DE LA CONSTRUCCIÓN

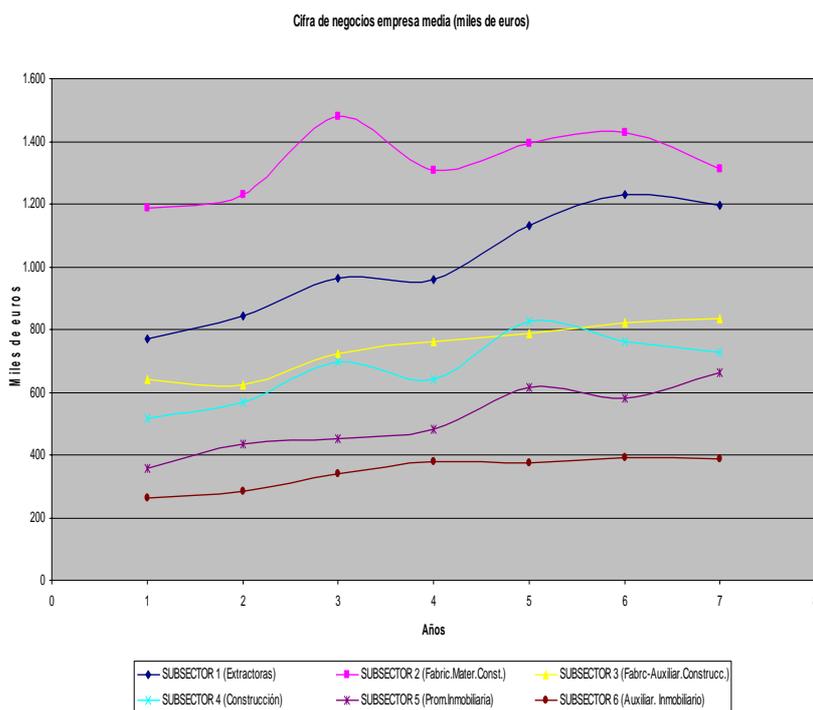
1.- La cifra de negocios

Sus valores se muestran en el Cuadro siguiente.

Cifra de Negocio	SUBSECTOR 1	SUBSECTOR 2	SUBSECTOR 3
Miles €	(Extratoras)	(Fabric.Mater.Const.)	(Fabr- Auxiliar.Construcc.)
año 97	768	1.186	641
año 98	842	1230	625
año 99	964	1482	724
año 00	959	1307	761
año 01	1131	1394	786
año 02	1231	1427	822
año 03	1197	1313	835
C.negocio	SUBSECTOR 4	SUBSECTOR 5	SUBSECTOR 6
Miles €	(Construcción)	(Prom.Inmobiliaria)	(Auxiliar. Inmobiliario)
año 97	518	358	264
año 98	570	434	282
año 99	695	453	341
año 00	639	484	378
año 01	827	614	376
año 02	761	579	390
año 03	727	661	386

Como se comentó anteriormente, el aspecto más importante a destacar en la evolución conjunta de todos los subsectores analizados, es que el crecimiento ha sido positivo a lo largo de todo el período 1997-2002, salvo pequeños retrocesos puntuales en forma de diente de sierra. Sin embargo en 2003, aun tratándose de datos de avance que pudieran ser corregidos al completarse el proceso de los depósitos de cuentas anuales para ese año, se advierte un cambio de tendencia, en el que los crecimientos en cifra de negocios media comienzan a ser negativos en los subsectores 1 a 4, que son

los de la construcción propiamente dicha., con tasas de -4% en construcción propiamente dicha, -8% en las fabricantes de materiales, -2,7% en extractoras de materiales, y una pequeña tasa positiva del 1,5% en la industria auxiliar de la construcción.



Estas tasas negativas estarían evidenciando el inicio de un menor crecimiento o incluso de un cambio de ciclo, quizá como respuesta a todos los avisos respecto del recalentamiento del sector de la promoción y construcción considerado en su conjunto de los ejercicios 2000 y 2001 y las apelaciones constantes a la prudencia respecto de una posible “burbuja” en los precios de venta.

Por su parte los subsectores inmobiliarios 5 y 6 presentan un retraso de cerca de dos años a la hora de reconocer los resultados, porque las cuantías de las ventas se imputan a partir del final de la obra, como consecuencia de los mecanismos de periodificación de las normas contables

anteriormente mencionadas.

Es este hecho el que puede explicar que un año de disminución de negocio para la empresa media en el subsector de la construcción, como sucedió en el ejercicio 2000 respecto de 1999, se traduce en disminución de actividad también para los subsectores de materiales y de extracción de materias primas, y disminución notable del crecimiento de la industria auxiliar de la construcción. Sin embargo hay que esperar dos años para que esa tendencia se traslade al subsector de la promoción inmobiliaria, por lo que el efecto negativo de la construcción en 2000 no llegó al subsector de la promoción hasta 2002.

Por esta misma razón, en el avance del ejercicio 2003, las promotoras inmobiliarias tuvieron un “buen año” con tasas de crecimiento de la cifra de negocios de la empresa media del 14%, en correspondencia con las elevadas tasas, cercanas al 30% de crecimiento de las constructoras en el año 2001. Según esto, en 2004 se iniciaría un punto de inflexión negativo que se pondría plenamente de manifiesto en 2005.

En términos estructurales, el tamaño medio de las empresas analizadas es pequeño, pero creciente durante el período considerado. Así, para las empresas constructoras su cifra de negocios anual media durante el período considerado de 1997 a 2003 fue de 746 mil euros, debido a que en el sector se incluyen también las compañías dedicadas a mejoras y reformas.

Este tamaño era de 518 mil euros en 1997, y fue creciendo a tasas

importantes pero también con retrocesos significativos en 2000, 2002 y 2003.

Lo mismo sucede con las pequeñas promotoras, que promueven bloques de viviendas o unifamiliares, así como naves industriales. Por ello, el tamaño medio de la muestra facturó tan solo 661 mil euros en cada año del período. Igualmente los mejores años, en términos de crecimiento fueron los 1998,1999 y 2001, experimentando un ligero retroceso en 2000.

Algo más grandes son las extractoras de materiales con una media de cifra de negocio anual en 2003 de 1.197 miles de euros, o los fabricantes de materiales, que llegaban a los 1.313 miles de euros, así como los fabricantes de elementos auxiliares de la construcción con unas cifra de negocio en 2003 de 835 mil euros..

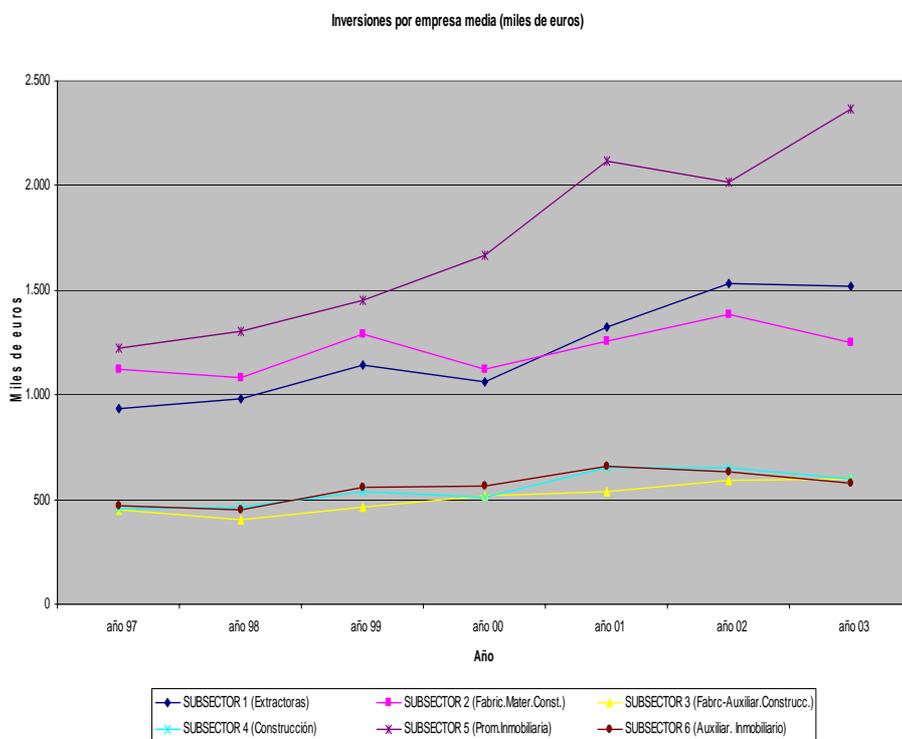
Con estas magnitudes no existe obligación legal de auditar las cuentas anuales depositadas.

2.- Inversiones

En lo relativo a sus inversiones, las cifras presentan las mismas tendencias que en lo que se refiere a la cifra de ingresos, es decir, crecimiento positivo paulatino durante el período 1997-2002, con un ligero retroceso en lo relativo a construcción propiamente dicha en el ejercicio del 2000, pero un significativo cambio de tendencia en 2003, según los datos de avance.

Inversión	SUBSECTOR 1	SUBSECTOR 2	SUBSECTOR 3
Miles €	(Extratoras)	(Fabric.Mater.Const.)	(Fabr- Auxiliar.Construcc.)
año 97	931	1.120	453
año 98	984	1085	400
año 99	1142	1287	467
año 00	1060	1122	518
año 01	1323	1255	537
año 02	1532	1381	590
año 03	1.522	1.250	599
Inversión	SUBSECTOR 4	SUBSECTOR 5	SUBSECTOR 6
Miles €	(Construcción)	(Prom.Inmobiliaria)	(Auxiliar. Inmobiliario)
año 97	454	1.226	468
año 98	467	1302	451
año 99	541	1450	557
año 00	510	1666	568
año 01	650	2117	658
año 02	654	2013	634
año 03	600	2.363	576

La inversión ronda los 2.363 mil euros en la empresa media de la promoción inmobiliaria, cifra que disminuye hasta los 1.522 euros en extractoras, 1.250 mil euros en fabricantes de materiales de construcción, o los 600 mil euros de construcción y auxiliares de construcción y auxiliares inmobiliarias.



3.- Relación inversión / cifra de negocio

El verdadero efecto multiplicador de la inversión se encuentra en el subsector de la promoción, en donde de forma continua cada euro de activos se convierte en 3,5 euros de cifra de negocios..

Otros subsectores presentan una relación más modesta, destacando los subsectores extractor 1,2 euros de cifra de negocio por cada euro invertido, o el sector auxiliar de la promoción con 1,6 euros de facturación por cada euro de activos.

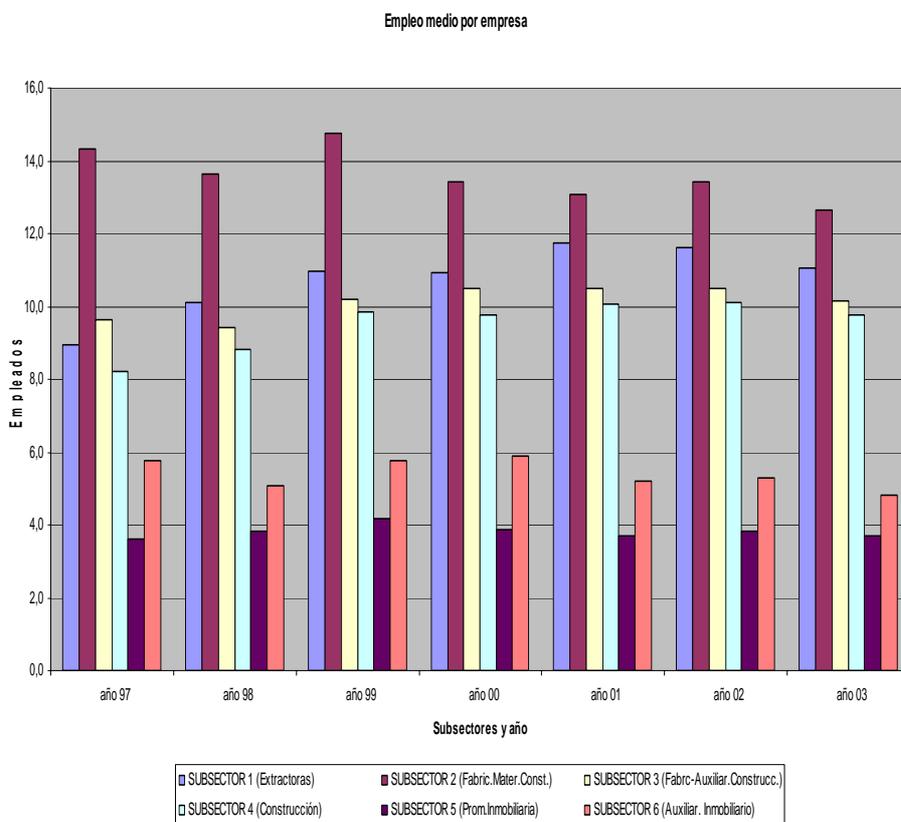
Los sectores relacionados con la construcción pura presentan una relación inferior a 1, lo que implica que son sectores que requieren una

mayor inversión en la obtención de su negocio, por otro lado más intensivo en capital: construcción 0,7 euros de negocio por euro invertido que se convierte en 0,8 en la industria auxiliar y en 0,9 en los fabricantes de materiales.

4.- Empleo

En cuanto al empleo, de nuevo obtenemos una cifra de magnitud equivalente por cuanto el empleo medio se situa en una plantilla de unos 10 trabajadores, excepto las inmobiliarias y servicios a la promoción cuya media es todavía inferior, con 4 y 5 trabajadores respectivamente.

Num. trabaj	SUBSECTOR 1 (Extratoras)	SUBSECTOR 2 (Fabric.Mater.Const.)	SUBSECTOR 3 (Fabr- Auxiliar.Construcc.)
<i>Emp. media</i>			
año 97	9,0	14,3	9,6
año 98	10,1	13,6	9,4
año 99	11,0	14,8	10,2
año 00	10,9	13,4	10,5
año 01	11,8	13,1	10,5
año 02	11,6	13,4	10,5
año 03	11,0	12,7	10,1
Num. trabaj	SUBSECTOR 4 (Construcción)	SUBSECTOR 5 (Prom.Inmobiliaria)	SUBSECTOR 6 (Auxiliar. Inmobiliario)
<i>Emp. media</i>			
año 97	8,2	3,6	5,8
año 98	8,8	3,8	5,1
año 99	9,8	4,2	5,8
año 00	9,8	3,9	5,9
año 01	10,1	3,7	5,2
año 02	10,1	3,8	5,3
año 03	9,8	3,7	4,8



Como sucedía anteriormente, la situación de empleo de la empresa media se ha deteriorado en 2003, en este caso en todos los subsectores analizados.

5.- Relación empleo – inversión

Debido a sus características, el sector inmobiliario mantuvo en 2003 un total de 1,6 empleos por cada millón de euros invertidos, cifra que viene disminuyendo paulatinamente desde 1997 en que se creaba un empleo por cada 3 millones de euros.

En el resto de subsectores, las relaciones son variables, en las empresas extractivas se mantienen 7,3 empleos por cada millón de euros en

2003 cuando se mantenían casi 10 en 1997, En los fabricantes de materiales son 10 puestos por millón en 2003, reduciéndose desde los 12 en 1997.

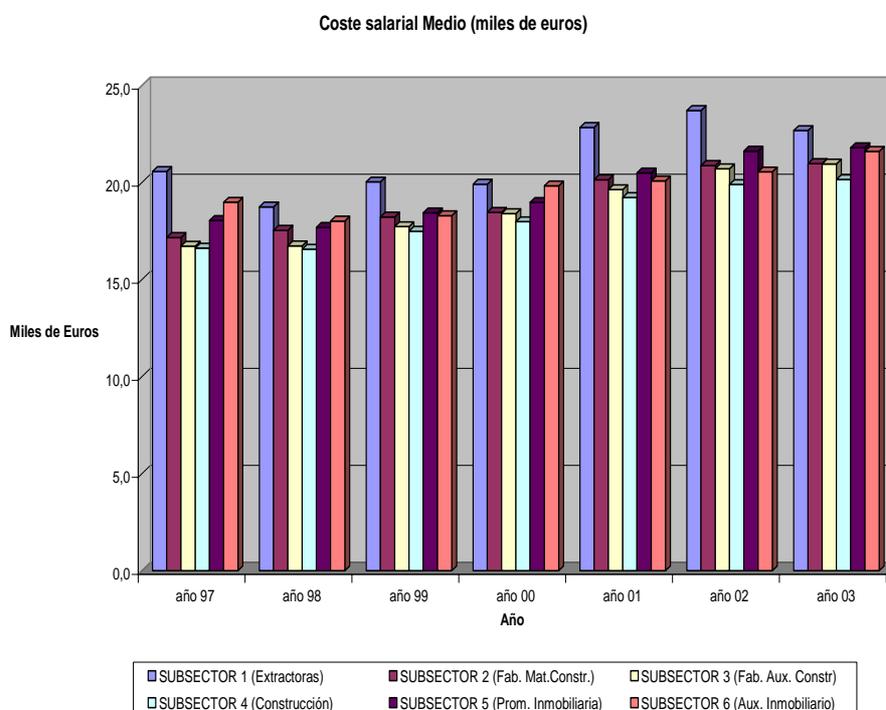
En construcción el empleo se ha mantenido entre los 16 y 18 puestos por millón, siendo el menos destructor de empleo, ya que su contrapunto lo tenemos en los auxiliares de la construcción, que pasaron de 21 empleados por millón invertido en 1997 a tan solo 17 en 2003.

6.- Coste salarial medio

El coste salarial de las empresas españolas oscilaba entre los 16,7 y los 18,8 mil euros en 1997 en los sectores de la construcción propiamente dicha, pasando a situarse entre 19 y 22 mil euros, con subidas para todo el período en torno al 20% de media, lo que en 6 años supone subidas en torno al 3% acumulativo, en línea con la inflación interanual del período considerado.

Salarios por empleado Miles €	SUBSECTOR 1 (Extratoras)	SUBSECTOR 2 (Fabric.Mater.Const.)	SUBSECTOR 3 (Fabrc-Auxiliar.Construcc.)
año 97	20,6	17,2	16,7
año 98	18,7	17,5	16,7
año 99	20,0	18,2	17,7
año 00	19,9	18,5	18,4
año 01	22,8	20,2	19,6
año 02	23,7	20,9	20,7
año 03	22,7	21,0	21,0

Salarios por empleado Miles #	SUBSECTOR 4 (Construcción)	SUBSECTOR 5 (Prom.Inmobiliaria)	SUBSECTOR 6 (Auxiliar. Inmobiliario)
año 97	16,6	18,0	19,0
año 98	16,6	17,7	18,0
año 99	17,5	18,4	18,3
año 00	18,0	19,0	19,8
año 01	19,2	20,5	20,1
año 02	19,9	21,6	20,6
año 03	20,2	21,8	21,6



7.- Creación de riqueza (media anual en %)

En términos generales la participación del valor añadido por las empresas del sector respecto de la cifra de negocios es más intensivo en las empresas propias de la construcción en sus diferentes subsectores, oscilando entre el 35 y el 45%, que en la promoción inmobiliaria donde el

valor añadido oscila en torno al 26% al 28% ya que contrata el trabajo de edificación con las compañías constructoras y, donde el peso del factor suelo es considerable. Por el contrario, los mayores índices de valor añadido se encuentran en el sector auxiliar de la promoción, donde el peso de los factores externos a la empresa son menores.

La comparativa interanual, nos indica que, como viene sucediendo en casi todas las variables, tras una etapa de crecimiento generalizado con pequeños dientes de sierra, en este caso especialmente significativos en los fabricantes de materiales en el período 1999-2001, sucede que en 2003, las variables se deterioran en todos los subsectores, excepto en el auxiliar de la construcción.

8.- Participación de los costes de personal en el total del valor añadido.

Analizando la composición del valor añadido en cada uno de los sectores, la participación del personal es lógicamente mayor en los subsectores de la construcción, en los que oscila entre el 50-55% de las empresas extractoras, al 60-65% de los fabricantes de materiales, alcanzando sus mayores valores en la industria auxiliar y la construcción, con índices en torno al 75%.

Por el contrario el sector de la promoción inmobiliaria presenta una participación del personal sobre el valor añadido en torno al 27% en cada uno de los años.

La evolución anual presenta un panorama en el que el peso del factor

trabajo pierde representatividad año a año en el valor añadido, como consecuencia de la disminución de las plantillas medias que analizamos en un epígrafe anterior.

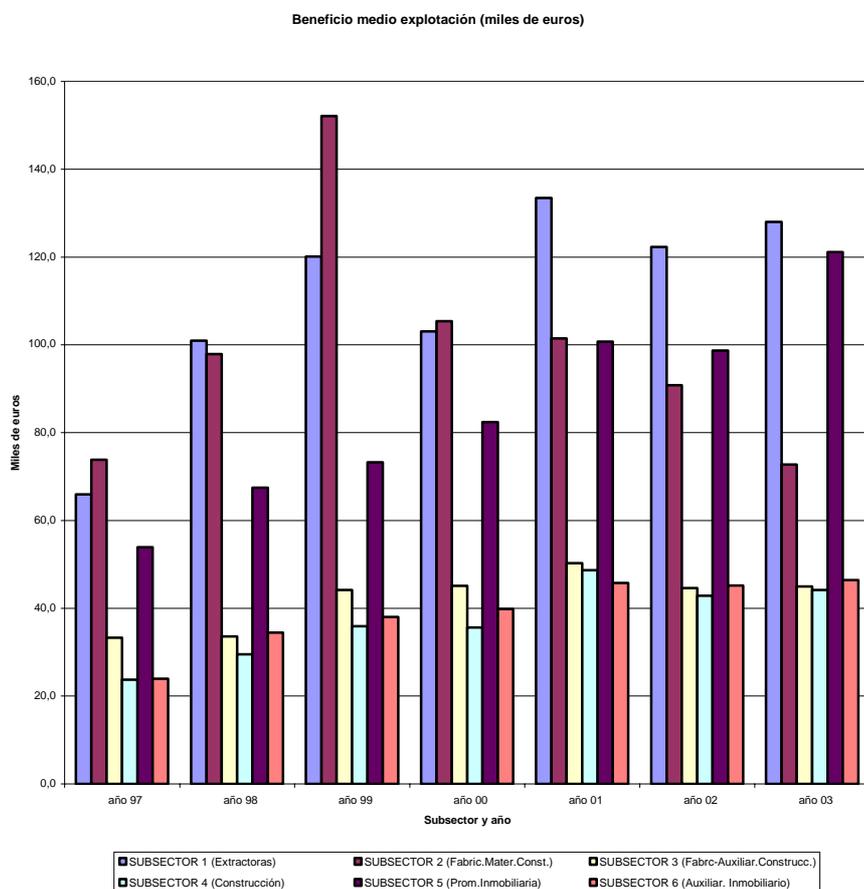
9.- Beneficio medio de la explotación en valores absolutos y relativos..

En el grupo de empresas vinculado a la construcción, el mayor importe de los beneficios de explotación lo encontramos en la fabricación de materiales, en los que cada empresa media ha venido presentando unos márgenes en torno a los 120 mil euros. Le sigue el subsector de la fabricación de los materiales de construcción, con un comportamiento bastante desigual, puesto que sus márgenes de beneficio oscilaron en el período entre los 75.000 y los 120.000 euros. La fabricación auxiliar y la construcción pura presentan unos beneficios anuales en torno a los 45.000 euros con una evolución más estable en las empresas constructoras.

En lo que se refiere a la promoción inmobiliaria, las cifras de margen son modestas, al menos en lo que se refiere a las pequeñas y medianas empresas de carácter local, que son las analizadas en este estudio, presentando unos valores crecientes en el tiempo, puesto que si al principio del período revisado, 1997 y 98, sus márgenes se encontraban en torno a los 60.000 euros, al final del mismo, éstos han crecido hasta los 100.000 euros.

Margen explot	SUBSECTOR 1	SUBSECTOR 2	SUBSECTOR 3
Miles €	(Extratoras)	(Fabric.Mater.Const.)	(Fabr.-Auxiliar.Construcc.)
año 97	65,9	73,8	33,3
año 98	100,9	97,9	33,6
año 99	120,1	152,1	44,2
año 00	103,1	105,4	45,1
año 01	133,4	101,5	50,3
año 02	122,3	90,8	44,6
año 03	128,0	72,7	45,0
Margen explot	SUBSECTOR 4	SUBSECTOR 5	SUBSECTOR 6
Miles €	(Construcción)	(Prom.Inmobiliaria)	(Auxiliar. Inmobiliario)
año 97	23,7	53,9	23,9
año 98	29,6	67,5	34,5
año 99	35,9	73,3	38,0
año 00	35,6	82,4	39,9
año 01	48,7	100,7	45,7
año 02	42,9	98,7	45,2
año 03	44,2	121,1	46,4

A diferencia de lo que sucedía en otras variables, las tasas de crecimiento han sido normalmente positivas con la excepción de los fabricantes de materiales, que vienen viendo decaer sus márgenes desde 1999 hasta ahora. Todos los sectores experimentaron disminuciones de dichos márgenes en 2002, aunque se advierte una recuperación en 2003 que les devuelve a una fase de crecimiento en márgenes. Si consideramos que las cifras de negocio cayeron en este ejercicio, no cabe duda de que la mejora de márgenes se debe a una gestión muy ajustada de los factores productivos, especialmente de los consumos y de los gastos de personal.

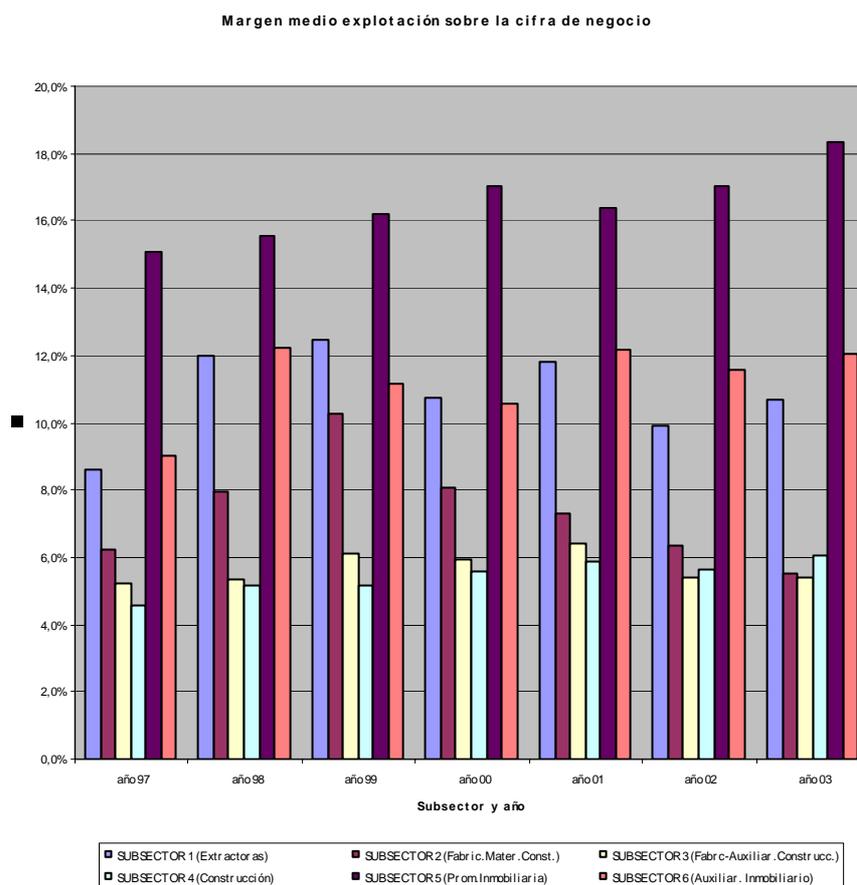


Si analizamos los ratios de rentabilidad, esto es, comparamos el margen de explotación con la cifra de negocios, los resultados que obtenemos son los siguientes:

Margen s/ vtas %	SUBSECTOR 1 (Extractoras)	SUBSECTOR 2 (Fabric.Mater.Const.)	SUBSECTOR 3 (Fabr-Auxiliar.Construcc.)
año 97	8,6%	6,2%	5,2%
año 98	12,0%	8,0%	5,4%
año 99	12,5%	10,3%	6,1%
año 00	10,7%	8,1%	5,9%
año 01	11,8%	7,3%	6,4%
año 02	9,9%	6,4%	5,4%
año 03	10,7%	5,5%	5,4%

Margen s/ vtas %	SUBSECTOR 4 (Construcción)	SUBSECTOR 5 (Prom.Inmobiliaria)	SUBSECTOR 6 (Auxiliar. Inmobiliario)
año 97	4,6%	15,1%	9,0%
año 98	5,2%	15,5%	12,2%
año 99	5,2%	16,2%	11,1%
año 00	5,6%	17,0%	10,5%
año 01	5,9%	16,4%	12,2%
año 02	5,6%	17,1%	11,6%
año 03	6,1%	18,3%	12,0%

Que en términos gráficos representarían la siguiente imagen:



Las tasas de crecimiento de los márgenes en relación a la cifra de negocios son significativamente importantes en el sector de la promoción

inmobiliaria y de sus servicios auxiliares, con porcentajes de dos dígitos que oscilan entre el 15 y 17%, alcanzando un máximo precisamente en el 2003 en que el margen sobre ventas se situó en un 18%. Las empresas auxiliares de la promoción crecieron igualmente a unas tasas muy interesantes de entre el 9 y el 12%, máximo del período alcanzado también en 2003.

Los márgenes sobre ventas son menores en las empresas de la construcción y de la extracción, 5-6% y 8-11% respectivamente, situándose en 2003 en las cotas altas de dichas bandas.

Las empresas fabricantes de materiales presentan, como ya se ha dicho una evolución dispersa de sus resultados, que tan pronto ascienden al 10% como se quedan en el 6%, con una media del 7,7% que se ve deteriorada en 2003 para situarse en un modesto 5,5%. La industria auxiliar presenta márgenes sobre ventas constantes situados entre el 5 y 6,5%, sin que 2003 haya sido un buen año, 5,4%..

Los ritmos de crecimiento interanuales presentan un deterioro significativo en los fabricantes de materiales y una recuperación en 2003 respecto de pequeños índices de crecimiento en 2002, situándose en máximos como ya se ha comentado.

10.- Rentabilidad de las inversiones en relación a la cifra de negocio

Confirmando los comentarios anteriores, los rendimientos de las inversiones en las empresas de la promoción inmobiliaria son

significativamente superiores al resto de las entidades del sector, presentando una rentabilidad de entre el 10 y el 13% en el período, que alcanza un 15% en 2003, auténticamente significativo si lo comparamos con la rentabilidad de las inversiones financieras en el mismo año.

Le siguen en rentabilidad las empresas fabricantes de materiales y las auxiliares de la promoción, con un 9,5% y un 9,6% en 2003, aunque a lo largo del período de 1997 a 2002, normalmente son éstas últimas las que han ido por encima.

Las empresas de la construcción y las de elementos auxiliares de la construcción han conseguido en torno a un 3% tradicionalmente, aunque las primeras han mejorado de forma relevante en 2003, al alcanzar casi un punto más de rentabilidad para situarse casi en un 4%.

Como en casos anteriores, los fabricantes de materiales muestran un comportamiento errático y disminuciones constantes de la rentabilidad desde 1999 hasta el momento.

11.- Rentabilidad de los propietarios

Contrariamente a lo que sucede con los márgenes, los índices de rentabilidad de los propietarios cambian de composición, debido a las diferentes necesidades estructurales de fondos propios de unas empresas y otras, fundamentalmente en el sector de la promoción, donde, como veremos dichas necesidades son especialmente elevadas,

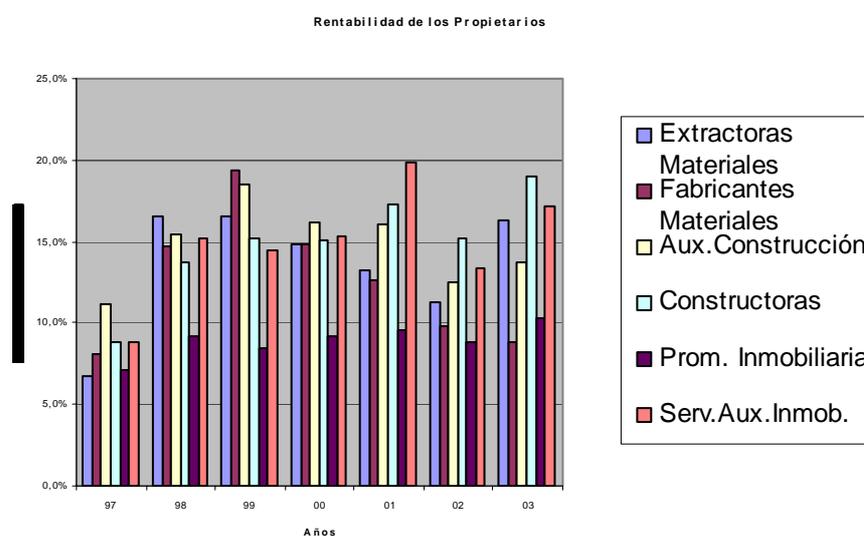
De esta forma, la rentabilidad de los propietarios de los sectores vinculados a la construcción es más elevada que en la promoción, oscilando entre el 14 y el 19%, tanto en las compañías extractoras como en la construcción propiamente dicha, alcanzándose de nuevo en ellos máximos del período precisamente en 2003, con un significativo 19% en empresas constructoras. Una vez más, el grupo de empresas fabricantes de materiales presenta un peor comportamiento, además de errático.

