

Sumario

SUMARIO	1
B. ESTUDIO EN EL SECTOR DE LA ALIMENTACIÓN Y BEBIDAS	3
B.1 Marco general del sector alimentario	3
B.1.1. Situación actual	3
B.1.2 Estructura del sector	4
B.1.3 Consumo	6
B.1.4 Inversión	10
B.1.5 Producción	12
B.1.6 Comercio exterior	13
B.1.7 Principales empresas del sector	15
B.1.8 Empleo	19
B.1.9 Barreras para la venta electrónica	20
B.2 La distribución	23
B.2.1. Marco general de la distribución alimentaria	23
B.2.2 Tipos de agentes	26
B.2.3 Establecimientos de alimentación	28
B.2.4 Distribución minorista: formatos de distribución	30
B.3 Empresa de estudio: sector del gran consumo	37
B.3.1 Descripción de la empresa	37
B.3.2 La cadena de suministro (Supply Chain)	38
B.3.3 Distribución física: Red Logística de Productos Tradicionales	40
B.3.4 Actividades susceptibles a realizar mediante herramientas B2B	45
B.3.5 eBusiness actual	46
B.3.6 eProcurement	47
B.3.7 eCRM	51
B.3.8 eLogistic	51
B.4 Valoración de las posibilidades del B2B en el sector alimentario	53
B.4.1 Estudio de las factores clave de éxito de actividades B2B aplicados a la compañía estudiada	53
B.4.1.1 Proveedores	54
B.4.1.2 Clientes	56
B.4.1.3 Operadores logísticos	57
B.4.2 Resultados del estudio	60
B.4.3 Conclusiones	62
B.4.4 Encuesta	63
B.4.4.1 Encuesta completada	63



B.4.4.2 Valoración de las respuestas	73
B.5. Presupuesto	79



B. Estudio en el sector de la alimentación y bebidas

B.1 Marco general del sector alimentario

La industria alimentaria comprende las divisiones 15 y 16 de la CNAE-93, que se corresponden respectivamente a las industrias de productos alimenticios y bebidas y a la industria del tabaco.

La industria de la alimentación y bebidas reúne un conjunto amplio y heterogéneo de ramas que desarrollan procesos de fabricación muy diversos, que incorporan un nivel de complejidad elevado y unos requerimientos tecnológicos notablemente diferentes entre ellos.

A grandes rasgos se puede dividir en dos grandes bloques: por un lado la elaboración de productos alimentarios y, por el otro, la producción de bebidas. Además la industria de la alimentación se puede desglosar en dos apartados, el de la primera y segunda transformación; y para la industria de las bebidas se puede segmentar en bebidas alcohólicas y las analcohólicas

Por lo que refiere a la industria alimentaria, las empresas de la primera transformación son las que realizan los procesos iniciales de preparación y adaptación al consumo de las primeras materias que suministran el sector agrícola, ganadero, y pesquero; mientras que las empresas de la segunda transformación incorporan un mayor grado de elaboración y un mayor valor añadido a los productos obtenidos en los procesos de primera transformación.

Lógicamente hay una fuerte interrelación entre ambas partes ya que los *inputs* que utilizan las empresas de la segunda transformación son, en buena parte, el resultado de los procesos de producción de la fase precedente.

B.1.1. Situación actual

La industria de productos alimentarios y de bebidas en la UE, es la rama de actividad más importante de la industria manufacturera en términos de valor en la producción y una de las más importantes en valor añadido; situándose España en una posición relevante: la industria agroalimentaria española ocupa hoy por hoy el cuarto puesto en valor añadido y el quinto por facturación en la Europa de los quince.

Las empresas de alimentación y bebidas, con el 17 % del total de la producción industrial y el 70% del consumo de la producción agrícola nacional, constituyen el primer sector de la industria manufacturera en España, aportan el 12% del valor añadido y emplean al 14% de la mano de obra (alrededor de 436.100 puestos de trabajo). Las exportaciones han



alcanzado en el año 2002 la cifra de 18.369 millones de euros mientras que las importaciones han llegado a la cifra de 12.742 millones de euros.

