

# LAS BASES DE DATOS EN LAS PRINCIPALES EMPRESAS ESPAÑOLAS

Elvira Sáez González; Manuel Sánchez Pérez; M<sup>a</sup> Angeles Iniesta Bonillo  
*Universidad de Almería*

## RESUMEN

En el presente trabajo se analiza la situación actual de las bases de datos utilizadas en las principales empresas españolas. Para ello hemos llevado a cabo un análisis univariable con fines descriptivos para comprobar si disponen o no de bases de datos generales (BDG), cómo organizan su uso, qué áreas funcionales y puestos de trabajo son las que las utilizan regularmente, y si existen restricciones a su uso. Los datos han sido recogidos a través de un cuestionario postal enviado a las 600 primeras empresas españolas ordenadas por sectores y facturación. En segundo lugar, para determinadas variables hemos llevado a cabo un análisis bivariable mediante las cuatro medidas de asociación que permiten escalas nominales con el objetivo de recoger el grado de asociación entre ellas y poder explicar así determinados comportamientos de las empresas respecto a las bases de datos. A partir de las opiniones de los directivos de una muestra compuesta por 72 empresas, se ha extraído una aproximación a la realidad de esta temática tan actual de marketing: la disposición y utilización de las bases de datos en las principales empresas españolas.

**PALABRAS CLAVE:** Bases de datos, marketing de bases de datos, marketing de relaciones.

## 1. INTRODUCCIÓN

En un entorno competitivo como el que hoy en día se mueven las empresas, la adaptación de la oferta a las necesidades particulares de los individuos es considerada como una alternativa estratégica importante para la diferenciación. El proceso de individualización del marketing se está viendo enormemente facilitado gracias a los avances tecnológicos, los cuales, en combinación con la segmentación del mercado hasta niveles individuales, han posibilitado el paso de la práctica de un marketing de masas al empleo de técnicas de marketing uno-a-uno, consiguiendo de este modo la personalización de dichas masas o *mass customization*. Esa personalización sólo es posible si se dispone de información particular acerca de cada individuo.

La necesidad de disponer de información personalizada sobre los clientes justifica la elevada importancia de las bases de datos para el marketing, así como el gran desarrollo que ha adquirido el marketing de bases de datos en la actualidad. Ante esta realidad, el objetivo último que nos planteamos alcanzar con este trabajo es el de poner de manifiesto el nivel de presencia y utilización de las bases de datos en las principales empresas españolas.

La estructura del presente trabajo se divide en dos partes claramente diferenciadas. En la primera parte, se justifica la importancia de las bases de datos como una herramienta de gestión del marketing cada vez más utilizada. En la segunda parte, se exponen los resultados de un trabajo empírico sobre las bases de datos desarrollado entre las primeras empresas españolas de cada uno de los diferentes sectores de actividad.

## 2. LAS BASES DE DATOS COMO UN INSTRUMENTO DE GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN EN MARKETING

La posesión de información por parte de una empresa puede ser la clave para la obtención de una ventaja competitiva sostenible. La información sobre clientes actuales o potenciales puede obtenerse de forma directa, preguntándosela al mercado, o de forma indirecta a través del análisis de sus historiales de compras, sus respuestas a campañas de promoción de ventas, adhesión a clubs de clientes, adquiriendo dichos datos en alguna fuente externa que los suministre (Rapp y Collins, 1990), etc. En este sentido, existen empresas especializadas en la recopilación y publicación de información de calidad. Se conoce como «listbrokers» a los intermediarios que trabajan a comisión y cuya función es poner en contacto al poseedor de una lista con el interesado en utilizarla. Otro tipo de intermediarios son los «on-line vendors», vendedores de datos y de servicios por ordenador, los cuales adquieren bases de datos muy variadas de empresas que las crean, y a quienes pueden acudir los usuarios interesados en las mismas. Por otro lado,

las organizaciones también pueden acudir a una empresa de servicios externa para que le construya la base de datos específica que necesite.

Pero disponer de mucha información, si no se gestiona y trata de forma adecuada, servirá de poco. De ahí el importante papel que adquieren las bases de datos y los sistemas de información para la organización.

## 2.1. LAS BASES DE DATOS EN LA EMPRESA

Comenzando por las bases de datos, puede decirse que, en términos generales, éstas se constituyen como un conjunto de datos almacenados sistemáticamente de forma ordenada y estructurada, al objeto de facilitar al usuario de la misma la búsqueda y recuperación de la información que necesite. Su utilización se ha extendido enormemente en los últimos tiempos, dada la creciente importancia que ha adquirido el conocimiento del comportamiento de los consumidores y al fuerte incremento de la competencia, siendo su construcción cada vez más accesible para todas las empresas en términos de coste y de disponibilidad de recursos informáticos adaptables a sus necesidades.