Sin embargo, en las empresas promotoras el margen se ha movido siempre entre el 7 y el 9,6%, salvo en 2003, en que por primera vez se supera el 10%.

Según datos de avance de 2003, los índices de rentabilidad de los propietarios se ha visto incrementada a un ritmo interanual del 45% en extracción, 25% en construcción o 16% en promoción.

Rentab prop %	SUBSECTOR 1 (Extractoras)	SUBSECTOR 2 (Fabric.Mater.Cons t.)	SUBSECTOR 3 (Fabr.-Auxiliar.Construcc.)
año 97	6,8%	8,1%	11,2%
año 98	16,6%	14,7%	15,4%
año 99	16,5%	19,4%	18,6%
año 00	14,9%	14,8%	16,1%
año 01	13,2%	12,6%	16,1%
año 02	11,2%	9,9%	12,5%
año 03	16,3%	8,8%	13,7%
Rentab prop %	SUBSECTOR 4 (Construcción)	SUBSECTOR 5 (Prom.Inmobiliaria)	SUBSECTOR 6 (Auxiliar. Inmobiliario)
año 97	8,8%	7,1%	8,9%
año 98	13,7%	9,2%	15,1%
año 99	15,2%	8,4%	14,5%
año 00	15,1%	9,2%	15,3%
año 01	17,3%	9,6%	19,9%
año 02	15,2%	8,9%	13,3%
año 03	19,0%	10,3%	17,1%

Se confirma, una vez más, que la disminución del negocio no ha sido obstáculo para el incremento de los márgenes, debido al alza de los precios de venta y de los efectos benéficos de una eficiente política de ajuste de los costes.



12.- Estructura financiera de las empresas

Comentaremos en este grupo la evolución de la financiación de las empresas, considerando dos factores, incremento de la inversión y de la cifra de negocio de forma mantenida durante el período, aunque la construcción, como ya hemos visto ha dado muestras de disminución de su nivel de actividad en el ejercicio 2003.

Pues bien, la estructura de financiamiento no se ha visto modificada fundamentalmente a lo largo del período, ya que aunque existen mejoras en los ratios de financiación propia, éstos no son relevantes, circunstancia que

ya se apreciaba en nuestro informe del pasado año, independientemente de que la cuantía varíe entre unas empresas y otras.

Así, las empresas promotoras presentan un índice de recursos propios muy estable, en torno al 43%, estabilidad que presentan igualmente las empresas constructoras en torno al 25%, las extractoras en el 45%, las fabricantes de materiales en el 36%, siendo las auxiliares de construcción las que presentan un abanico más amplio entre el 32-39%.

	SUBSECTOR 1 (Extractoras)	SUBSECTOR 2 (Fabric.Mater.Const.)	SUBSECTOR 3 (Fabr- Auxiliar.Construcc.)
Fondos propios (%)			
año 97	43,4	35,1	30,9
año 98	43,7	35,6	29,0
año 99	44,8	37,4	30,4
año 00	43,6	36,2	30,4
año 01	44,4	37,8	33,0
año 02	44,6	38,8	33,1
año 03	45,6	36,2	30,2
	SUBSECTOR 4 (Construcción)	SUBSECTOR 5 (Prom.Inmobiliaria)	SUBSECTOR 6 (Auxiliar. Inmobiliario)
Fondos propios (%)			
año 97	24,2	43,3	39,5
año 98	25,1	43,6	37,0
año 99	25,3	43,7	35,2
año 00	25,7	43,3	32,1
año 01	23,8	41,4	37,7
año 02	24,0	42,7	38,4
año 03	24,8	42,8	37,6

	SUBSECTOR 1 (Extratoras)	SUBSECTOR 2 (Fabric.Mater.Const.)	SUBSECTOR 3 (Fabr- Auxiliar.Construcc.)
Financ. Ajena (%)			
año 97	56,6	64,9	69,1
año 98	56,3	64,4	71,0
año 99	55,2	62,6	69,6
año 00	56,4	63,8	69,6
año 01	55,6	62,2	67,0
año 02	55,4	61,2	66,9
año 03	54,4	63,8	69,8
	SUBSECTOR 4 (Construcción)	SUBSECTOR 5 (Prom.Inmobiliaria)	SUBSECTOR 6 (Auxiliar. Inmobiliario)
Financ. Ajena (%)			
año 97	75,8	56,7	60,5
año 98	74,9	56,4	63,0
año 99	74,7	56,3	64,8
año 00	74,3	56,7	67,9
año 01	76,2	58,6	62,3
año 02	76,0	57,3	61,6
año 03	75,2	57,2	62,4

Como ya indicábamos en dicho informe anterior, esta circunstancia tiene una doble lectura en términos de botella medio llena-medio vacía. De un lado, los empresarios han respondido proporcionalmente al mayor nivel de exigencia derivado de un incremento de los activos de sus empresas, lo que implica un notable grado de compromiso con las mismas. De otro, no se están aprovechando estos años de bonanza para mejorar la estructura financiera de dichas empresas.

Por este motivo, la inversión de los fondos propios de las empresas inmobiliarias, las más capitalizadas comenzaron el período 1997 con una inversión media de los accionistas de unos 530 mil euros y han llegado a duplicar dicha cifra, hasta superar el millón de euros.

	SUBSECTOR 1 (Extratoras)	SUBSECTOR 2 (Fabric.Mater.Const.)	SUBSECTOR 3 (Fabr- Auxiliar.Construcc.)
Evolución fondos propios empresa media (miles €)			
año 97	404,5	393,6	140,0
año 98	429,7	385,7	115,8
año 99	512,1	481,1	141,9
año 00	462,1	406,4	157,4
año 01	587,5	474,7	176,8
año 02	682,6	536,6	195,2
año 03	693,5	452,0	180,7
	SUBSECTOR 4 (Construcción)	SUBSECTOR 5 (Prom.Inmobiliaria)	SUBSECTOR 6 (Auxiliar. Inmobiliario)
Evolución fondos propios emp. media (miles €)			
año 97	109,9	530,9	185,1
año 98	117,0	567,5	167,2
año 99	137,0	633,2	195,9
año 00	131,4	721,8	182,3
año 01	154,6	877,2	248,3
año 02	156,6	858,8	243,2
año 03	148,9	1010,9	216,6

El resto de empresas presentan cifras importantes pero menos relevantes. Así las compañías de construcción pasan de una inversión media de 110.000 euros en 1997 a casi 150.000 en 2003. Las extractoras de 400.000 a 700.000 euros en el mismo período, las fabricantes de materiales de 390.000 a 450.000 euros y las auxiliares de construcción de 140.000 a 180.000 euros.

Paralelamente el endeudamiento ha crecido de los 700.000 euros en 1997 para las compañías promotoras a 1.350.000 euros en 2003.

	SUBSECTOR 1 (Extratoras)	SUBSECTOR 2 (Fabric.Mater.Const.)	SUBSECTOR 3 (Fabr- Auxiliar.Construcc.)
Evolución financ ajena empresa media (miles €)			
año 97	526,5	726,9	312,6
año 98	553,9	699,2	284,3
año 99	630,0	806,2	325,1
año 00	597,9	716,0	360,3
año 01	735,5	779,9	359,8
año 02	849,4	844,7	394,4
año 03	828,3	797,8	417,9
	SUBSECTOR 4 (Construcción)	SUBSECTOR 5 (Prom.Inmobiliaria)	SUBSECTOR 6 (Auxiliar. Inmobiliario)
Evolución financ ajena empresa media (miles €)			
año 97	344,5	694,8	283,2
año 98	349,7	734,3	284,2
año 99	403,9	816,9	361,4
año 00	379,0	944,3	385,4
año 01	495,2	1240,3	409,6
año 02	497,1	1154,2	390,7
año 03	451,4	1352,3	358,9

En constructoras el endeudamiento medio ha pasado de los 350 mil a los 450 mil euros en el mismo período, las extractoras de 525 mil a 830 mil euros, y las auxiliares de la construcción de los 310 mil a los 420 mil euros.

Solo los fabricantes de materiales se han endeudado menos, al moverse, en media, entre los 725 mil euros en 1997 a los 800 mil en 2003. Como vemos este es el sector más atípico de los analizados.

Por último, si nos referimos a los fondos de maniobra, oscilan de nuevo según se trate de empresas vinculadas a la promoción o a las actividades relacionadas con la construcción, pero existe un hecho significativo, las variaciones son extremas, mirando el correspondiente Cuadro 1.18 de la página 51, advertiremos que tan pronto crecen a tasas superiores al 150%, hecho que se da en todos los sectores en 1998 y 2000, o en torno a la mitad

de dicho crecimiento en 2001, como disminuyen por encima del 50%, como pasó en 1999 y 2002.

Durante el año 2003, los fondos de maniobra han crecido de forma menos espectacular, es decir en media, entre el 10 y 20% las empresas relacionadas con la construcción y del 40% en el caso de promotoras, quedando las auxiliares de la promoción en el 10% .

	SUBSECTOR 1 (Extratoras)	SUBSECTOR 2 (Fabric.Mater.Const.)	SUBSECTOR 3 (Fabr- Auxiliar.Construcc.)
Fondo maniobra empresa media (miles €)			
año 97	62,1	74,7	30,2
año 98	170,5	188,1	69,4
año 99	76,1	85,8	31,1
año 00	183,8	194,6	89,7
año 01	317,9	301,5	128,9
año 02	148,0	133,4	56,9
año 03	178,6	146,7	70,2
	SUBSECTOR 4 (Construcción)	SUBSECTOR 5 (Prom.Inmobiliaria)	SUBSECTOR 6 (Auxiliar. Inmobiliario)
Fondo maniobra empresa media (miles €)			
año 97	30,3	81,7	31,2
año 98	80,9	225,7	78,3
año 99	36,0	96,7	37,1
año 00	88,5	288,8	98,4
año 01	156,1	508,9	158,1
año 02	63,1	194,4	61,2
año 03	70,4	277,3	67,5

En valores absolutos, los fondos de maniobra han multiplicado por dos o por tres sus importes en el período considerado.

6.- ANÁLISIS DE LA EVOLUCIÓN DE LOS VALORES ECONÓMICO FINANCIEROS DEL SECTOR INMOBILIARIO Y DE LA CONSTRUCCIÓN

El análisis de un subsector solo puede llevarse a cabo entre los ejercicios 1997 a 2002, de los que existen cuentas anuales completas, dado que las referentes a 2003 constituyen tan solo un avance. Igualmente, hemos de considerar que las cifras globales de un determinado subsector no son significativas por sí mismas, ya que no contamos con las cuentas de todas las empresas del mismo, bien por no estar depositadas, bien por no haber pasado los controles de coherencia a que son sometidas durante su proceso por parte del Colegio de Registradores.

Por ello, el dato relevante es el relativo a las tasas de crecimiento interanuales de dicho subsector, compuesto por la evolución de las magnitudes de la “empresa media” del sector, que ya hemos analizado en el epígrafe precedente, y por el incremento del número de sociedades que depositan cuentas, que podría ser indicativo del crecimiento de las sociedades operativas o en funcionamiento dentro de dicho subsector. En definitiva, las tasas de crecimiento interanuales de cada subsector podrían ser un indicador razonable de la actividad del mismo, producida durante el período por un número mayor de empresas y por el mayor tamaño de cada una de ellas.

Las variables a las que prestaremos atención son las siguientes:

- 1.- *Cifra de negocios*
- 2.- *Inversiones*
- 3.- *Empleo*
- 4.- *Beneficio de la explotación*
- 5.- *Fondos propios*
- 6.- *Financiación ajena*
- 7.- *Fondo de maniobra*

1.- Cifra de negocios

Como hemos podido analizar al estudiar la “empresa media”, la tendencia general en el período 1997-2002 ha coincidido con una época de crecimiento considerable, y esta impresión se refuerza al analizar los datos de las empresas que depositan cuentas en cada subsector, encontrándonos en todos los casos con multiplicadores de entre 2 y algo más de 3.

Así, en lo relativo a la cifra de negocios, el sector de la promoción inmobiliaria vio como su volumen de operaciones se multiplicó por 2,86 , multiplicador que ascendió al 3,12 para las constructoras. El coeficiente era también del 3,08 en compañías extractoras y del 2,17 y 2,27 en empresas fabricantes de materiales y auxiliares de la construcción respectivamente.

Período 1997-2002	SUBSECTOR 1	SUBSECTOR 2	SUBSECTOR 3
<i>RATIOS</i>	(Extractoras)	(Fabric.Mater.Const.)	(Fabr.-Auxiliar.Construcc.)
año 1997	248.773	1.151.801	1.320.585
año 2002	766.850	2.504.018	2.998.016
Período 1997-2002	SUBSECTOR 4	SUBSECTOR 5	SUBSECTOR 6
<i>RATIOS</i>	(Construcción)	(Prom.Inmobiliaria)	(Auxiliar. Inmobiliario)
año 1997	6.885.390	4.015.361	324.481
año 2002	21.497.000	11.484.483	1.110.880

Por tramos, (ver en tal sentido el Cuadro 2.1. de la página 53 se comprueba una vez más el “parón” del sector de la construcción en el período 1999-2000, seguido de una fuerte recuperación en el ejercicio siguiente.

A diferencia de lo que sucedía al analizar la empresa media, la evolución interanual de las empresas que depositan cuentas no permiten corroborar la existencia del decalaje de dos años del subsector de la promoción respecto del subsector de la construcción. Por el contrario, ahora las épocas de crecimiento negativo y positivo coinciden, y en éstas últimas los períodos de crecimiento moderado y fuerte se dan prácticamente al unísono.

2.- Inversiones

En lo relativo a las inversiones, estas han transcurrido de forma pareja a la evolución de la cifra de negocio, de forma que el volumen de inversiones de las sociedades analizadas se han multiplicado entre 2 y algo más de 3 durante el período 1997-2002. (Ver cuadro 2.2 pag. 54)

Período 1997-2002	SUBSECTOR 1 (Extradoras)	SUBSECTOR 2 (Fabric.Mater.Const.)	SUBSECTOR 3 (Fabr- Auxiliar.Construcc.)
<i>RATIOS</i>			
año 1997	301.627	1.087.993	932.313
año 2002	954.459	2.424.112	2.150.256
Período 1997-2002	SUBSECTOR 4 (Construcción)	SUBSECTOR 5 (Prom.Inmobiliaria)	SUBSECTOR 6 (Auxiliar. Inmobiliario)
<i>RATIOS</i>			
año 1997	6.046.056	13.752.228	574.582
año 2002	18.461.673	39.932.701	1.803.990

Así la promoción inmobiliaria tuvo un multiplicador del 2,9 en la promoción inmobiliaria, y del 3,05 en la construcción. Estos multiplicadores pasan a ser del 2,2 y 2,3 en fabricación de materiales y en las auxiliares de construcción, así como superiores al 3,1 para las extractoras de materiales y las auxiliares de la promoción.

Por tasas interanuales, puede comprobarse como el ejercicio 1999-2000 fue también un año de crecimiento negativo de las inversiones, aunque exclusivamente en los sectores de la fabricación de materiales y de la construcción. Por el contrario, el ejercicio 2001-2002 preentó tasas de crecimiento situadas entre el 30% (promoción), 40% (construcción, fabricación de materiales y auxiliares de la promoción), y hasta del 50% en extractoras de materias primas y auxiliar de la construcción.

3.- Empleo

Como ya se vio anteriormente, las empresas han reducido su plantilla si consideramos la empresa media. Sin embargo, debido al incremento del número de sociedades consideradas, la evolución total del empleo ha sido favorable, aunque las tasas de crecimiento que se presentan son inferiores a las de las magnitudes de cifra de negocios y de inversiones. Así los multiplicadores totales del empleo quedan entre el 1,5 y el 2,5. (Ver cuadro 2.3. en la pag. 55)

Período 1997-2002	SUBSECTOR 1 (Extratoras)	SUBSECTOR 2 (Fabric.Mater.Const.)	SUBSECTOR 3 (Fabr.- Auxiliar.Construcc.)
<i>RATIOS</i>			
año 1997	2.903	13.892	19.812
año 2002	7.238	23.525	38.301
Período 1997-2002	SUBSECTOR 4 (Construcción)	SUBSECTOR 5 (Prom.Inmobiliaria)	SUBSECTOR 6 (Auxiliar. Inmobiliario)
<i>RATIOS</i>			
año 1997	109.154	40.715	7.061
año 2002	285.993	75.760	15.081

En cualquier caso, en términos relativos no existen diferencias fundamentales. Así, el empleo se ha multiplicado en el subsector de la promoción por 1,86, mientras que los multiplicadores de la construcción y de la extracción de materiales han sido de 2,62 y 2,49 respectivamente, y algo inferiores en auxiliares de la construcción y fabricantes de materiales.

Por ejercicios cabe destacar el fuerte incremento del empleo en los años 1997-98 y en 2001-02, con tasas positivas de contratación de entre el 30 y el 40%, aunque en el período bienal 1999-2001 se ha perdido empleo en los sectores de la industria auxiliar de la construcción y fabricación de

materiales, en tanto que los sectores ligados a la promoción tuvieron pérdida de empleo en 1999-2000..

4.- Beneficio de la explotación

Las mismas relaciones, pero en sentido contrario, observamos en lo relativo a los márgenes, que crecieron por encima de las tasas similares en lo relativo a cifra de negocios e inversión. El motivo no es otro que el crecimiento de la rentabilidad en los años analizados, que se amplía al multiplicarse por un número creciente de compañías. (Ver cuadro 2.4. pag. 56)

Período 1997-2002	SUBSECTOR 1	SUBSECTOR 2	SUBSECTOR 3
<i>RATIOS</i>	(Extradoras)	(Fabric.Mater.Const.)	(Fabr- Auxiliar.Construcc.)
año 1997	21.352	71.686	68.579
año 2002	76.181	159.376	162.616
Período 1997-2002	SUBSECTOR 4	SUBSECTOR 5	SUBSECTOR 6
<i>RATIOS</i>	(Construcción)	(Prom.Inmobiliaria)	(Auxiliar. Inmobiliario)
año 1997	315.829	604.997	29.348
año 2002	1.210.169	1.958.928	128.602

Los multiplicadores se situaron en 3,24 en la promoción inmobiliaria, en el 3,83 en la construcción y en la 3,57 en las compañías extractoras. Los índices fueron algo menores en fabricación de materiales y auxiliares de construcción, como en el resto de variables analizadas, cuadruplicándose el beneficio de la explotación en las auxiliares de la construcción.

Aunque difícilmente volverán a repetirse las tasas de 1997-98 que permitieron duplicar prácticamente los beneficios de los sectores ligados a la construcción, el ejercicio 1998-99 y el último del período 2001-02, han sido muy positivos para todos los subsectores en términos de resultados, con tasas superiores al 20%, superando el 35% en la promoción inmobiliaria.

5 y 6.- Fondos propios y Financiación ajena.

Como ya dijimos al estudiar la empresa media, los fondos propios mantenidos por las empresas han crecido proporcionalmente al volumen de inversiones, bien por nuevas aportaciones, bien por retención de beneficios.

Pueden verse al respecto los cuadros 2.5. y 2.6., en las páginas 57 y 58 respectivamente:

Financiación propia:

Período 1997-2002	SUBSECTOR 1	SUBSECTOR 2	SUBSECTOR 3
<i>RATIOS</i>	(Extratoras)	(Fabric.Mater.Const.)	(Fabr- Auxiliar.Construcc.)
año 1997	131.042	382.213	288.336
año 2002	425.290	941.734	711.935
Período 1997-2002	SUBSECTOR 4	SUBSECTOR 5	SUBSECTOR 6
<i>RATIOS</i>	(Construcción)	(Prom.Inmobiliaria)	(Auxiliar. Inmobiliario)
año 1997	1.462.168	5.957.050	227.141
año 2002	4.422.776	17.036.162	692.021

Financiación ajena:

Período 1997-2002	SUBSECTOR 1 (Extratoras)	SUBSECTOR 2 (Fabric.Mater.Const.)	SUBSECTOR 3 (Fabr- Auxiliar.Construcc.)
<i>RATIOS</i>			
año 1997	170.585	705.780	643.977
año 2002	529.168	1.482.378	1.438.322
Período 1997-2002	SUBSECTOR 4 (Construcción)	SUBSECTOR 5 (Prom.Inmobiliaria)	SUBSECTOR 6 (Auxiliar. Inmobiliario)
<i>RATIOS</i>			
año 1997	4.583.889	7.795.178	347.441
año 2002	14.038.897	22.896.539	1.111.969

Los multiplicadores son prácticamente idénticos entre sí, y muy similares al de las inversiones. Así, los fondos propios y el nivel de endeudamiento de las promotoras inmobiliarias se multiplicaron aproximadamente por 2,9 entre 1997 y 2002, multiplicador que se situó por encima de 3 en construcción y extratoras, y de índices en torno a 2,2 y 2,5 en fabricantes de materiales y actividades auxiliares de la construcción.

Por ejercicios cabe destacar las elevadas tasas de crecimiento de la financiación, tanto en fondos propios como en fondos ajenos en el último ejercicio considerado, es decir en 2002, con un promedio de entre el 40% y 55% en los subsectores de construcción y del 35% en promoción.

7.- Fondo de maniobra

Su evolución completa se sigue en la pag. 59, Cuadro 2.7.

Período 1997-2002	SUBSECTOR 1 (Extratoras)	SUBSECTOR 2 (Fabric.Mater.Const.)	SUBSECTOR 3 (Fabr.- Auxiliar.Construcc.)
<i>RATIOS</i>			
año 1997	20.104	72.518	62.141
año 2002	92.186	234.131	207.681
Período 1997-2002	SUBSECTOR 4 (Construcción)	SUBSECTOR 5 (Prom.Inmobiliaria)	SUBSECTOR 6 (Auxiliar. Inmobiliario)
<i>RATIOS</i>			
año 1997	402.986	916.624	38.297
año 2002	1.783.110	3.856.876	174.237

Los fondos de maniobra fluctúan de la misma forma, con unos índices superiores, ya que el “working-capital” se multiplicó por 4,2 en el sector de la promoción inmobiliaria entre 1997 y 2002, y prácticamente por 4,5 en la construcción y extratoras, y en torno al 3,2 en los otros subsectores vinculados con la construcción.

7.- LA PROMOCIÓN INMOBILIARIA POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS (Período 1999-2002 y avance 2003)

El análisis de la evolución de cada uno de los subsectores de la promoción inmobiliaria y la construcción por Comunidades Autónomas precisa de estudios tan amplios como el que presentamos en este informe, lo que excede del ámbito del mismo.

La comparación incluso puede no tener sentido en alguno de los subsectores como la fabricación de materiales, ya que las empresas del mismo pueden situarse en determinadas zonas geográficas, como la

cerámica para suelos y paredes en Castellón, lo que presentaría sesgos que invalidarían las posibles conclusiones de carácter general.

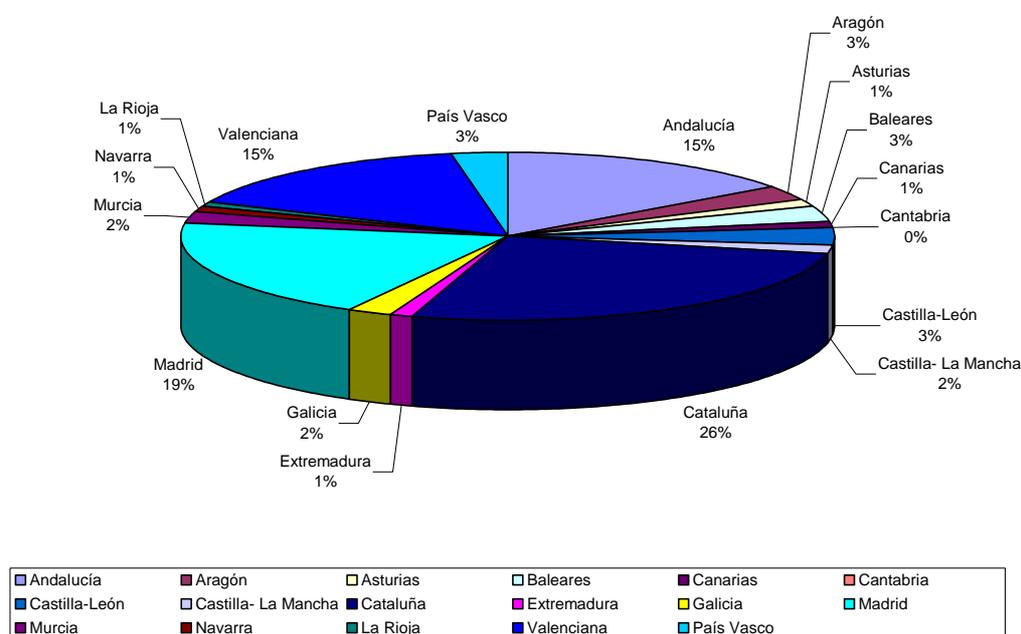
Sin embargo, el sector de la promoción inmobiliaria, considerando que estamos analizando únicamente pequeñas y medianas empresas, suele tener su domicilio social en la misma zona en la que tiene su actividad. Por ello queremos dar alguna pincelada respecto del comportamiento de este subsector en el período de 1999 a 2002, más un avance para 2003.

1.- Cifra de negocios total de las empresas que depositan cuentas

En primer lugar hay que destacar la diferente importancia relativa que presentan algunas Comunidades Autónomas sobre el total nacional, así como la evolución de este peso relativo. Veamos para ello los gráficos correspondientes a la cifra de negocios del total de empresas pertenecientes al sector inmobiliario que han depositado cuentas anuales correspondientes a los ejercicios del período señalado.

Vemos como en 1999 pertenecían a Cataluña sociedades que presentaban en torno al 26% de la facturación total del subsector de la promoción inmobiliaria a escala nacional, seguramente por añadir a la venta de viviendas de las grandes ciudades de esta Comunidad, con Barcelona y su zona de influencia, la propia de las zonas de costa, que componen la venta de segunda vivienda que se dan igualmente en Cataluña..

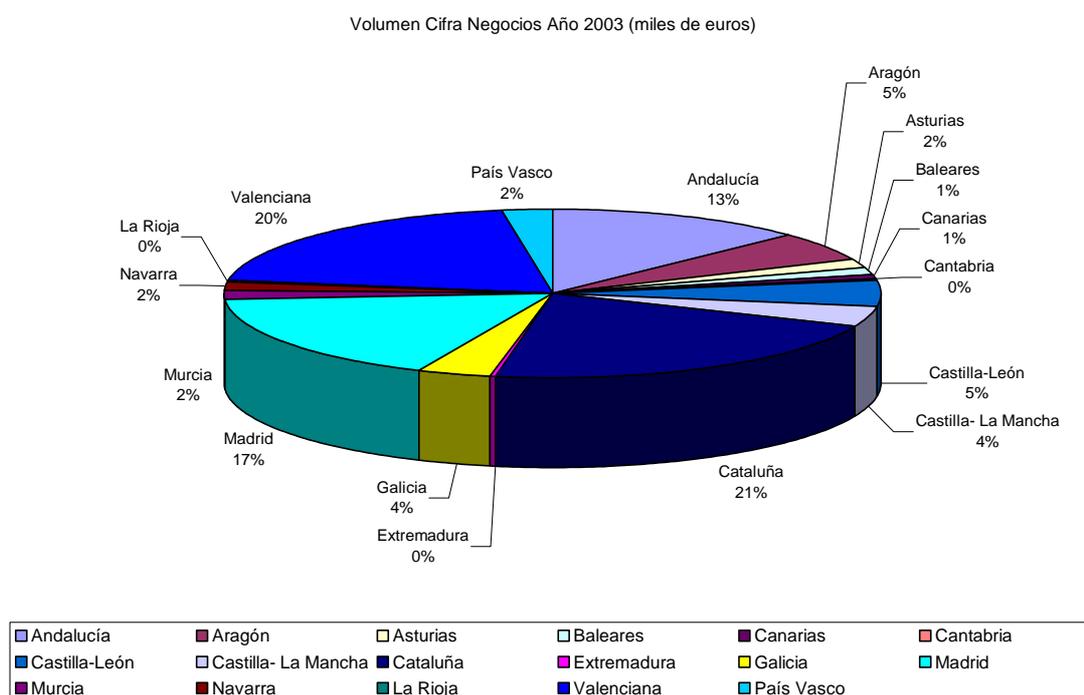
Volumen Cifra Negocios Año 1999 (miles de euros)



Le siguió Madrid, con un 19% del total promovido en todo el país, y posteriormente Andalucía y Valencia, ambas con un 15%. El resto de Comunidades Autónomas presentan porcentajes netamente inferiores, pero con valores similares, las Comunidades del interior como Castilla León y Aragón, (3% sobre el total nacional) o Castilla La Mancha (2%), frente a las de costa como Baleares o País Vasco (3%), o Galicia o Murcia con un 2%..

En 2003, según datos de avance, la distribución era más igualitaria, entre las grandes, al haber descendido la participación de las Comunidades de mayor peso, como Cataluña que pierde 5 puntos para quedarse en el 21%, Madrid o Andalucía, que pierden 2 puntos para quedarse en el 20% y

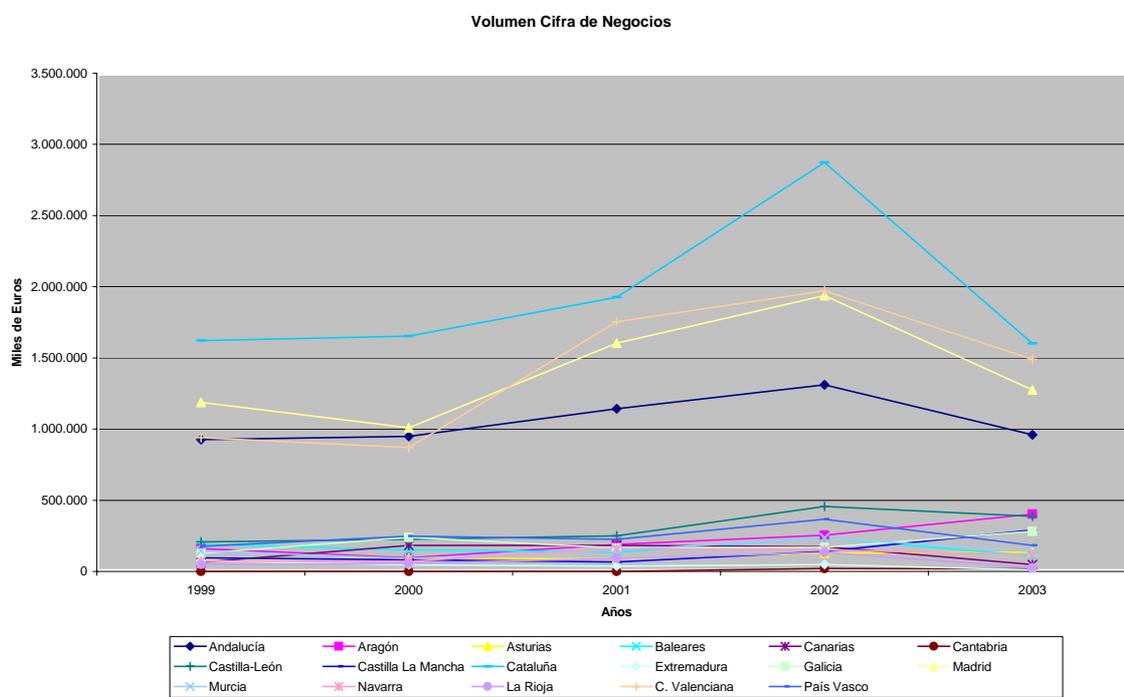
13% , respectivamente mientras que crecen cinco puntos Valencia (hasta el 20%) y las Comunidades de interior, que suben entre 1 y 2 puntos cada una de ellas.



Por el contrario, las Comunidades restantes ganan en importancia, tanto en el interior, (Castilla León o Aragón, con un 5% , Castilla la Mancha, con un 4%, como en la costa, especialmente en la Comunidad gallega, que llega al 4%, mientras que Murcia, Asturias o País Vasco quedan en el 2%..