B.1.2 Estructura del sector

La atomización, continúa siendo la característica que define a este sector ya que, según el Ministerio de Ciencia y Tecnología, más del 95% de las empresas tiene menos de 25 empleados. Se trata principalmente de empresas de carácter familiar y de influencia local. Las pocas grandes empresas que hay en el sector, acaparan el 70% de la producción y cuentan, por lo general, con instalaciones modernas y con una importante presencia de capital extranjero.

A pesar de que el ejercicio de 2002 fue razonablemente satisfactorio, varias empresas han emprendido una reordenación de su estructura industrial, con el cierre de plantas que les permita una mejor estructura de costes

La industria alimentaria española contaba con 33.747 empresas en 2002, las cuales se dividen del siguiente modo:

- 32.608 empresas, el 96,62 %, son pequeñas empresas (menos de 50 empleados), dentro de las que se encuentran 27.954 empresas con menos de 10 empleados, que suponen el 82,83% del total.
- 889 empresas, el 2,63 %, se consideran medianas empresas (entre 50 y 200 empleados)
- 188 empresas, el 0,56 % tienen entre 200 y 500 empleados
- Las restantes 62 empresas (el 0,18% del total) son grandes empresas, con más de 500 trabajadores.

Así pues, en la industria alimentaria española, el 3,37% de las empresas tienen más de 50 trabajadores, mientras que el 82,83% o bien no tienen asalariados o cuenta con menos de 10. Si se compara con el total de la industria española (véase tabla B.1), se observa que la estructura es muy similar, reproduciéndose la atomización y dualidad de las empresas. Por otra parte, las empresas del total de la economía muestran una situación más extrema, en la medida en que más de la mitad de las empresas españolas no tiene ningún asalariado, situación en la que se encuentra un 27,68% de las empresas del sector alimentario.



		0	de 1 a 9	de 10 a 49	de 50 a 199	de 200 a 499	más de 500	Total
Total economía	Número	1425332	1120344	140435	19658	3276	1355	2710400
	%	52,29	41,34	5,18	0,73	0,12	0,05	100
Total industria	Número	76728	125592	37903	6043	1104	409	247779
	%	30,97	50,69	15,3	2,44	0,45	0,17	100
Alimentación y bebidas	Número	9340	18614	4654	889	188	62	33747
	%	27,68	55,16	13,79	2,63	0,56	0,18	100

Fig. B.1. Número de empresas por estrato de asalariados. España 2002. Fuente: FIAB, Informe económico 2002

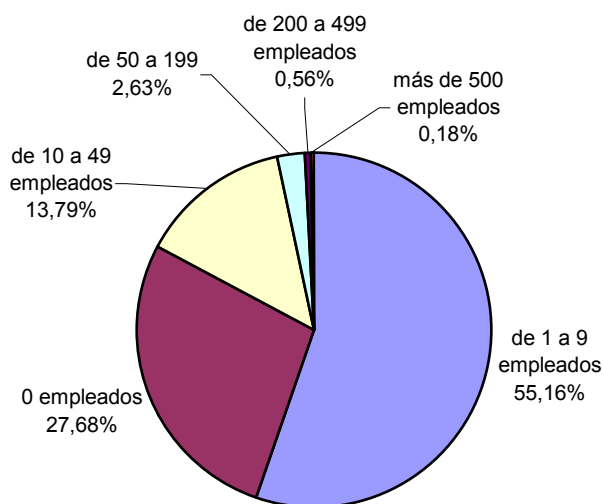


Fig. B.2. Distribución porcentual de las empresas del sector alimentario por estrato de asalariados. España 2002. Fuente: FIAB, Informe económico 2002

A partir del siguiente cuadro, se puede estudiar la distribución porcentual del número de empresas dentro del sector de la industria de la alimentación y bebidas desglosado por subsectores. Tal y como se aprecia, la mitad de las empresas se recogen bajo el epígrafe de otros productos alimentarios, seguido de la elaboración de bebidas y de la industria cárnica.