El desarrollo de una base de datos puede descomponerse en tres fases (Zukas, 1992): construcción, mantenimiento y uso de la base de datos. Así, las empresas deben usar bases de datos, disponer de una visualización avanzada de los datos y realizar análisis estadísticos de los mismos (Komenar, 1997). Cuando las cantidades de información almacenadas son grandes se suele recurrir a los *Sistemas de Gestión de Bases de Datos*<sup>1</sup>, definidos como un conjunto de archivos interrelacionados que almacenan una amplia variedad de datos y que proporcionan capacidades como son: persistencia, rendimiento, integridad y seguridad (Koshafian, Baker, Abnous y Shepherd, 1994). Dada su flexibilidad para el acceso a los datos, son muy utilizados por los responsables de marketing directo en la aplicación de las bases de datos de marketing (Rapp y Collins, 1990).

Las bases de datos de marketing son el eslabón final en la evolución de las bases de datos desde sus inicios como meros registros de clientes, pasando por las bases de datos de lista y las bases de datos de consumidores (Holtz, 1992). Éstas pueden entenderse como “un banco de información organizada sobre consumidores actuales y potenciales, accesible y manipulable para alcanzar los propósitos de marketing, y que permite la obtención de información selectiva con objeto de conseguir la venta de un producto o servicio o de mantener la relación con los clientes” (Kotler, 1996:715). Webster (1994) considera que una empresa verdaderamente orientada al mercado será aquella en la que todas sus decisiones estén basadas en la información del consumidor. En las bases de datos de marketing, gran parte de la información que contienen procede de los propios clientes. Es por ello que el contacto directo con el cliente se convierte en una tarea básica de marketing. Si, además, se consigue entablar una relación continuada con ellos, la aplicación de estas bases de datos de marketing será mucho más extensa. Este es el fin de los numerosos programas de fidelización que vienen ofreciendo las empresas en los últimos años.

## 2.2. EL SISTEMA DE INFORMACIÓN DE MARKETING

La automatización de los flujos de información de marketing y la mejora de las funcionalidades de su sistema de información posibilitan una respuesta más rápida y adecuada de la organización a las tendencias del mercado (Sandoval, 1995). En la labor de información entre la organización y su entorno, la investigación comercial y el sistema de información de marketing, adquieren una gran importancia. Existen tres enfoques alternativos para la implementación y organización de la función de información de marketing (Churchill, 1995): el enfoque de proyecto, el enfoque de los sistemas de inteligencia de marketing y el de los sistemas de apoyo a la decisión (DSS)<sup>2</sup>. De ellos, el de mayor potencial es el DSS, el cual, puede definirse como «una colección coordinada de datos, sistemas, herramientas, y técnicas con software y hardware de apoyo, mediante los cuales las organizaciones obtienen e interpretan información relevante procedente de la empresa y del entorno que se transforma en la base para la acción de marketing» (Little, 1979:11). Este sistema permite tomar decisiones comerciales menos estructuradas y específicas que con los otros dos sistemas, es más flexible y adaptable, y combina métodos de obtención de datos con técnicas de análisis y modelos de decisión, e incorpora procedimientos que lo hacen fácil de utilizar, incluso para personas no familiarizadas con la informática.

En un DSS pueden distinguirse tres niveles: adquisición de datos, almacenamiento posterior y recuperación de los mismos (Dyer y Forman, 1991). En el cuadro 1 queda recogido el contenido de cada una de las referidas categorías.

No obstante, los tres enfoques pueden considerarse complementarios, constituyendo lo que se denomina *Sistema de Información de Marketing*. Este se encuentra integrado por diversos subsistemas

---

2 Del inglés “Decision Support System”.

interrelacionados que recogen y analizan la información relevante para la toma de decisiones de marketing. Para Bello, Vázquez y Trespalacios (1993), estos subsistemas están interrelacionados, de modo que las empresas que no cuenten con un eficiente Sistema de Información de Marketing, asignarán una función más amplia al sistema de Investigación Comercial, realizando actividades que incumben a otros apartados de dicho sistema de información.