La evolución interanual de las cuotas de mercado de las cifras de

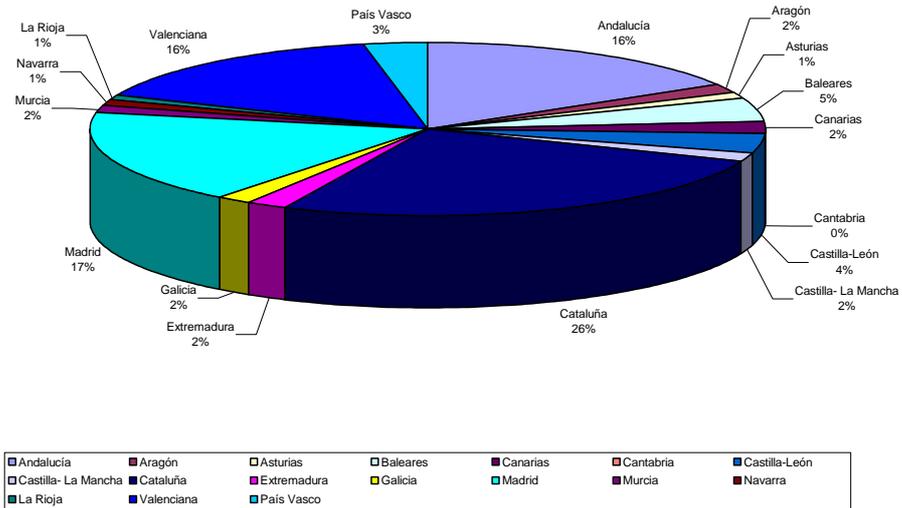
negocio quedan representadas en el siguiente gráfico:



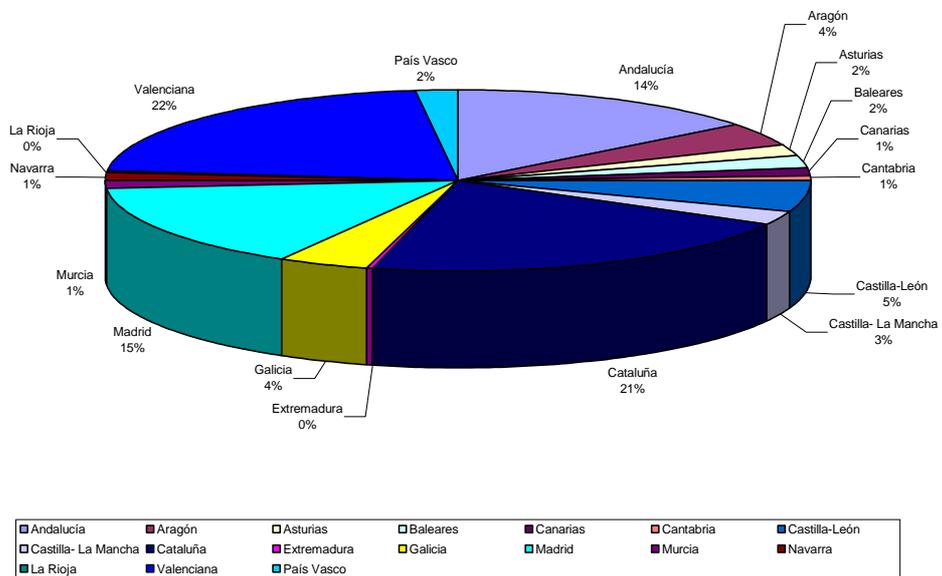
2.- Nivel de empleo total de las empresas que depositan cuentas

En lo relativo al empleo, las pautas son similares a las de la cifra de negocio, advirtiéndose como la Comunidad líder es Cataluña con un 26% sobre el total del empleo en el subsector en 1999, bajando hasta el 21% en 2003. Situación contraria es la de la Comunidad valenciana, que pasa del 16% al 22% en el mismo período, mientras que Madrid y Andalucía 17% y 16% en 1999, perdiendo dos puntos en el quinquenio analizado para quedar en el 15% y 14% respectivamente.

Total Trabajadores del sector (1999)

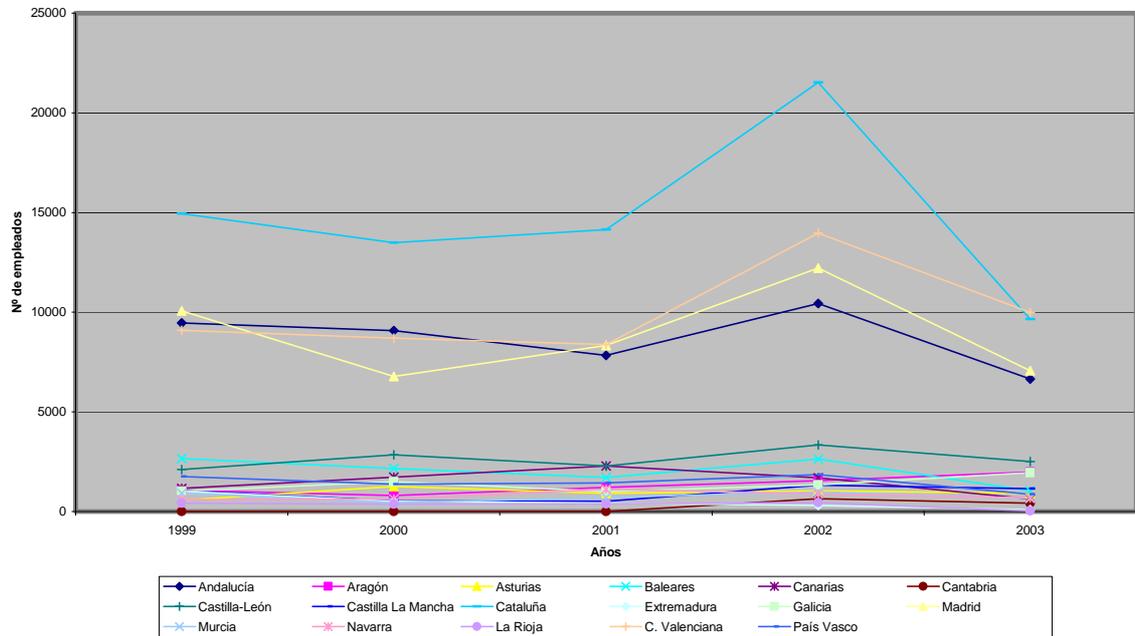


Total Trabajadores Sector (2003)



Siendo la evolución total en el período por Comunidad la siguiente:

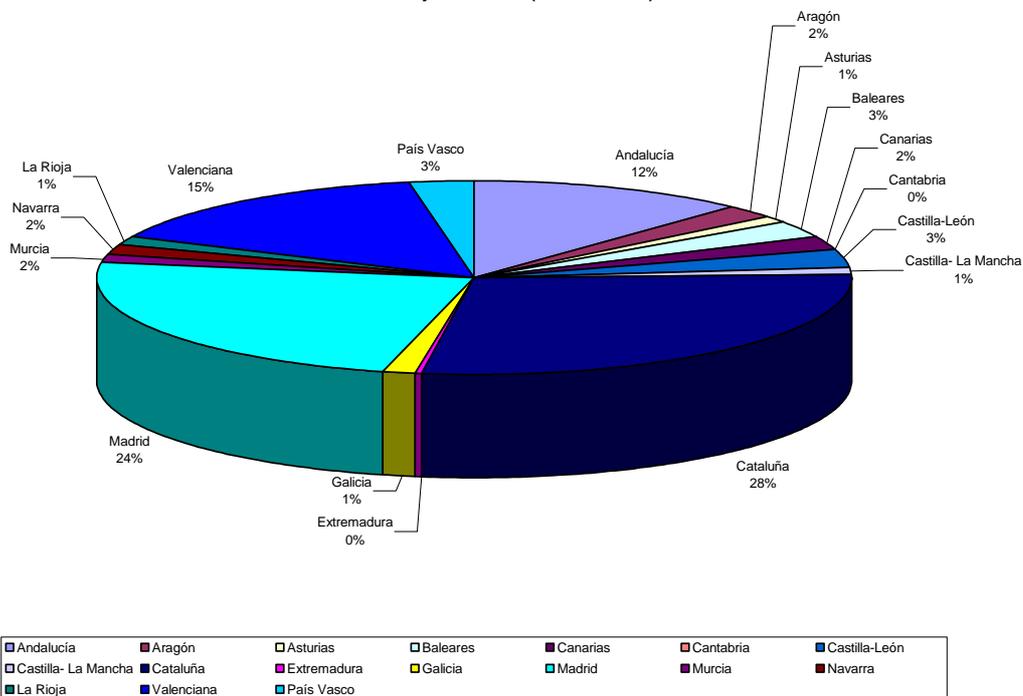
Evolución del Empleo en Sector Inmobiliario



3.- La rentabilidad de las empresas que depositan cuentas

En lo relativo a la rentabilidad, las pautas son similares a las ya analizadas, puesto que el peso en 1999 del total de resultados en 2003 para Cataluña eran del 28%, que asciende al 24% en Madrid, mientras que Valencia y Andalucía, quedan en el 15% y 12% respectivamente.

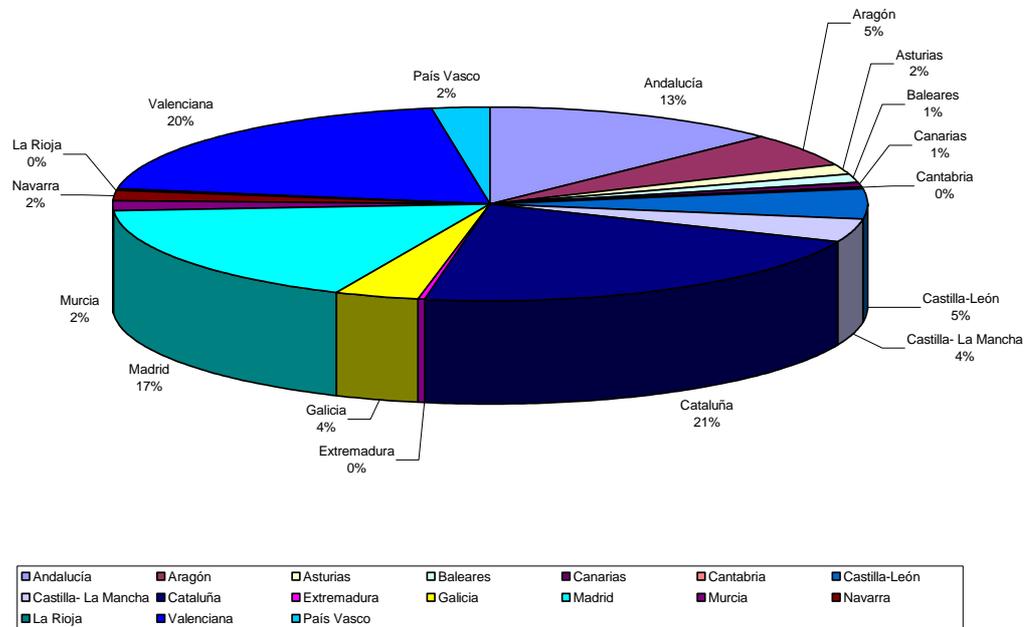
Resultados del ejercicio: 1999 (miles de euros)



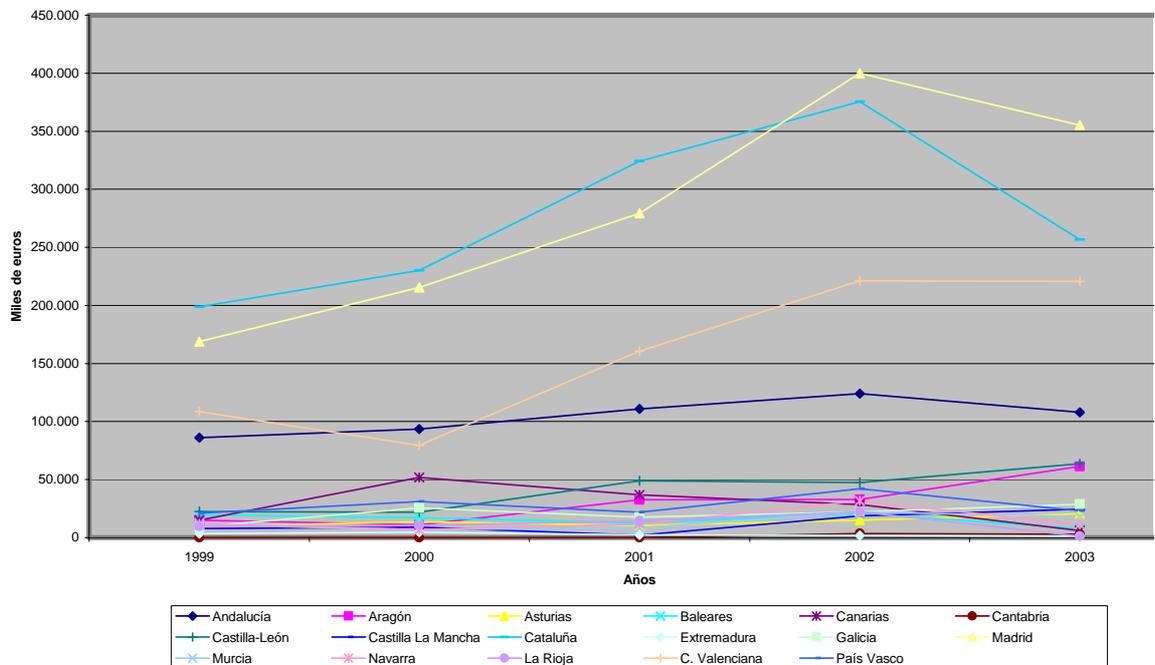
Estas cuotas de participación reflejan una importante pérdida de peso de Cataluña, que ve reducida su participación al 21%, en beneficio de la Comunidad Levantina, que ve aumentar su participación hasta el 20%, quedando Madrid y Andalucía en el 17% y 13% respectivamente.

Se muestra igualmente la evolución del resultado anual por Comunidades en el gráfico que sigue al de la participación.

Resultados del Ejercicio Año 2003 (miles de euros)



Resultados del Ejercicio



8.- ANÁLISIS ESTADÍSTICOS

En lo que se refiere a este apartado se realiza un análisis estadístico del sector inmobiliario y de la construcción a través de sus subsectores correspondientes, para explicar la influencia de la cifra de negocios sobre otras variables significativas como el empleo, el coste salarial y el valor de sus consumos, todo ello para la empresa media..

Dado que pueden existir diversos enfoques posibles para el análisis de la relación de la variable cifra de negocios con otras variables, se ha considerado interesante establecer dicho análisis sobre la triple relación:

Los datos de partida para el análisis estadístico son los mismos utilizados en el resto presente estudio, procedentes de las cuentas anuales que las empresas deben remitir al Registro Mercantil, y de entre ellas las relativas a las pequeñas y medianas empresas.

Además, se ha considerado un ámbito temporal para el análisis que abarca todos los años disponibles de datos, resultando, por tanto, el periodo comprendido desde 1997 hasta 2003, si bien debemos reiterar una vez más que los datos de éste último año son incompletos y por lo tanto provisionales.

En la Parte III sobre metodología se muestra un resumen de la misma utilizada en un lenguaje prácticamente coloquial.

Las conclusiones más importantes de este análisis estadístico son las siguientes:

1.- El análisis de coeficientes de correlación revela que existe una fuerte relación entre los niveles de cifra de negocio y de los consumos y los costes salariales (índices próximos a 1), de forma que estimado un volumen futuro de ventas de un sector la predicción de dichos costes tendría una elevada fiabilidad. Esta correlación respecto del nivel de empleo es mucho menos ajustada. Presentamos el cuadro resumen de dichos coeficientes, en los que damos un fondo de color a los que tienen color a los que presentan una elevada correlación:

<i>SUBSECTORES</i>	<i>Cifra de negocio</i>		
	<i>Empleo</i>	<i>Consumos</i>	<i>Coste salarial</i>
<i>1. Extractivos</i>	0,04	0,97	0,83
<i>2. Fabricación materiales</i>	0,01	0,93	0,31
<i>3. Auxiliar-Construcción</i>	0,69	0,85	0,94
<i>4. Construcción</i>	0,83	0,86	0,84
<i>5. Promoción</i>	0,03	1,00	0,91
<i>6. Auxiliar-inmobiliario</i>	0,078	0,98	0,81

Teniendo en cuenta lo anterior, presentamos a continuación las ecuaciones que explicarían el comportamiento de las variables que se indican respecto de la cifra de negocio, para aquellas correlaciones que resultan significativas:

Cifra de negocio (X) – Consumos (Y)

S1. Extractoras $Y = 0,0092 X + 10,785$

S2. Fab. Materiales $Y = 0,0085 X + 7,9142$

S3. Aux. Construcc. $Y = 0,0187 X + 5,4269$

S4. Construcción $Y = 0,0159 X + 7,696$

S5. Promoción $Y = 0,0186 X + 0,2397$

S6. Aux. promoc $Y = 0,0317 X + 4,4165$

Cifra de negocios (X) – Consumos (Y)

S1. Extractoras $Y = 0,3103 X + 5,0075$

S3. Aux. Construcc. $Y = 0,2218 X + 179,75$

S4. Construcción $Y = 0,2121 X + 188,13$

S5. Promoción $Y = 0,9991 X + 0,2736$

S6. Aux. promoc $Y = 0,3397 X - 24,394$

Cojamos como ejemplo una de las ecuaciones, por ejemplo la última,

$Y = 0,03397 X - 24,394$

Según datos del avance de 2003, la cifra de negocios de una empresa media fue de 386 mil euros, valor que sustituiríamos por la X de la ecuación. Resolviéndola, tenemos que el valor de los consumos debe ser de 107 mil euros según la mencionada ecuación, muy cercano a su valor real para el mismo año, de 108,9 mil euros.

Supongamos ahora que de acuerdo con los datos del sector para el año próximo, se espera un incremento del negocio del 4%, (igual a la tasa media de crecimiento de los últimos 7 años), entonces tendríamos una cifra de negocios estimada de:

$$386 \times 1,04 = 401$$

que se correspondería según la ecuación de comportamiento con un volumen de consumos de 112 mil euros en consumos, lo que supone un crecimiento estimado del 5%, respecto del año anterior.

Podríamos así prever para los próximos años los niveles de empleo, de coste salarial y de consumos para los diferentes subsectores, todo ello en base a la estimación del incremento de la demanda para los mismos.

Parte 3 .- Aspectos metodológicos

9.- FUENTE DE LOS DATOS Y REPRESENTATIVIDAD DE LOS MISMOS

Como se indicó en la introducción a este trabajo, el objetivo del mismo es el análisis de la evolución de las pequeñas y medianas empresas del sector de la construcción de inmuebles y la promoción inmobiliaria en España, mediante la revisión de la información económico-financiera depositada por anualidades en los Registros mercantiles españoles, que se extiende al período comprendido entre los ejercicios económicos 1997 a 2003, siendo este el último disponible en la actualidad y únicamente en grado de avance, ya que la amplia mayoría de las empresas depositan mayoritariamente sus cuentas a partir del mes de julio del año siguiente al que corresponden, período al que hay que añadir el propio tiempo de depuración y proceso de la información individual empleado por el CPEC (Centro de procesos estadísticos del Colegio de Registradores) para obtener los agregados sectorialesⁱⁱ.

Los datos empleados en este estudio han sido facilitados íntegramente por el CPEC del Consejo Superior de Registradores Mercantiles de España, en virtud de la actualización del Convenio suscrito

entre dicha entidad y el grupo de investigación ABACO de la Universidad Rey Juan Carlos de Madrid, con fecha 13 de noviembre de 2003.

Para medir el elevado grado de importancia relativa de las muestras obtenidas por el CPEC se ha preparado el cuadro siguiente en el que se compara el número de empresas contenidas en el estudio “Las Pyme españolas con forma societaria”¹ que cuenta también con el suministro de datos del CPEC, comparándolas con las empresas comprendidas en los mismos segmentos de tamaño por el Directorio Central de Empresas (DIRCE) del Instituto Nacional de Estadística:

Cuadro .- Importancia relativa de la muestra utilizada.

Comparativo CPEC – DIRCE

<u>Miles empresas</u>	<u>2001</u>
Muestra útil	185,3
Cuentas depositadas	417,0
DIRCE	1.236,5
<u>Representatividad muestra respecto DIRCE</u>	<u>15,0 %</u>

Podemos establecer otra estimación de la importancia relativa de las muestras utilizadas mediante la comparación directa de los datos de nuestro estudio con los facilitados por el DIRCE para el último año

¹ Las PYME españolas con forma societaria. Estructura económico-financiera y Resultados. (Ejercicios 1998-2001 y avance 2002). Centro de publicaciones del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo. Madrid, agosto 2004.

completo del mismo, es decir 2002.

De esta manera, nos encontraríamos con que de los 2.710,4 miles de empresas con actividad incluidas en el Directorio del INE, 336,1 miles corresponden a empresas del sector de la construcción. No obstante, de todas ellas, 152,2 miles de empresas son sociedades sin ningún empleado, quedando una diferencia de 183,9 miles de sociedades con empleados. Pues bien, la muestra de empresas sobre la que se disponemos de cuentas anuales, utilizada en el mencionado año 2002 es de 57,0 miles de empresas, considerando que incluye únicamente sociedades de tamaño pequeño y grande. En consecuencia, la muestra utilizada equivaldría al 17,0% del total de sociedades del DIRCE, ascendiendo al 31% de aquella cifra al considerar tan solo las empresas de construcción con empleados del DIRCE.

Otra cuestión a considerar es la definición y alcance que en uno y otro caso se realiza respecto del “sector construcción”, aunque puede ser irrelevante en los grandes números de que estamos hablando.

Cuadro .- Importancia relativa de la muestra utilizada.

Comparativo muestra utilizada (CPEC) – DIRCE

<u>Miles empresas del sector "Construcción"</u>	<u>2002</u>
Muestra útil del presente estudio (pequeñas y medianas)	57,0
Total de sociedades del sector s/ DIRCE	336,1
Total sociedades con empleados s/ DIRCE	183,9
<i>Representatividad de la muestra respecto</i>	
<u>Sociedades "construcción" s/ DIRCE</u>	<u>17,0%</u>
<i>Representatividad de la muestra respecto</i>	
<u>Sociedades con empleados s/ DIRCE</u>	<u>31,0%</u>

El número de empresas pequeñas y medianas de todos los subsectores utilizadas en nuestro estudio oscila en los diferentes años del período, en parte como consecuencia de la aparición de nuevas empresas en el sector y por otro lado como consecuencia del mayor grado de cumplimiento de la normativa sobre depósito de cuentas, especialmente tras el endurecimiento de las consecuencias por la falta de registro desde 1996 basado en el cierre para otras inscripciones registrales.

Dado que hemos trabajado con datos para el período 1997-2002 y avance 2003, podemos suponer que al haberse mantenido la tendencia, la importancia relativa podría oscilar entre el 15 y el 18% respecto de los niveles registrados por el DIRCE en el ejercicio 2002.

A modo de ejemplo, la muestra utilizada en nuestro trabajo para el

ejercicio 2.002 (último con datos completos) ascendía a 56.950 sociedades, en tanto que la muestra provisional de empresas de 2003 ascendía ya a 29.235 sociedades por lo que su amplitud permite establecer elevados grados de confianza en las conclusiones e interpretaciones deducidas de los datos analizados.

En cualquier caso, y como destaca el informe ya mencionado “Las PYMES españolas con forma societaria”, que se elabora con la Estadística Mercantil Sectorial, fuente común de datos con este estudio, la significatividad de las muestras utilizadas es “ecológica” y no puede asignársele una representatividad pura, en el sentido que a dicho término se le da en estadística, dado que los elementos incluidos en las muestras no han sido elegidos al azar, sino que proceden de la recopilación de depósitos de cuentas anuales de empresas concretas, por lo que dicha significatividad es directamente proporcional al porcentaje de empresas que realizan dicho depósito sobre el total existente.

Podemos concluir este apartado indicando que solo los estudios sectoriales de nuestro país, como el presente, en los que se han utilizado datos procedentes de la Estadística mercantil-sectorial del Colegio de Registradores Mercantiles y de la Propiedad pueden contar con un número tan elevado de cuentas anuales, y por tanto una importancia relativa de las mismas respecto de los totales reales sectoriales tan significativa, por lo que entendemos que las conclusiones obtenidas de las muestras utilizadas pueden ser razonablemente generalizables.

10.- LIMITACIONES

Los datos utilizados proceden, como se ha indicado, de cuentas anuales depositadas en los registros mercantiles por las empresas españolas en cumplimiento de la normativa legal. El estudio se centra en el comportamiento y evolución de las magnitudes económico-financieras de las medianas y pequeñas empresas de los subsectores enumerados:

- 1.- Compañías extractoras de materias primas para la construcción*
- 2.- Fabricación de materiales de construcción*
- 3.- Empresas fabricantes-auxiliares de la construcción*
- 4.- Empresas del sector de construcción*
- 5.- Promoción inmobiliaria*
- 6.- Auxiliares del sector inmobiliario*

Los empresarios individuales y otras manifestaciones jurídicas de éstos (como las comunidades de bienes, las cooperativas y otras entidades sin ánimo de lucro), no están obligados a registrar sus cuentas, por lo que o bien se carece de datos referentes a los mismos o son irrelevantes y sesgados (correspondientes a los empresarios que voluntariamente quieren depositarlas). No obstante, los criterios de limitación de responsabilidad económica que supone la creación de una sociedad mercantil, así como la diferencia de tipos de imposición tributaria a que se ven sometidos los empresarios individuales respecto de las sociedades mercantiles, lleva a que la actividad empresarial española se desarrolle fundamentalmente a través de éstas.

Hemos considerado conjuntamente la actividad de pequeñas y medianas empresas a fin de no aumentar en exceso el volumen de datos presentados, aun cuando el comportamiento de unas y otras pudiera presentar diferencias, que estimamos no serían relevantes.

Por último y dado que no es posible su separación, se presentan los datos del sector de la construcción y la promoción inmobiliaria en su conjunto, sin que sea factible discriminar construcción residencial y no residencial, dado que las empresas del sector realizan actividad en ambos, reflejando esta actividad en sus cuenta de forma conjuntas. Sí se han mantenido fuera del estudio los subsectores de la construcción civil y la construcción hidroeléctrica. Como ya se ha comentado, el peso relativo de la construcción de vivienda ha supuesto una media del 40% del total de la construcción en el período considerado. De la misma manera no es posible segregar qué parte de la producción de materiales o la actividad primaria de extracción ha sido dedicada a cada una de las modalidades de construcción.

11.- VARIABLES FUNDAMENTALES ANALIZADAS

Hemos centrado el análisis de la evolución de las empresas del sector mediante el estudio de las siguientes magnitudes:

- *Número de empresas*
- *Cifra de negocios*
- *Inversiones, considerando como tales la totalidad de activos empresariales*
- *Relación entre las inversiones y la cifra de negocios*
- *Nivel de empleo medio por empresa, expresado en número de trabajadores*
- *Creación de riqueza y su relación con la cifra de negocios*
- *Participación del personal en el valor añadido por las empresas de cada sector*
- *Relación inversión / puestos de trabajo*
- *Rentabilidad de las inversiones y la de los propietarios-accionistas de la empresa*
- *Estructura de la financiación empresarial más la evolución de sus fondos propios y de su endeudamiento*
- *Fondo de maniobra*
- *Margen de explotación*

Los valores de estas variables se han obtenido directamente de los datos facilitados por el CPEC para el período 1997-2002 y avance para 2003, o mediante cálculo de medias y ratios efectuados con dichos datos.

La información económico-financiera disponible es la siguiente:

- *El total de activos y pasivos, así como la participación porcentual de las diferentes masas y partidas patrimoniales sobre dicho total.*
- *La cifra de negocios y la participación porcentual de los diferentes ingresos y gastos en la misma.*
- *En ambos casos, la estructura de los datos responde a los requisitos establecidos para la presentación de cuentas empresariales contenidos en el Texto refundido de la Ley de sociedades anónimas y el Plan general de contabilidad de España (1990) y sus Adaptaciones sectoriales para constructoras y para inmobiliarias.*

Respecto del personal se nos facilita:

- *Número de empleados medio de las empresas analizadas*

Con estos datos hemos reconstruido la imagen económico financiera y de los gastos de personal de una empresa media de cada uno de los códigos CNAE, y el total de valores de los estados financieros de las empresas para las que existen cuentas depositadas de cada uno de dicho códigos, a fin de:

- *Analizar la evolución de una empresa media de cada uno de los códigos CNAE.*

- *Analizar la marcha total de cada código, a fin de contemplar las variaciones que puede haber experimentado cada subgrupo de actividad por la entrada de nuevas empresas o salidas del mismo, que pueden originar variaciones en el total sin modificar los valores medios.*

Hemos seguido la clasificación por tamaño utilizada por el CPEC que agrupa la información de cuentas anuales en pequeñas y medianas empresas por su Código nacional de actividad económica (CNAE). En concreto, los límites para la clasificación en el período considerado son los que siguen, de conformidad con criterios de la Comisión Europea:

Tamaño	Num empleados (miles euros)		Cifra negocios (miles euros)		Total activo
Pequeña	Hasta 49	y	< 7.000	ó	< 5.000
Mediana	50 a 249	y	7.000 a		ó 5.000 a
			39.999		27.000

El alcance del trabajo abarca, como se ha mencionado, exclusivamente a las pequeñas y medianas empresas. Los códigos CNAE

*utilizados se corresponden con los que afectan directamente al sector de la construcción y promoción inmobiliaria en España. Estos códigos, que se enumeran en el cuadro siguiente han sido subclasificados por nosotros en los siguientes seis grandes grupos, componiendo el siguiente **Cuadro 6** (Códigos CNAE analizados):*

1.- Actividad extractora de materiales

cod 1411.- Extracción de piedra para la construcción

cod 1412.- Extracción de piedra, caliza, yeso y creta

cod 1413.- Extracción de pizarras

cod 1421.- Extracción de gravas y arenas

cod 1422.- Extracción de arcilla y caolín

2.- Fabricación de materiales

cod 2612.- Manipulado y transformación de vidrio plano

cod 2622.- Fabricación de aparatos sanitarios cerámicos

cod 2630.- Fabricación de azulejos y baldosas de cerámica

cod 2640.- Fabricación de ladrillos, tejas y productos de tierras cocidas para la construcción

cod 2651.- Fabricación de cemento

cod 2652.- Fabricación de cal

cod 2653.- Fabricación de yeso

cod 2661.- Fabricación de elementos de hormigón para la construcción

cod 2662.- Fabricación de elementos de yeso para la construcción

cod 2663.- Fabricación de hormigón fresco

cod 2664.- Fabricación de mortero

cod 2665.- Fabricación de fibrocemento

cod 2666.- Fabricación de otros productos de hormigón, yeso y cemento
cod 2670.- Industria de la piedra

3.- Auxiliar de construcción

cod 2811.- Fabricación de estructuras metálicas y sus partes
cod 2812.- Fabricación de carpintería metálica
cod 2822.- Fabricación de radiadores y calderas para la calefacción central
cod 2922.- Fabricación de maquinaria de elevación y manipulación
cod 2952.- Fabricación de maquinaria para las industrias extractivas y de la construcción
cod 3130.- Fabricación de hilos y cables eléctricos aislados

4.- Construcción

cod 4511.- Demolición y movimiento de tierras
cod 4512.- Perforaciones y sondeos

cod 4521.- Construcción general de edificios y ob
cod 4522.- Construcción de cubiertas y estructuras de cerramiento
cod 4525.- Otras construcciones especializadas
cod 4531.- Instalaciones eléctricas
cod 4532.- Aislamiento térmico, acústico y antivibratorio
cod 4533.- Fontanería e instalación de climatización
cod 4534.- Otras instalaciones de edificios y obras
cod 4541.- Revocamiento
cod 4542.- Instalaciones de carpintería
cod 4543.- Revestimiento de suelos y paredes
cod 4544.- Acristalamiento y pintura
cod 4545.- Otros trabajos de acabado de edificios y obras
cod 4550.- Alquiler de equipo de construcción o demolición dotado de operario

5.- Promotoras inmobiliarias

cod 7011.- Promoción inmobiliaria por cuenta propia

cod 7012.- Compraventa de bienes inmobiliarios por cuenta propia

cod 7020.- Alquiler de bienes inmobiliarios por cuenta propia

6.- Servicios anexos a la propiedad inmobiliaria

cod 7031.- Agentes de la propiedad inmobiliaria

cod 7032.- Gestión y administración de la propiedad inmobiliaria

cod 7132.- Alquiler pequeño equipo y enseres: maquinaria y equipo para la construcción e ingeniería civil (sin operario)

12.- MUESTRAS

El número de empresas comprendido en el estudio en cada uno de los diferentes códigos CNAE y subgrupos de actividad en período considerado es variable, debido a los siguientes factores:

- *La propia aparición y disolución, fusión, agrupamiento, etc., de las compañías que deben depositar cuentas.*
- *A pesar de la obligatoriedad del depósito de cuentas, algunas compañías incumplen la normativa vigente al respecto por lo que sus cuentas permanecen ocultas.*

- *El importante grado de crecimiento experimentado por las empresas del sector en el período considerado lleva a algunas de las medianas empresas a superar los límites de la clasificación por lo que pasan a la consideración de grandes, quedando fuera del ámbito del estudio.*
- *El propio proceso de depuración a que el CPE somete a las cuentas depositadas, eliminando de los recuentos estadísticos todas aquellas que presentan incongruencias o anomalías en la información de sus cuentas anuales.*

El número de empresas de las que se dispone de información económico-financiera suficientemente testada es ligeramente superior al de las empresas que presentan datos relevantes sobre plantilla, pero de nuevo, la muestra empleada tiene un grado de representatividad adecuado y fiable, a pesar de incluir un determinado margen de error totalmente asumible.