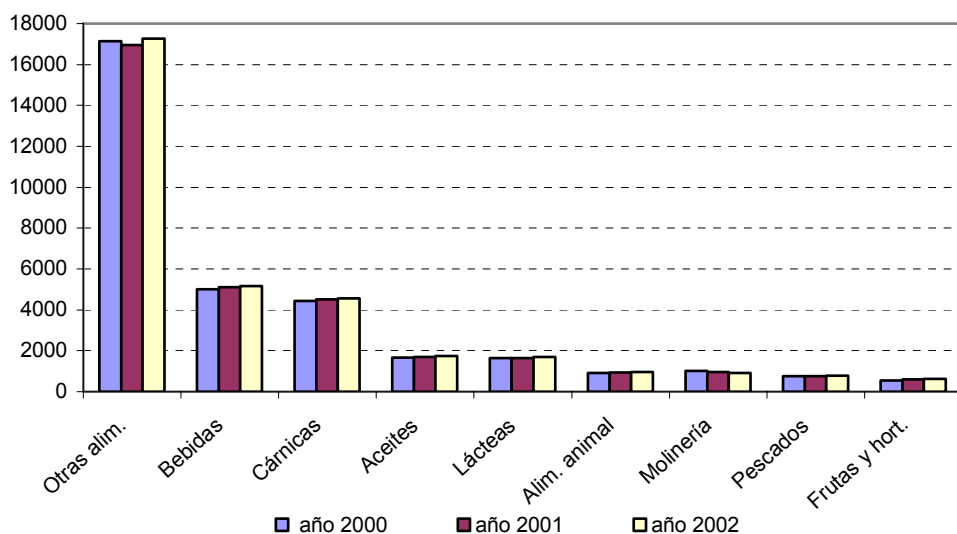


Fig. B.3. Evolución del número de empresas del sector de alimentación y bebidas desglosado por subsectores. España 2000-2002. Fuente: elaboración propia a partir de los datos obtenidos de la FIAB; informe económico 2002

B.1.3 Consumo

El consumo alimentario se situó en 2002 en los 66.242 millones de euros, dato superior en un 7,8% del año anterior quedando, una vez deflactado, en el 3,2% en moneda constante.

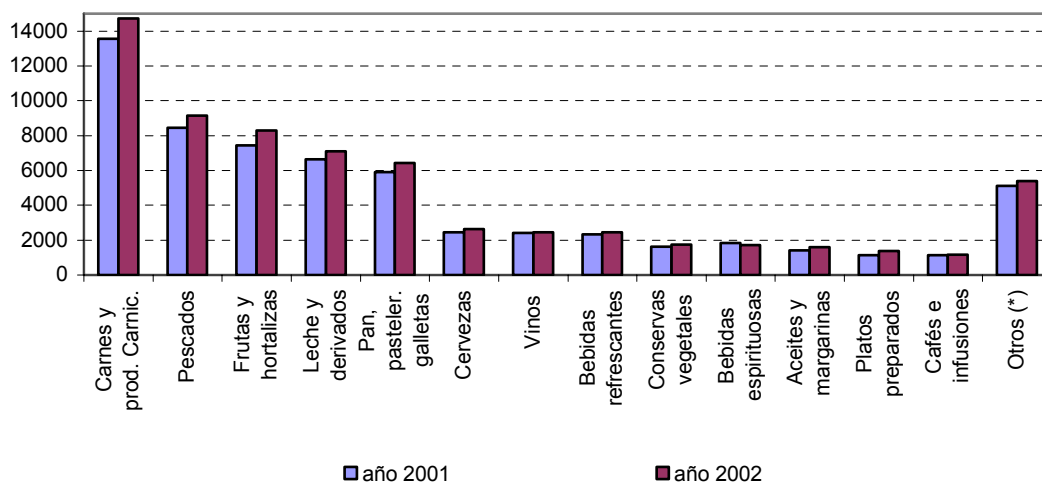
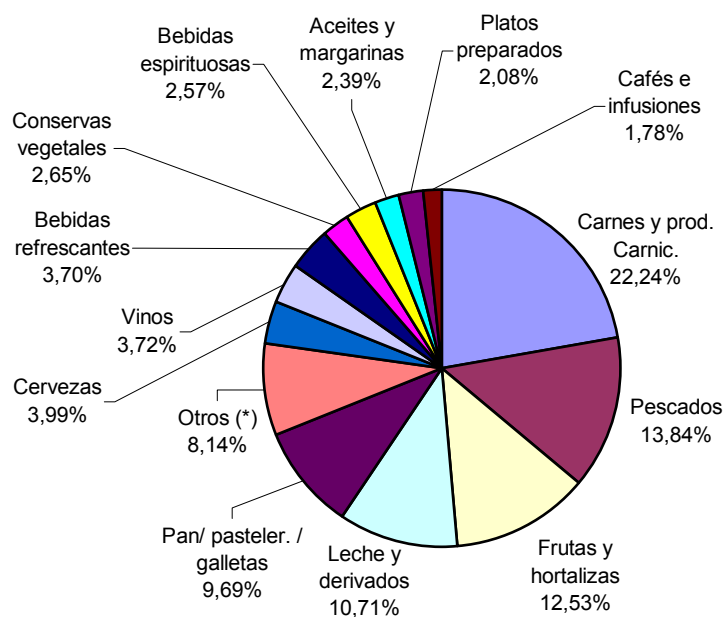