CUADRO 1: CATEGORÍAS DE DECISIONES DE UN DSS

NIVEL 1	NIVEL 2	NIVEL 3
<p>SISTEMA DE GESTIÓN DE BASES DE DATOS</p> <p>BÚSQUEDA INTERACTIVA</p> <p>ACCESO A BASES DE DATOS INTERNAS Y EXTERNAS ON-LINE Y OFF-LINE</p>	<p>ANÁLISIS ESTADÍSTICO</p> <p>ANÁLISIS GRÁFICO</p> <p>ANÁLISIS MEDIANTE HOJAS DE CÁLCULO</p> <p>APLICACIONES DE MODELOS DE INVESTIGACIÓN OPERATIVA</p>	<p>LISTAS Y CATÁLOGOS</p> <p>MÉTODOS DE PONDERACIÓN</p> <p>PROCESOS ANALÍTICOS JERÁRQUICOS</p> <p>PROGRAMACIÓN LINEAL</p> <p>PROGRAMACIÓN POR OBJETIVOS</p>

Fuente: Dyer y Forman (1991)

El desarrollo de los DSS y la necesidad de integrar diversas fuentes de datos ha dado lugar a la creación de los *Datawarehouses* (DW). Estos consisten en un conjunto de estructuras y herramientas que facilitan la obtención, análisis y presentación de información útil para el apoyo a la decisión. Las herramientas de «Data Mining» constituyen uno de los últimos desarrollos en el análisis de la información procedente de las bases de datos. Se trata de técnicas capaces de analizar automáticamente los datos contenidos en las bases de datos buscando correlaciones, asociaciones y clusters. Son aplicables cuando contamos con grandes cantidades de datos, resultando muy complicado con las técnicas estadísticas convencionales.

### 3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

Este trabajo está basado en una investigación empírica realizada mediante una encuesta postal de ámbito nacional que fue enviada en Mayo de 1998 a los directores de marketing/comerciales y, en otros casos, a los directores generales de las 600 primeras empresas españolas ordenadas por volumen de ventas y sectores de actividad. El cuestionario estructurado estaba integrado por 18 preguntas cerradas y semicerradas divididas en dos grandes partes: cuestiones referentes a las bases de datos generales (BDG) y cuestiones referentes a las bases de datos de marketing (BDM)<sup>3</sup>. El método de muestreo empleado fue el estratificado proporcional por sectores de actividad: agricultura, silvicultura, ganadería y pesca (sector 1), minería (sector 2), construcciones y contratas (sector 3), fabricantes (sector 4), transportes, comunicaciones y servicios públicos (sector 5), mayoristas (sector 6), detallistas (sector 7), finanzas, seguros y bienes raíces (sector 8) y servicios (sector 9).

La muestra definitiva está compuesta por 72 empresas pertenecientes a ocho sectores de actividad distintos<sup>4</sup>, lo que supone un índice de respuesta del 12%. Este índice nos parece aceptable dado que se trata de una encuesta postal cuyo principal inconveniente es la baja tasa de respuesta. A continuación, comentamos las características más destacadas de las empresas integrantes de la muestra, que mostramos de forma resumida en el cuadro 1.

La mayoría de las empresas encuestadas suelen dedicarse a varios ámbitos simultáneamente, sobre todo al ámbito internacional y nacional, aunque la muestra recoge empresas dedicadas a todos los ámbitos. Sin embargo, la mayoría de estas empresas pertenecen a tres sectores de actividad: fabricantes (25%), servicios (20,8%) y seguros y bienes raíces (13,9%). Su promedio de antigüedad es de 45 años, aunque el 46,9% tienen menos de 25 años y en cambio, el 15,3% llevan más de 100 años en funcionamiento. A pesar de tratarse de las primeras empresas de los principales sectores españoles, su rango de resultados oscila desde los 96.374.000 millones de ptas. de pérdidas hasta los 332.667.000 millones de ptas. de beneficios.

3 Para evitar problemas de comprensión o concepto, en el cuestionario se incluyeron aclaraciones tales como el concepto de bases de datos generales (BDG/DB) y bases de datos de marketing (BDM/MDB).

4 Ninguna empresa española perteneciente al sector de la minería ha respondido el cuestionario.

El tipo de estructura organizativa de la función comercial de que disponen en la empresa ofrece básicamente dos versiones: departamento comercial (34,7%) y departamento de marketing (33,3%), a pesar de que estos departamentos pueden estar compuestos por 0 (1,6%), de 2 a 10 (25%), de 12 a 20 (25%), o centenares (14,3%) de miembros.

El tamaño de las empresas integrantes de la muestra es muy variable, ya que hay empresas con tan sólo 10 empleados, mientras que las más grandes llegan a tener 25.525 asalariados.

El 52,8% de las empresas no realiza exportaciones, pero el resto sí realiza exportaciones por valor desde un millón hasta noventa millones de ptas. Por otro lado, el 55,6% de las empresas tampoco realiza importaciones, pero el resto sí, cuyo valor oscila entre un millón y cien millones de ptas.

