CARACTERIZACIÓN DE LAS EMPRESAS "GACELAS" ARAGONESAS PARA EL PERIODO 1998-2000

Carmen Galve Gorriz Alejandro Hernández Trasobares

RESUMEN

Durante los últimos años se han realizado estudios sobre un tipo de empresas caracterizadas por su competitividad y dinamismo, "las empresas gacela". En este trabajo se analiza: primero, la importancia de este tipo de empresas en la comunidad autónoma de Aragón (España) durante el periodo 1998-2000. Después, se observan las diferencias en tamaño y recursos entre las gacelas y las compañías no gacela. Por último, se estudian las diferencias en productividad, eficiencia y rentabilidad.

El análisis empírico ha sido realizado tomando datos de la cuenta de resultados y del balance de situación, los cuales están disponibles para cada empresa y cada año, obtenidos a partir de la base de datos SABI. Se comprueba cómo las empresas gacelas crecen en mayor proporción, son más jóvenes, más pequeñas, más eficientes en producción y más rentables que las compañías no gacelas.

PALABRAS CLAVE: Empresa gacela, productividad, eficiencia, estructura financiera

ABSTRACT

Of late years, there have been several studies concerning about a specific type of firms which are distinguished by their competitiveness and dynamism "The Gazelle Companies". In this paper we analyse: First, the importance of this type of firms in the Spanish Autonomous Community of Aragón during the period 1998-2000. After that, we look at differences in size and resources between gazelle and non-gazelle companies. And at last, we look at differences in productive efficiency and profitability.

The empirical analysis has been done using data taken from the income statement and balance sheet which are available for each firm and for each year from the Date's Base SABI. We find that gazelle firms growth at a higher rate, are younger, smaller, more efficient in production and more profitable than non-gazelle firms.

KEY WORDS: Gazelle companies, productivity, efficiency, financial structure

1. INTRODUCCIÓN

En la última década han proliferado estudios dedicados a analizar un conjunto de empresas muy concretas, las denominadas empresas "gacela". Dichas compañías destacan por su dinamismo y su elevada competitividad, caracterizándose a su vez por importantes incrementos de facturación, siempre bajo unas condiciones mínimas

de rentabilidad. Se puede afirmar igualmente que las gacelas contribuyen en las diferentes regiones y comunidades autónomas al desarrollo de la economía, siendo por tanto interesante conocerlas con un mayor grado de detalle.

El interés por la temática queda refrendado en los estudios realizados, tanto a nivel regional cómo a nivel europeo, en los cuales se analizan las principales características económico-financieras y estratégicas de las gacelas. En España existen trabajos regionales, tales como el realizado por Cabanela, J. et, al. (1995) en la comunidad autónoma de Galicia, el informe del SPRI (1996) para Euskadi y el realizado por Amat y otros (2000) para Cataluña. Del mismo modo la European Foundation for Enterpreneurship Research (EFER) plantea un estudio sobre los 500 emprendedores europeos con más éxito, tratando de identificar en ellos las causas de su éxito (IESE, 1995,1997).

El objetivo de nuestro trabajo, siguiendo la línea marcada por el estudio de Amat y otros (2000), es realizar un estudio de las gacelas en la comunidad autónoma de Aragón para el período comprendido entre los años 1998 y 2000¹.

Al igual que los trabajos realizados en otras comunidades autónomas, se comparan las principales características y variables económico-financieras de las gacelas con respecto al resto de organizaciones: aquellas que periódicamente ven reducidas su cifra de ventas (empresas tortugas), y el resto de compañías de la economía que poseen unas características intermedias (empresas normales). El trabajo aporta con respecto a los anteriores estudios el análisis de la evolución en el tiempo de este colectivo de empresas, así como un análisis comparativo con el resto de las organizaciones más pormenorizado.

2. LAS EMPRESAS GACELA: CONCEPTO Y ESTUDIOS PREVIOS

A la hora de definir empresas gacela, se entienden como tales aquellas compañías más competitivas y dinámicas existentes en las diferentes regiones que poseen un importante crecimiento en su facturación, siempre bajo unas condiciones mínimas aceptables de rentabilidad. En esta definición, uno de los conceptos más relativos que aparece es el de competitividad, puesto que a la hora de definirla no existe unanimidad en su definición, tal y como señalan Grant, R.M. (1991,1992), Krugman, P. (1994) y Camisón, C. (1998). De este modo Verdeguer (1994), propone varias causas por las cuáles no se llega a un acuerdo en el término competitividad. En primer lugar, la gran existencia de factores que influyen en la misma supone una gran dificultad para encontrar un indicador útil que la permita valorar de una forma sencilla. En segundo lugar, la competitividad de una empresa depende de la posición relativa de la compañía con respecto al resto de organizaciones competidoras, con lo cual el término competitividad tiene un carácter relativo. Igualmente la competitividad se caracteriza por su dinamicidad, dado que los factores de los cuales depende varían a lo largo del tiempo. Finalmente el carácter cualitativo de algunos de estos factores aumenta el grado de dificultad en la medición.

Para poder considerar una compañía como gacela, es necesario establecer los criterios a cumplir por las organizaciones para que éstas se denominen gacela. Una empresa es gacela cuando cumple unas determinadas condiciones tanto en crecimiento de ventas como en rentabilidad, para un momento determinado de tiempo². Sin

1Este trabajo es la continuación de un estudio previamente realizado para la comunidad autónoma de Aragón para el periodo 1995-1997. En él se establecía una primera aproximación a las empresas gacela, analizando sus principales características económico-financieras.

² Se ha de tener presente que el cumplimiento por parte de la empresa de unos criterios de crecimiento en ventas y rentabilidad, no implica necesariamente su superioridad sobre al resto de organizaciones, dado que no se valoran aspectos tales como el uso eficiente de los recursos

embargo, ello llevará a considerar una serie de limitaciones, tales como el carácter estático del estudio y la variabilidad del número de empresas consideradas.

Durante la última década se ha producido un estudio de las empresas gacela a nivel regional, apareciendo publicaciones en las principales comunidades autónomas de España: Galicia³, País Vasco⁴ y Cataluña⁵. A nivel Europeo se encuentra el estudio del Proyecto de Investigación, "Europe 500", realizado por el IESE (1997), que analiza las principales características de las 500 empresas más dinámicas en Europa.