Las muestras utilizadas han oscilado entre 1997 y 2001 de la siguiente forma:

Cuadro .- Series de muestras utilizadas

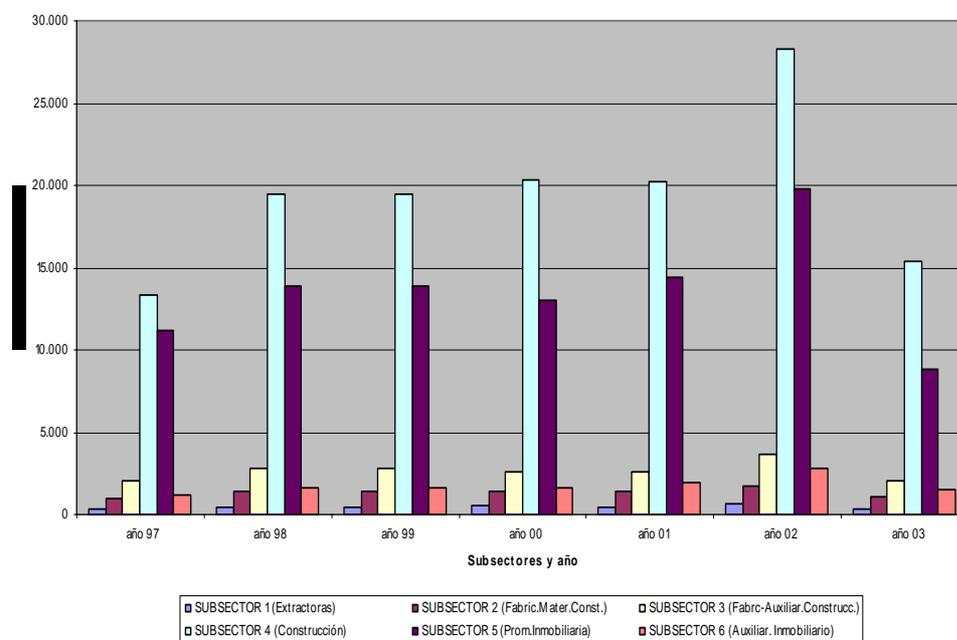
	Empresas	Extractoras Materiales	Fabricación Materiales	Auxiliares construcción	
1997		324	971	2.060	
1998		480	971	2.748	
1999		480	1.401	2.748	
2000		535	1.429	2.606	
2001		467	1.369	2.583	
2002		623	1.755	3.647	
2003(avance)		324	1.078	2.084	
	Empresas	Construcción	Promoción inmobiliaria	Auxiliares sector inmob	TOTAL EMPRESAS
1997		13.305	11.220	1.227	29.107
1998		19.486	13.854	1.664	39.633
1999		19.486	13.855	1.664	39.634
2000		20.272	13.000	1.588	39.430
2001		20.227	14.359	1.939	40.943
2002		28.241	19.838	2.846	56.950
2003 (avance)		15.418	8.781	1.550	29.235

Como puede verse el crecimiento de empresas en cada subsector que han depositado cuentas ha sido acompasado, siendo el total de empresas

analizadas en 2002 próximo a las 57.000, en tanto que en el avance 2003, se han utilizado datos de las cuentas de más de 29.200 sociedades, cifra superior en número al de empresas del primer año de la muestra, 1997.

Precisamente, uno de los aspectos que fue preciso aclarar antes de extraer las conclusiones generales del estudio, fue el sesgo introducido por el crecimiento del número de empresas contenidas en la muestra, debido al posible doble origen del mismo: de un lado la aparición real de nuevas empresas y por otro el incremento del número de empresas ya existentes que iniciaron la práctica del depósito de cuentas en los años contemplados en el estudio.

Gráfico serie muestral utilizada



Para analizar el impacto de este segundo componente, podemos comparar las muestras utilizadas con otras estadísticas sectoriales que contemplan un mayor número de empresas como las del Directorio Central de Empresas (DIRCE), del Instituto Nacional de Estadística. Los datos del DIRCEⁱⁱⁱ respecto del número de empresas del sector de la construcción, para el período 1999 a 2003, que no coincide con el analizado por nosotros, pero que comprende igualmente cinco años fueron los siguientes:

Cuadro .- Censo empresarial

<u>Año</u>	<u>Total de empresas</u>	<u>Total de empresas de construcción</u>
1999	2.518.801	271.616
2000	2.595.392	292.395
2001	2.645.317	314.705
2002	2.710.400	336.075
2003	2.813.159	360.047

La tasa de crecimiento global del número total de empresas registradas en el DIRCE para el período de 5 años comprendido entre 1999 y 2003 ha sido del 11,7%, mientras que las empresas del sector de la construcción para ese mismo período crecían en un 32,6%.

Sin embargo, el índice de empresas analizadas durante el período 1999-2002 en los subsectores comprendidos en nuestro estudio, a pesar de comprender un año menos, ha crecido un 44,7%, con unas tasas por subsectores que oscilan entre el 29,8% en compañías extractoras y el 50,8%

de las empresas auxiliares, con unos valores medios en torno al 43-44% en constructoras y promotoras inmobiliarias, cuyo peso en el sector es muy relevante.

Como puede verse las tasas de crecimiento difieren notablemente, debido a que los porcentajes de crecimiento de empresas de nuestro estudio se ve afectado por el ya citado efecto del mayor grado de cumplimiento de la obligación del registro de cuentas por parte de empresas ya existentes anteriormente. Por otro lado también hay que considerar la diferencia temporal del período contemplado, o la clasificación utilizada por parte del INE y la recogida en este estudio, que incluye también la promoción inmobiliaria y fabricación de materiales, así como que el INE contempla empresas de cualquier tamaño mientras que este trabajo se centra en Pymes.

En sentido contrario hay que indicar que nuestro estudio utiliza datos agregados de los depósitos anuales de cuentas de las sociedades, por lo que la información disponible es mucho más amplia al ir referida a las diferentes partidas de balance y cuenta de pérdidas y ganancias, mientras que la contenida en el DIRCE solo puede referirse a unas cuantas magnitudes significativas tales como cifra de negocio, empleo, etc., que por otro lado somete sus datos a tratamientos estadísticos.

En definitiva, si bien las conclusiones sobre la evolución completa de todo el sector deben tomarse como aproximaciones, cuando nos referimos a

la evolución media de una empresa-tipo del sector, el grado de error por uso de muestras es muy inferior al habitual en esta clase de trabajos gracias a la amplitud de la muestra utilizada.

13.- METODOLOGÍA DE LOS ANÁLISIS ESTADÍSTICOS

Se presentan dos tipos de análisis estadísticos:

El primero de ellos, consistente en un análisis descriptivo de las principales variables utilizadas en el estudio de cada uno de los subsectores para evaluar las características estadísticas de la población considerada como muestra, respecto de su posible regularidad y normalidad.

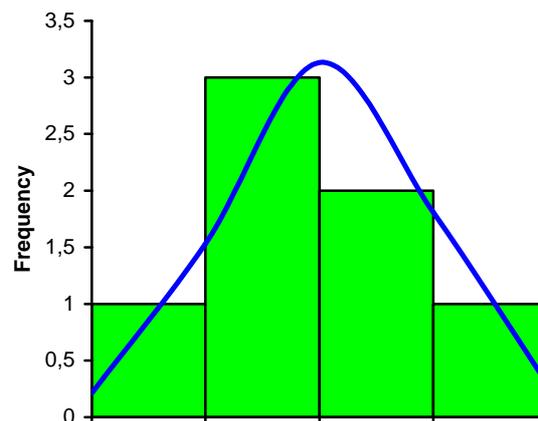
Los datos analizados para los que hemos definido las variables estadísticas analizadas han sido las siguientes:

- a.- Cifra de negocio de la empresa media de cada uno de los subsectores (en miles de euros), por ser el indicador principal del nivel de actividad.*
- b.- El empleo medio por empresa de cada subsector de actividad, dado que es una de los indicadores que mide la interrelación entre la actividad y la generación de empleo.*
- c.- El coste salarial medio (en miles de euros), como representante de los*

factores de coste de los subsectores, considerados conjuntamente.

d.- Los consumos de explotación (en miles de euros), que como en el caso anterior, representan el otro factor de coste fundamental, máxime en el sector de la promoción, en el que el suelo es uno de los elementos clave.

Con los datos de cada una de las series obtenemos su gráfica de frecuencias, como la que se muestra a continuación a modo de ejemplo:



Las características observadas para medir la calidad de las poblaciones maestras han sido las siguientes:

Medidas de posición:

1.- La media

2.- La mediana

Medidas de dispersión de la media

3.- Desviación estándar

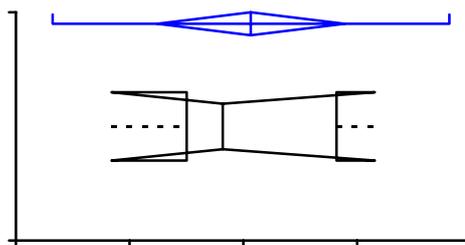
4.- Coeficiente de desviación de Pearson

Medidas de dispersión tomando la mediana como referencia

5.- Intervalos o recorridos intercuartílicos

Con estos datos construimos los intervalos de confianza del 95% sobre la media y sobre la mediana, lo que nos permite conocer la precisión de las posibles predicciones a realizar.

Para ilustrar el comportamiento de los datos, los acompañamos de un gráfico de doble entrada en el que para cada subsector se puede ver la comparativa de los distintos intervalos en una perspectiva tridimensional proyectada.



Cada parte del gráfico se subdivide en dos partes:

La parte superior un rombo atravesado por una línea. El centro del rombo señala la media, y los extremos del mismo el intervalo de confianza.

- a) *Cuanto más centrado esté el rombo respecto de la línea horizontal que lo atraviesa, más centrada está la serie y mayor es su calidad. a efectos estadísticos*
- b) *Cuanto más estrecho y más corto sea el rombo mayor es su apuntamiento, lo que equivale a un mayor concentración de los datos y por tanto una mayor precisión de las predicciones posteriores.*

La parte derecha del gráfico presenta forma de banda, dividida en dos partes izquierda y derecha centradas en la mediana, las “colas” de cada una de las partes de la banda “vuelven sobre sí mismas”. Esta figura contiene las medidas de dispersión respecto de la mediana, cuanto más pequeño es el intervalo más corto es cada uno de los extremos de la banda, en tanto que las “colas” más pequeñas indican también una muestra más centrada, y por tanto de mejor calidad predictiva..

Partiendo de estas medidas de posición central y dispersión de cada dato se inicia la segunda parte del análisis que consiste en el establecimiento de sus rectas de ajuste lineal, considerando una serie de coeficientes como el Shapiro-Wilk, con su índice p , el skewness y la kurtosis, que miden igualmente la calidad de las proyecciones de estos datos.

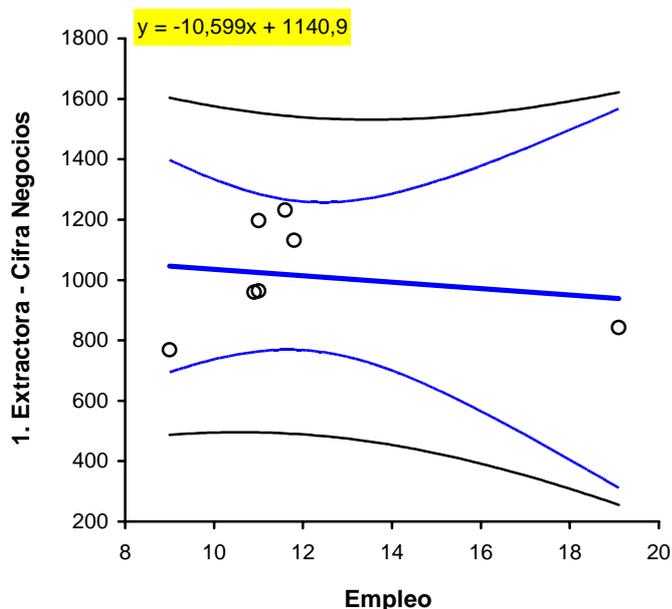
Los resultados obtenidos, indican que en la mayor parte de los casos, la aproximación a la normal 0,1 de los datos es aceptable, como puede verse en los cuadros preparados al efecto (ver gráficos al final de este epígrafe. Por ello, pasamos al segundo tipo de análisis consistente en la obtención de

rectas de regresión lineal, comparando variables dos a dos para analizar las relaciones de la cifra de negocio de la empresa media con respecto a:

- *Nivel de empleo*
- *Coste salarial*
- *Consumos*

Así como el coste salarial total de todas las empresas que declaran sus cuentas, respecto de la cifra total de negocios del mismo, aun sabiendo que los datos para 2003 son un mero avance por lo que no contamos con la totalidad de registros de cuentas para dicho año.

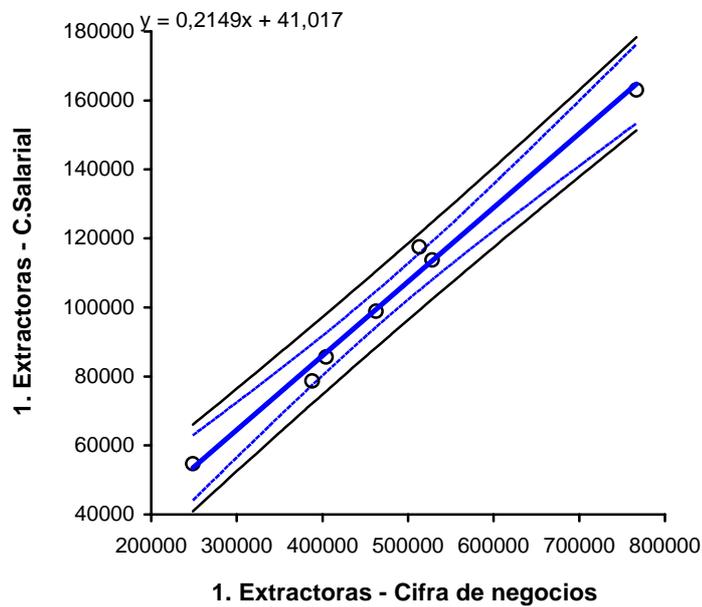
Las rectas de regresión para cada una de las relaciones indicadas se muestra acompañada de su gráfica, que tiene la siguiente forma:



La ecuación de la recta aparece resaltada en amarillo, en ella podríamos sustituir la x por una cifra de empleo medio para las empresas del sector, y obtendríamos la cifra de negocios (y) que le correspondería. Y a la inversa, si tuviésemos una estimación de cifra de negocios media (x) para las empresas del subsector para el próximo año, podríamos estimar el empleo medio en cada una de ellas (y).

Los puntos a ambos lados de la recta nos indican los valores reales de las variables, y las curvas por encima y por debajo de la recta los valores de la dispersión.

La calidad de la capacidad predictiva de la recta será mayor cuanto más juntas se encuentren las curvas y la recta (los valores reales se acercan más a los valores de la recta de regresión). La gráfica anterior contiene una ecuación de menor calidad predictiva que la siguiente:



Los datos, análisis y rectas de regresión obtenidas han sido los que se muestran en las páginas que siguen.

14.- ANEXOS ESTADÍSTICOS

Se muestran en las páginas que siguen:

NOTAS AL PIE.-

ⁱ Estadística Registral Inmobiliaria. Centro de Procesos Estadísticos de Colegio de Registradores.

ⁱⁱ Puede analizarse la metodología seguida por el CPEC en *Dirección General de Política de la Pequeña y Mediana Empresa.*-“ Las PYME españolas con forma societaria. Estructura económico-financiera y Resultados”, preparado con la colaboración de Registradores de España con la dirección técnica de la Fundación de las Cajas de Ahorro confederadas para la investigación económica y social, Centro de publicaciones del Ministerio de Economía, Madrid, 2004

. También puede consultarse la página web:

<https://www.registradores.org/mercantil/iestadis.htm> (10.2.2004)

iii

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

1.DATOS

1.-Cifra de negocios miles € por empresa media

Años	Subsector					
	1.Extractoras	2.Fabricación	3.Auxiliar C.	4.Construcción	5.Promoción	6.Aux. Inmob.
1997	768	1186	641	518	358	264
1998	842	1230	625	570	434	282
1999	964	1482	724	695	453	341
2000	959	1307	761	639	484	378
2001	1131	1394	786	827	614	376
2002	1231	1427	822	761	579	390
2003	1197	1313	835	727	661	386

2.-Empleo medio por empresa

Años	Subsector					
	1.Extractoras	2.Fabricación	3.Auxiliar C.	4.Construcción	5.Promoción	6.Aux. Inmob.
1997	9.0	14.3	9.6	8.2	3.6	5.8
1998	19.1	13.6	9.4	8.8	3.8	5.1
1999	11.0	14.8	10.2	9.8	4.2	5.8
2000	10.9	13.4	10.5	9.8	3.9	5.9
2001	11.8	13.1	10.5	10.1	3.7	5.2
2002	11.6	13.4	10.5	10.1	3.8	5.3
2003	11.0	12.7	10.1	9.8	3.7	4.8

3.-Coste salarial medio (miles €)

Año	Subsector					
	1.Extractoras	Fabric.Mater.Constr	Auxiliar.Constr	4.Construcción	Prom.Inmobiliaria	Auxiliar. Inmobiliario
1997	18,8	17,3	17,4	16,7	7,4	12,8
1998	17,6	17,7	17,5	16,9	7,9	13,7
1999	18,7	18,5	18,5	18,3	8,3	14,5
2000	20,1	18,6	19,1	17,2	9,3	15,2
2001	20,7	20,3	20,0	22,1	12,9	16,6
2002	22,5	21,3	21,3	19,2	10,7	16,9
2003	22,0	21,1	21,3	19,0	12,0	17,9

4.-Consumos de explotación medios (miles €)

Año	Subsector					
	1.Extractoras	Fabric.Mater.Constr	Auxiliar.Constr	4.Construcción	Prom.Inmobiliaria	Auxiliar. Inmobiliario
1997	18,8	17,3	17,4	16,7	7,4	12,8
1998	17,6	17,7	17,5	16,9	7,9	13,7
1999	18,7	18,5	18,5	18,3	8,3	14,5
2000	20,1	18,6	19,1	17,2	9,3	15,2
2001	20,7	20,3	20,0	22,1	12,9	16,6
2002	22,5	21,3	21,3	19,2	10,7	16,9
2003	22,0	21,1	21,3	19,0	12,0	17,9

2.ANÁLISIS DESCRIPTIVO



Test 1.1- Resumen descriptivo

analysed with: Analyse-it + General 1.71

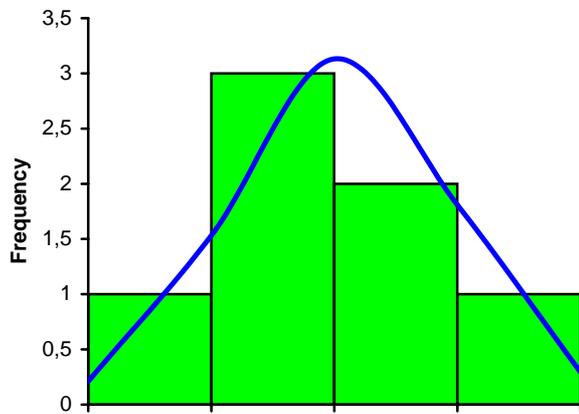
Variable Cifra de negocios (miles €) por empresa promedio

Subsector - 1.Extractoras

Performed by Abacus

Date

24 febrero 2005



n | 7

Mean | 1013,143

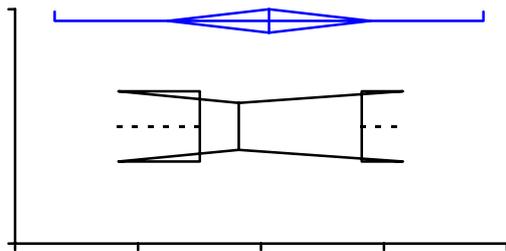
95% CI | 848,614 to 1177,671

Variance | 31647,8095

SD | 177,8983

SE | 67,2392

CV | 18%



Median | 964,000

98.4% CI | 768,000 to 1231,000

Range | 463

IQR | 263,5

Percentile

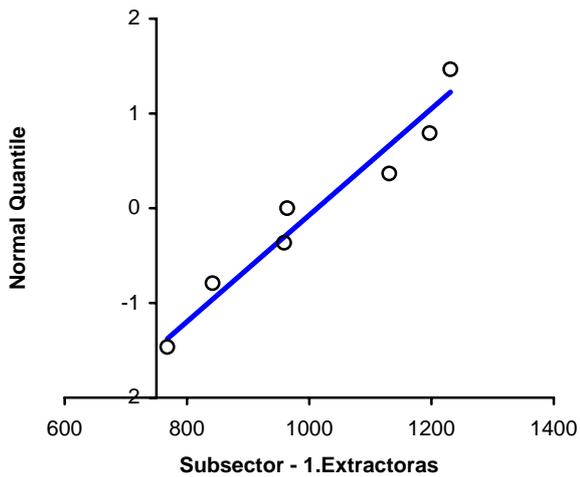
2,5th | -

25th | 900,500

50th | 964,000

75th | 1164,000

97,5th | -



	Coefficient	p
Shapiro-Wilk	0,9305	0,5552
Skewness	-0,0758	-
Kurtosis	-1,6390	-



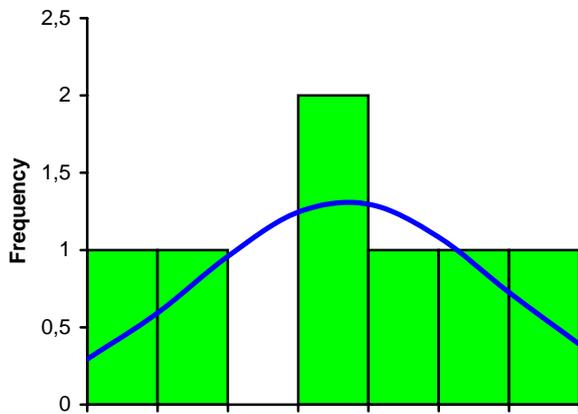
Test 1.2- Resumen descriptivo

Variable Cifra de negocios miles € por empresa media
Subsector - 2.Fabricación

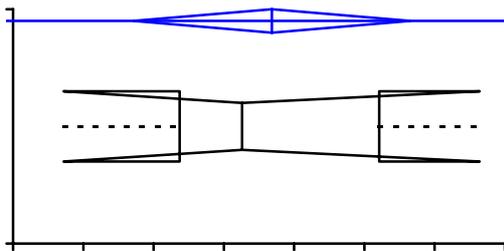
Performed by a a

Date

24 febrero 2005

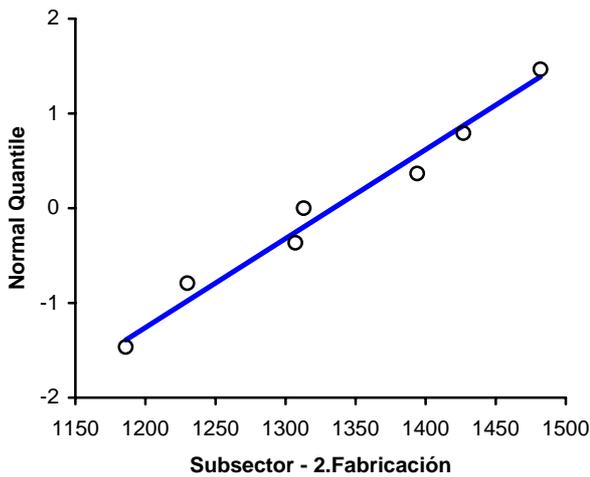


n	7
Mean	1334,143
95% CI	1235,654 to 1432,631
Variance	11340,4762
SD	106,4917
SE	40,2501
CV	8%



Median	1313,000
98.4% CI	1186,000 to 1482,000
Range	296
IQR	142

Percentile	
2,5th	-
25th	1268,500
50th	1313,000
75th	1410,500
97,5th	-



	Coefficient	p
Shapiro-Wilk	0,9663	0,8703
Skewness	-0,0314	-
Kurtosis	-1,1722	-



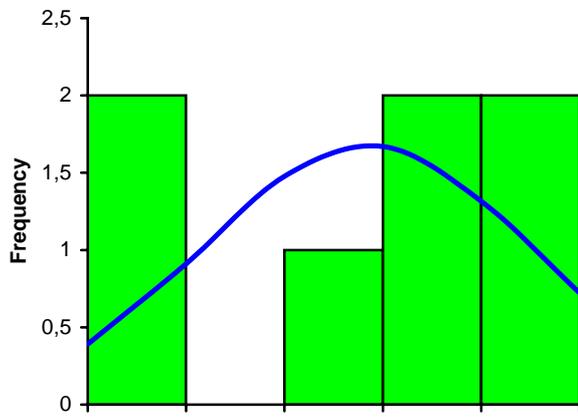
Test 1.3- Resumen descriptivo

Variable Cifra de negocios miles € por empresa media

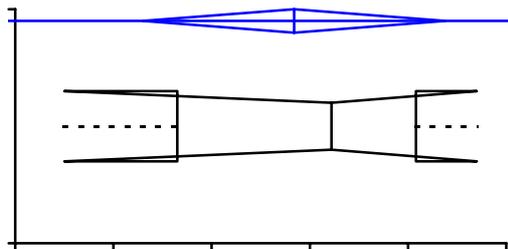
Subsector - 3.Auxiliar C.

Performed by a a

Date 24 febrero 2005

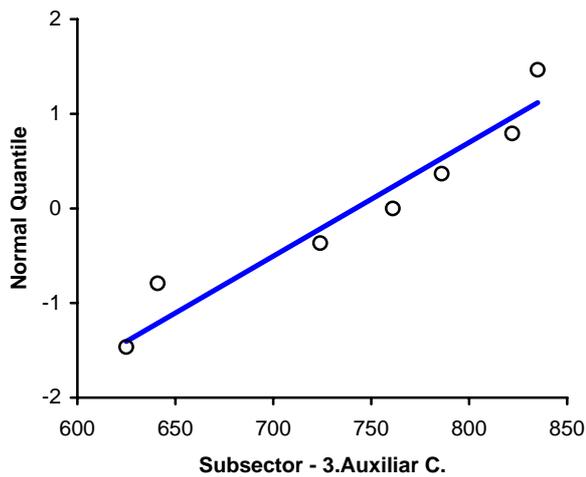


n	7
Mean	742,000
95% CI	665,028 to 818,972
Variance	6926,6667
SD	83,2266
SE	31,4567
CV	11%



Median	761,000
98.4% CI	625,000 to 835,000
Range	210
IQR	121,5

Percentile	
2,5th	-
25th	682,500
50th	761,000
75th	804,000
97,5th	-



	Coefficient	p
Shapiro-Wilk	0,9098	0,3944
Skewness	-0,4976	-
Kurtosis	-1,4005	-



Test 1.4-Resumen descriptivo

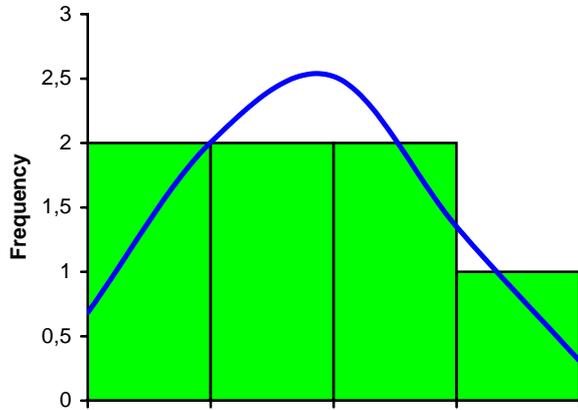
Variable Cifra de negocios miles € por empresa media

Subsector - 4.Construcción

Performed by a a

Date

24 febrero 2005



n | 7

Mean | 676,714

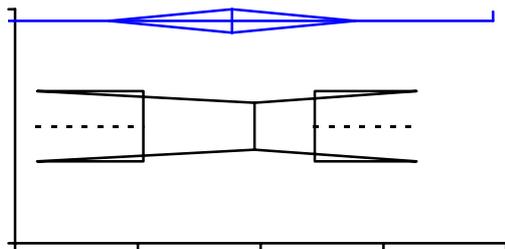
95% CI | 576,425 to 777,003

Variance | 11758,9048

SD | 108,4385

SE | 40,9859

CV | 16%



Median | 695,000

98.4% CI | 518,000 to 827,000

Range | 309

IQR | 139,5

Percentile

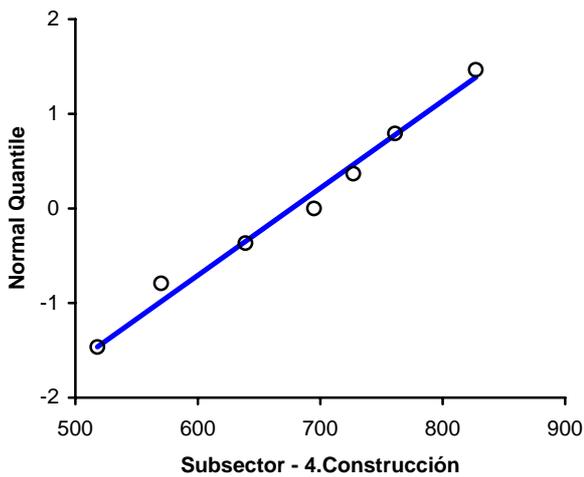
2,5th | -

25th | 604,500

50th | 695,000

75th | 744,000

97,5th | -



	Coefficient	p
Shapiro-Wilk	0,9792	0,9553
Skewness	-0,2087	-
Kurtosis	-0,9000	-



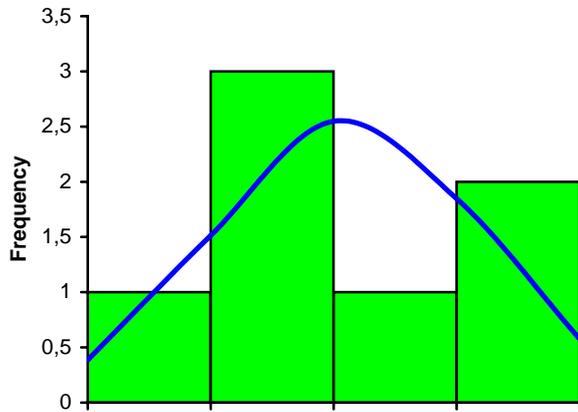
Test 1.5-Resumen descriptivo

Variable Cifra de negocios miles € por empresa media
Subsector - 5.Promoción

Performed by a a

Date

24 febrero 2005



n | 7

Mean | 511,857

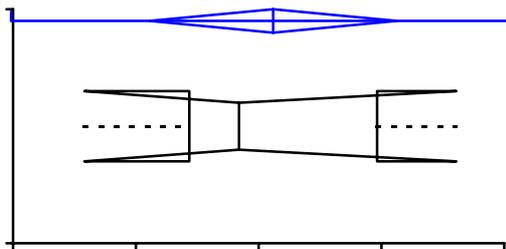
95% CI | 411,139 to 612,575

Variance | 11859,8095

SD | 108,9028

SE | 41,1614

CV | 21%



Median | 484,000

98.4% CI | 358,000 to 661,000

Range | 303

IQR | 153

Percentile

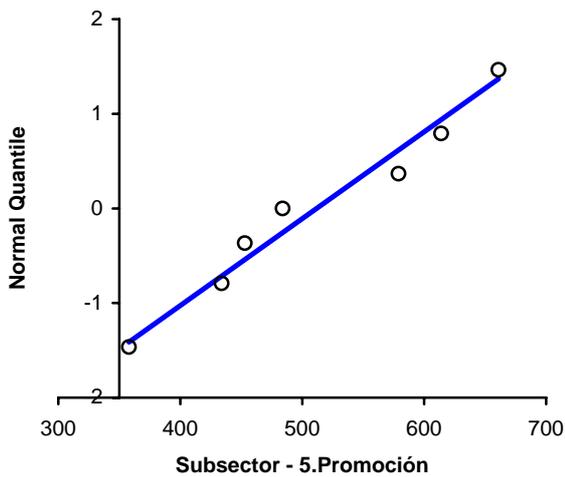
2,5th | -

25th | 443,500

50th | 484,000

75th | 596,500

97,5th | -



Shapiro-Wilk | Coefficient 0,9582 | p 0,8035

Skewness | 0,0626 | -

Kurtosis | -1,3069 | -



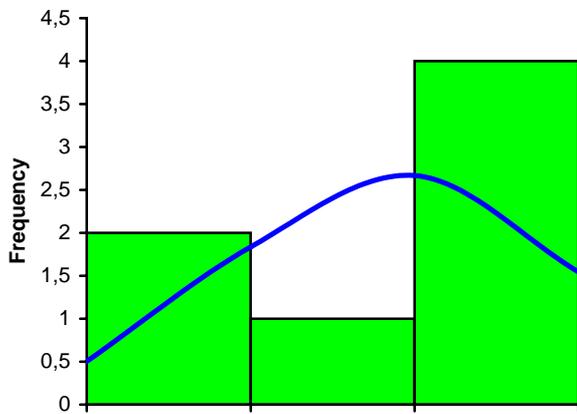
Test 1.6-Resumen descriptivo

Variable Cifra de negocios miles € por empresa media

Subsector - 6.Aux. Inmob.