CUADRO 2: CARACTERÍSTICAS DE LA MUESTRA

ÁMBITO (v14)	Nº DE EMPRESAS	% DE EMPRESAS
V14.1 = INTERNACIONAL	44	61,1
V14.2 = NACIONAL	20	61,1
V14.3 = AUTONÓMICO	3	25
V14.4 = PROVINCIAL	1	19,4
V14.5 = LOCAL	1	18,1
SECTOR (v15)	Nº DE EMPRESAS	% DE EMPRESAS
1 = AGRICULTURA, SILVICULTURA, GANADERÍA Y PESCA	3	4,2
3 = CONSTRUCCIÓN Y CONTRATAS	8	11,1
4 = FABRICANTES	18	25
5=TRANSPORTES, COMUNICACIONES Y SERVICIOS PÚBLICOS	5	6,9
6 = MAYORISTAS	5	6,9
7 = DETALLISTAS	7	9,7
8 = FINANZAS, SEGUROS Y BIENES RAÍCES	10	13,9
9 = SERVICIOS	15	20,8
Nº AÑOS EN FUNCIONAMIENTO (v16)	Nº DE EMPRESAS	% DE EMPRESAS
5-15 AÑOS	16	25,1
16-30 AÑOS	18	28,2
31-64 AÑOS	14	20,5
MÁS DE 64 AÑOS	16	25,2
BENEFICIOS/PÉRDIDAS (v18)	Nº DE EMPRESAS	% DE EMPRESAS
[-96.374.000, 0 PTAS.]	15	25,3
[1, 384.070 PTAS.]	15	25,5
[384-071, 6.033.000 PTAS.]	15	25,5
[6.033.001, 332.677.000 PTAS.]	15	25,5
TIPO DE DEPARTAMENTO (v17.1)	Nº DE EMPRESAS	% DE EMPRESAS
1 = DEPARTAMENTO COMERCIAL	25	34,7
2 = DEPARTAMENTO DE MARKETING	24	33,7
3 = NINGUNO DE LOS DOS DEPARTAMENTOS ANTERIORES	23	31,9
Nº DE EMPLEADOS (v19)	Nº DE EMPRESAS	% DE EMPRESAS
10-282 TRABAJADORES	15	25,5
283-1128 TRABAJADORES	15	25,5
1129-3439 TRABAJADORES	15	25,5
3439-25525 TRABAJADORES	15	25,5
Nº MIEMBROS DEL DEPARTAMENTO COMERCIAL/MARKETING (v17.2)	Nº DE EMPRESAS	% DE EMPRESAS
0-10 PERSONAS	17	26,6
11-20 PERSONAS	16	25,1
21-35 PERSONAS	15	23,6
MÁS DE 35 PERSONAS	16	23,7

#### 4. SITUACIÓN ACTUAL DE LAS BASES DE DATOS EN LAS PRINCIPALES EMPRESAS ESPAÑOLAS

Para describir la situación actual de las bases de datos generales (BDG) en las principales empresas españolas hemos llevado a cabo un análisis univariable de las cinco primeras variables del cuestionario: disposición de las BDG en la empresa (v1), organización de las BDG en la empresa (v2), área(s)

funcional(es) que la(s) utiliza(n) regularmente (v3), puesto(s) de trabajo que la(s) utiliza(n) regularmente (v5) y existencia de restricciones de acceso (v4)<sup>5</sup>.

Respecto a la disposición de bases de datos en la empresa (cuadro 3), de las 72 empresas encuestadas, 70 (97,2%) disponen de alguna o más de una base de datos (1), una de ellas (1,4%) se encuentra en proceso de construcción de la misma (2) y sólo una de ellas (1,4%) ni disponen de ellas, ni planean implantarlas a medio o largo plazo (3).

CUADRO 3: TABLA DE FRECUENCIAS DE LA VARIABLE V1 (POSESIÓN DE BDG)

VÁLIDOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VÁLIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
1	70	97,2	97,2	97,2
2	1	1,4	1,4	98,6
3	1	1,4	1,4	100
TOTAL	72	100		

Por otra parte, el 84% de las empresas que disponen de bases de datos tienen más de una; así, el 68% disponen entre dos y diez BDG, mientras que el resto (16%) llegan a tener centenares e incluso miles de ellas (cuadro 4). De hecho, existe gran variabilidad ya que la media es de 32 y la moda de 10.