En todos estos trabajos existen discrepancias a la hora de señalar cuáles son las características a cumplir por parte de las empresas gacela. En este sentido, hay que tener en cuenta que diferencias en los requisitos exigidos darán lugar a diferencias en las categorizaciones de las empresas. Además se ha de tener en cuenta el tejido industrial de cada comunidad autónoma, dado que no todas tienen el mismo número de empresas, ni éstas poseen con las mismas características. En el cuadro 1 se resumen los criterios utilizados en los principales trabajos realizados en España.

Cuadro 1: Criterios de definición de las empresas gacela para los principales estudios de la última década

	P	rincipales Estudios de las Empresas Gace	la
	Empresas Gacela en Euskadi (1996)	EFER Europe's 500 (1997)	Empresas Gacela en Cataluña (2000)
Periodo considerado	1994-1994	1991-1996	1995-1997
Número de empresas Gacela	89	500	254
Requisitos para considerar una empresa gacela	Sede social en la Comunidad Autónoma Incremento de los ingresos de explotación del 15 % anual ó doblar su volumen de actividad Sus cuentas han de estar depositadas en el registro mercantil	-Participación del empresario (ha de poseer un mínimo del 15 % de las acciones de la compañía para el periodo) - Independencia de la compañía - Incremento de la facturación en al menos un 50 % para el periodo - La empresa ha de poseer beneficios para los años 1996 ó 1997 - La empresa ha de poseer como mínimo 50 empleados en el año 1996 - La empresa ha de poseer como mínimo 3 años de vida	 Sede Social en la Comunidad Autónoma Incrementos de la cifra de ventas del 15 % para el periodo analizado o doblar su facturación para dicho periodo Excluyen aquellas empresas creadas en 1994 Han de facturar como mínimo 400 millones de pesetas en el año 1997 Su rentabilidad financiera es superior al 8 % para el año 1995, superior al 7 % para el año 1996 y superior al 6 % para el año 1995 Se estudian empresas, no grupos de empresas Sus cuentas han de estar depositadas en el registro mercantil.

Fuente: Elaboración propia

productivos y el buen hacer del equipo directivo. De todas formas, aunque las gacelas sean motor de las economías regionales, no hemos de olvidarnos del resto de empresas que forman parte del tejido industrial y contribuyen al desarrollo de la economía.

³ Ver Cabanelas, J., y Vaamonde, A., (1995), "Las empresas gacela de Galicia: análisis 1995)

⁴ El informe "Empresas Gacelas de Euskadi" (SPRI, 1996), analiza las empresas más dinámicas del País Vasco para el periodo 1991 - 1994

⁵ Amat y otros (2000) realizan un estudio sobre las empresas gacela en la comunidad autónoma de Cataluña

⁶ El incremento de la cifra de ventas en un 15 por ciento es dato común en la totalidad de los trabajos. En el informe publicado por Cognetics para el estudio de las empresas gacela, esta tasa de crecimiento anual era aproximadamente del 26 por ciento. Sin embargo dado que en el entorno europeo no se dan esos niveles de crecimiento se considera un crecimiento sostenido del 15 por ciento o en su caso la duplicación de la cifra de ventas.

3. ANALISIS EMPÍRICO: CARACTERISTICAS DE LAS EMPRESAS GACELA

Nuestro estudio se centra en realizar un análisis de las empresas gacela en la comunidad autónoma de Aragón para el período de tiempo comprendido entre los años 1998-2000. En dicho análisis se destacan las principales características económico-financieras de este tipo de organizaciones. Para ello se ha empleado la información proporcionada por la base de datos INFORMA (SABI), la cual suministra datos cualitativos y cuantitativos de las empresas aragonesas más importantes que han depositado sus cuentas en el registro mercantil.

Al igual que en el resto de estudios efectuados en España, el primer paso a realizar es definir que se entiende por gacela. Para ello, se emplea el criterio planteado en el trabajo de Amat y otros (2000). De este modo podemos distinguir:

- a) Empresa gacela: aquellas compañías que cumplen los siguientes requisitos:
- Haber depositado sus cuentas en el Registro Mercantil.
- No pertenecer a ningún grupo empresarial (se estudian empresas, no grupos de empresas)
- La sede social de la empresa se encuentra situada en la comunidad autónoma de Aragón
- La facturación mínima de la compañía ha de ser de 2.404 miles euros
- Se excluyen aquellas compañías fundadas el año 1997. Han de poseer como mínimo dos años de vida
- Experimentar un crecimiento del importe neto de la cifra de ventas de al menos el 15 por ciento anual durante los años 1998, 1999 y 2000, o bien han de doblar su facturación entre los años 1997 y 2000
- Obtener una rentabilidad financiera (beneficio neto sobre fondos propios) de, como mínimo, un 8 por ciento el año 1998, un 7 por ciento el año 1999 y un 6 por ciento el año 2000.
- b) *Empresa tortuga*: aquellas organizaciones que reducen sistemáticamente su volumen de ingresos por facturación⁷.
- c) Empresa normal: resto de organizaciones que no pueden incluirse ni dentro de las empresas gacela ni dentro de las empresas tortuga.

Dado los criterios anteriores se parte de una muestra de 1440 empresas, de las cuales 152 de ellas son consideradas gacelas (10,5 por ciento de la muestra), 1067 normales (74,1 % de la muestra) y 221 tortuga (15,3 por ciento de la muestra). En el cuadro 2 se muestra la distribución sectorial de las gacelas, tortuga y normales. Se observa como la industria manufacturera y el sector comercial son los que poseen una mayor relevancia sobre el total de empresas gacela, representando más del 60 por ciento. Igualmente señalar la importancia del sector de la construcción e inmobiliario con un 23 por ciento de la muestra total. La distribución de empresas para los otros dos colectivos no difiere sustancialmente de la obtenida para el colectivo de las empresas gacela.

18

⁷ Esta definición de empresa tortuga es la adoptada en el trabajo "Las empresas gacela en Cataluña" (Amat y otros, 2000). Sin embargo se ha de ser consciente de las limitaciones existentes en la definición. Puede producirse que una organización se desprenda de unidades de negocios poco rentables, disminuyendo por tanto su cifra de ventas y ser considerada tortuga, cuando realmente no se está produciendo una disminución sistemática de los ingresos. A su vez una disminución de la facturación no tiene necesariamente que repercutir de forma negativa sobre los resultados, productividad y eficiencia.