Performed by a a

Date 24 febrero 2005



n | 7

Mean | 345,286

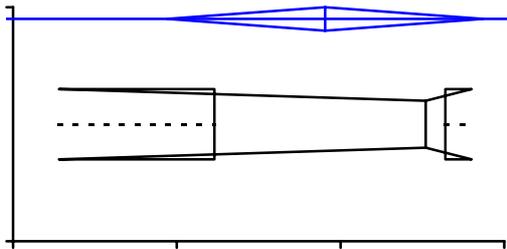
95% CI | 297,079 to 393,492

Variance | 2716,9048

SD | 52,1239

SE | 19,7010

CV | 15%



Median | 376,000

98.4% CI | 264,000 to 390,000

Range | 126

IQR | 70,5

Percentile

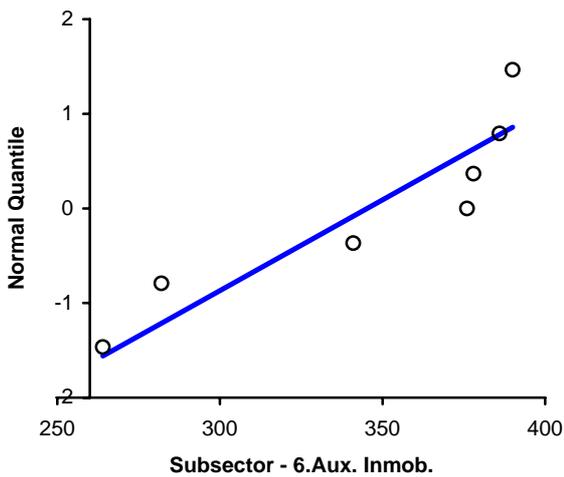
2,5th | -

25th | 311,500

50th | 376,000

75th | 382,000

97,5th | -



Shapiro-Wilk | Coefficient 0,8148 | p 0,0572

Skewness | -0,9388 | -

Kurtosis | -1,0707 | -



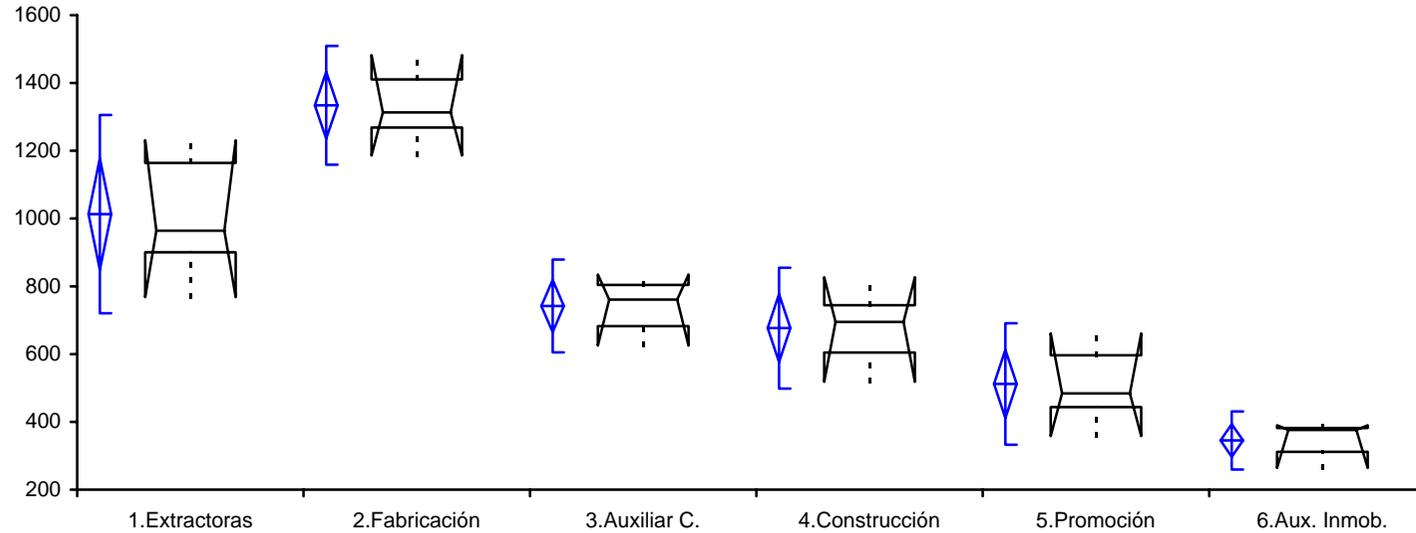
Test 1.Resumen descriptivo total

analysed with: Analyse-it + General 1.71

Variables Cifra de negocios miles € por empresa media
Subsector: 1.Extractoras, 2.Fabricación, 3.Auxiliar C., 4.Construcción, 5.Promoción, 6.Aux. Inmob.

Performed by a a

Date 24 febrero 2005



Subsector	n	Mean	SD	SE	95% CI of Mean	Median	IQR	95% CI of Median
1.Extractoras	7	1013,143	177,8983	67,2392	848,614 to 1177,671	964,000	263,500	768,000 to 1231,000
2.Fabricación	7	1334,143	106,4917	40,2501	1235,654 to 1432,631	1313,000	142,000	1186,000 to 1482,000
3.Auxiliar C.	7	742,000	83,2266	31,4567	665,028 to 818,972	761,000	121,500	625,000 to 835,000
4.Construcción	7	676,714	108,4385	40,9859	576,425 to 777,003	695,000	139,500	518,000 to 827,000
5.Promoción	7	511,857	108,9028	41,1614	411,139 to 612,575	484,000	153,000	358,000 to 661,000
6.Aux. Inmob.	7	345,286	52,1239	19,7010	297,079 to 393,492	376,000	70,500	264,000 to 390,000



Test 2.1-Resumen descriptivo

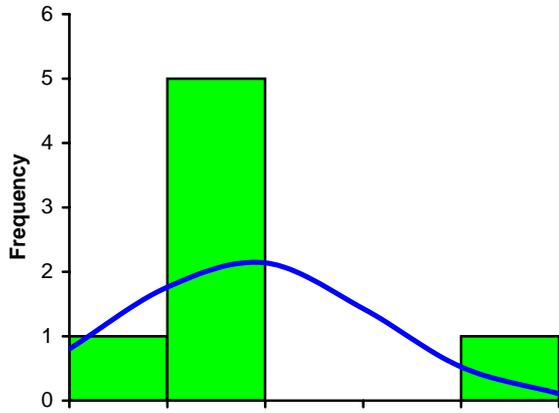
Variable Empleado medio por empresa

Subsector - 1.Extractoras

Performed by a a

Date

24 febrero 2005



n | 7

Mean | 12,057

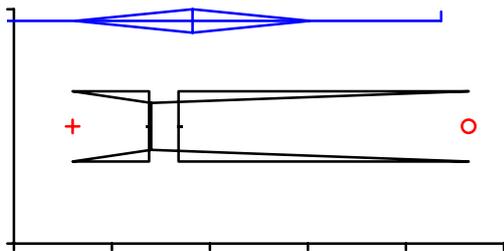
95% CI | 9,065 to 15,049

Variance | 10,4662

SD | 3,2351

SE | 1,2228

CV | 27%



Median | 11,000

98.4% CI | 9,000 to 19,100

Range | 10,1

IQR | 0,75

Percentile

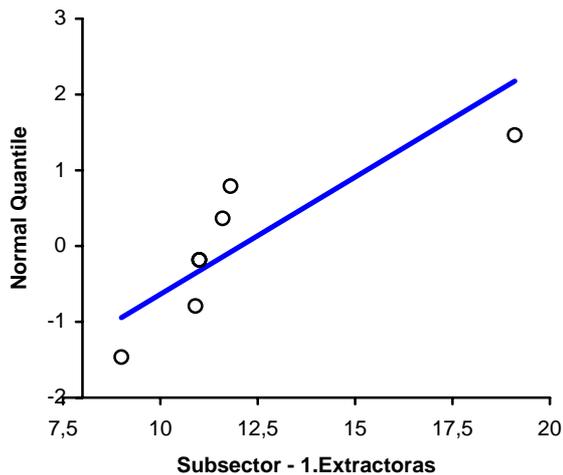
2,5th | -

25th | 10,950

50th | 11,000

75th | 11,700

97,5th | -



	Coefficient	p
Shapiro-Wilk	0,7044	0,0041
Skewness	2,1827	-
Kurtosis	5,4722	-

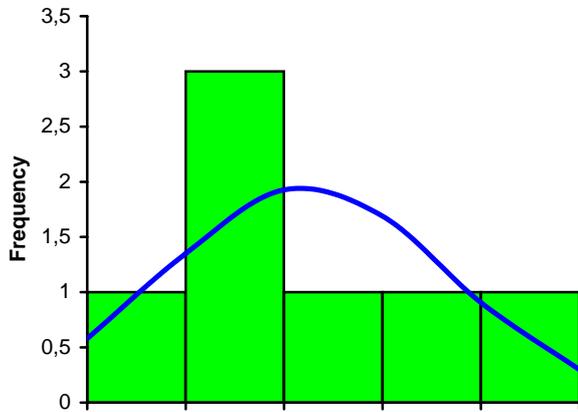


Test | 2.2-Resumen descriptivo

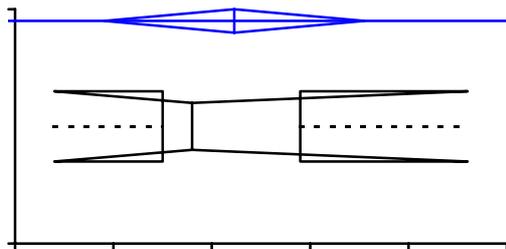
Variable | Empleo medio por empresa
Subsector - 2.Fabricación

Performed by | a a

Date | 24 febrero 2005

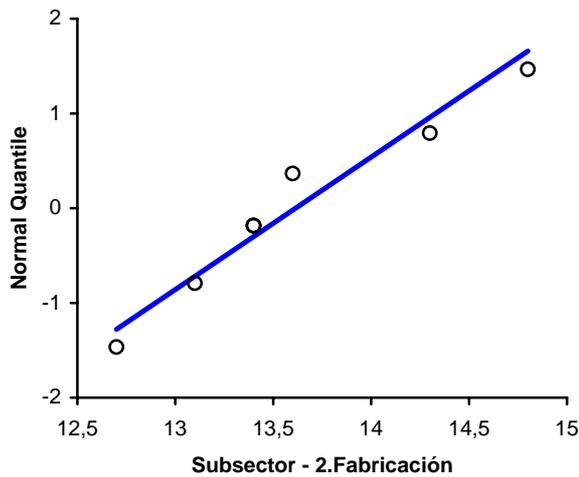


n	7
Mean	13,614
95% CI	12,953 to 14,276
Variance	0,5114
SD	0,7151
SE	0,2703
CV	5%



Median	13,400
98.4% CI	12,700 to 14,800
Range	2,1
IQR	0,7

Percentile	
2,5th	-
25th	13,250
50th	13,400
75th	13,950
97,5th	-



	Coefficient	p
Shapiro-Wilk	0,9422	0,6588
Skewness	0,6823	-
Kurtosis	-0,0999	-



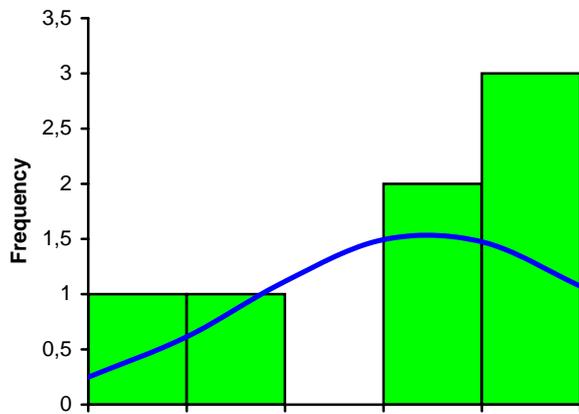
Test 2.3-Resumen descriptivo

Variable Empleo medio por empresa
Subsector - 3.Auxiliar C.

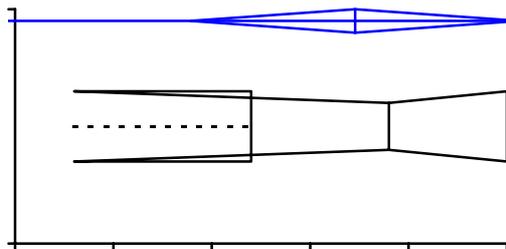
Performed by a a

Date

24 febrero 2005

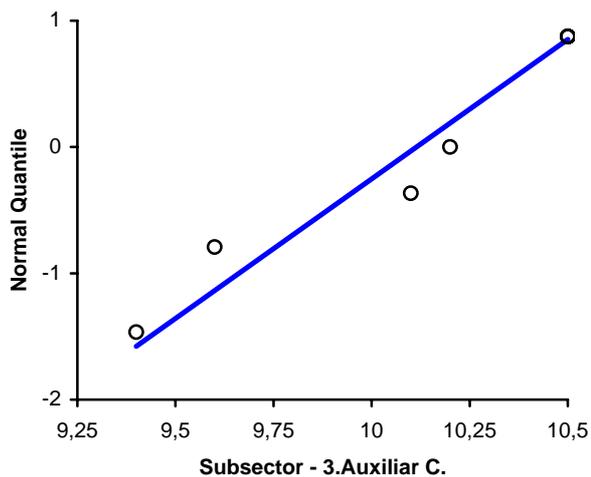


n	7
Mean	10,114
95% CI	9,696 to 10,533
Variance	0,2048
SD	0,4525
SE	0,1710
CV	4%



Median	10,200
98.4% CI	9,400 to 10,500
Range	1,1
IQR	0,65

Percentile	
2,5th	-
25th	9,850
50th	10,200
75th	10,500
97,5th	-



	Coefficient	p
Shapiro-Wilk	0,8379	0,0949
Skewness	-0,8252	-
Kurtosis	-0,9844	-



Test **2.4-Resumen descriptivo**

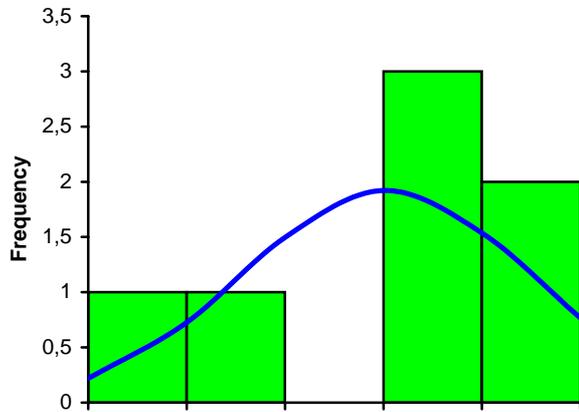
Variable Empleo medio por empresa

Subsector - 4.Construcción

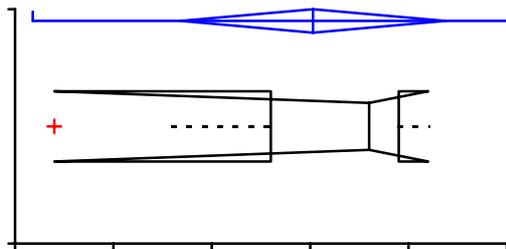
Performed by a a

Date

24 febrero 2005

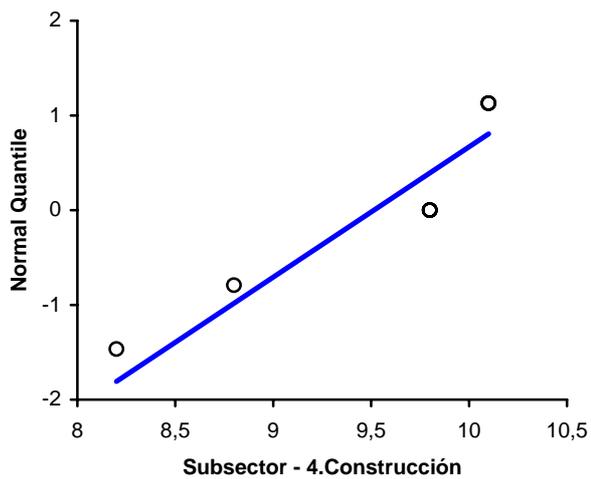


n	7
Mean	9,514
95% CI	8,842 to 10,186
Variance	0,5281
SD	0,7267
SE	0,2747
CV	8%



Median	9,800
98.4% CI	8,200 to 10,100
Range	1,9
IQR	0,65

Percentile	
2,5th	-
25th	9,300
50th	9,800
75th	9,950
97,5th	-



	Coefficient	p
Shapiro-Wilk	0,7857	0,0295
Skewness	-1,3150	-
Kurtosis	0,4557	-



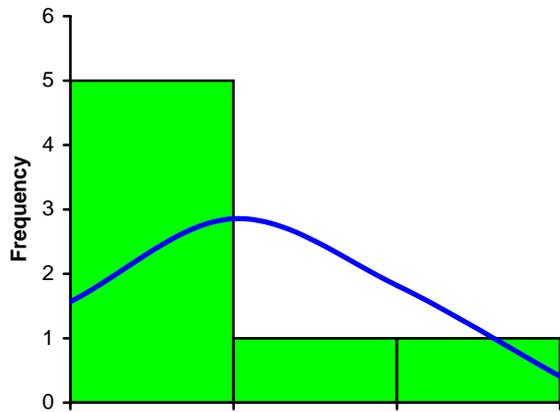
Test **2.5-Resumen descriptivo**

Variable Empleo medio por empresa
Subsector - 5.Promoción

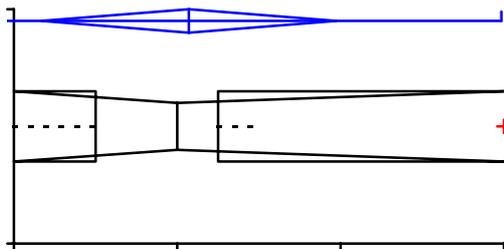
Performed by a a

Date

24 febrero 2005

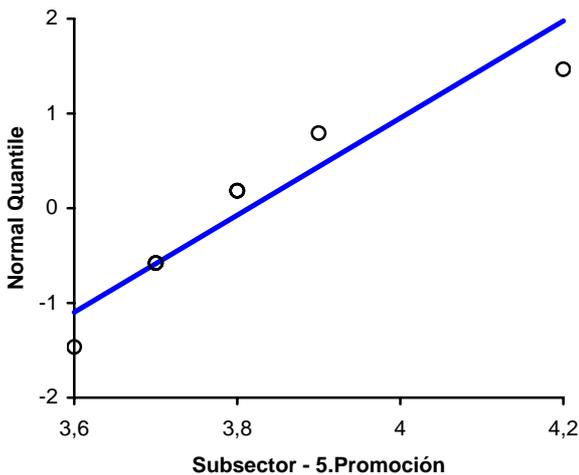


n	7
Mean	3,814
95% CI	3,634 to 3,995
Variance	0,0381
SD	0,1952
SE	0,0738
CV	5%



Median	3,800
98.4% CI	3,600 to 4,200
Range	0,6
IQR	0,15

Percentile	
2,5th	-
25th	3,700
50th	3,800
75th	3,850
97,5th	-



	Coefficient	p
Shapiro-Wilk	0,8804	0,2280
Skewness	1,4179	-
Kurtosis	2,5226	-



Test 2.6-Resumen descriptivo

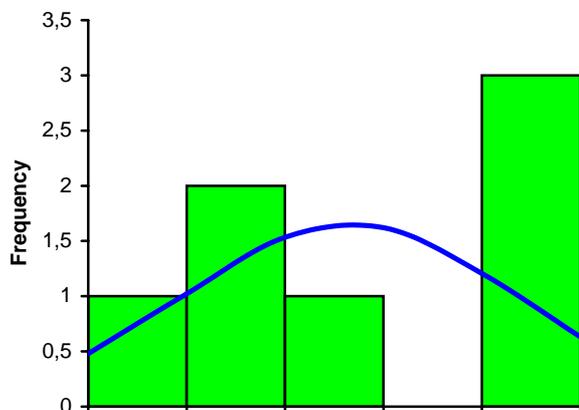
Variable Empleado medio por empresa

Subsector - 6.Aux. Inmob.

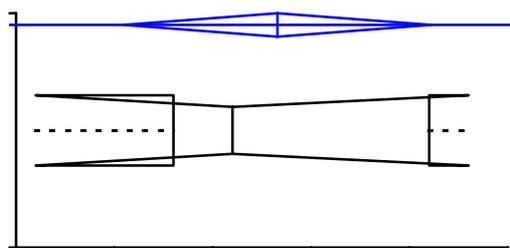
Performed by a a

Date

24 febrero 2005

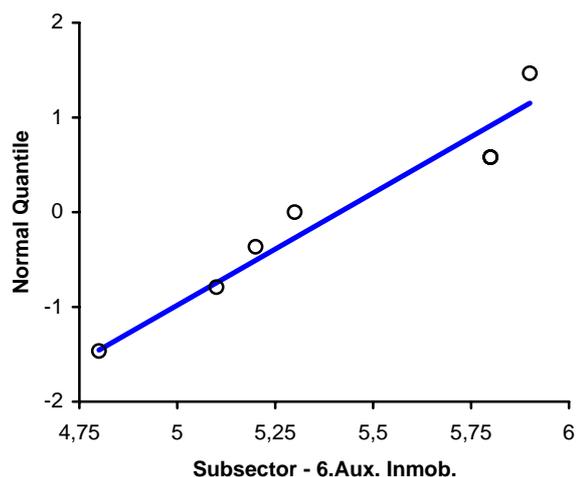


n	7
Mean	5,414
95% CI	5,024 to 5,805
Variance	0,1781
SD	0,4220
SE	0,1595
CV	8%



Median	5,300
98.4% CI	4,800 to 5,900
Range	1,1
IQR	0,65

Percentile	Value
2,5th	-
25th	5,150
50th	5,300
75th	5,800
97,5th	-



	Coefficient	p
Shapiro-Wilk	0,9028	0,3484
Skewness	-0,1391	-
Kurtosis	-1,6577	-



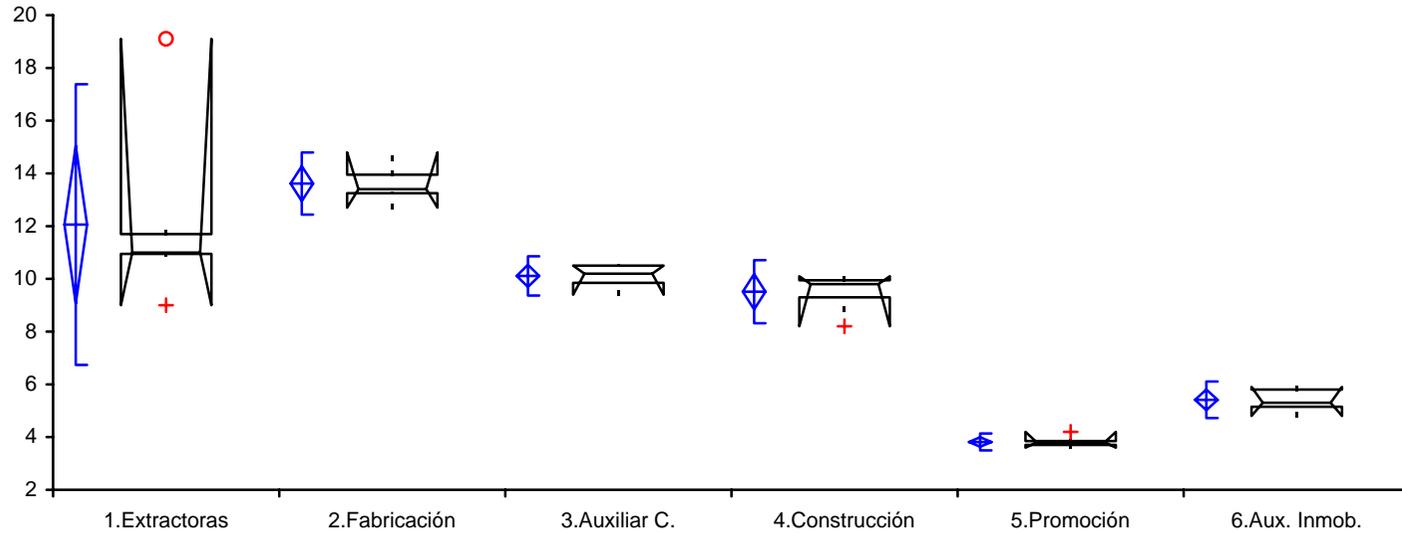
Test 2.-Resumen descriptivo

Empleo medio por empresa

Variables Subsector: 1.Extractoras, 2.Fabricación, 3.Auxiliar C., 4.Construcción, 5.Promoción, 6.Aux. Inmob.

Performed by a a

Date 24 febrero 2005



Subsector	n	Mean	SD	SE	95% CI of Mean	Median	IQR	95% CI of Median
1.Extractoras	7	12,057	3,2351	1,2228	9,065 to 15,049	11,000	0,750	9,000 to 19,100
2.Fabricación	7	13,614	0,7151	0,2703	12,953 to 14,276	13,400	0,700	12,700 to 14,800
3.Auxiliar C.	7	10,114	0,4525	0,1710	9,696 to 10,533	10,200	0,650	9,400 to 10,500
4.Construcción	7	9,514	0,7267	0,2747	8,842 to 10,186	9,800	0,650	8,200 to 10,100
5.Promoción	7	3,814	0,1952	0,0738	3,634 to 3,995	3,800	0,150	3,600 to 4,200
6.Aux. Inmob.	7	5,414	0,4220	0,1595	5,024 to 5,805	5,300	0,650	4,800 to 5,900



Test 3.1-Resumen descriptivo

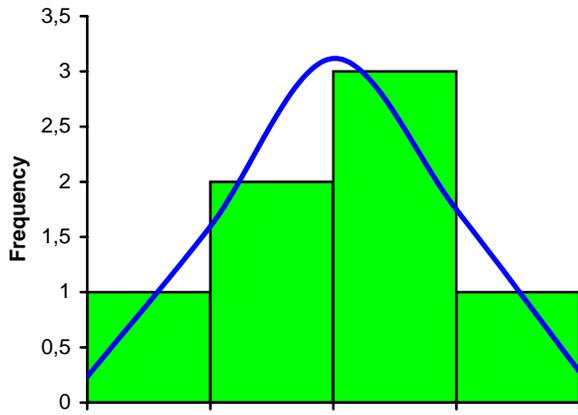
Variable Coste salarial medio (miles €)

Subsector - 1.Extractoras

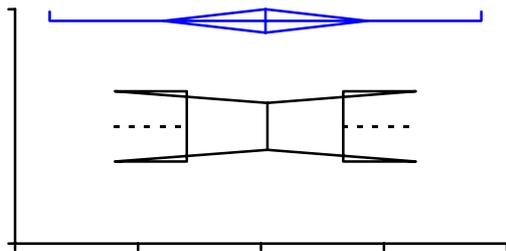
Performed by a a

Date

24 febrero 2005

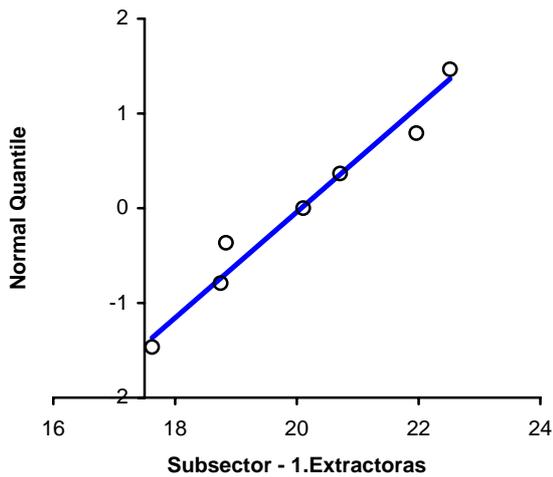


n	7
Mean	20,07
95% CI	18,42 to 21,73
Variance	3,206
SD	1,791
SE	0,677
CV	9%



Median	20,11
98.4% CI	17,62 to 22,52
Range	4,9
IQR	2,5

Percentile	
2,5th	-
25th	18,79
50th	20,11
75th	21,34
97,5th	-



	Coefficient	p
Shapiro-Wilk	0,9558	0,7817
Skewness	0,1120	-
Kurtosis	-1,3127	-



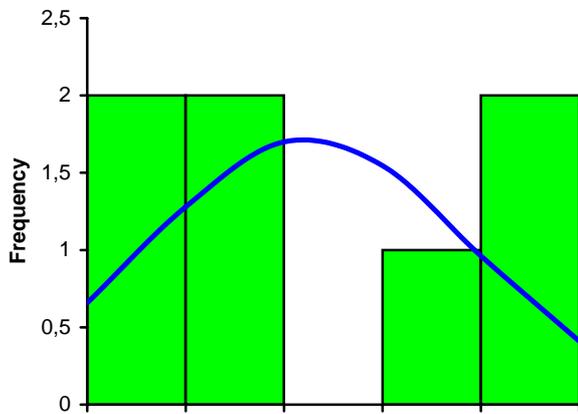
Test 3.2.Resumen descriptivo

Variable Coste salarial medio (miles €)
Subsector - 2.Fabric.Mater.Const.

Performed by a a

Date

24 febrero 2005



n | 7

Mean | 19,25

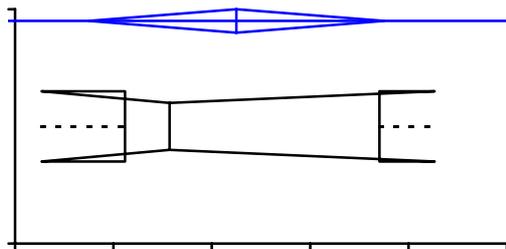
95% CI | 17,75 to 20,75

Variance | 2,634

SD | 1,623

SE | 0,613

CV | 8%



Median | 18,57

98.4% CI | 17,27 to 21,26

Range | 4,0

IQR | 2,6

Percentile

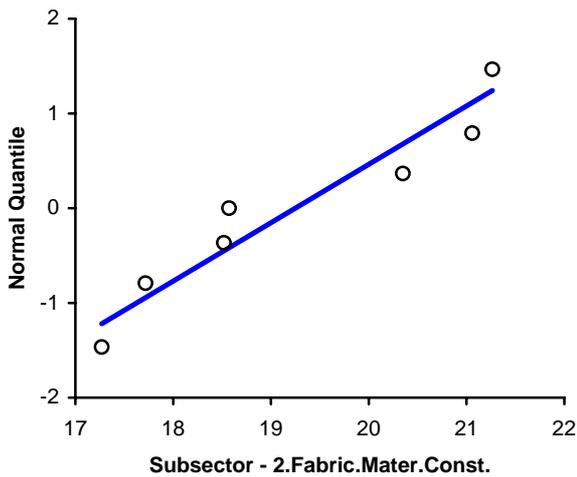
2,5th | -

25th | 18,12

50th | 18,57

75th | 20,70

97,5th | -



Shapiro-Wilk | Coefficient | p

Shapiro-Wilk | 0,8946 | 0,2993

Skewness | 0,1828 | -

Kurtosis | -2,0351 | -

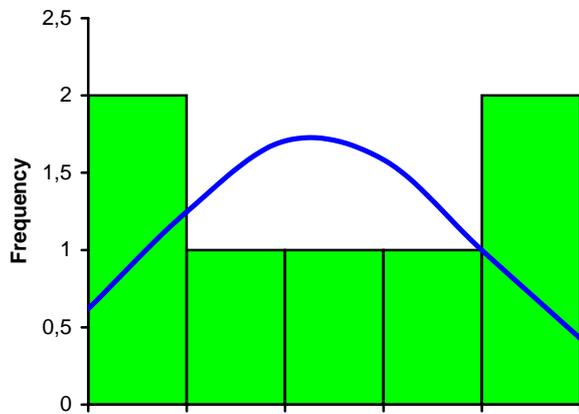


Test 3.3-Resumen descriptivo

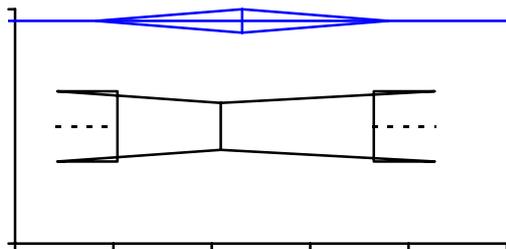
Variable Coste salarial medio (miles €)
Subsector - 3.Fabrc-Auxiliar.Construcc.