Fig. B.4. Evolución del consumo de alimentación y bebidas (millones de euros). España 2001-2002. Fuente: Alimarket, nº setiembre 2003





(*) Otros: huevos, zumos, aguas minerales, frutos secos, chocolates y cacao, arroz y legumbres, azúcar y miel, salsas, pastas alimenticias y otros productos

Fig. B.5. Distribución porcentual del consumo de alimentación y bebidas (millones de euros). España 2002. Fuente: Alimarket, nº setiembre 2003

Las compras de los hogares (relacionadas con la alimentación) ascendieron a 48.000 millones de euros, lo que supone un incremento del consumo respecto al año anterior del 2,1% en cantidad y del 8,4% en el gasto. Respecto a la hostelería y restauración, durante 2002 este sector compró por un valor de 16.485 millones de euros, lo que implica un incremento de consumo de 1.5% en cantidad y de un 6% en gasto. Por último, el consumo total fuera del hogar (es decir, el realizado en la hostelería, restauración o las instituciones) se cifró en 2002 en 17.733 millones de euros.



	Cantidad (millones de Kg./l./unidades)			Valor (miles de millones de Euros)		
	2000	2001	2002	2000	2001	2002
Hogares	25490	25909	26464	41	45	48
Hostelería-restauración	8228	8308	8430	15	16	16
Instituciones	890	911	835	1	1	1
Total	34608	35128	35729	57	62	65

Fig. B.6. Consumo alimentario, en cantidad y valor, desglosado por tipo de consumo. España 2000-2002. Fuente: elaboración propia a partir de los datos obtenidos de la FIAB; Informe económico 2002

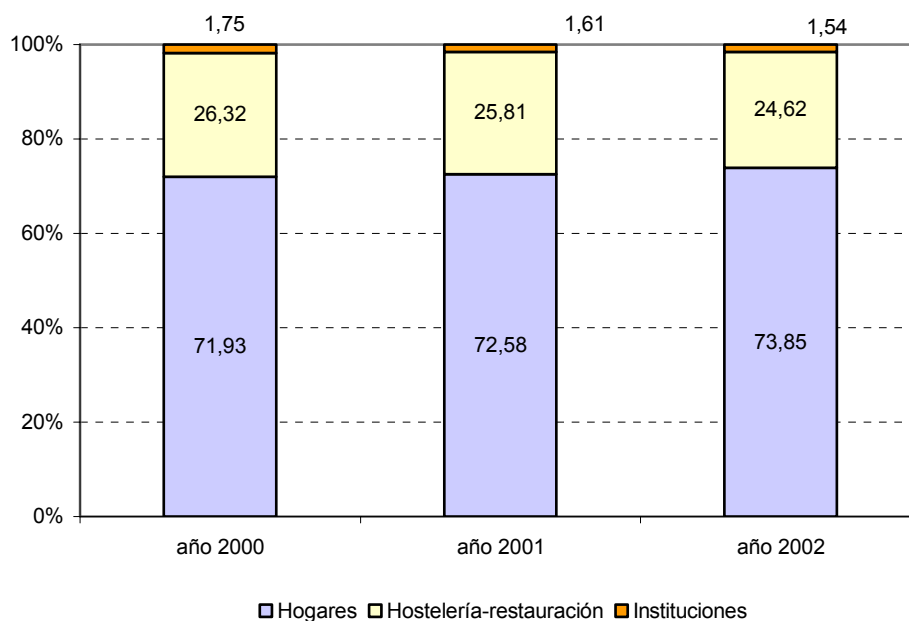


Fig. B.7. Distribución porcentual del consumo alimentario (en valor económico). España 2000-2002. Fuente: elaboración propia a partir de los datos obtenidos de la FIAB; Informe económico 2002