Cuadro 2: Distribución por sectores de las empresas gacela, tortuga y normal para el periodo 1998-2000

	GACELA	TORTUGA	NORMAL
Manufacturero	30 %	35 %	40 %
Comercial	32 %	38 %	36 %
Transportes	9 %	2 %	5 %
Construcción e inmobiliario	23 %	10 %	12 %
Otros	6 %	15 %	7 %
Total	100 %	100 %	100 %

Fuente: Elaboración propia

En el Cuadro 3 aparece el crecimiento de la facturación por sector y tipo de empresa para el período 1997-2000. Las gacelas experimentan un fuerte crecimiento en la cifra de ventas, creciendo en un porcentaje medio aproximado del 200 por cien. Por otro lado, las tortugas experimentan una disminución media de sus ventas cercana al 20 por ciento. Finalmente las empresas normales experimentan un incremento medio de la facturación del 46 por ciento. Por sectores, es el de la construcción e inmobiliario el que experimenta una mayor incremento en la cifra de ventas para los colectivos de empresas gacela y normales.

Cuadro 3: Crecimiento de la facturación por sector y tipo de empresa para el período 1997-2000

SECTOR	GACELA	TORTUGA	NORMAL
Manufacturero	166%	-14%	45%
Comercial	208%	-21%	42%
Transportes	161%	-8%	41%
Construcción e inmobiliario	236%	-35%	76%
Otros	204%	-17%	41%
Total	191%	-18%	46%

Fuente: Elaboración propia

El cuadro 4 muestra la variación porcentual anual del tamaño (para tres medidas de tamaño alternativas: ventas, número de empleados, activos) de los diferentes tipos de empresa para el periodo 1997-2000. Se observa cómo las gacelas obtienen unos incrementos en tamaño más pronunciados durante los dos primeros años, siendo este menor para el año 2000. Las empresas normales incrementan su tamaño de un modo más moderado que las empresas gacela, de un modo más o menos constante para el periodo. Finalmente las tortugas logran un menor crecimiento en activo y en número de empleados, disminuyendo la cifra de ventas, sobre todo debido al efecto negativo del año 1998.

Cuadro 4: Variación anual porcentual de las diferentes variables de tamaño para las empresas gacela, normal y tortuga.

		GACELA				NOR	MAL		TORTUGA			
	97-98	98-99	99-00	97-00	97-98	98-99	99-00	97-00	97-98	98-99	99-00	97-00
Total activo	48%	44%	28%	173%	15%	16%	12%	50%	2%	1%	5%	9%
Cifra de Ventas	51%	49%	29%	191%	15%	10%	15%	46%	-13%	-3%	-3%	-18%
Número empleados	27%	19%	39%	110%	12%	9%	12%	37%	3%	-3%	2%	2%

Fuente: Elaboración propia

Con el objeto de hacer un análisis más exhaustivo, a continuación se estudia la evolución del tamaño anual para los distintos colectivos de empresas (medido el tamaño como activo total, cifra de ventas y número de empleados). A la hora de establecer las diferentes agrupaciones se sigue el criterio de clasificación de empresas establecido por la Comisión de la Comunidad Europea⁸.

A partir de aquí se va a realizar un estudio más detallado, centrándonos en cada una de las variables de tamaño, y clasificando los diferentes tipos de empresa para los años 1998 y 2000. En los cuadros 5 y 6 se clasifican las empresas según el tamaño del activo total. Como podemos comprobar, en ambos períodos, y para los tres grupos de empresas, las empresas analizadas pueden considerarse pymes, dado que aproximadamente el 95 % de las compañías poseen un activo total inferior a los 27 millones de euros. En cuanto a su evolución, las gacelas han aumentado de tamaño para el periodo, apareciendo más compañías medianas y grandes para el año 2000. Las empresas normales tienen un comportamiento similar al de las gacelas, aunque en menor grado, manteniéndose las tortugas prácticamente en la misma situación que en el año 1998.

Cuadro 5: Clasificación sectorial de las empresas gacela, tortuga y normal según su activo total, medido en millones de euros (año 1998)

		GACELA			TORTUGA			NORMAL	
SECTOR	< 5	5 a 27	> 27	< 5	5 a 27	> 27	< 5	5 a 27	> 27
Manufacturero	87 %	13 %	=	59 %	35 %	6%	72 %	23 %	5 %
Comercial	98 %	2 %	-	89 %	11 %	-	88 %	10 %	2 %
Transportes	100 %	-	-	100 %	-	-	78 %	18 %	4 %
Construcción e inmobiliario	91%	9 %	-	38 %	43 %	19 %	76 %	20 %	4 %
Otros	89 %	11 %	-	55 %	39 %	6 %	76 %	19 %	5 %
Total	93 %	7 %	-	69 %	26 %	5 %	79 %	17 %	4 %

Fuente: Elaboración propia

_

⁸ Dado el periodo analizado, se utiliza la Recomendación de la Comisión de la Unión Europea, de 3 de abril de 1996 sobre la definición de pequeñas y medianas empresas (96/280/CE).

Cuadro 6: Clasificación sectorial de las empresas gacela, tortuga y normal según su activo total, medido en millones de euros (año 2000)

		GACELA			TORTUGA		NORMAL			
SECTOR	< 5	5 a 27	> 27	< 5	5 a 27	> 27	< 5	5 a 27	> 27	
Manufacturero	67 %	22 %	11 %	56 %	38 %	6 %	62 %	29 %	9 %	
Comercial	84 %	14 %	2 %	87 %	13 %	-	82 %	16 %	2 %	
Transportes	79 %	21 %	-	100 %	-	-	69 %	26 %	5 %	
Construcción e inmobiliario	68 %	26 %	6 %	38 %	38 %	24 %	65 %	30 %	5 %	
Otros	78 %	11 %	11 %	55 %	39 %	6 %	63 %	28 %	9 %	
Total	74 %	20 %	6 %	67 %	28 %	5 %	70 %	24 %	6 %	