Performed by a a

Date 24 febrero 2005

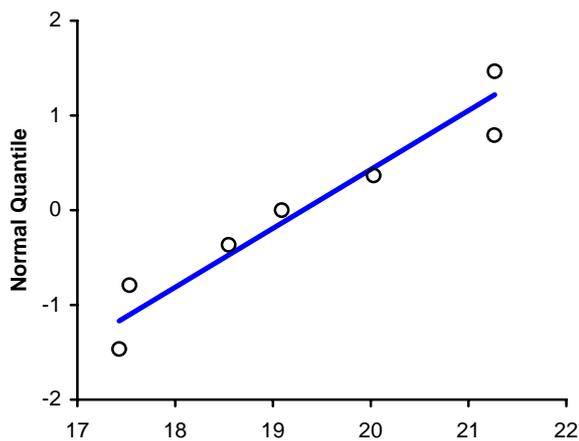


n	7
Mean	19,31
95% CI	17,82 to 20,79
Variance	2,583
SD	1,607
SE	0,607
CV	8%



Median	19,09
98.4% CI	17,43 to 21,27
Range	3,8
IQR	2,6

Percentile	
2,5th	-
25th	18,04
50th	19,09
75th	20,65
97,5th	-



	Coefficient	p
Shapiro-Wilk	0,8988	0,3239
Skewness	0,1501	-
Kurtosis	-1,7353	-



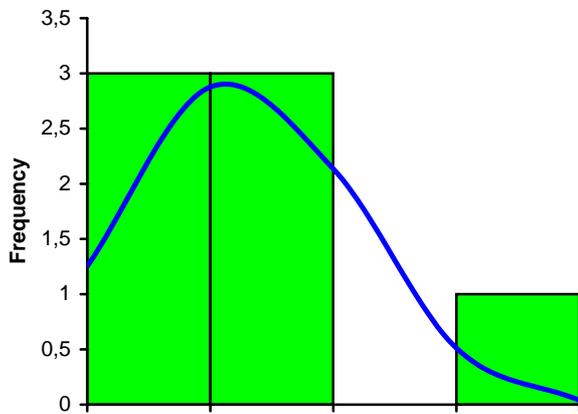
Test 3.4-Resumen descriptivo

Variable Coste salarial medio (miles €)
Subsector - 4.Construcción

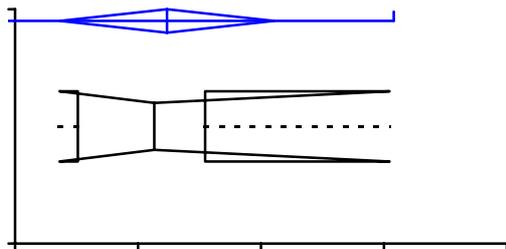
Performed by a a

Date

24 febrero 2005

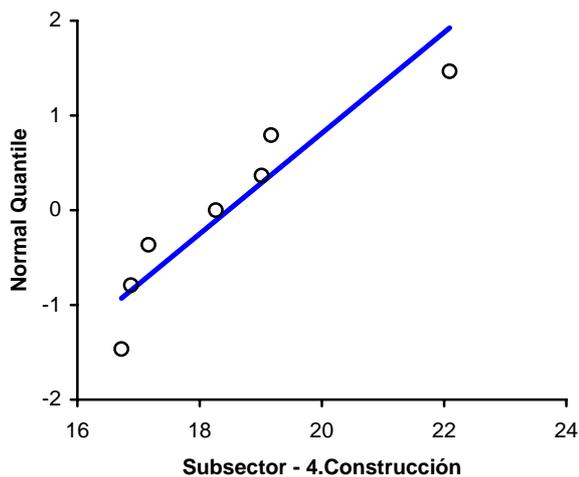


n	7
Mean	18,47
95% CI	16,73 to 20,21
Variance	3,540
SD	1,882
SE	0,711
CV	10%



Median	18,26
98.4% CI	16,72 to 22,09
Range	5,4
IQR	2,1

Percentile	
2,5th	-
25th	17,02
50th	18,26
75th	19,09
97,5th	-



	Coefficient	p
Shapiro-Wilk	0,8711	0,1899
Skewness	1,2705	-
Kurtosis	1,7038	-



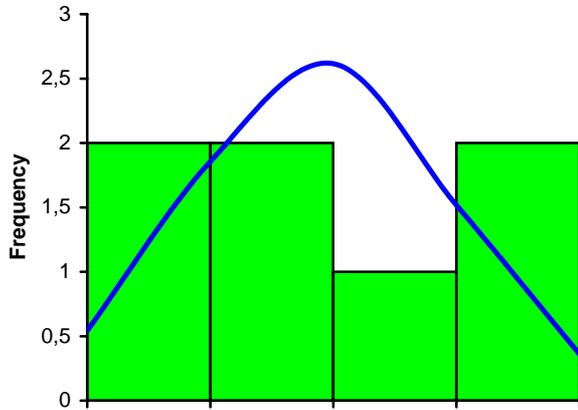
Test 3.5-Resumen descriptivo

Variable Coste salarial medio (miles €)
Subsector - 5.Prom.Inmobiliaria

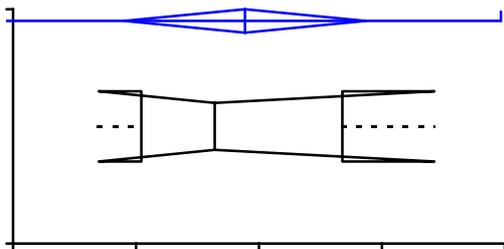
Performed by a a

Date

24 febrero 2005

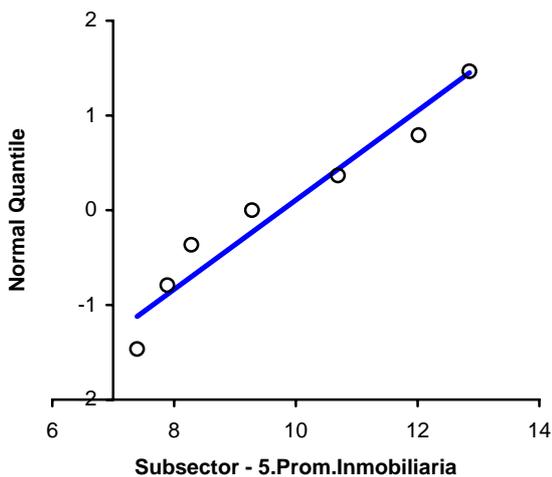


n	7
Mean	9,77
95% CI	7,81 to 11,74
Variance	4,507
SD	2,123
SE	0,802
CV	22%



Median	9,28
98.4% CI	7,39 to 12,85
Range	5,5
IQR	3,3

Percentile	
2,5th	-
25th	8,09
50th	9,28
75th	11,36
97,5th	-



	Coefficient	p
Shapiro-Wilk	0,9220	0,4848
Skewness	0,4319	-
Kurtosis	-1,5924	-

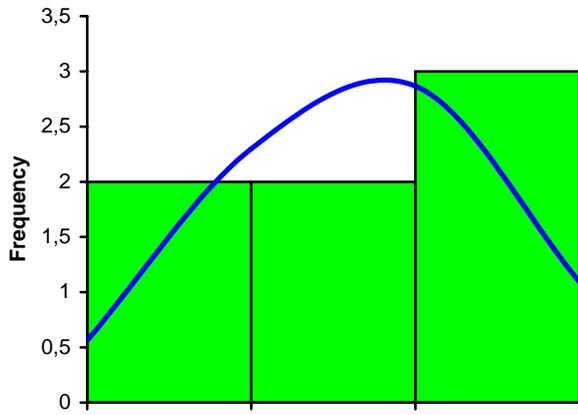


Test 3.6-Resumen descriptivo

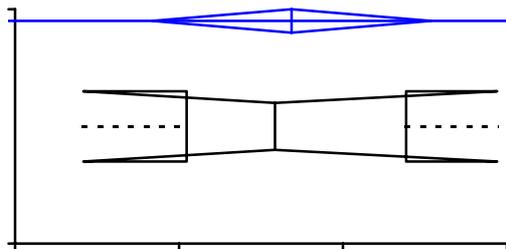
Variable Coste salarial medio (miles €)
Subsector-6.Auxiliar.Inmobiliario

Performed by a a

Date 24 febrero 2005

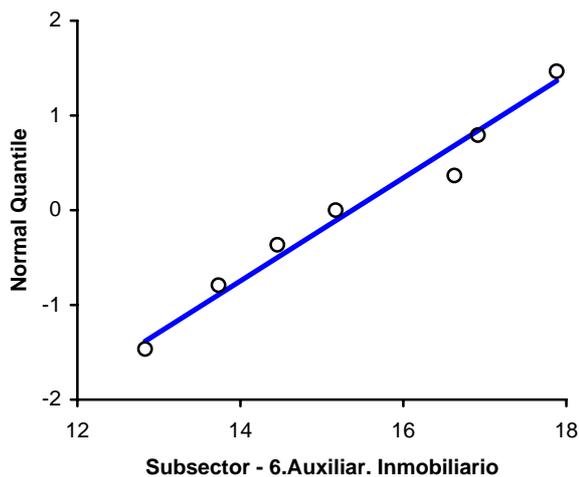


n	7
Mean	15,37
95% CI	13,67 to 17,07
Variance	3,379
SD	1,838
SE	0,695
CV	12%



Median	15,17
98.4% CI	12,83 to 17,88
Range	5,0
IQR	2,7

Percentile	
2,5th	-
25th	14,09
50th	15,17
75th	16,77
97,5th	-



	Coefficient	p
Shapiro-Wilk	0,9623	0,8385
Skewness	-0,0079	-
Kurtosis	-1,4215	-



Test 3.-Resumen descriptivo Comparative descriptives

analysed with: Analyse-it + General 1.71

Variables

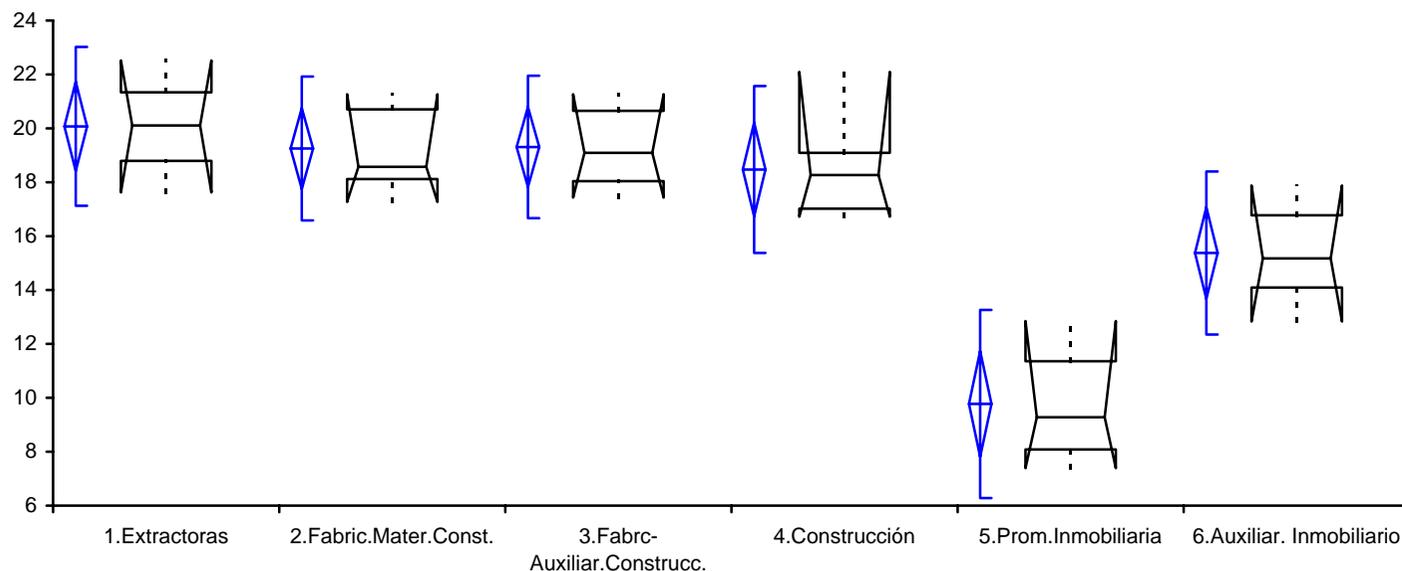
Coste salarial medio (miles €)

Subsector: 1.Extractoras, 2.Fabric.Mater.Const., 3.Fabrc-Auxiliar.Construcc., 4.Construcción, 5.Prom.Inmobiliaria, 6.Auxiliar. Inmobiliario

Performed by a a

Date

24 febrero 2005



Subsector	n	Mean	SD	SE	95% CI of Mean	Median	IQR	95% CI of Median
1.Extractoras	7	20,07	1,791	0,677	18,42 to 21,73	20,11	2,54	17,62 to 22,52
2.Fabric.Mater.Const.	7	19,25	1,623	0,613	17,75 to 20,75	18,57	2,59	17,27 to 21,26
3.Fabrc-Auxiliar.Construcc.	7	19,31	1,607	0,607	17,82 to 20,79	19,09	2,61	17,43 to 21,27
4.Construcción	7	18,47	1,882	0,711	16,73 to 20,21	18,26	2,07	16,72 to 22,09
5.Prom.Inmobiliaria	7	9,77	2,123	0,802	7,81 to 11,74	9,28	3,27	7,39 to 12,85
6.Auxiliar. Inmobiliario	7	15,37	1,838	0,695	13,67 to 17,07	15,17	2,68	12,83 to 17,88



Test 4.1-Resumen descriptivo

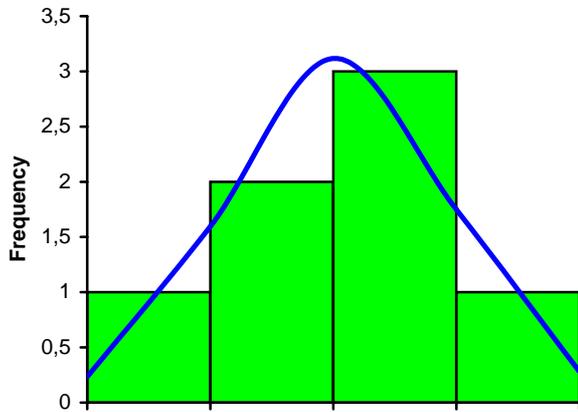
Variable Consumos de explotación medios (miles €)

Subsector - 1.Extractoras

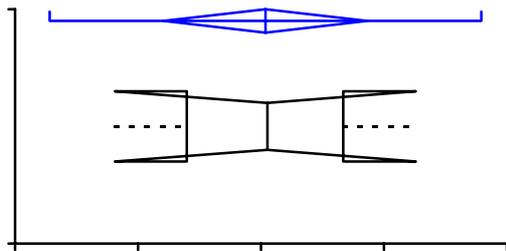
Performed by

Date

28 febrero 2005

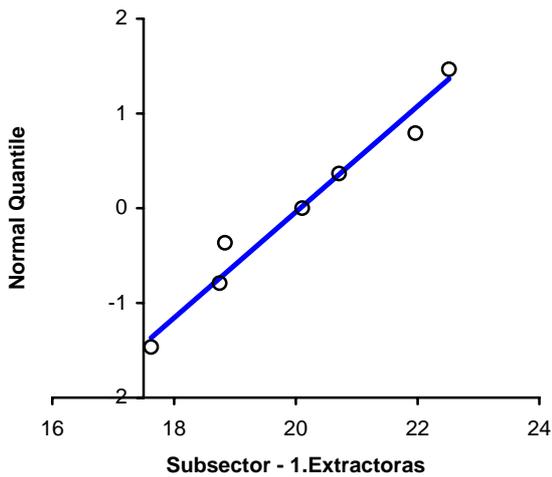


n	7
Mean	20,07
95% CI	18,42 to 21,73
Variance	3,206
SD	1,791
SE	0,677
CV	9%



Median	20,11
98.4% CI	17,62 to 22,52
Range	4,9
IQR	2,5

Percentile	
2,5th	-
25th	18,79
50th	20,11
75th	21,34
97,5th	-



	Coefficient	p
Shapiro-Wilk	0,9558	0,7817
Skewness	0,1120	-
Kurtosis	-1,3127	-



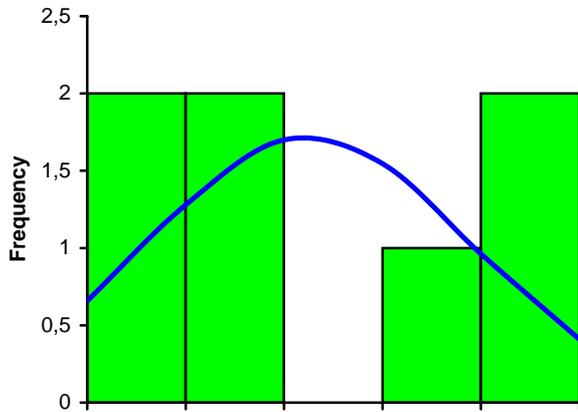
Test 4.2-Resumen descriptivo

Variable Consumos de explotación medios (miles €)
Subsector - 2.Fabric.Mater.Const.

Performed by

Date

28 febrero 2005



n | 7

Mean | 19,25

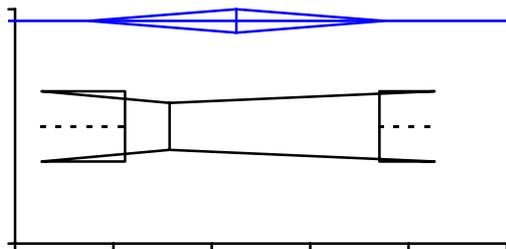
95% CI | 17,75 to 20,75

Variance | 2,634

SD | 1,623

SE | 0,613

CV | 8%



Median | 18,57

98.4% CI | 17,27 to 21,26

Range | 4,0

IQR | 2,6

Percentile

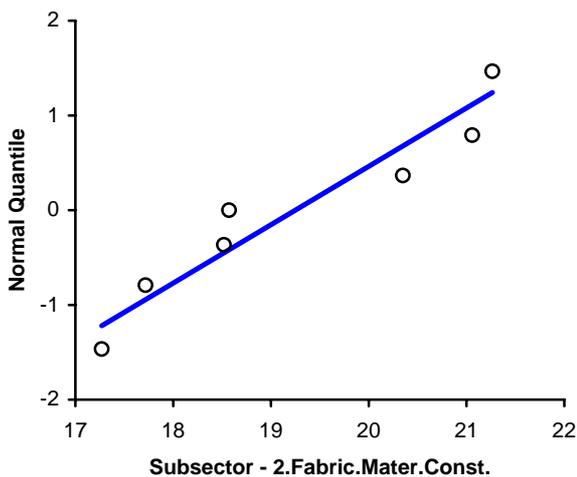
2,5th | -

25th | 18,12

50th | 18,57

75th | 20,70

97,5th | -



Shapiro-Wilk | Coefficient 0,8946 | p 0,2993

Skewness | 0,1828 | -

Kurtosis | -2,0351 | -



Test 4.3-Resumen descriptivo

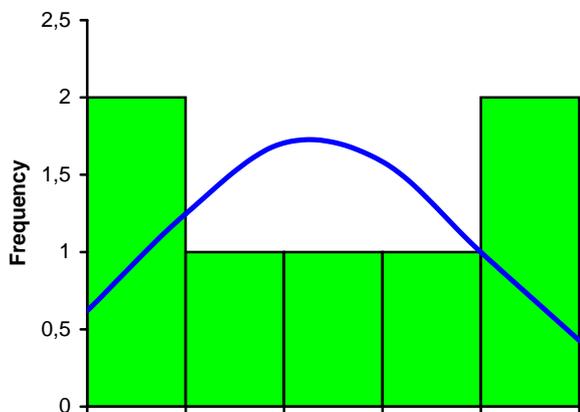
Variable Consumos de explotación medios (miles €)

Subsector - 3.Fabrc-Auxiliar.Construcc.

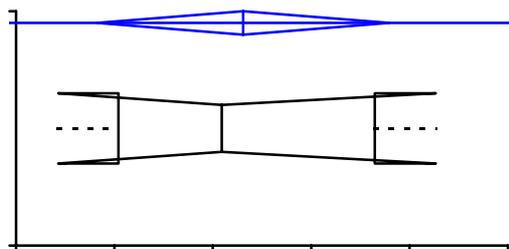
Performed by

Date

28 febrero 2005

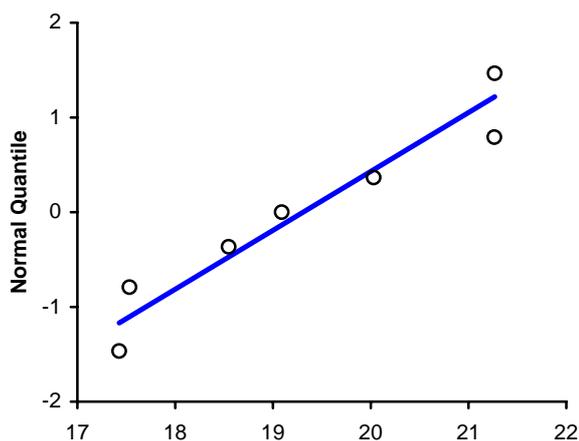


n	7
Mean	19,31
95% CI	17,82 to 20,79
Variance	2,583
SD	1,607
SE	0,607
CV	8%



Median	19,09
98.4% CI	17,43 to 21,27
Range	3,8
IQR	2,6

Percentile	
2,5th	-
25th	18,04
50th	19,09
75th	20,65
97,5th	-



	Coefficient	p
Shapiro-Wilk	0,8988	0,3239
Skewness	0,1501	-
Kurtosis	-1,7353	-



Test 4.4-Resumen descriptivo

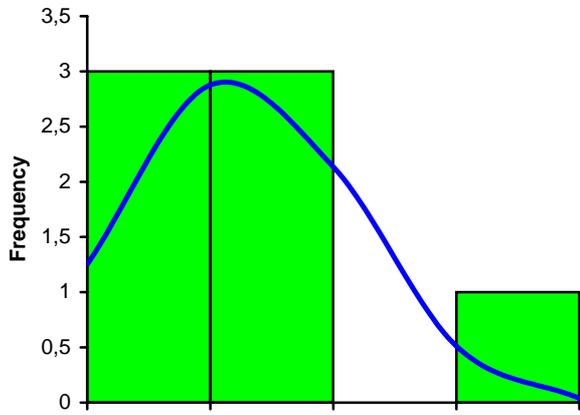
Variable

Consumos de explotación medios (miles €)
Subsector - 4.Construcción

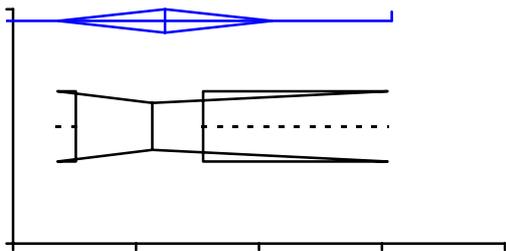
Performed by

Date

28 febrero 2005

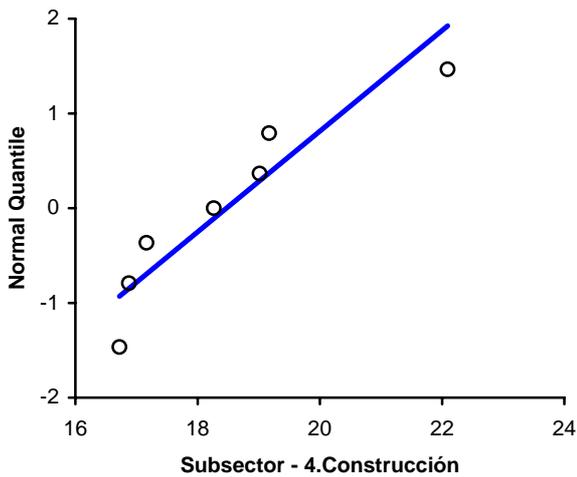


n	7
Mean	18,47
95% CI	16,73 to 20,21
Variance	3,540
SD	1,882
SE	0,711
CV	10%



Median	18,26
98.4% CI	16,72 to 22,09
Range	5,4
IQR	2,1

Percentile	
2,5th	-
25th	17,02
50th	18,26
75th	19,09
97,5th	-



	Coefficient	p
Shapiro-Wilk	0,8711	0,1899
Skewness	1,2705	-
Kurtosis	1,7038	-



Test 4.5-Resumen descriptivo

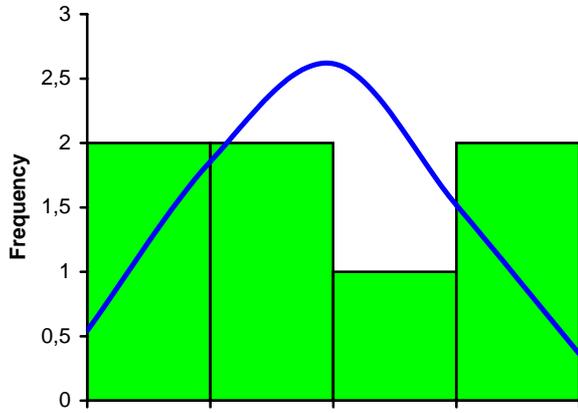
Consumos de explotación medios (miles €)

Variable Subsector - 5.Prom.Inmobiliaria

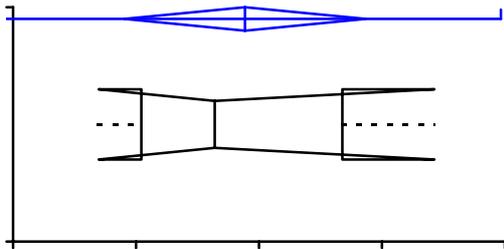
Performed by

Date

28 febrero 2005

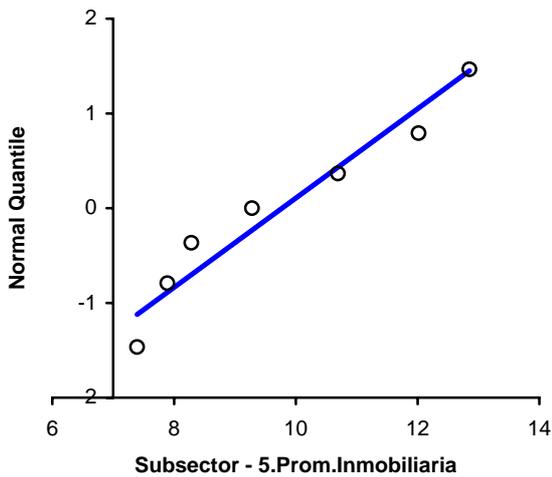


n	7
Mean	9,77
95% CI	7,81 to 11,74
Variance	4,507
SD	2,123
SE	0,802
CV	22%



Median	9,28
98.4% CI	7,39 to 12,85
Range	5,5
IQR	3,3

Percentile	
2,5th	-
25th	8,09
50th	9,28
75th	11,36
97,5th	-



	Coefficient	p
Shapiro-Wilk	0,9220	0,4848
Skewness	0,4319	-
Kurtosis	-1,5924	-



Test 4.6-Resumen descriptivo

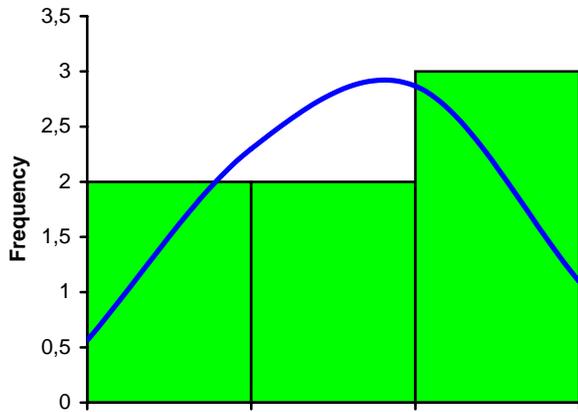
Consumos de explotación medios (miles €)

Variable Subsector - 6.Auxiliar. Inmobiliario

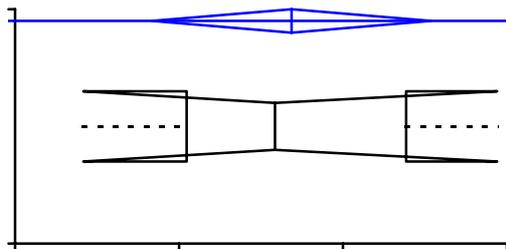
Performed by

Date

28 febrero 2005

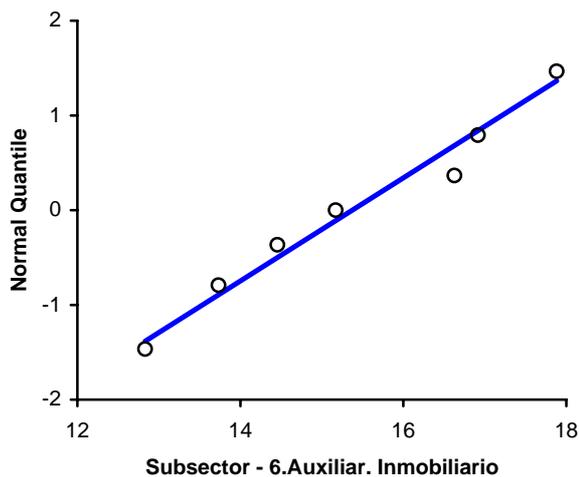


n	7
Mean	15,37
95% CI	13,67 to 17,07
Variance	3,379
SD	1,838
SE	0,695
CV	12%



Median	15,17
98.4% CI	12,83 to 17,88
Range	5,0
IQR	2,7

Percentile	
2,5th	-
25th	14,09
50th	15,17
75th	16,77
97,5th	-



	Coefficient	p
Shapiro-Wilk	0,9623	0,8385
Skewness	-0,0079	-
Kurtosis	-1,4215	-



Test 4.-Resumen descriptivo

analysed with: Analyse-it + General 1.71

Variables

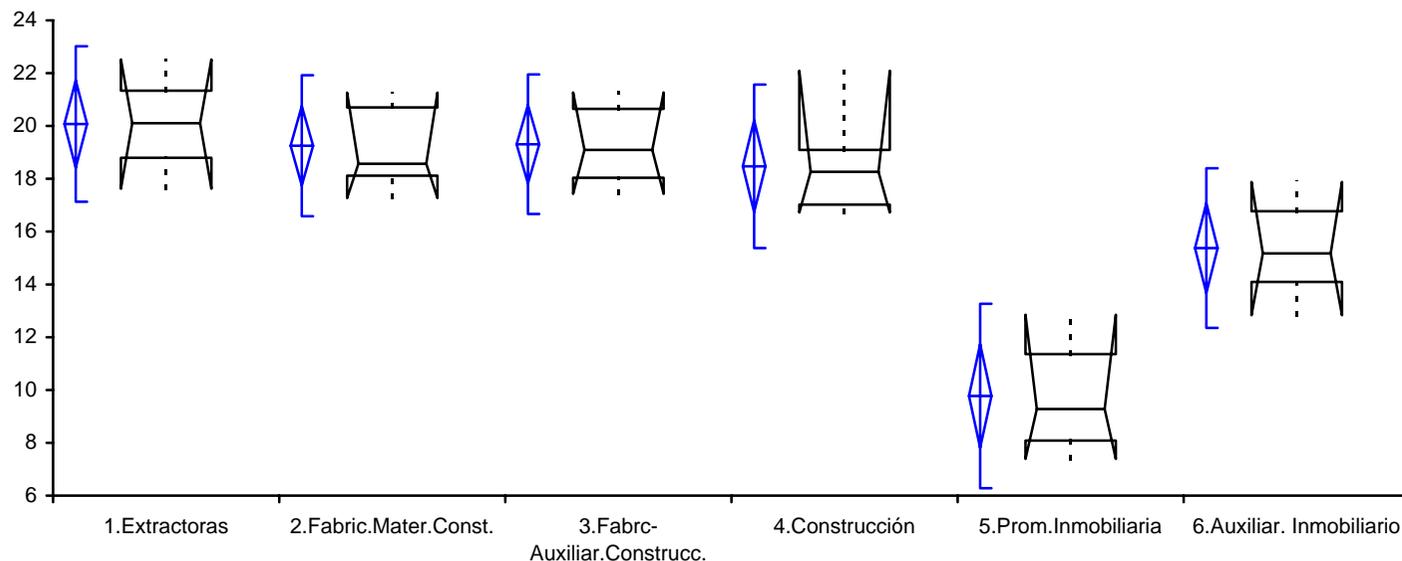
4.-Consumos de explotación medios (miles €)

Subsector: 1.Extractoras, 2.Fabric.Mater.Const., 3.Fabrc-Auxiliar.Construcc., 4.Construcción, 5.Prom.Inmobiliaria, 6.Auxiliar. Inmobiliario

Performed by

Date

28 febrero 2005



Subsector	n	Mean	SD	SE	95% CI of Mean	Median	IQR	95% CI of Median
1.Extractoras	7	20,07	1,791	0,677	18,42 to 21,73	20,11	2,54	17,62 to 22,52
2.Fabric.Mater.Const.	7	19,25	1,623	0,613	17,75 to 20,75	18,57	2,59	17,27 to 21,26
3.Fabrc-Auxiliar.Construcc.	7	19,31	1,607	0,607	17,82 to 20,79	19,09	2,61	17,43 to 21,27
4.Construcción	7	18,47	1,882	0,711	16,73 to 20,21	18,26	2,07	16,72 to 22,09
5.Prom.Inmobiliaria	7	9,77	2,123	0,802	7,81 to 11,74	9,28	3,27	7,39 to 12,85
6.Auxiliar. Inmobiliario	7	15,37	1,838	0,695	13,67 to 17,07	15,17	2,68	12,83 to 17,88