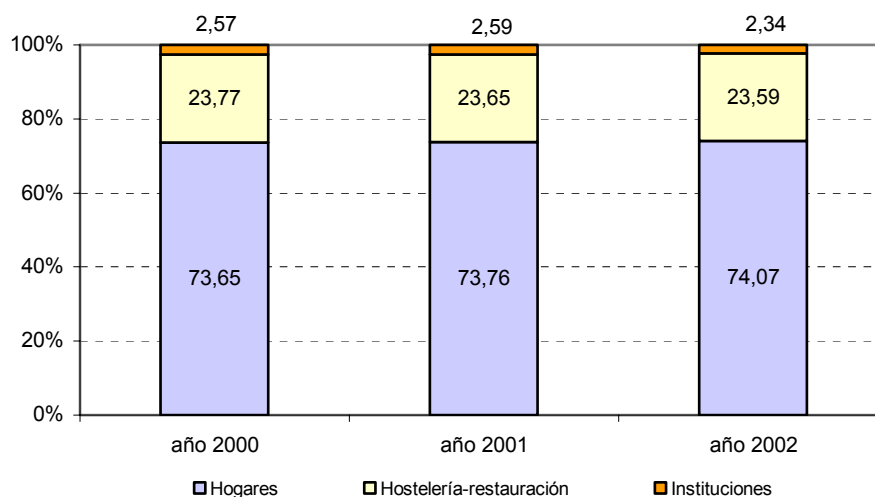


Fig. B.8. Distribución porcentual del consumo alimentario (en cantidad). España 2000-2002. Fuente: elaboración propia a partir de los datos obtenidos de la FIAB; Informe económico 2002

En el hogar, podemos ver que la alimentación es aproximadamente el 16% del gasto total de un hogar, por debajo únicamente del gasto en hoteles, cafés y restaurantes.

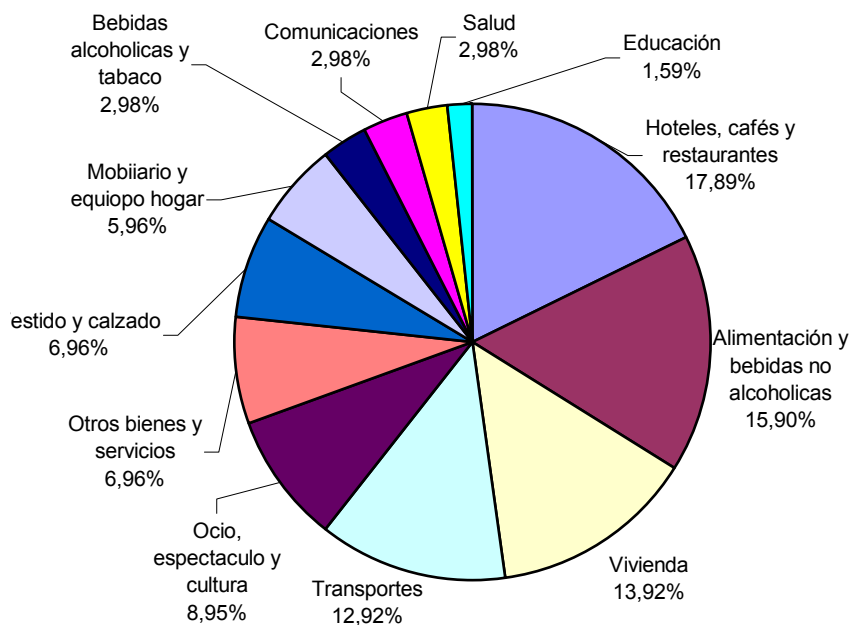


Fig. B.9. Distribución porcentual de la estructura del consumo del hogar. España 2001. Fuente: documentación Intranet de la empresa estudiada.