CUADRO 4: TABLA DE FRECUENCIAS DE LA VARIABLE V1.1 (NÚMERO DE BDG)

VÁLIDOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VÁLIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
1	8	11,1	16,0	16,0
2	6	8,3	12,0	28,0
3	3	4,2	6,0	34,0
4	6	8,3	12,0	46,0
5	4	5,6	8,0	54,0
6	2	2,8	4,0	58,0
7	2	2,8	4,0	62,0
8	1	1,4	2,0	64,0
9	1	1,4	2,0	66,0
10	9	12,5	18,0	84,0
15	2	2,8	4,0	88,0
25	1	1,4	2,0	90,0
35	1	1,4	2,0	92,0
38	1	1,4	2,0	94,0
89	2	2,8	4,0	98,0
100	1	1,4	2,0	100,0
1000	50	69,4	100,0	
PERDIDOS	22	30,6		
TOTAL	72	100		

Si analizamos la forma de organizar las distintas bases de datos dentro de la empresa (cuadro 5), llama la atención que más de la mitad de las empresas (51,4%) tienen BDG compartidas por toda la empresa e interconectadas entre sí mediante un sistema de gestión de bases de datos (v2.6). Otras formas organizativas muy utilizadas son: BDG independientes que pueden ser consultadas por varios departamentos (v2.4), por áreas de negocio (v2.1) y por departamentos (v2.3). Por el contrario, tan sólo el 2,9% de las empresas dispone de una única base de datos compartida por toda la empresa (v2.9).

CUADRO 5: TABLA DE FRECUENCIAS DE LA VARIABLE V2 (FORMAS DE ORGANIZACIÓN DE LAS BDG DENTRO DE LA EMPRESA)

NOMBRE	FRECUENCIA	PORCENTAJE DE RESPUESTAS	PORCENTAJE DE CASOS
2.1	24	14,1	34,3
2.2	20	11,8	28,6
2.3	24	14,1	34,3

<sup>5</sup> Hay que tener en cuenta que v2, v3 y v5 son variables multirrespuesta, cuestión que explica que los porcentajes no sumen 100.

NOMBRE	FRECUENCIA	PORCENTAJE DE RESPUESTAS	PORCENTAJE DE CASOS
2.4	26	15,3	37,1
2.5	15	8,8	21,4
2.6	36	21,2	51,4
2.7	12	7,1	17,1
2.8	11	6,5	15,7
2.9	2	1,2	2,9
TOTAL	170	100,0	242,9

No obstante, se observa claramente que hay determinadas áreas funcionales que utilizan con mayor regularidad las BDG (cuadro 6). A continuación ofrecemos los porcentajes de mención ordenados de mayor a menor frecuencia: marketing, comercial o ventas (91,7), servicio al cliente (91,7%), administración/organización (81,9%), finanzas (75%), contabilidad (75%), producción/fabricación (43,1%), recursos humanos (16,7%); en último lugar nos encontramos con un conjunto de otras funciones que sólo suponen el 14,4%, tales como: servicios postventa, control, auditoría, investigación y desarrollo, informática, exportación, logística, etc.

CUADRO 6: TABLA DE FRECUENCIAS DE LA VARIABLE V3 (ÁREAS FUNCIONALES QUE UTILIZAN CON MAYOR REGULARIDAD LAS BDG DENTRO DE LA EMPRESA)

NOMBRE	FRECUENCIA	PORCENTAJE DE RESPUESTAS	PORCENTAJE DE CASOS
3.1	66	22,8	93,0
3.2	54	18,7	76,1
3.3	54	18,7	76,1
3.4	31	10,7	43,7
3.5	59	20,4	83,1
3.6	12	4,2	16,9
3.7	1	,3	1,4
3.8	1	,3	1,4
3.9	3	1,0	4,2
3.10	2	,7	2,8
3.11	1	,3	1,4
3.12	1	,3	1,4
3.13	2	,7	2,8
3.14	2	,7	2,8
TOTAL	289	100,0	407,0

Consecuentemente, dado que las áreas de marketing, administración y finanzas son las que utilizan las BDG en las empresas con mayor regularidad, los puestos que las manejan habitualmente suelen pertenecer a dichas áreas funcionales. A continuación ofrecemos los porcentajes de mención ordenados de mayor a menor frecuencia (cuadro 7): director de marketing o comercial (77,8%), director de administración o contabilidad (77,8%), director financiero (69,4%), director o jefe de ventas (66,7%), director de personal o recursos humanos (63,9%), vendedores (62,5%), investigadores de mercados (56,9%), ejecutivos de marketing (55,6%), jefe de producto (50%), administrativos (9,7%), director general (5,6%), informáticos y técnicos (5,6%), personal de atención al cliente (4,2%), otros puestos como directores de operaciones, planificadores, obreros de fábrica, etc. (7%). Por tanto, podemos ver que son básicamente puestos de trabajo pertenecientes al área de marketing los que manejan de forma regular las BDG, ya que en conjunto suponen un 52,8% del total de frecuencias de mención.