Fuente: Elaboración propia

En los cuadros 7 y 8 se realiza la clasificación sectorial de los diferentes tipos de empresas según su volumen de facturación (medido como el volumen de cifra de ventas) para el año 1998 y el año 2000. Al igual que al clasificar las empresas según el activo, la casi totalidad de las compañías analizadas son pymes (para los distintos colectivos de empresa, el número de pymes se aproxima a un 96 por ciento del total de compañías). Las gacelas poseen un menor tamaño en facturación para el año 1998, el cual sufre un importante incremento para el año 2000, recortando distancias con respecto a las empresas normales y tortugas. Las tortugas, como consecuencia de su disminución en la cifra de ventas, ven reducido el porcentaje de empresas clasificadas como medianas (cuando el volumen de facturación se encuentre entre los 7 y 40 millones de euros), pasando a formar parte de las empresas consideradas pequeñas (facturación inferior a los 7 millones de euros). Finalmente las empresas normales, al igual que las gacelas experimentan un aumento más moderado de su cifra de ventas.

Cuadro 7: Clasificación sectorial de las empresas gacela, tortuga y normal según su volumen de facturación, medido en millones de euros (año 1998)

		GACELA			TORTUGA		1	NORMAL	
SECTOR	2.5 a 7	7 a 40	> 40	2.5 a 7	7 a 40	> 40	2.5 a 7	7 a 40	> 40
Manufacturero	85 %	13 %	2 %	56 %	36 %	8 %	74 %	22 %	4 %
Comercial	90 %	8 %	2 %	69 %	30 %	1 %	78 %	20 %	2 %
Transportes	86 %	14 %	-	80 %	20 %	-	84 %	13 %	3 %
Construcción e inmobiliario	97 %	3 %	-	48 %	48 %	4 %	88 %	11 %	1 %
Otros	89 %	11 %	-	58 %	39 %	3 %	85 %	12 %	3 %
Total	89 %	9 %	2 %	61 %	35 %	4 %	78 %	19 %	3 %

Fuente: Elaboración propia

Cuadro 8: Clasificación sectorial de las empresas gacela, tortuga y normal según su volumen de facturación, medido en millones de euros (año 2000)

		GACELA			TORTUGA		1	NORMAL	
SECTOR	2.5 a 7	7 a 40	> 40	2.5 a 7	7 a 40	> 40	2.5 a 7	7 a 40	> 40
Manufacturero	64 %	29 %	7 %	63 %	32 %	5 %	61 %	32 %	7 %
Comercial	72 %	22 %	6 %	81 %	18 %	1 %	70 %	26 %	4 %
Transportes	72 %	21 %	7 %	80 %	20 %	-	73 %	18 %	9 %
Construcción e inmobiliario	74 %	26 %	-	62 %	38 %	=	73 %	26 %	1 %
Otros	78 %	22 %	-	76 %	21 %	3 %	70 %	26 %	4 %
Total	70 %	25 %	5%	72 %	25 %	3 %	67 %	28 %	5 %

Fuente: Elaboración propia.

Para concluir con el estudio del tamaño, en los cuadros 9 y 10 se realiza la clasificación sectorial de los diferentes colectivos de empresas según el número de empleados. La tendencia es muy similar a la observada en las variables de tamaño anteriormente analizadas, con un aumento del número de empleados tanto en las gacelas como en las normales. Las empresas tortugas poseen cifras muy similares para los años 1998 y 2000.

Cuadro 9: Clasificación sectorial de las empresas gacela, tortuga y normal según el número de empleados (año 1998)

		GACELA			TORTUGA			NORMAL	
SECTOR	0 a 50	50 a 250	> 250	0 a 50	50 a 250	> 250	0 a 50	50 a 250	> 250
Manufacturero	87 %	8 %	5 %	63 %	30 %	7 %	70 %	26 %	4 %
Comercial	98 %	2 %	-	97 %	3 %	-	92 %	7 %	1 %
Transportes	92 %	8 %	-	33 %	67 %	-	63 %	31 %	6 %
Construcción e inmobiliario	93 %	7 %	-	89 %	11 %	-	78 %	18 %	4 %
Otros	89 %	11 %	-	77 %	23 %	-	79 %	13 %	8 %
Total	92 %	6 %	2 %	80 %	17 %	3 %	79 %	18 %	3 %

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 10: Clasificación sectorial de las empresas gacela, tortuga y normal según el número de empleados (año 2000)

,		GACELA		·	TORTUGA		NORMAL			
SECTOR	0 a 50	50 a 250	> 250	0 a 50	50 a 250	> 250	0 a 50	50 a 250	> 250	
Manufacturero	68 %	27 %	5 %	64 %	31 %	5 %	63 %	32 %	5 %	
Comercial	93 %	4 %	2 %	96 %	4 %	-	88 %	10 %	2 %	
Transportes	79 %	21 %	-	33 %	67 %	-	56 %	37 %	7 %	
Construcción e inmobiliario	74 %	26 %	=	90 %	10 %	-	64 %	31 %	5 %	
Otros	78 %	11 %	11 %	75 %	19 %	6 %	72 %	21 %	7 %	
Total	79 %	18 %	3 %	80 %	17 %	3 %	72 %	24 %	4 %	

Fuente: Elaboración propia.

Otra variable interesante de analizar es la edad de los diferentes tipos de empresas, teniendo en cuenta el año de creación de las compañías⁹. Se observa en el cuadro 11 como las gacelas son más jóvenes que el resto de compañías. El 94 por ciento de las empresas gacela cuentan con una edad comprendida entre dos y dieciocho años, siendo este porcentaje del 69 y 72 por ciento para empresas tortuga y normales respectivamente ¹⁰.

Destacar que ninguna compañía gacela fue creada antes del año 1960, cifra que difiere claramente de las tortugas (con un 3 por ciento) y las normales (4 por ciento). A nivel sectorial, las gacelas se caracterizan por ser siempre más jóvenes que el resto de compañías, siendo destacable tanto el grado de juventud de las gacelas en el sector comercial y transportes.