El gasto en alimentación realizado en 2002 en hogares ascendió a 1.193 euros por persona (gráfico B.10); es decir, 71 euros más que en 2001, lo que supone un incremento del 6,4%.

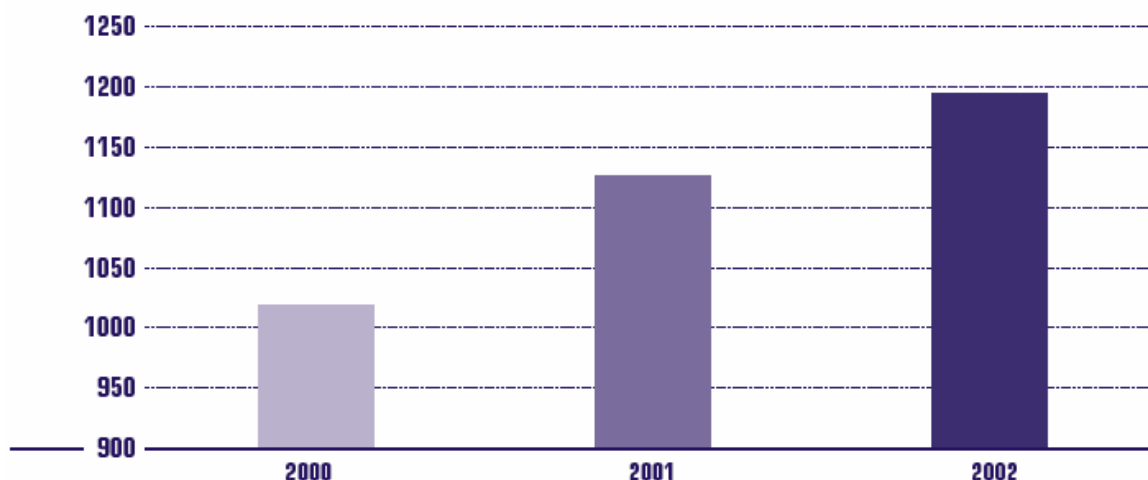


Fig. B.10. Evolución del gasto en alimentación realizado en el hogar por persona (euros). España 2000-2002. Fuente: FIAB; Informe económico 2002

B.1.4 Inversión

El último dato oficial correspondiente a 2001, refleja una inversión de 2.698 millones de euros en activos fijos, superior en un 3,4% al del ejercicio anterior. Según los datos recopilados por ALIMARKET, el universo de empresas estudiado declaró una inversión de 3.068 millones de euros en 2002 y avanzó una previsión de 1.347 para el ejercicio del 2003. El esfuerzo ha requerido, en todo caso, de ayudas exteriores, mediante distintas formas de capitalización.

En el cuadro B.11 se ofrece información estadística sobre la inversión bruta extranjera en empresas españolas por sectores de actividad. Como se puede apreciar, durante 2002 continúa la caída en la inversión foránea en la industria de la alimentación y bebidas registrada desde 2001, si bien se reduce la tasa de crecimiento. Desde la FIAB se estima que la inversión extranjera directa en el sector ascendió a 387.500 miles de euros, lo que supone el 0,67% del total recibido por la economía española y el 27,61% de la inversión extranjera en la industria.



	Total economía	Total industria	Alimentación y bebidas
1999	29946,4	6697,9	616,8
2000	66988,8	7134,5	1763,9
2001	48188,2	6156,8	556,5
2002 (*)	58481,9	1402,9	387,5

(*) inversión estimada de enero-junio

Fig. B.11. Evolución de la inversión bruta extranjera en empresas españolas desglosado por el total de la industria, total de la alimentación y bebidas y total economía española. (miles de euros). España 1999-2002. Fuente: Informe económico 2002, FIAB.