CUADRO 7: TABLA DE FRECUENCIAS DE LA VARIABLE V5 (PUESTOS DE TRABAJO QUE UTILIZAN CON MAYOR REGULARIDAD LAS BDG DENTRO DE LA EMPRESA)

NOMBRE	FRECUENCIA	PORCENTAJE DE RESPUESTAS	PORCENTAJE DE CASOS
5.1	56	12,7	78,9
5.2	48	10,9	67,6
5.3	45	10,2	63,4
5.4	41	9,3	57,7
5.5	56	12,7	78,9
5.6	36	8,2	50,7

NOMBRE	FRECUENCIA	PORCENTAJE DE RESPUESTAS	PORCENTAJE DE CASOS
5.7	40	9,1	56,3
5.8	46	10,4	64,8
5.9	50	11,3	70,4
5.10	1	,2	1,4
5.11	4	,9	5,6
5.12	7	1,6	9,9
5.13	4	,9	5,6
5.14	3	,7	4,2
5.15	2	,5	2,8
5.16	2	,5	2,8
TOTAL	441	100,0	621,1

A pesar de que ya observamos que son puestos de trabajo muy concretos los que suelen utilizar las BDG dentro de la empresa, es interesante constatar que el 93,1% de la muestra reconoce explícitamente que existen restricciones de acceso a las BDG en función del cargo o puesto de trabajo desempeñado (cuadro 8).

CUADRO 8: TABLA DE FRECUENCIAS DE LA VARIABLE V4 (EXISTENCIA DE RESTRICCIONES DE ACCESO AL USO DE LAS BDG)

VÁLIDOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VÁLIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
0	5	6,9	6,9	6,9
1	67	93,1	93,1	100,0
TOTAL	72	100		

En segundo lugar, para determinadas variables hemos llevado a cabo un análisis bivariable mediante las cuatro medidas de asociación que permiten escalas nominales con el objetivo de recoger el grado de asociación entre ellas y poder explicar así determinados comportamientos de las empresas respecto a las BDG. Así, en cada celda de cada uno de estos cuadros se recoge, en primer lugar, el coeficiente chi cuadrado de Pearson siempre que sea posible, ya que como regla general este tipo de análisis no debe realizarse cuando las frecuencias esperadas o teóricas, en cualquiera de las celdas, sea menor que cinco (Malhotra, 1997:523); en segundo, tercer y cuarto lugar, recogemos los coeficientes lambda simétrico y asimétrico (variable fila dependiente y variable columna dependiente). En quinto lugar, el coeficiente phi que también indica el sentido de la asociación; en sexto lugar la V de Cramer, y en séptimo y último lugar, el coeficiente de contingencia. A excepción de la chi-cuadrada en la que se rechaza la hipótesis nula de no asociación entre las variables cuando el valor calculado de la estadística de prueba sea mayor que el valor crítico de la distribución de chi-cuadrada con los grados de libertad apropiados, el resto de los coeficientes adoptan valores que van desde 0 hasta 1, de forma que 0 indica no asociación entre las variables y 1 indica máxima asociación<sup>6</sup>. Vamos a comenzar analizando la asociación entre la posesión de BDG (v1) y determinadas características de las empresas como el ámbito de actuación (v14) y el sector de actividad (v15).

Respecto al ámbito, la disposición de BDG parece estar asociada con la actuación de la empresa en los ámbitos nacional e internacional; o más bien al contrario, ya que el coeficiente lambda asimétrico indica una mejora en la predicción del ámbito de actuación de la empresa (ámbitos nacional e internacional como variables dependientes), dada la disposición de BDG en la empresa (variable independiente) del 7,1% y del 3,6% respectivamente. Esta asociación se va diluyendo paulatinamente para los ámbitos autonómico, provincial y local (cuadro 9).

6 Excepto en el caso del coeficiente lambda, ya que 0 significa que no hay ninguna mejora en la predicción del valor de la variable dependiente dado el valor de la variable independiente, y 1 significa que la predicción puede realizarse sin errores, siendo el coeficiente lambda simétrico una especie de promedio de los dos valores asimétricos.