3.-ANÁLISIS DE ASOCIACIÓN ENTRE VARIABLES

3.1.-Relación Empleo-Cifra Negocio

Empleo	1. Extractoras		Empleo	2.Fabricación		Empleo	3.Auxiliar C.		Empleo	4.Construcción		Empleo	5.Promoción		Empleo	6.Aux. Inmob.	
	Cifra de negocios	C.S.															
9.0	768	14,3	1186	9,6	641	8,2	518	3,6	358	5,8	264	12,8					
19.1	842	13,6	1230	9,4	625	8,8	570	3,8	434	5,1	282	13,7					
11.0	964	14,8	1482	10,2	724	9,8	695	4,2	453	5,8	341	14,5					
10.9	959	13,4	1307	10,5	761	9,8	639	3,9	484	5,9	378	15,2					
11.8	1131	13,1	1394	10,5	786	10,1	827	3,7	614	5,2	376	16,6					
11.6	1231	13,4	1427	10,5	822	10,1	761	3,8	579	5,3	390	16,9					
11.0	1197	12,7	1313	10,1	835	9,8	727	3,7	661	4,8	386	17,9					

3.2.-Relación Coste salarial-Cifra Negocio. Valores medios

Años	1. Extractoras		2.Fabricación		3.Auxiliar C.		4.Construcción		5.Promoción		6.Aux. Inmob.	
	Cifra de negocios	C.Salarial	Cifra de negocios	Coste salarial								
1997	768	18,8	1186	17,3	641	17,4	518	16,7	358	7,4	264	12,8
1998	842	17,6	1230	17,7	625	17,5	570	16,9	434	7,9	282	13,7
1999	964	18,7	1482	18,5	724	18,5	695	18,3	453	8,3	341	14,5
2000	959	20,1	1307	18,6	761	19,1	639	17,2	484	9,3	378	15,2
2001	1131	20,7	1394	20,3	786	20,0	827	22,1	614	12,9	376	16,6
2002	1231	22,5	1427	21,3	822	21,3	761	19,2	579	10,7	390	16,9
2003	1197	22,0	1313	21,1	835	21,3	727	19,0	661	12,0	386	17,9

3.3.-Relación Cifra de Negocios y Consumos , en valores medios (miles de €)

Años	1. Extractoras			2.Fabricación			3.Auxiliar C.			4.Construcción			5.Promoción			6.Aux. Inmob.		
	C. N.	Cons.	C.S.	C.N.	Cons.	C.S.	C.N.	Cons.	C.S.	C. N.	Cons.	C.S.	C. N.	Cons.	C.S.	C. N.	Cons.	C.S.
1997	768	241,30	18,8	1186	573,1	17,3	641	352,4	17,4	518	352,4	16,7	358	357,9	7,4	264	66,5	12,8
1998	842	277,80	17,6	1230	606,5	17,7	625	345,3	17,5	570	345,3	16,9	434	434	7,9	282	71,4	13,7
1999	964	303,90	18,7	1482	719,0	18,5	724	395,5	18,5	695	395,5	18,3	453	452,9	8,3	341	89,1	14,5
2000	959	294,80	20,1	1307	658,9	18,6	761	418,4	19,1	639	418,4	17,2	484	483,7	9,3	378	105,2	15,2
2001	1131	340,00	20,7	1394	718,3	20,3	786	421,1	20,0	827	421,1	22,1	614	613,9	12,9	376	99	16,6
2002	1231	396,10	22,5	1427	718,5	21,3	822	438,1	21,3	761	438,1	19,2	579	578,9	10,7	390	110,2	16,9
2003	1197	381,50	22,0	1313	656,6	21,1	835	460,2	21,3	727	450,2	19,0	661	660,5	12,0	386	108,9	17,9

3.4.-Relación Coste salarial-Cifra Negocio. Valores totales (miles €)

Años	1. Extractoras		2.Fabricación		3.Auxiliar C.		4.Construcción		5.Promoción		6.Aux. Inmob.	
	Cifra de negocios	C.Salarial	Cifra de negocios	Coste salarial								
1997	248.773	54.683	1.151.801	239.914	1.320.585	345.292	6.685.390	1.825.270	4.015.361	300.971	324.481	90.613
1998	404.269	85.574	1.722.889	338.610	1.718.450	452.944	11.100.000	2.901.371	6.012.681	417.706	468.896	115.497
1999	462.806	98.875	2.075.868	382.943	1.988.375	518.757	13.547.616	3.503.470	6.274.982	465.893	567.356	138.749
2000	513.280	117.487	1.867.151	355.658	1.984.375	521.436	12.949.810	3.401.085	6.287.940	465.893	600.350	141.982
2001	528.237	113.739	1.909.013	363.764	2.031.480	543.573	16.734.832	4.496.565	8.815.021	683.650	729.079	168.020
2002	766.850	162.988	2.504.018	500.240	2.998.010	814.419	21.497.000	5.482.377	11.494.483	810.041	1.110.880	255.095
2003	387.982	78.631	1.415.546	287.244	1.739.700	449.489	11.214.919	2.006.364	5.790.873	391.099	597.829	133.774



Test 3.1.1-Regresión lineal

analysed with: Analyse-it + General 1.71

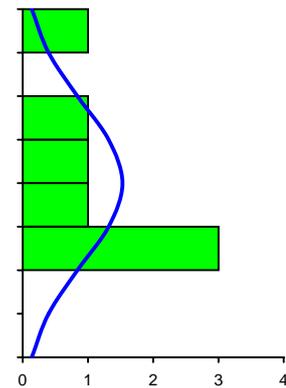
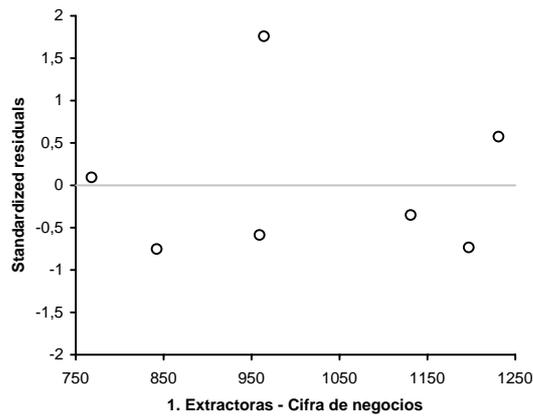
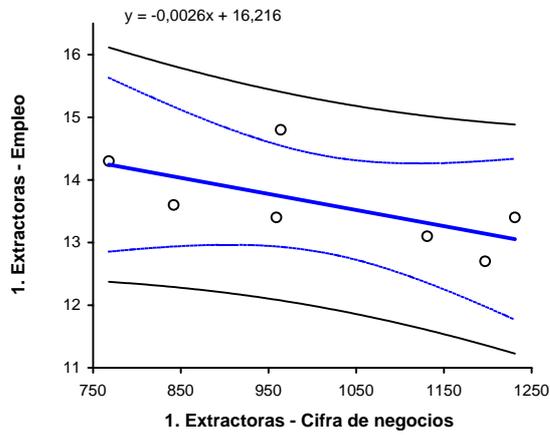
Fit 1. Extractoras: Empleo v Cifra de negocios
Performed by fernando llorente

Date 9 marzo 2005

n	7
R ²	0,41
Adjusted R ²	0,29
SE	0,6026

Term	Coefficient	SE	p	95% CI of Coefficient
Intercept	16,2165	1,4195	<0,0001	12,5674 to 19,8655
Slope	-0,0026	0,0014	0,1224	-0,0061 to 0,0010

Source of variation	SSq	DF	MSq	F	p
Due to regression	1,253	1	1,253	3,45	0,1224
About regression	1,816	5	0,363		
Total	3,069	6			





Test 3.1.2-Regresión lineal

analysed with: Analyse-it + General 1.71

Fit 2.Fabricación - Cifra de negocios y Empleo

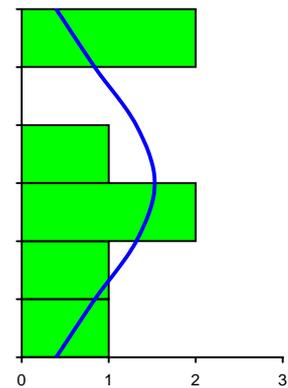
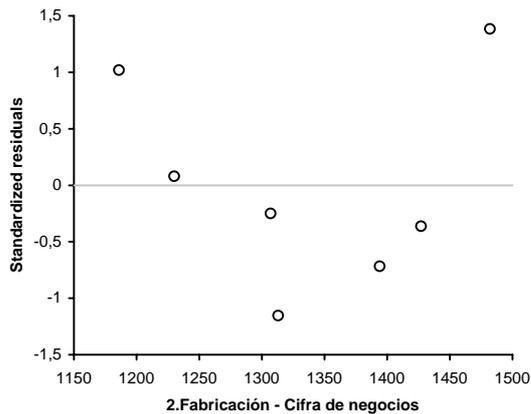
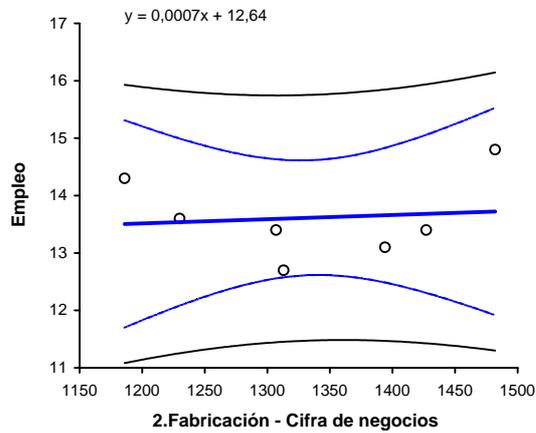
Performed by a a

Date 24 febrero 2005

n	7
R ²	0,01
Adjusted R ²	-0,19
SE	0,7788

Term	Coefficient	SE	p	95% CI of Coefficient
Intercept	12,6401	3,9939	0,0250	2,3735 to 22,9067
Slope	0,0007	0,0030	0,8165	-0,0069 to 0,0084

Source of variation	SSq	DF	MSq	F	p
Due to regression	0,036	1	0,036	0,06	0,8165
About regression	3,032	5	0,606		
Total	3,069	6			





Test 3.1.3-Regresión lineal

analysed with: Analyse-it + General 1.71

Fit 3.Auxiliar C. - Cifra de negocios y Empleo

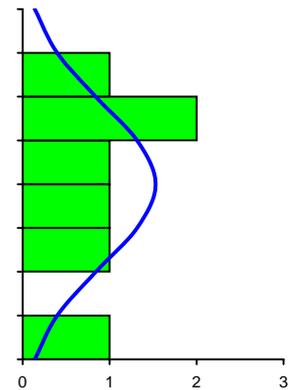
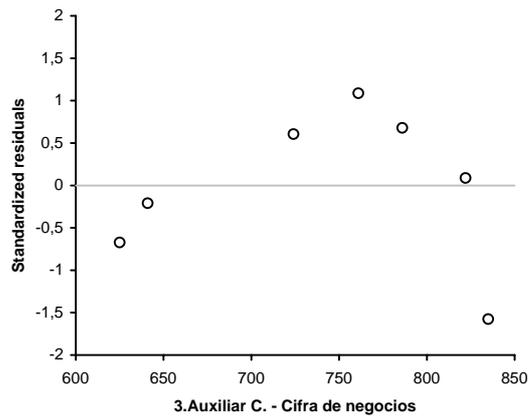
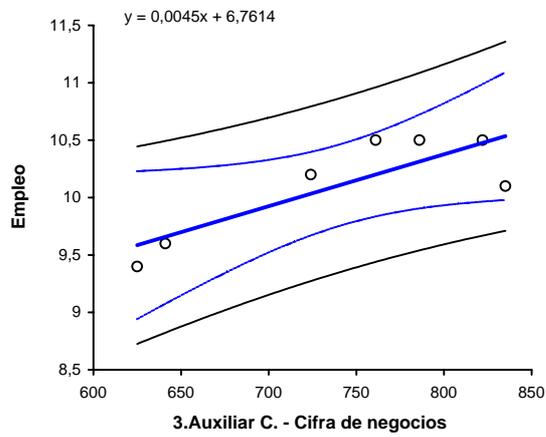
Performed by a a

Date 24 febrero 2005

n	7
R ²	0,69
Adjusted R ²	0,63
SE	0,2757

Term	Coefficient	SE	p	95% CI of Coefficient
Intercept	6,7614	1,0087	0,0011	4,1684 to 9,3544
Slope	0,0045	0,0014	0,0205	0,0010 to 0,0080

Source of variation	SSq	DF	MSq	F	p
Due to regression	0,849	1	0,849	11,17	0,0205
About regression	0,380	5	0,076		
Total	1,229	6			





Test 3.1.4-Regresión lineal

analysed with: Analyse-it + General 1.71

Fit 4.Construcción - Cifra de negocios y Empleo

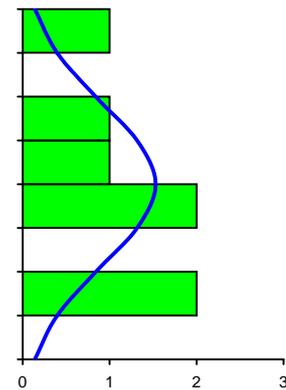
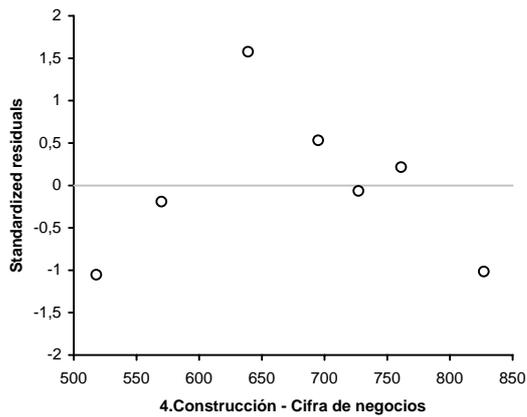
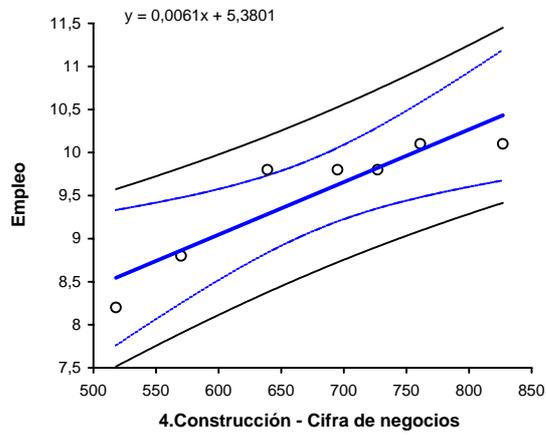
Performed by a a

Date 24 febrero 2005

n	7
R ²	0,83
Adjusted R ²	0,80
SE	0,3272

Term	Coefficient	SE	p	95% CI of Coefficient
Intercept	5,3801	0,8427	0,0014	3,2137 to 7,5464
Slope	0,0061	0,0012	0,0043	0,0029 to 0,0093

Source of variation	SSq	DF	MSq	F	p
Due to regression	2,633	1	2,633	24,60	0,0043
About regression	0,535	5	0,107		
Total	3,169	6			





Test 3.1.5-Regresión lineal

analysed with: Analyse-it + General 1.71

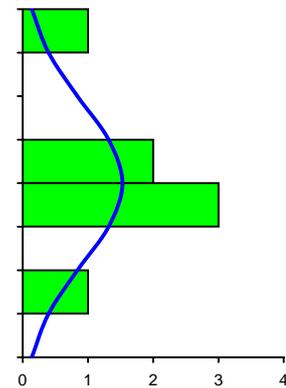
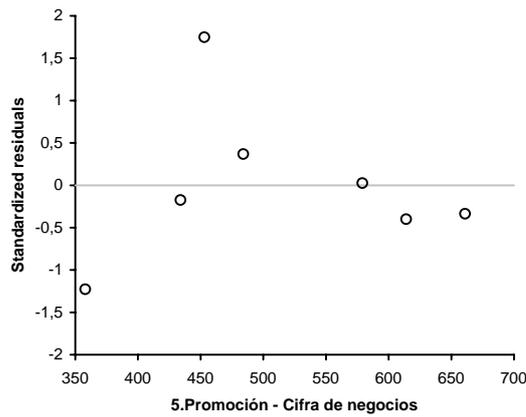
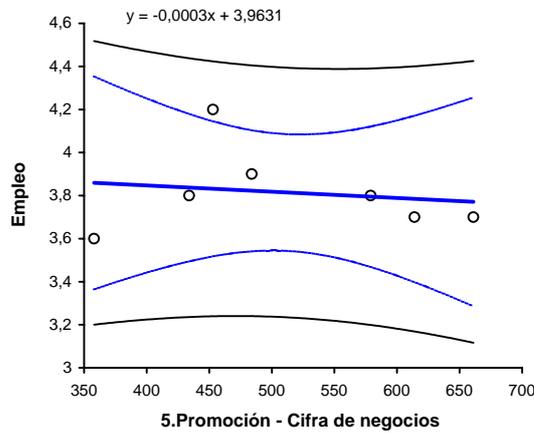
Fit 5.Promoción - Cifra de negocios y Empleo
Performed by a a

Date 24 febrero 2005

n | 7
R² | 0,03
Adjusted R² | -0,17
SE | 0,2110

Term	Coefficient	SE	p	95% CI of Coefficient
Intercept	3,9631	0,4126	0,0002	2,9024 to 5,0237
Slope	-0,0003	0,0008	0,7283	-0,0023 to 0,0017

Source of variation	SSq	DF	MSq	F	p
Due to regression	0,006	1	0,006	0,14	0,7283
About regression	0,223	5	0,045		
Total	0,229	6			





Test **3.1.6-Regresión lineal**

analysed with: Analyse-it + General 1.71

Fit 6.Aux. Inmob. - Cifra de negocios y Empleo

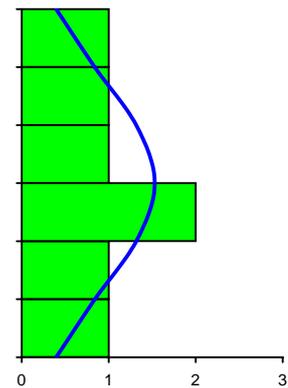
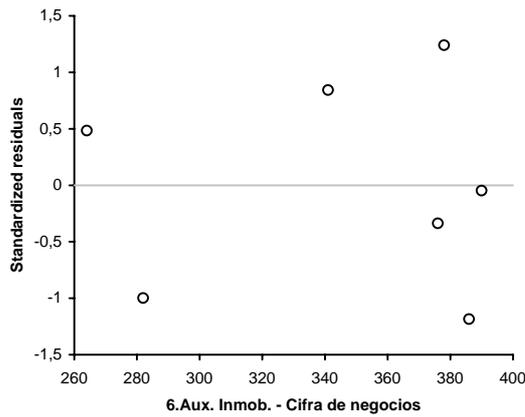
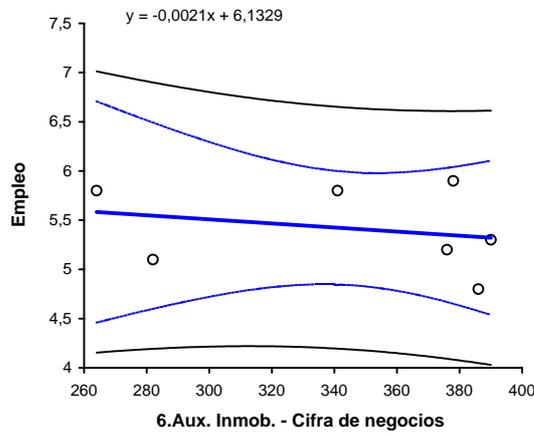
Performed by a a

Date 24 febrero 2005

n	7
R ²	0,07
Adjusted R ²	-0,12
SE	0,4468

Term	Coefficient	SE	p	95% CI of Coefficient
Intercept	6,1329	1,2199	0,0040	2,9970 to 9,2689
Slope	-0,0021	0,0035	0,5779	-0,0111 to 0,0069

Source of variation	SSq	DF	MSq	F	p
Due to regression	0,071	1	0,071	0,35	0,5779
About regression	0,998	5	0,200		
Total	1,069	6			





Test **3-Regresión lineal- total**

analysed with: Analyse-it + General 1.71

Fit Empleo v Cifra Negocios

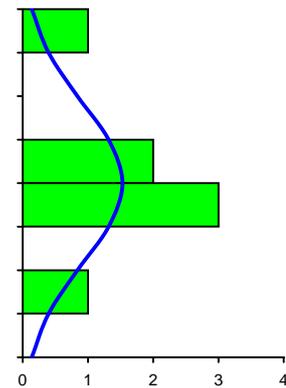
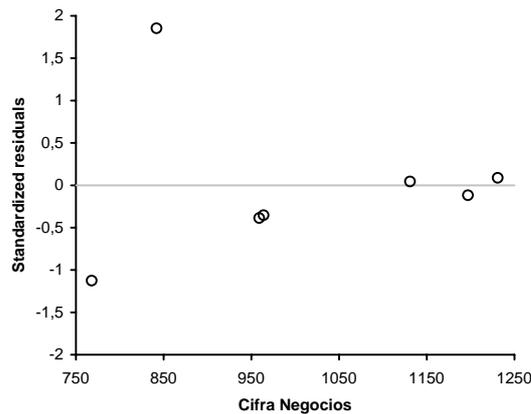
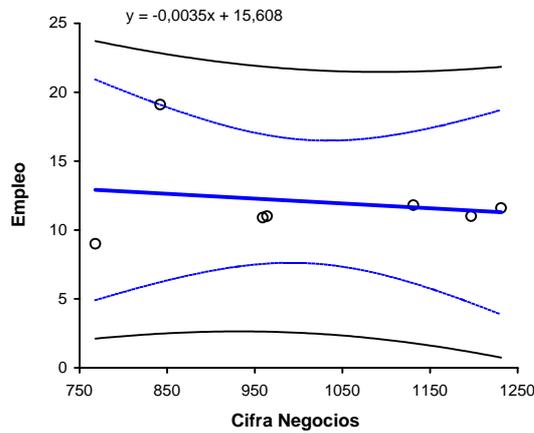
Performed by a a

Date 24 febrero 2005

n	7
R ²	0,04
Adjusted R ²	-0,16
SE	3,4775

Term	Coefficient	SE	p	95% CI of Coefficient
Intercept	15,6082	8,1913	0,1151	-5,4481 to 36,6646
Slope	-0,0035	0,0080	0,6788	-0,0240 to 0,0170

Source of variation	SSq	DF	MSq	F	p
Due to regression	2,333	1	2,333	0,19	0,6788
About regression	60,464	5	12,093		
Total	62,797	6			





Test 3.2.1-Regresión lineal

analysed with: Analyse-it + General 1.71

Fit 1. Extractoras: C.Salarial v Cifra de negocios-Valores medios

Performed by FLlorente

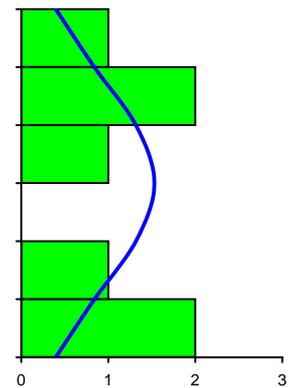
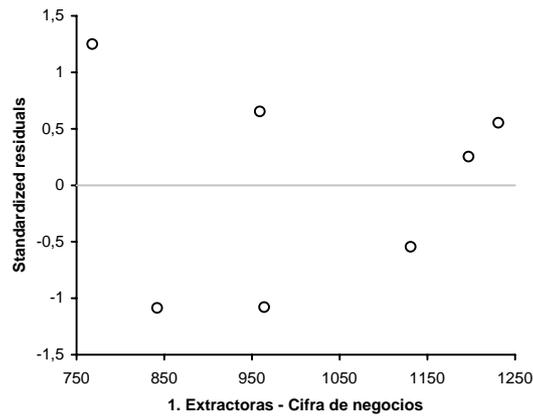
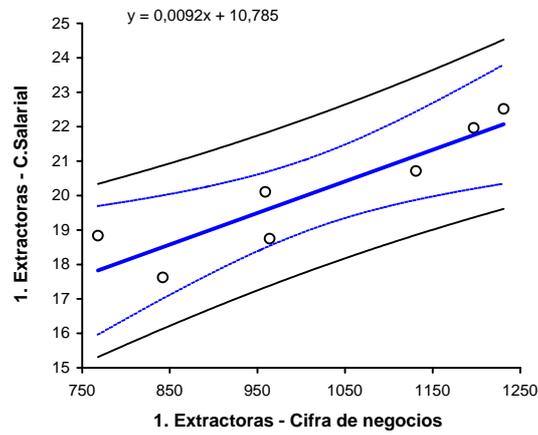
Date 28 febrero 2005

n | 7

R ²	0,83
Adjusted R ²	0,80
SE	0,8098

Term	Coefficient	SE	p	95% CI of Coefficient
Intercept	10,7846	1,9075	0,0024	5,8811 to 15,6881
Slope	0,0092	0,0019	0,0043	0,0044 to 0,0139

Source of variation	SSq	DF	MSq	F	p
Due to regression	15,96	1	15,96	24,34	0,0043
About regression	3,28	5	0,66		
Total	19,24	6			





Test 3.2.2-Regresión lineal

analysed with: Analyse-it + General 1.71

Fit 2.Fabricación: C.Salarial v Cifra de negocios-Valores medios

Performed by FLlorente

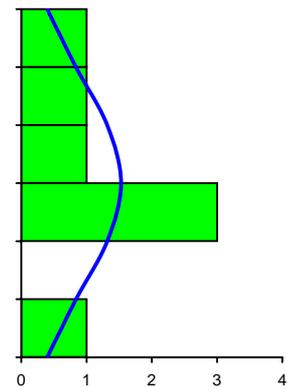
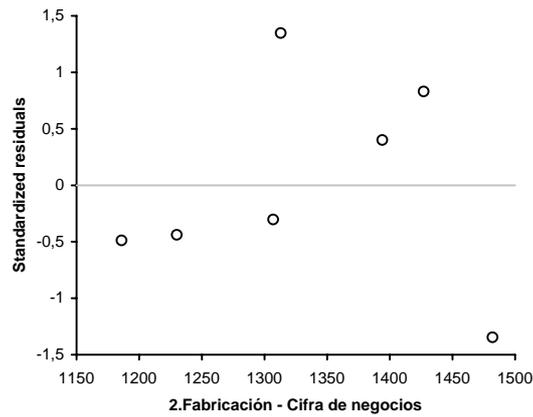
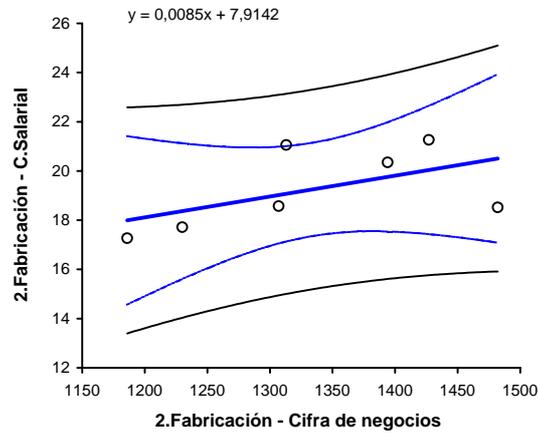
Date 28 febrero 2005

n | 7

R² | 0,31
Adjusted R² | 0,17
SE | 1,4761

Term	Coefficient	SE	p	95% CI of Coefficient
Intercept	7,9142	7,5703	0,3437	-11,5459 to 27,3743
Slope	0,0085	0,0057	0,1935	-0,0060 to 0,0230

Source of variation	SSq	DF	MSq	F	p
Due to regression	4,91	1	4,91	2,25	0,1935
About regression	10,89	5	2,18		
Total	15,81	6			





Test **3.2.3-Regresión lineal**

analysed with: Analyse-it + General 1.71

Fit 3.Auxiliar C.: C.Salarial v Cifra de negocios-Valores medios

Performed by FLlorente

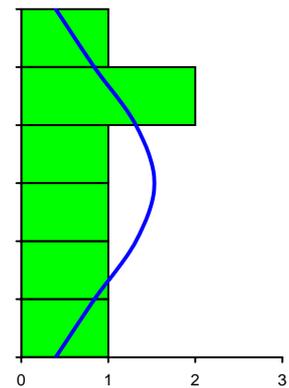
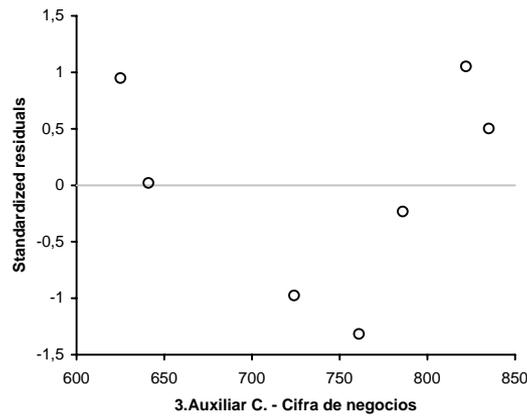
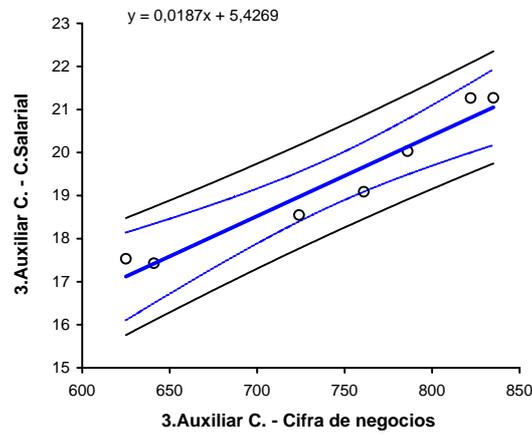
Date 28 febrero 2005

n | 7

R² | 0,94
Adjusted R² | 0,93
SE | 0,4358

Term	Coefficient	SE	p	95% CI of Coefficient
Intercept	5,4269	1,5946	0,0192	1,3278 to 9,5261
Slope	0,0187	0,0021	0,0003	0,0132 to 0,0242

Source of variation	SSq	DF	MSq	F	p
Due to regression	14,55	1	14,55	76,60	0,0003
About regression	0,95	5	0,19		
Total	15,50	6			





Test **3.2.4-Regresión lineal**

analysed with: Analyse-it + General 1.71

Fit 4.Construcción: C.Salarial v Cifra de negocios-Valores medios

Performed by FLlorente

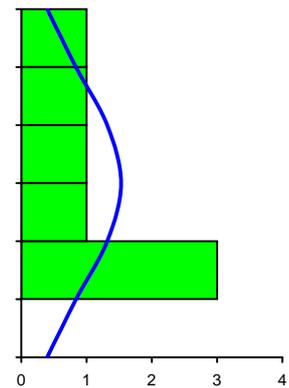
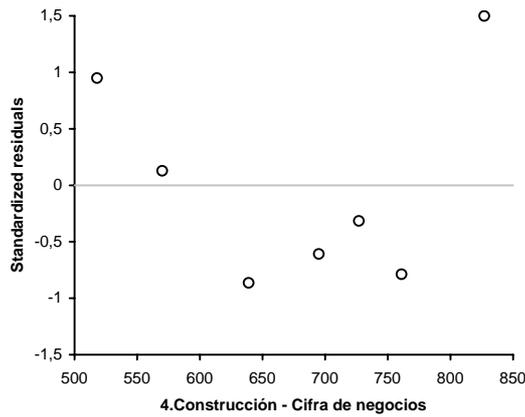
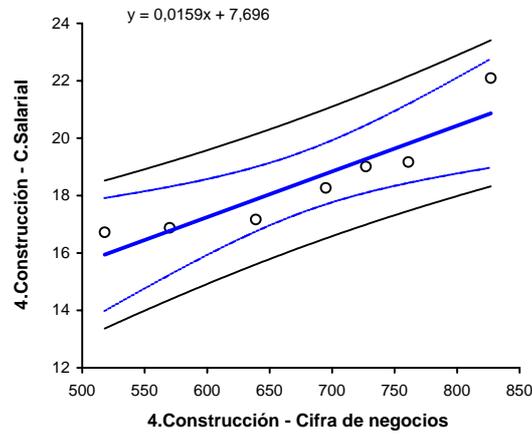
Date 28 febrero 2005

n | 7

R² | 0,84
Adjusted R² | 0,81
SE | 0,8186

Term	Coefficient	SE	p	95% CI of Coefficient
Intercept	7,6960	2,1083	0,0147	2,2766 to 13,1155
Slope	0,0159	0,0031	0,0036	0,0080 to 0,0238

Source of variation	SSq	DF	MSq	F	p
Due to regression	17,89	1	17,89	26,70	0,0036
About regression	3,35	5	0,67		
Total	21,24	6			





Test 3.2.5-Regresión lineal

analysed with: Analyse-it + General 1.71

Fit 5.Promoción: C.Salarial v Cifra de negocios-Valores medios

Performed by FLlorente

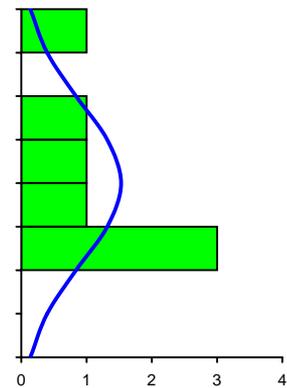
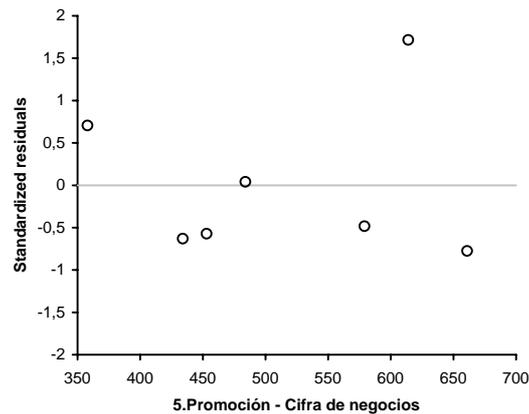
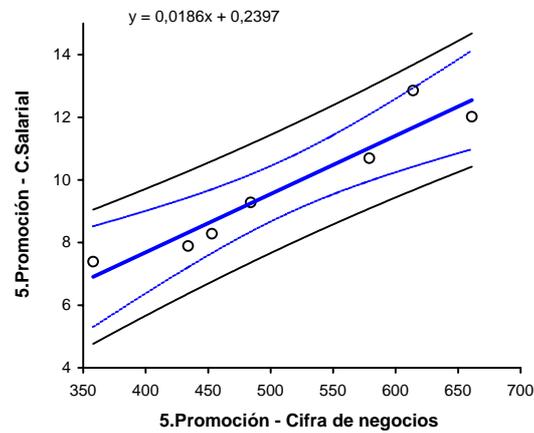
Date 28 febrero 2005

n | 7

R² | 0,91
Adjusted R² | 0,90
SE | 0,6863

Term	Coefficient	SE	p	95% CI of Coefficient
Intercept	0,2397	1,3422	0,8653	-3,2107 to 3,6900
Slope	0,0186	0,0026	0,0008	0,0120 to 0,0252

Source of variation	SSq	DF	MSq	F	p
Due to regression	24,68	1	24,68	52,40	0,0008
About regression	2,36	5	0,47		
Total	27,04	6			





Test **3.2.6-Regresión lineal**

analysed with: Analyse-it + General 1.71

Fit 6.Aux. Inmob.: Coste salarial v Cifra de negocios-Valores medios

Performed by FLlorente

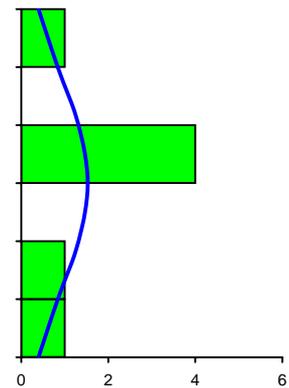
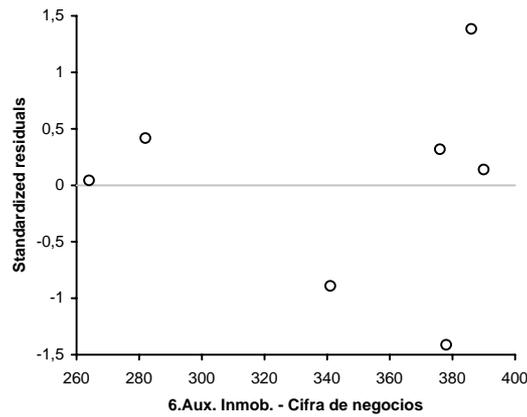
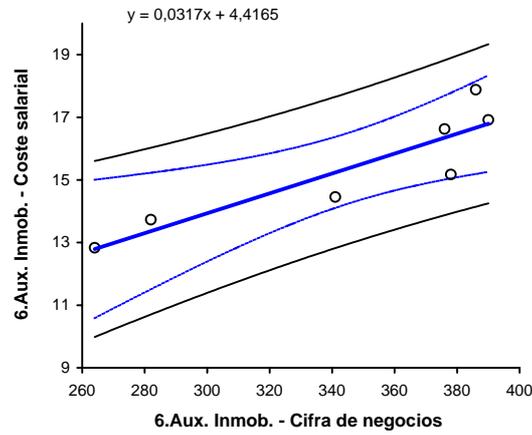
Date 28 febrero 2005

n | 7

R² | 0,81
Adjusted R² | 0,77
SE | 0,8786

Term	Coefficient	SE	p	95% CI of Coefficient
Intercept	4,4165	2,3990	0,1250	-1,7504 to 10,5834
Slope	0,0317	0,0069	0,0058	0,0140 to 0,0494

Source of variation	SSq	DF	MSq	F	p
Due to regression	16,42	1	16,42	21,27	0,0058
About regression	3,86	5	0,77		
Total	20,27	6			





Test 3.3.1-Regresión lineal

analysed with: Analyse-it + General 1.71

7.-Relación Cifra de Negocios y Consumos , en valores medios (miles de €)

Fit 1. Extractoras: Cons. v C. N.