Cuadro 11: Clasificación sectorial de las empresas gacela, tortuga y normal según el año de fundación (cifras expresadas en porcentaje)

		GACEL	<u>A</u>		TORTUG	<u>A</u>		NORMA	<u>L</u>
SECTOR	1980 a 1996	1960 a 1979	antes 1960	1980 a 1996	1960 a 1979	antes 1960	1980 a 1996	1960 a 1979	antes 1960
Manufacturero	94 %	6 %	-	53 %	39 %	8 %	60 %	34 %	6 %
Comercial	94 %	6 %	=	80 %	20 %	=	80 %	18 %	2 %
Transportes	100 %	-	-	80 %	20 %	-	70 %	16 %	14 %
Construcción e inmobiliario	94 %	6 %	-	76 %	24 %	-	81 %	16 %	3 %
Otros	100 %	-		69 %	27 %	4 %	79 %	17 %	4 %
Total	94 %	6 %		69 %	28 %	3 %	72 %	24 %	4 %

Fuente: Elaboración propia

A la vista de los resultados anteriores, se puede afirmar que las gacelas son principalmente empresas pequeñas, de reciente creación, que experimentan un importante crecimiento en el nivel de facturación para el periodo considerado. Dicho incremento de la cifra de ventas previsiblemente ha originado una compra de activos y una mayor contratación de personal, lo cual se ve refrendado en un incremento en la dimensión de las gacelas, reduciéndose la distancia en tamaño con respecto al resto de organizaciones.

Las tortugas y las empresas normales, se caracterizan por ser organizaciones más antiguas en cuanto su fecha de creación y de mayor tamaño que las gacelas. Sin embargo, mientras que las empresas normales experimentan incrementos en el tamaño, las tortugas sufren una progresiva reducción de su cifra de ventas (criterio establecido para definir una empresa como tortuga), estancándose la contratación de personal y adquiriendo una menor proporción de activos que el resto de organizaciones.

10 Si el análisis se realizara teniendo en cuenta las empresas creadas entre los años 1990-1996, se observaría como el 60 por ciento de las gacelas se crearon para ese periodo. En cuanto al resto de organizaciones, tan sólo el 23 por ciento de las tortugas y el 29 por ciento de las normales fueron constituidas en la década de los 90

⁹ Indicar que una compañía fundada a partir del año 1980 tendrá como máximo una edad de 18 años, dado que el año de referencia para medir la edad es el 1998.

3.1 EMPRESAS GACELAS: DATOS ECONÓMICO-FINANCIEROS

Vistas las características generales de los distintos tipos de empresas, se van a analizar las diferencias existentes en recursos (activos y financieros) y en eficiencia (en términos de productividad y rentabilidad) entre los distintos colectivos de empresas, a partir de los estados financieros y contables. Este tipo de análisis, no obstante, presenta una serie de limitaciones dado que se analizan estados financieros, trabajando por tanto con datos históricos, de carácter estático, sin disponibilidad de las memorias (dado que no ha sido posible acceder a dicha fuente de información). Además otro factor a tener en cuenta es el ciclo económico existente en el país para el periodo de tiempo del estudio, el cual puede influir sobre las compañías.

Los cuadros 12 y 13 recogen las estructuras de activo y de pasivo, así como las principales partidas de la cuenta de pérdidas y ganancias, a partir del balance de situación agregado de las empresas¹¹. Las gacelas invierten principalmente en activo circulante, suponiendo éste para el periodo un 69 por ciento del activo total. Las empresas tortuga y normales invierten un menor porcentaje en activo circulante (alrededor del 60 por ciento). Al analizar la composición del activo fijo se observa como las gacelas invierten sobre todo en inmovilizado material, al igual que las tortugas y las normales. Señalar acaso el bajo nivel de inversión en inmovilizado inmaterial por parte de las tortugas frente al resto de organizaciones (las empresas tortugas invierten únicamente un 1 por ciento, frente al 5 por ciento aproximado del resto de organizaciones).

Con respecto a las fuentes de financiación, las gacelas optan sobre todo por el exigible a corto plazo (aproximadamente el 55 por ciento del pasivo total), utilizando en menor medida las aportaciones de los socios. Las tortugas utilizan como principal fuente de financiación los fondos propios (alrededor del 42 por ciento del pasivo), mientras que las empresas normales al igual que las gacelas emplean el endeudamiento a corto plazo (45 por ciento aproximadamente). Señalar como las empresas tortugas utilizan más la deuda a largo plazo que el resto de organizaciones. En cuanto al endeudamiento total, este en las gacelas (superior al 72 %), y menor en las tortugas (aproximadamente 58 por ciento) y normales (59 por ciento).

Cuadro 12: Evolución de la a estructura económica y financiera para las empresas gacela, tortuga y normal, medido en millones de euros (1998-2000)

				ACTIVO														
		GA	CELA A	GREG	ADO			TORTUGA AGREGADO					NORMAL AGREGADO					
	1998	%	1999	%	2000	%	1998	%	1999	%	2000	%	1998	%	1999	%	2000	%
Activo Fijo	170,4	33	235,0	32	284,7	30	625,5	39	650,6	40	689,6	40	2.869,9	40	3.431,4	41	3.987,1	42
I. material	133,2	26	167,8	23	175,0	19	383,3	24	408,1	25	436,6	25	2.103,8	29	2.556,2	30	2.954,8	31
Otros activos fijos	12,4	2	32,6	4	59,6	6	228,7	14	225,9	14	235,5	14	509,9	7	553,8	7	684,5	7
I.Inmaterial	24,7	5	34,6	5	50,0	5	13,4	1	16,6	1	17,3	1	256,0	4	321,2	4	347,8	4
Activo circulante	344,6	67	507,5	68	663,5	70	973,6	61	968,3	60	1.017,2	60	4.349,1	60	4.943,6	59	5.429,2	58
Total activo	515,1	100	742,6	100	948,2	100	1.599,2	100	1.619,0	100	1.706,8	100	7.219,0	100	8.375,0	100	9.416,4	100
									PAS	IVO								
	2,000	%	1,999	%	1,998	%	2,000	%	1,999	%	1,998	%	2,000	%	1,999	%	1,998	%
Fondos	142,5	28	200,8	27	265,0	28	664,6	42	684,2	42	725,3	42	3.031,	41	3.471,4	41	3.830,2	41

¹¹ Los estados financieros utilizados para la realización del análisis económico y financiero se obtienen mediante la suma de los valores correspondientes a las empresas que determinan cada colectivo para cada una de las partidas contables. Las cifras reflejadas en los cuadros 12 y 13 son el resultado de normalizar cada partida de balance por el total del activo y cada una de las partidas de la cuenta de resultados por el total de ventas. La presentación de los estados financieros es idéntica a la presentada por la Central de Balances del Banco de España en sus publicaciones.