CUADRO 9: MEDIDAS DE ASOCIACIÓN ENTRE LAS VARIABLES V1 (DISPOSICIÓN DE BDG) Y V14 (ÁMBITO DE ACTUACIÓN DE LA EMPRESA)

V	14.1 INTERNACIONAL	14.2 NACIONAL	14.3 AUTONÓMICO	14.4 PROVINCIAL	14.5 LOCAL
1	-	-	-	-	-
	,033	,067	,000	,000	,000
	,000	,000	,000	,000	,000
	,036	,071	,000	,000	,000
	,175	,212	,098	,083	,079
	,175	,212	,098	,083	,079
	,173	,207	,097	,083	,079

Asimismo, la posesión de BDG está fuertemente asociada con la pertenencia de la empresa a determinados sectores de actividad (cuadro 10); ocurre igual que en el caso del ámbito, ya que el coeficiente lambda asimétrico indica una mejora en la predicción del sector de actividad de la empresa, dada la disposición de BDG en la empresa (variable independiente) del 3,6%. Además, nos sorprende que uno de los sectores donde más implantación tienen las BDG sea fundamentalmente el sector 1 (agricultura, silvicultura, ganadería y pesca), seguido por el sector 4 (fabricantes).

CUADRO 10: MEDIDAS DE ASOCIACIÓN ENTRE LAS VARIABLES V1 (DISPOSICIÓN DE BDG) Y V15 (SECTOR DE ACTIVIDAD DE LA EMPRESA)

V	15.1	15.2	15.3	15.4	15.5	15.6	15.7	15.8	15.9
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	,167	,000	,000	,056	,000	,000	,000	,000	,000
	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	,250	,000	,000	,063	,000	,000	,000	,000	,000
	,490	,020	,064	,230	,055	,051	,051	,064	,098
	,490	,020	,064	,230	,055	,036	,051	,064	,098
	,440	,020	,064	,224	,055	,051	,051	,064	,097

Tal y como podemos apreciar en el cuadro 11, la existencia de restricciones de acceso a las BDG está asociada de forma moderada pero positiva con determinadas formas de organizar las BDG dentro de la empresa. Así, podemos decir que suelen existir restricciones de acceso a las BDG (v4) cuando éstas se organizan: por áreas de negocio (v2.1), por departamentos (v2.3) y cuando son compartidas por toda la empresa y están interconectadas mediante un sistema de gestión de bases de datos (v2.6). La asociación es positiva pero de menor intensidad con la posibilidad de acceso directo de los vendedores (v2.7) y desde los puntos de venta (v2.8).

CUADRO 11: MEDIDAS DE ASOCIACIÓN ENTRE LAS VARIABLES V2 (FORMAS DE ORGANIZACIÓN DE LAS BDG DENTRO DE LA EMPRESA) Y V4 (EXISTENCIA DE RESTRICCIONES DE ACCESO)

V	4 (CHI-CUADRADA)	4 (LAMBDA SIMÉTRICO)	4 (LAMBDA ASIMÉTRICO)	4 (LAMBDA ASIMÉTRICO)	4 (COEFIC. PHI)	4 (V DE CRAMER)	4 (COEFIC. DE CONTING.)
2.1	-	,000	,000	,000	,193	,193	,190
2.2	-	,000	,000	,000	-,075	,075	,074
2.3	-	,000	,000	,000	,193	,193	,190
2.4	-	,000	,000	,000	,092	,092	,091
2.5	-	,000	,000	,000	,006	,006	,006
2.6	-	,073	,083	,000	,164	,164	,162
2.7	-	,000	,000	,000	,122	,122	,121
2.8	-	,000	,000	,000	,116	,116	,115
2.9	-	,000	,000	,000	,046	,046	,046

NOTA: Los valores en negrita representan coeficientes estadísticamente significativos.

Además, la existencia de restricciones de acceso a las BDG está asociada positivamente con el ámbito internacional de actuación de la empresa (cuadro 12).



CUADRO 12: MEDIDAS DE ASOCIACIÓN ENTRE LAS VARIABLES V4 (EXISTENCIA DE RESTRICCIONES DE ACCESO A LAS BDG) Y V14 (ÁMBITO DE ACTUACIÓN DE LA EMPRESA)

V	14.1 INTERNACIONAL	14.2 NACIONAL	14.3 AUTONÓMICO	14.4 PROVINCIAL	14.5 LOCAL
4	-	-	-	-	-
	,030	,000	,000	,000	,000
	,000	,000	,000	,000	,000
	,036	,000	,000	,000	,000
	,118	,006	,032	-,004	-,014
	,118	,006	,032	,004	,014
	,117	,006	,032	,004	,014

Asimismo, la existencia de restricciones de acceso a las BDG está asociada positivamente aunque de forma muy poco intensa con la pertenencia de la empresa a los siguientes sectores (cuadro 13): servicios (15.9), fabricantes (15.4) y finanzas, seguros y bienes raíces (15.8).