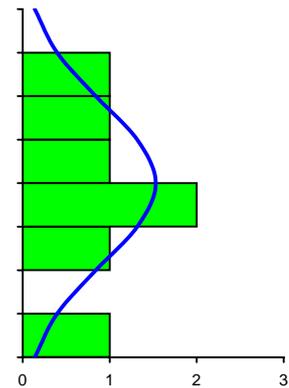
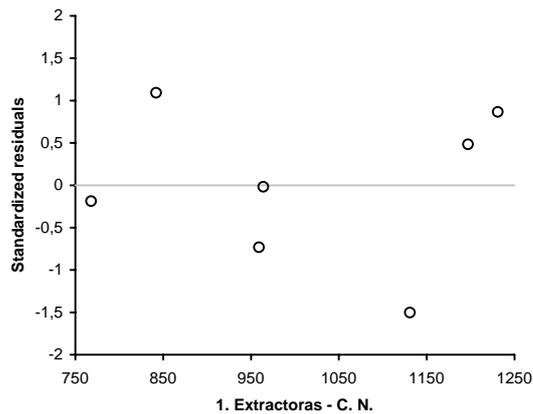
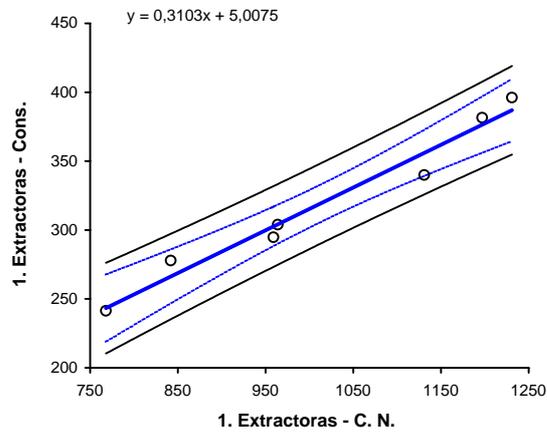
Performed by a a

Date 27 febrero 2005

n	7
R ²	0,97
Adjusted R ²	0,96
SE	10,5900

Term	Coefficient	SE	p	95% CI of Coefficient
Intercept	5,0075	24,9450	0,8488	-59,1156 to 69,1306
Slope	0,3103	0,0243	<0.0001	0,2478 to 0,3727

Source of variation	SSq	DF	MSq	F	p
Due to regression	18.278,477	1	18.278,477	162,99	<0.0001
About regression	560,740	5	112,148		
Total	18.839,217	6			





Test 3.3.2-Regresión lineal

analysed with: Analyse-it + General 1.71

7.-Relación Cifra de Negocios y Consumos , en valores medios (miles de €)

Fit 2.Fabricación: Cons. v C.N.

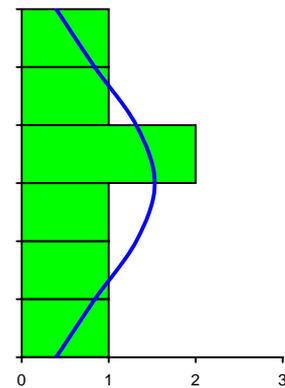
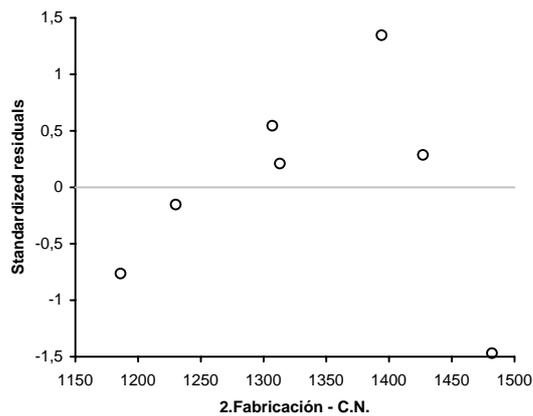
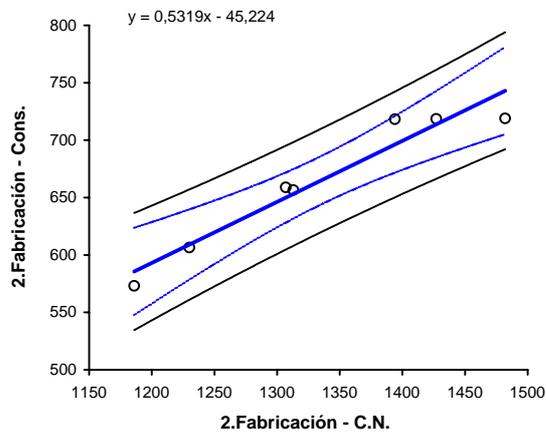
Performed by a a

Date 27 febrero 2005

n	7
R ²	0,93
Adjusted R ²	0,92
SE	16,3794

Term	Coefficient	SE	p	95% CI of Coefficient
Intercept	-45,2239	84,0026	0,6134	-261,1596 to 170,7117
Slope	0,5319	0,0628	0,0004	0,3705 to 0,6933

Source of variation	SSq	DF	MSq	F	p
Due to regression	19250,94	1	19250,94	71,76	0,0004
About regression	1341,43	5	268,29		
Total	20592,37	6			





Test 3.3.3-Regresión lineal

analysed with: Analyse-it + General 1.71

Relación Cifra de Negocios y Consumos , en valores medios (miles de €)

Fit 3.Auxiliar C. - Cons. v 1. Extractoras - C. N.

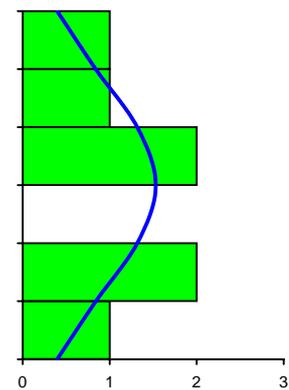
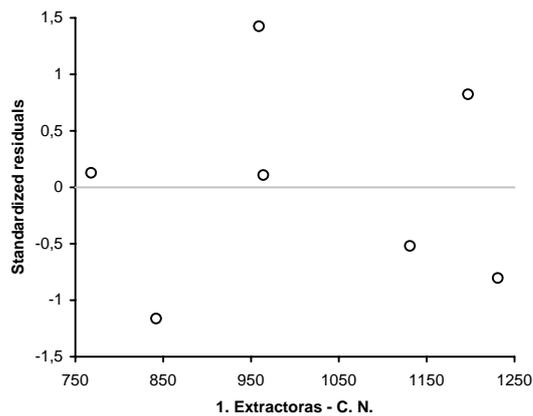
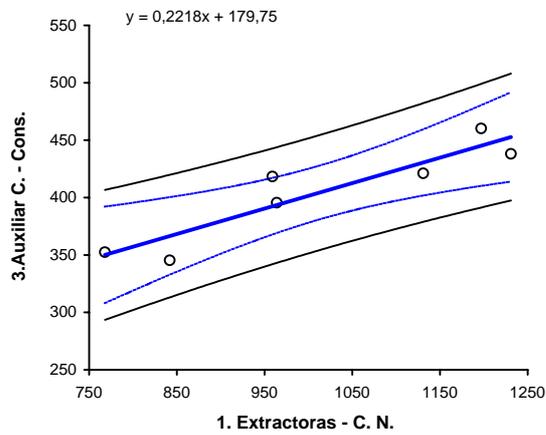
Performed by a a

Date 27 febrero 2005

n	7
R ²	0,85
Adjusted R ²	0,82
SE	18,2292

Term	Coefficient	SE	p	95% CI of Coefficient
Intercept	179,7473	42,9392	0,0086	69,3685 to 290,1261
Slope	0,2218	0,0418	0,0032	0,1142 to 0,3293

Source of variation	SSq	DF	MSq	F	p
Due to regression	9338,720	1	9338,720	28,10	0,0032
About regression	1661,514	5	332,303		
Total	11000,234	6			





Test **3.3.4-Regresión lineal**

analysed with: Analyse-it + General 1.71

Relación Cifra de Negocios y Consumos , en valores medios (miles de €)

Fit 4.Construcción - Cons. v 1. Extractoras - C. N.

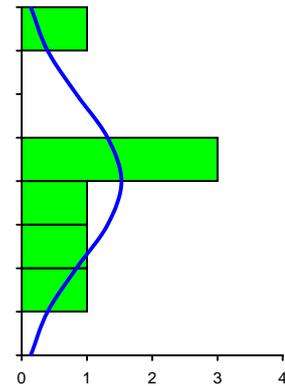
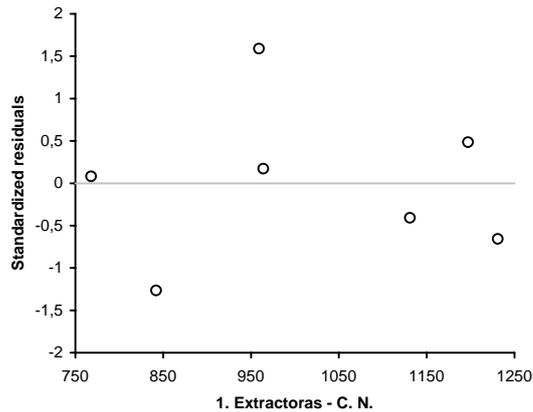
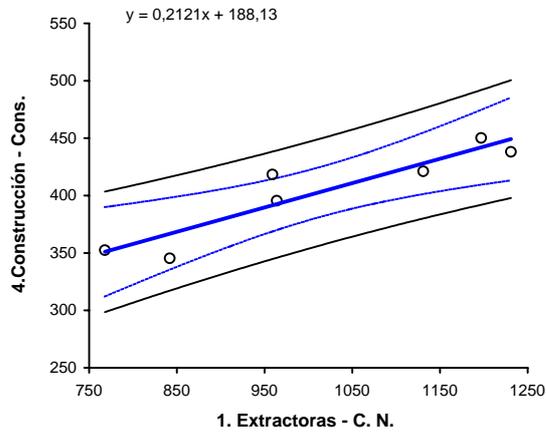
Performed by a a

Date 27 febrero 2005

n	7
R ²	0,86
Adjusted R ²	0,83
SE	16,9084

Term	Coefficient	SE	p	95% CI of Coefficient
Intercept	188,1284	39,8281	0,0052	85,7471 to 290,5097
Slope	0,2121	0,0388	0,0028	0,1123 to 0,3118

Source of variation	SSq	DF	MSq	F	p
Due to regression	8541,054	1	8541,054	29,87	0,0028
About regression	1429,466	5	285,893		
Total	9970,520	6			





Test **3.3.5-Regresión lineal**

analysed with: Analyse-it + General 1.71

Fit 7.-Relación Cifra de Negocios y Consumos , en valores medios (miles de €)

5.Promoción: Cons. v C. N.

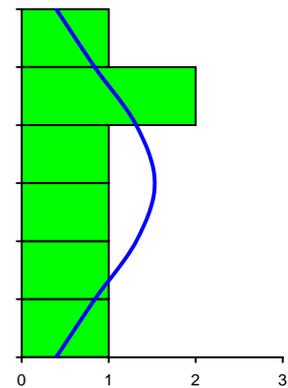
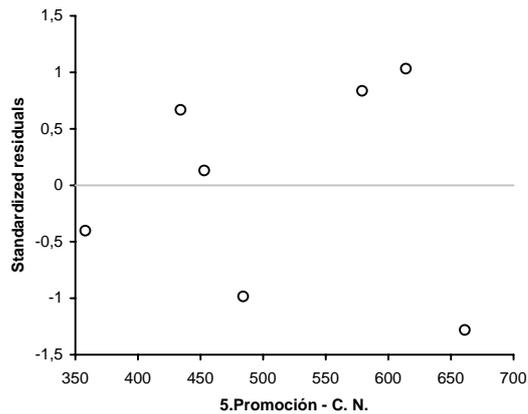
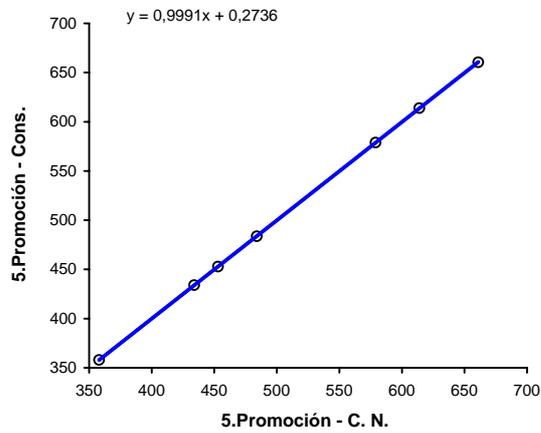
Performed by a a

Date 27 febrero 2005

n	7
R ²	1,00
Adjusted R ²	1,00
SE	0,1552

Term	Coefficient	SE	p	95% CI of Coefficient
Intercept	0,2736	0,3036	0,4087	-0,5068 to 1,0540
Slope	0,9991	0,0006	<0.0001	0,9976 to 1,0006

Source of variation	SSq	DF	MSq	F	p
Due to regression	71035,168	1	71035,168	2947773,02	<0.0001
About regression	0,120	5	0,024		
Total	71035,289	6			





Test 3.3.6-Regresión lineal

analysed with: Analyse-it + General 1.71

Relación Cifra de Negocios y Consumos , en valores medios (miles de €)

Fit 6.Aux. Inmob.: Cons. v C. N.

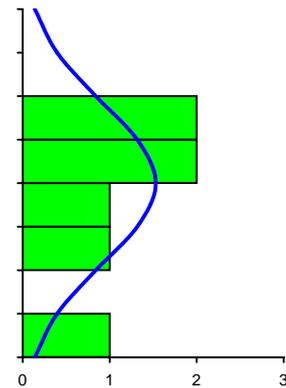
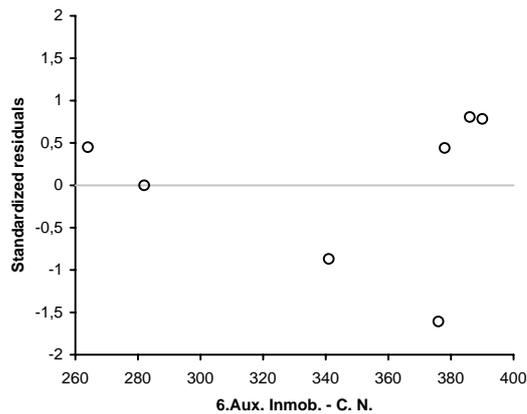
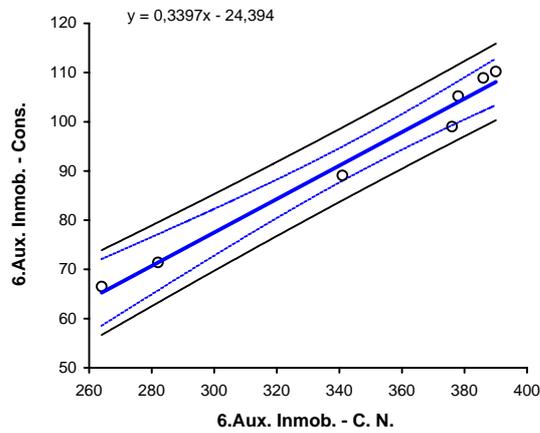
Performed by a a

Date 27 febrero 2005

n	7
R ²	0,98
Adjusted R ²	0,98
SE	2,6950

Term	Coefficient	SE	p	95% CI of Coefficient
Intercept	-24,3937	7,3592	0,0211	-43,3110 to -5,4763
Slope	0,3397	0,0211	<0.0001	0,2854 to 0,3940

Source of variation	SSq	DF	MSq	F	p
Due to regression	1881,124	1	1881,124	259,00	<0.0001
About regression	36,316	5	7,263		
Total	1917,440	6			





Test 3.4.1-Regresión lineal

analysed with: Analyse-it + General 1.71

Fit 1. Extractoras: C.Salarial v Cifra de negocios-Totales

Performed by FLlorente

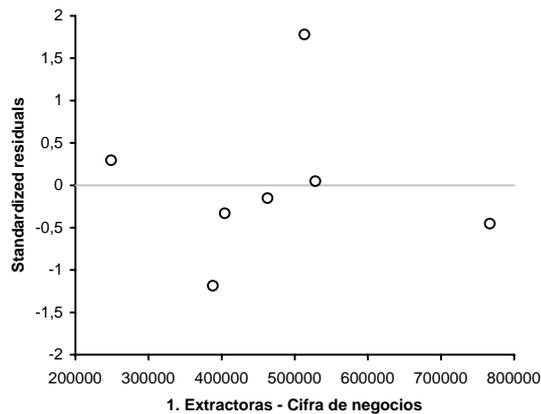
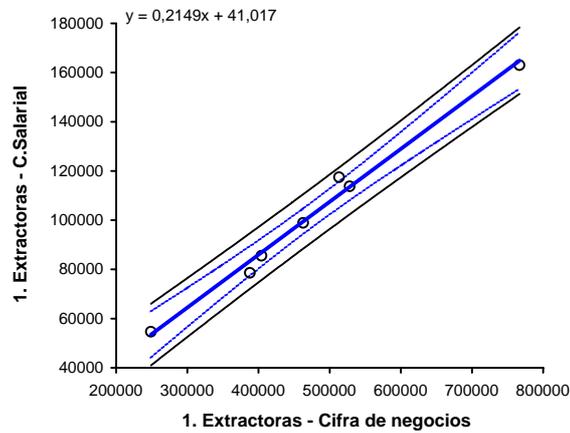
Date 28 febrero 2005

n | 7

R² | 0,99
Adjusted R² | 0,99
SE | 4024,1251

Term	Coefficient	SE	p	95% CI of Coefficient
Intercept	41,0172	5094,6268	0,9939	-13055,1362 to 13137,1706
Slope	0,2149	0,0103	<0.0001	0,1885 to 0,2413

Source of variation	SSq	DF	MSq	F	p
Due to regression	7.080.222.625,7	1	7.080.222.625,7	437,22	<0.0001
About regression	80.967.912,3	5	16.193.582,5		
Total	7.161.190.538,0	6			





Test 3.4.2-Regresión lineal

analysed with: Analyse-it + General 1.71

Fit 2.Fabricación: C.Salarial v Cifra de negocios-Valores totales

Performed by FLlorente

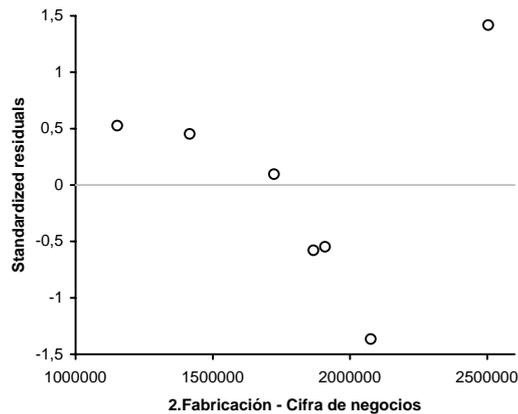
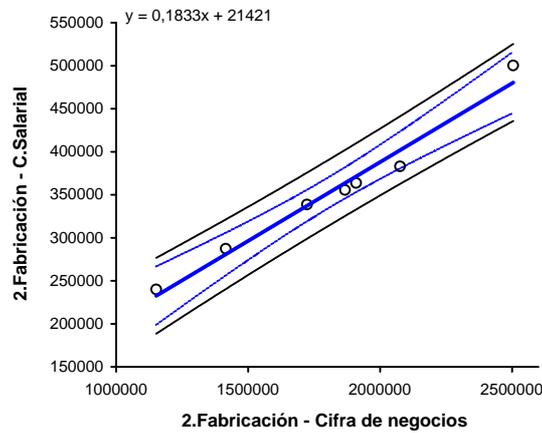
Date 28 febrero 2005

n | 7

R² | 0,98
Adjusted R² | 0,97
SE | 13942,1675

Term	Coefficient	SE	p	95% CI of Coefficient
Intercept	21420,6544	23955,7687	0,4122	-40159,6012 to 83000,9100
Slope	0,1833	0,0129	<0.0001	0,1501 to 0,2166

Source of variation	SSq	DF	MSq	F	p
Due to regression	39.045.590.499,4	1	39.045.590.499,4	200,87	<0.0001
About regression	971.920.166,0	5	194.384.033,2		
Total	40.017.510.665,4	6			





Test **3.4.3-Regresión lineal**

analysed with: Analyse-it + General 1.71

Fit 3.Auxiliar C.: C.Salarial v Cifra de negocios-Valores totales

Performed by FLlorente

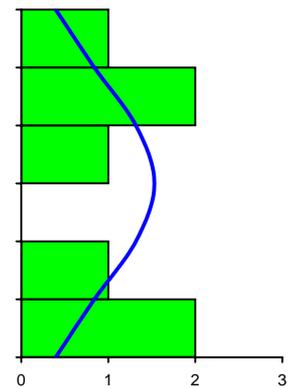
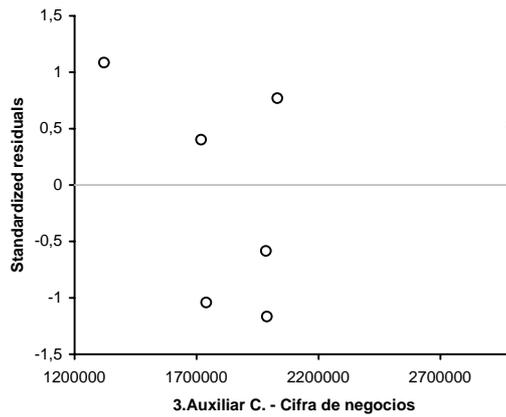
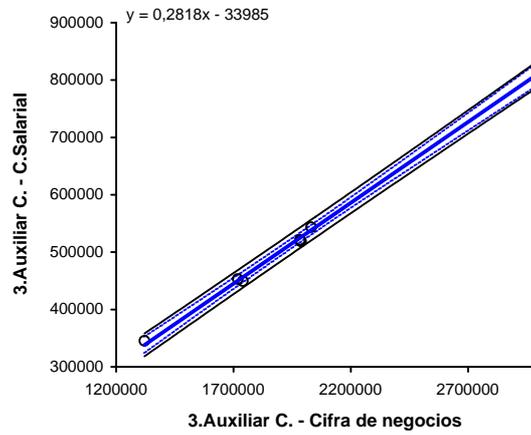
Date 28 febrero 2005

n | 7

R ²	1,00
Adjusted R ²	1,00
SE	6545,9254

Term	Coefficient	SE	p	95% CI of Coefficient
Intercept	-33985,4448	10486,7677	0,0229	-60942,5357 to -7028,3539
Slope	0,2818	0,0052	<0.0001	0,2685 to 0,2951

Source of variation	SSq	DF	MSq	F	p
Due to regression	127.013.799,131,1	1	127.013.799,131,1	2964,21	<0.0001
About regression	214.245.696,4	5	42.849.139,3		
Total	127.228.044,827,4	6			





Test **3.4.4-Regresión lineal**

analysed with: Analyse-it + General 1.71

Fit 4.Construcción: C.Salarial v Cifra de negocios-Valores totales

Performed by FLlorente

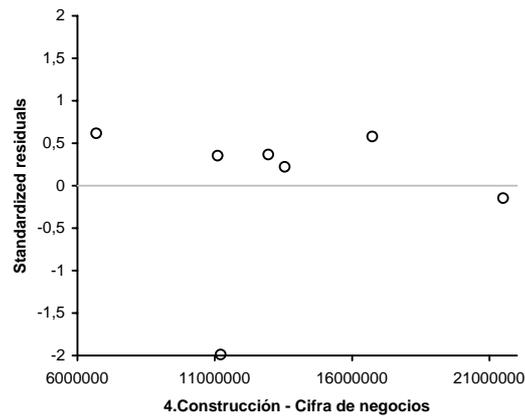
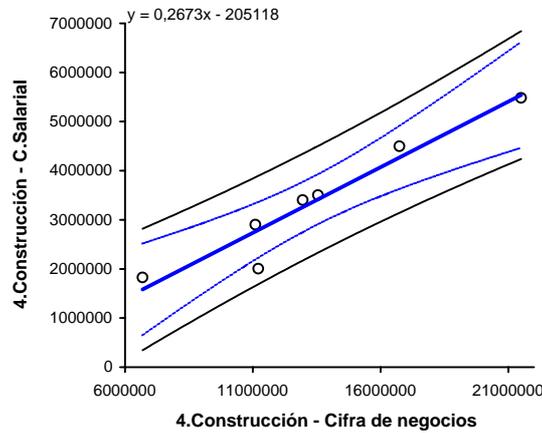
Date 28 febrero 2005

n | 7

R ²	0,92
Adjusted R ²	0,91
SE	395246,6753

Term	Coefficient	SE	p	95% CI of Coefficient
Intercept	-205117,9813	484162,4205	0,6894	-1449696,9360 to 1039460,9734
Slope	0,2673	0,0344	0,0006	0,1789 to 0,3557

Source of variation	SSq	DF	MSq	F	p
Due to regression	9.434.172.852.222,3	1	9.434.172.852.222,3	60,39	0,0006
About regression	781.099.671.721,7	5	156.219.934.344,3		
Total	10.215.272.523.944,0	6			





Test 3.4.5-Regresión lineal

analysed with: Analyse-it + General 1.71

Fit 5.Promoción: C.Salarial v Cifra de negocios-Valores totales

Performed by FLlorente

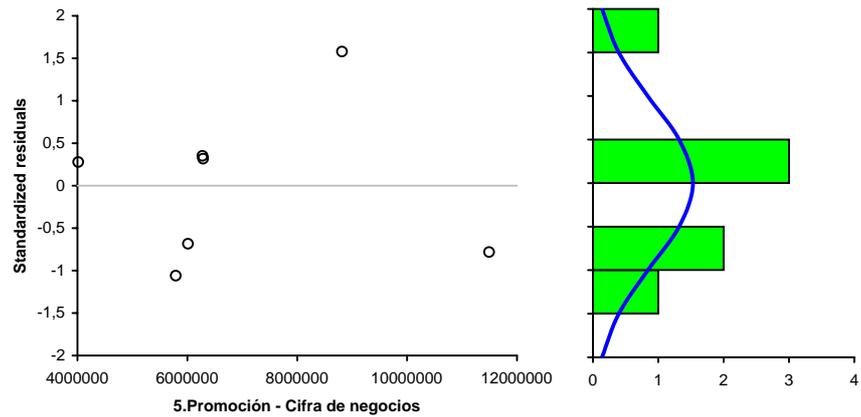
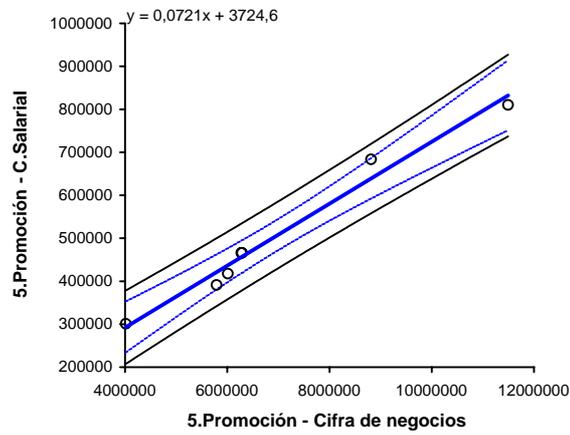
Date 28 febrero 2005

n | 7

R² | 0,98
Adjusted R² | 0,97
SE | 28262,4739

Term	Coefficient	SE	p	95% CI of Coefficient
Intercept	3724,5841	34523,9062	0,9183	-85021,9300 to 92471,0981
Slope	0,0721	0,0047	<0.0001	0,0599 to 0,0842

Source of variation	SSq	DF	MSq	F	p
Due to regression	186.252.215.855,2	1	186.252.215.855,2	233,17	<0.0001
About regression	3.993.837.157,6	5	798.767.431,5		
Total	190.246.053.012,9	6			





Test 3.4.6-Regresión lineal

Fit 6.Aux. Inmob.: Coste salarial v Cifra de negocios-Valores totales

Performed by FLlorente

Date 28 febrero 2005

n | 7

R ²	0,99
Adjusted R ²	0,99
SE	5315,2980

Term	Coefficient	SE	p	95% CI of Coefficient
Intercept	16137,9082	5874,0388	0,0404	1038,2129 to 31237,6036
Slope	0,2116	0,0088	<0.0001	0,1890 to 0,2342

Source of variation	SSq	DF	MSq	F	p
Due to regression	16.394.230.510,9	1	16.394.230.510,9	580,28	<0.0001
About regression	141.261.964,5	5	28.252.392,9		
Total	16.535.492.475,4	6			