24

Total pasivo	515,1	100	742,6	100	948,2	100	1.599,2	100	1.619,0	100	1.706,8	100	7.219, 0	100	8.375,0	100	9.416,4	100
Pasivo Circulante	281,3	55	416,9	56	525,7	55	593,0	37	603,8	37	713,3	42	3.305,	46	3.813,1	46	4.174,7	44
Exigible a largo plazo	91,1	17	124,8	17	157,5	17	341,5	21	330,8	21	268,1	16	881,9	13	1.090,4	13	1.411,4	15
propios													7					

Fuente: Elaboración Propia.

En el cuadro 13 aparecen algunos de los principales resultados de la cuenta de pérdidas y ganancias sobre el total de ingresos. Las gacelas se caracterizan por un mayor beneficio neto que el resto de organizaciones, resultado lógico si tenemos en cuenta los criterios de partida para la clasificación de las empresas. Con respecto a los gastos, se comprueba como las empresas tortuga una mayor proporción de gastos de materiales y financieros sobre ingresos que el resto de colectivos. Por otro lado, las empresas normales generan mayor proporción de valor añadido sobre ingresos, incurriendo en una mayor proporción de gastos de personal

Cuadro 13: Principales resultados de la cuenta de pérdidas y ganancias agregada para las empresas gacela, tortuga y normal para el periodo 1998 – 2000 (porcentajes sobre el total de ventas)

	GACELA				<u>TORTUGA</u>	i	NORMAL		
	1998	1999	2000	1998	1999	2000	1998	1999	2000
Ingresos	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %
Gastos materiales / ingresos	70,4 %	72,4 %	72,3 %	74,3 %	73,4 %	73,7 %	66,3 %	66,0 %	67,0 %
Valor añadido / ingresos	21,0 %	18,7 %	19,1 %	17,5 %	18,3 %	19,6 %	23,0 %	23,3 %	23,4 %
Gastos persona / ingresos	10,4 %	8,9 %	9,4 %	10,7 %	11,7 %	12,4 %	14,0 %	14,3 %	14,0 %
Gastos financieros / ingresos	1,1 %	0,8 %	1,0 %	1,3 %	1,3 %	1,5 %	1,1 %	0,9 %	1,0 %
Beneficio neto / ingresos	4,9 %	4,2 %	4,2 %	2,1 %	1,7 %	2,0 %	3,4 %	3,3 %	3,5 %

Fuente: Elaboración propia

Una vez analizadas las principales diferencias en cuanto en los estados contables, se plantea analizar si las diferencias existentes entre los diferentes tipos de empresas son significativas ¹². En primer lugar se calcula el estadístico t-student, con la finalidad de comprobar si existen diferencias significativas entre las empresas gacela y el resto de organizaciones. Para ello se plantea el siguiente modelo:

Variable dependiente = $\alpha + \alpha 1 T + \alpha 2 N + DSi + DTj + \epsilon$

T: una variable dummy que adopta el valor 1 si la empresa es tortuga y 0 en cualquier otro caso

N: variable dummy que adopta el valor 1 si la empresa es normal y 0 en cualquier otro caso

DS: variable dummy sectorial DT: variable dummy temporal

ε: perturbación aleatoria

Los principales resultados de la a regresión vienen expresados en los cuadros 14 y 15.

¹² En este caso no utilizaremos el método de la central de balances, sino que se considerará cada empresa como un dato independiente, a partir de los cuales utilizaremos los métodos estadísticos correspondientes.

Cuadro 14: Análisis estadístico de la edad, y el tamaño, intensidad de capital, productividad y eficiencia

	F	romedio (1998 – 2	2000)	Estadística	t-student
	Gacela	Tortuga	Normal	Tortuga vs. Gacela	Normal vs. gacela
	Media	Media	Media		
Edad (años)	7,08	15,11	14,43	0.263* (0.000)	0.270* (0.000)
Татаñо					
Ln empleados	2.9714	2.9264	3.3054	-0.043 (0.041)	0.132* (0.000)
Ln cifra ventas	8,3634	8,6251	8,5761	0,088* (0.000)	0,081* (0.000)
Ln valor añadido	6,7522	6,5442	6,9392	-0.020 (0.910)	0.081* (0.000)
Ln total activo	7,7283	8,0348	8,0639	0.120* (0.000)	0.115* (0.000)

Significación al 5 %

Cuadro 15: Análisis estadístico de la intensidad de capital, productividad y rentabilidad

	P	romedio (1998 – 2	Estadística t-student		
	Gacela	Tortuga	Gacela	Tortuga vs. Gacela	Normal vs. gacela
Intensidad de capital					
Ln (Inm. Material + Inm. Inmaterial) / número de empleados	2,4327	3,1922	2,7340	0,112* (0.000)	0,046* (0.000)
Eficiencia: productividad					
Ln Valor añadido / número de trabajadores	3,8019	3,6810	3,6473	-0.052* (0.024)	-0.098* (0.000)
Eficiencia: rentabilidad					
RE: BAIT / Total activo	0,1361	0,050	0,0876	-0.287* (0.000)	-0.222* (0.000)
RF: BDIAT / Fondos propios	0.351	0.074	0.149	-,451* (0.000)	-0,416* (0.000)

Significación al 5 %

De los cuadros anteriores se desprende que las gacelas son más jóvenes que el resto de organizaciones, siendo dicha diferencia en edad significativa. En cuanto al tamaño, se puede comprobar que las gacelas poseen una menor dimensión medida tanto en total activo, como en cifra de ventas, siendo dichas diferencias en tamaño significativas respecto al resto de empresas. Con respecto al tamaño medido en número de empleados, no existen apenas diferencias con las tortugas, mientras que las normales son mayores, siendo la diferencia significativa. Se comprueba como las empresas gacela son menos intensivas en capital, cuentan con mayor productividad por trabajador y son más rentables que el resto de organizaciones, siendo en todos los casos las diferencias significativas.