CUADRO 13: MEDIDAS DE ASOCIACIÓN ENTRE LAS VARIABLES V4 (EXISTENCIA DE RESTRICCIONES DE ACCESO A LAS BDG) Y V15 (SECTOR DE ACTIVIDAD DE LA EMPRESA)

V	15.1	15.2	15.3	15.4	15.5	15.6	15.7	15.8	15.9
4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	,066	,032	-,062	,146	-,095	,082	,082	,103	,158
	,066	,032	,062	,146	,095	,082	,082	,103	,158
	,066	,032	,062	,144	,094	,082	,082	,103	,156

## 5. CONCLUSIONES

Los resultados de este trabajo empírico de carácter exploratorio sobre las bases de datos generales muestran que éstas se han convertido en una herramienta básica para las empresas dada su gran implantación. No obstante, no hay que olvidar que la muestra está compuesta por las primeras empresas de cada sector.

La utilización de bases de datos está más relacionada con aquellas empresas que operan en los ámbitos nacional e internacional. Aunque en términos absolutos las bases de datos se centran, fundamentalmente, en los siguientes sectores: fabricantes, servicios, y seguros y bienes raíces, siendo muy escasos en el resto; en términos relativos son precisamente las empresas pertenecientes a los sectores de agricultura, silvicultura, ganadería y pesca y fabricantes las que tienen un mayor nivel de implantación de las bases de datos. También, se observa que la mayor parte de las empresas con bases de datos tienen menos de veinticinco años.

Las empresas que tienen bases de datos tienen más de una, y suelen estar interconectadas entre sí mediante sistemas de gestión de bases de datos, de forma que puedan ser consultadas por varios departamentos. No obstante, en estos casos existen diferentes niveles de restricciones al acceso a las bases de datos, especialmente en empresas que actúan en un ámbito internacional.

Por último, otra de las conclusiones extraídas es que el área de marketing y subáreas funcionales relacionadas son las que utilizan las bases de datos con mayor regularidad. A esta área funcional le siguen las de administración y finanzas. Por ello, son los puestos de trabajo pertenecientes a estas áreas los que también utilizan con mayor regularidad las bases de datos, aunque existe cierto predominio sobre el resto de los puestos que desempeñan funciones comerciales.

## 6. BIBLIOGRAFÍA

- BELLO, L; VÁZQUEZ, R. Y TRESPALACIOS, J. A. (1993): INVESTIGACIÓN DE MERCADOS Y ESTRATEGIA DE MARKETING, MADRID: CÍVITAS.
- CHURCHILL, G.A. (1995): MARKETING RESEARCH, 6ª ED., FORTH WORTH: DRYDEN.
- DYER, R. F. Y FORMAN, E. H. (1991): AN ANALYTIC APPROACH TO MARKETING DECISIONS, LONDRES: PRENTICE HALL INTERNATIONAL.
- HOLTZ, H. (1992): DATABASED MARKETING, NUEVA YORK: WILEY.
- KHOSHAFIAN, S.; BAKER, A. B.; ABNOUS, R. Y SHEPHERD, K. (1994): EDIFICIOS INTELIGENTES, MADRID: PARANINFO.
- KOMENAR, M. (1997): ELECTRONIC MARKETING, NUEVA YORK: JOHN WILEY & SONS.
- KOTLER, P. (1995): DIRECCIÓN DE MARKETING, 8ª ED., MADRID: PRENTICE HALL.
- LITTLE, J. D. (1979): "DECISION SUPPORT SYSTEMS FOR MARKETING MANAGERS", JOURNAL OF MARKETING, 43 (VERANO), PP. 9-26.
- MALHOTRA, N. (1997): INVESTIGACIÓN DE MERCADOS. UN ENFOQUE PRÁCTICO, MÉXICO: PRENTICE HALL.
- RAPP, S Y COLLINS, T. (1990): THE NEW DIRECT MARKETING, ILLINOIS: BUSINESS ONE IRWIN.
- SANDOVAL, M. A. Y GONZÁLEZ, E. (1995): "ASPECTOS CONCRETOS DE LA APLICACIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN EN LAS FUNCIONES DE MARKETING", INVESTIGACIONES EUROPEAS, 1 (2), PP. 142-144.
- WEBSTER, F. E. (1992): "THE CHANGING ROLE OF MARKETING IN THE CORPORATION", JOURNAL OF MARKETING, 56 (OCTUBRE), PP. 1-17.
- WEBSTER, F. E. (1994): "DEFINING THE NEW MARKETING CONCEPT", MARKETING MANAGEMENT, 2 (4).
- ZUKAS, T. (1992): "LIST AND DATABASE MAINTENANCE", EN EDWARD L. NASH (ED.) THE DIRECT MARKETING HANDBOOK,