Sin embargo a la hora de analizar las medidas de eficiencia (productividad y rentabilidad), sería conveniente tener en cuenta otra serie de factores. Así la productividad viene influenciada por el grado de intensidad de capital y el grado de economías de escala. Por ello se realiza un análisis teniendo en cuenta la función de producción Cobb – Douglas, por lo que el modelo planteado es el siguiente:

Ln (productividad) = α + α 1 gacela + α 2 ln número empleados + α 3 ln intensidad capital + DSi + DTj + ϵ

Donde la productividad se mide a través de la a relación entre el valor añadido y el número de trabajadores en logaritmos, y la intensidad de capital a partir de la a relación inmovilizado no financiero entre número de empleados también en logaritmos. Como variable de tamaño se considera el logaritmo del número de empleados. En el siguiente cuadro observamos los principales resultados obtenidos:

Cuadro 16: Estudio de la productividad

	Productividad
Constante	3.588*
Constante	(0.000)
Gacela	0.048*
Guceiu	(0.001)
Ln número empleados	-0.296*
Ln numero empieddos	(0.000)
Intensidad de capital	0.435*
тиензнаса не сарна	(0.000)
R^2	0.327
Número de observaciones	3708

Significación al 5 %

En el cuadro 16 se observa como las gacelas son más eficientes en producción que el resto de empresas, siendo dicha diferencia significativa. El cuadro también refleja una relación negativa entre tamaño y productividad, constatándose la existencia de rendimientos decrecientes a escala

La rentabilidad económica se corrige por una variable de tamaño, plantándose los siguientes modelos:

- a) Modelo A: Ln (rentabilidad económica) = α + α 1 gacela + α 2 ln activo total + DSi + DTj + ϵ
- b) Modelo B: Ln (rentabilidad económica) = α + α 1 ln activo total + α 2 gacela ln activo total + DSi + DTj + ϵ

Donde la rentabilidad económica se mide como el cociente de los beneficios antes de intereses e impuestos y el logaritmo del total activo es la medida de tamaño empleada. Los resultados de ambos modelos se muestran a continuación:

Cuadro 17: Estudio de diferencias en la rentabilidad económica

	Modelo A		Modelo B
Constante	0.144*	Constante	0.150*
Constante	(0.000)	Constante	(0.000)
Gacela	0.163*	Gacela.ln activo total	0.160*
Gaceia	(0.000)	Gaceia.in activo totat	(0.000)
Ln activo total	-0.073*	Ln activo total	-0.082*
Ln delivo ioidi	(0.000)	En activo total	(0.000)
R2	0.098	R2	0.097
Número de	4254	Número de	4254
observaciones	4234	observaciones	4234

Significación al 5 %

Al analizar los resultados, se comprueba cómo las gacelas obtienen una mayor rentabilidad económica que el resto de organizaciones, siendo significativa la diferencia. En cuanto al tamaño de las gacelas, un incremento de este aumenta la rentabilidad económica.

La rentabilidad financiera tendrá en cuenta una variable de tamaño y otra del nivel de endeudamiento

a) Modelo C: Ln (Rentabilidad financiera) = α + α_1 gacela + α_2 ln activo total + α_3 endeudamiento + DS_i + DT_j + ϵ

Cuadro 18: Estudio de la rentabilidad financiera

	Modelo C
Constante	0.334*
Constante	(0.000)
Gacela	0.292*
Gaceia	(0.000)
Ln activo total	-0.122*
Ln activo totat	(0.000)
Endeudamiento	-0.003
Епаенаатнето	(0.819)
R2	0.145
Número de	4254
observaciones	4234

Significación al 5 %

Las empresas gacelas obtienen una rentabilidad financiera superior al de resto de organizaciones, siendo dicha diferencia significativa.

Los resultados de los análisis de diferencias confirman que las empresas gacelas son más jóvenes, poseen un tamaño inferior y son menos intensivas en capital productivo; además generan un mayor valor añadido por trabajador y unos mayores niveles de rentabilidad económica y eficiencia.

3. COMPARATIVA DE LAS EMPRESAS GACELA EN ARAGÓN PARA LOS PERIODOS 1995-1997 Y 1998-2000

Analizadas las empresas gacelas aragonesas para el periodo 1998-2000, y teniendo en cuenta el estudio previamente realizado en Galve y Hernández (2003), en el cual se analizaban las principales empresas gacelas aragonesas para el periodo 1995-1997, se va a proceder a realizar una comparación entre las empresas gacelas de existentes en ambos periodos

Cuadro 19: Empresas gacelas para los periodos 1995-1997 y 1998-2000

	1995-	-1997	1998-2000		
	N	%	N	%	
Gacelas	90	10.0 %	152	10.6 %	
Tortugas	104	11.4 %	221	15.3 %	
Normal	711	78.6 %	1067	74.1 %	
Total	905	100 %	1440	100 %	

Fuente: Elaboración Propia

En el cuadro 19 se comprueba como para ambos periodos, los porcentajes de gacelas son bastante similares, produciéndose un ligero incremento en el número de empresas tortuga. A partir de aquí se va a analizar qué ha ocurrido con aquellas compañías que se clasificaron como gacela, normal y tortuga para el periodo 1995-1997, y si han seguido manteniendo su estatus o bien han evolucionado a otro tipo de empresas. Para el periodo de 6 años analizado, nos encontramos que existe información para un total de 760 empresas (sobre la muestra inicial de 905 para el periodo 1995-1997), careciendo de información o desapareciendo el resto de compañías. En el cuadro 20 podemos comprobar la evolución existente para dicho periodo.

De el se desprende que muy pocas empresas permanecen como gacelas durante un periodo total de 6 años, siendo tan solo 10 las empresas que lo consiguen. El resto de gacelas evolucionan hacia empresa normales (56 compañías) y 15 se consideran como tortugas en el periodo 1998-2000. Destaca como ninguna tortuga pasa a ser considerada como gacela para el periodo 1998-2000, mejorando la mayor parte de ellas su situación pasando a ser consideradas como normales. Por lo general, las empresas consideradas como normales en el primer periodo siguen siéndolo en el segundo.

Cuadro 20: Evolución de las empresas gacela, tortuga normal para el periodo 1995-2000

	<u>Número de</u> empresas Periodo (1995-1997)	Evolución de las empresa (periodo 1998-2000)	<u>Número</u> Empresas	<u>Porcentaje</u>
Gacela	90	Gacela	10	11,1 %
		Tortuga	15	16,7 %
		Normal	56	62,2 %
		No activas/sin información	9	10,0 %
				100 %
Normal	711	Normal Gacela Tortuga No activas/sin información	455 127 29 100	64,0 % 17,9 % 4,1 % 14,0 %
Tortuga	81	Tortuga Normal Gacela No activas/sin información	12 56 0 13	14,8 % 69,1 % - 16,1 %
Total	760			100 %

Fuente elaboración propia

A la hora de comparar ambos estudios, los aspectos más relevantes que se destacan son:

- Con respecto al crecimiento de la facturación, las gacelas poseen un mayor crecimiento en el periodo 1998-2000 (191 por ciento) frente al incremento del 158 por ciento en ventas del periodo 1995-1997. Esta diferencia se debe fundamentalmente al fuerte aumento de facturación en el sector comercial y de la construcción e inmobiliario. El resto de compañías poseen valores similares para ambos periodos¹³.
- Con respecto al número de empleados, podemos comprobar cómo para el periodo 1998-2000 las empresas analizadas son en proporción más pequeñas que las estudiadas en el periodo 1995-1997, aunque sin embargo el porcentaje de pymes es similar para ambos periodo (el 95 por ciento de la muestra son pymes)
- Considerando la edad de las empresas, ambos estudios coinciden en la mayor juventud de las empresas gacela con respecto al resto de organizaciones, teniendo las empresas normales y tortugas edades similares.
- Al analizar el tamaño de las empresas gacelas, ambos estudios coinciden en la menor dimensión de las empresas gacela con respecto las empresas normales.
- Existe coincidencia total para ambos periodos en la menor intensidad de capital de las empresas gacelas, en la superior rentabilidad económica y la mayor rentabilidad financiera; resultado lógico dados los criterios de partida para categorizar a las empresas por grupos.

13 En las tortugas la cifra de ventas disminuye un 14 por ciento para el periodo 1995-1997, y baja en un 18 por ciento para el periodo 1998-2000. Las normales permanecen en unos valores bastante similares para ambos periodos, situando sus valores entre un 45 - 50 por ciento.

Con todo ello indicar que las variaciones de uno a otro estudio pueden deberse a la toma de una mayor muestra de compañías para el periodo 1998-2000. Por otro lado las empresas consideradas en el primer estudio sufren una evolución que lógicamente las condiciona al analizarlas en el segundo periodo; de este modo las gacelas van incrementando su tamaño, siendo para ellas cada vez más dificil lograr duplicar la cifra de ventas, lo cual conlleva que la mayor parte de las gacelas se conviertan en empresas normales.

5. RESUMEN Y CONCLUSIONES

En el presente trabajo se ha efectuado un análisis la comunidad autónoma de Aragón de las principales características de las empresas gacelas, y sus diferencias con respecto al resto de organizaciones (tortugas y normales). Las empresas gacelas son empresas jóvenes y pequeñas, las cuales experimentan un fuerte incremento en la cifra de ventas. Igualmente, se produce en ellas un aumento tanto del personal contratado como del volumen de activos que poseen. Esta circunstancia origina que las diferencias de las gacelas con el resto de organizaciones disminuyan para el año 2000.

Con respecto al estudio patrimonial, las gacelas invierten principalmente en activo circulante, utilizando como fuente de financiación el endeudamiento, principalmente el exigible a corto plazo, usando en una menor proporción los fondos propios como fuente de financiación.

A la hora comprobar la significatividad de las diferencias entre las gacelas y el resto de organizaciones, se comprueba como las gacelas son más jóvenes, más pequeñas, menos intensivas en capital, más productivas y con unos niveles de rentabilidad superiores al del resto de organizaciones. Sin embargo, a las gacelas le es complicado seguir manteniendo ese status conforme pasa el tiempo, dado que cada vez es más difícil duplicar su cifra de ventas.

Por ultimo indicar que todo el estudio esta supeditado a la definición de empresa gacela y de los requisitos que se han establecido para clasificar los diferentes tipos de empresas. Además hay que tener en cuenta otros aspectos tales como el ciclo económico existente, el tejido industrial de la comunidad autónoma analizada.

BIBLIOGRAFÍA

AMAT, HERNÁNDEZ, FONTRODONA Y FONTANA (1999), "Las empresas gacela en Cataluña", *Paper d'economie industrial*, nº 12 AMAT, HERNÁNDEZ, FONTRODONA Y FONTANA (2000), "Las empresas gacela en Cataluña: un estudio centrado en el trienio 1995 – 1997", *Economía Industrial*, Número 334

CABANELAS, J ET AL. (1995), "Las empresas gacela de Galicia, análisis 1995". Vigo:, Consorcio del a Zona Franca de Vigo CABANELAS, J ET AL. (1996), "Empresas gacela de Euskadi". Informe SPRI, Eukadi

CAMISÓN, C. (1998), "Factores críticos de competitividad, enfoque estratégico y desempeño: tipos estratégicos en la pyme industrial española", *Información Comercial Española*, número 773

GALVE, HERNÁNDEZ (2003), "Las empresas gacela en Aragón", Ponencia presentada en las XIV Jornadas Luso Espanholas de Gestao Cienfitifica, Ponta Delgada, Portugal

GRANT, R.M. (1992), "Contemporary strategy analysis: concepts, techniques, application". Cambridge, Massachussets, Basil Blackwell GRANT. R.M. (1991), "The resource-based theory of competitive advantage: implications for strategy formulation", *California Management Review*, Primavera de 1991

ROUR, J. ET AL. (1997) "Una fórmula para crecer: resultado preliminares del Proyecto de Investigación Europa 500". Barcelona, IESE IESE EUROPE'S 500 (1995), "Emprendedores dinámicos. Los creadores de empleo". Barcelona, IESE

KRUGMAN, P. (1994), "Competitiveness: a dangerous obsession", Foreign Affairs, marzo-abril

SPRI, (1996), "Empresas Gacela de Euskadi". SPRI, Sociedad para la Promoción y Reconversión Industrial, S.A.

VERDEGUER, E. (1994), "El concepto de competitividad", Boletín Económico del ICE, nº 2436