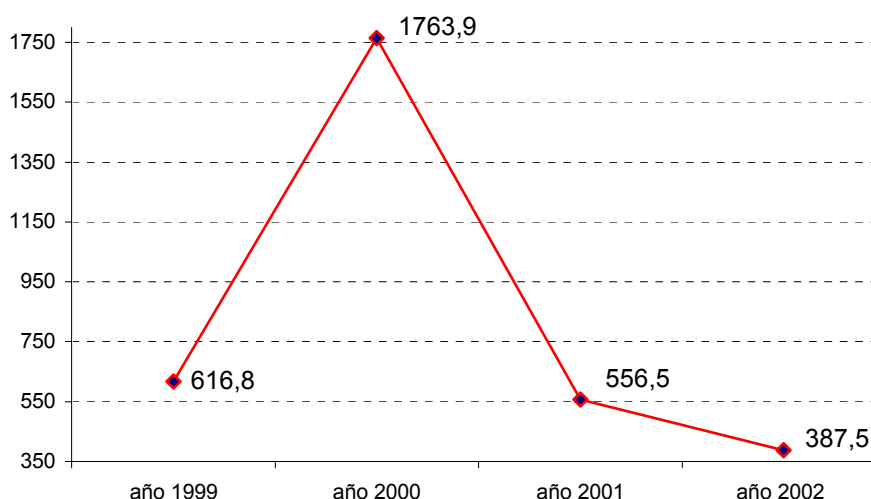


Fig. B.12. Evolución de la inversión bruta extranjera en empresas alimentarias españolas (miles de euros). España 1999-2002. Fuente: FIAB; Informe económico 2002

Respecto al origen geográfico de esta inversión extranjera en empresas españolas de alimentación y bebidas, se desprende que dicha inversión proviene principalmente de los países de la Unión Europea (un 98,95% en 2001), seguidos de Latinoamérica con un 0,68%.

Durante el 2002 la inversión bruta realizada por empresas españolas al extranjero dentro del sector de alimentación y bebidas, registró una importante caída hasta alcanzar los 78.000 euros, lo que supone el 0,05% del total de inversión exterior de la economía española y el 6,7% por ciento de la inversión exterior de la industria.

En cuanto al destino geográfico de esta inversión española en empresas foráneas de alimentación y bebidas, podemos apreciar que se concentraba hasta el 2000, básicamente



en los países de la Unión Europea, seguida de los países latinoamericanos; si bien en 2001, estos últimos pasan a la primera posición; mientras que en 2002 el destino más importante pasa a ser los países no europeos de la OCDE (básicamente Estados Unidos de América)

B.1.5 Producción

Como puede verse en el siguiente cuadro, se estima que la producción bruta de la industria alimentaria durante 2002 ascendió a 58.561 millones de euros, lo que supone un incremento en valor del 4,1% respecto al año precedente. En términos físicos, la producción del sector se incrementó en un 3%, presentando una variación positiva por primera vez en tres años. Por su parte, el crecimiento en euros constantes (es decir, descontando la inflación) fue del 0.1%.

años	Variación de precios (%)			Variación de la producción (%)		
	Producción bruta (*)	Deflactor implícito del sector	IPC	En términos físicos	En valores corrientes	Pesetas constantes
1989	35574	5,1	6,8	1,4	6,4	-0,4
1990	37263	-0,9	6,7	5,6	4,7	-2,1
1991	39486	2,9	5,9	3,2	6	0,1
1992	41350	2,2	5,9	2,6	4,7	-1,3
1993	42239	7,8	4,6	-6,1	2,2	-2,6
1994	44415	4,2	4,7	1	5,2	0,5
1995	47402	6,1	4,7	0,7	6,7	2,1
1996	49553	3,3	3,6	1,3	4,5	1
1997	52697	0,8	2	5,6	6,3	4,4
1998	53628	-1,8	1,8	3,5	1,8	0
1999	54380	1,7	2,3	-0,3	1,4	-0,9
2000	55023	2,3	4	-1,1	1,2	-2,9
2001	56255	4,6	2,7	-2,5	2,2	-0,5
2002 (**)	58561	1,1	4	3	4,1	0,1

(*) Ventas Netas de producción a precios de salida de fábrica (en miles de millones de euros de cada año)

(**) Estimación

Fig. B.13. Evolución de la producción bruta (*) de la industria alimentaria. España 1989 - 2002. Fuente: ALIMARKET; número septiembre 2003. "Especial alimentación y bebidas: el sector consolida sus posiciones"



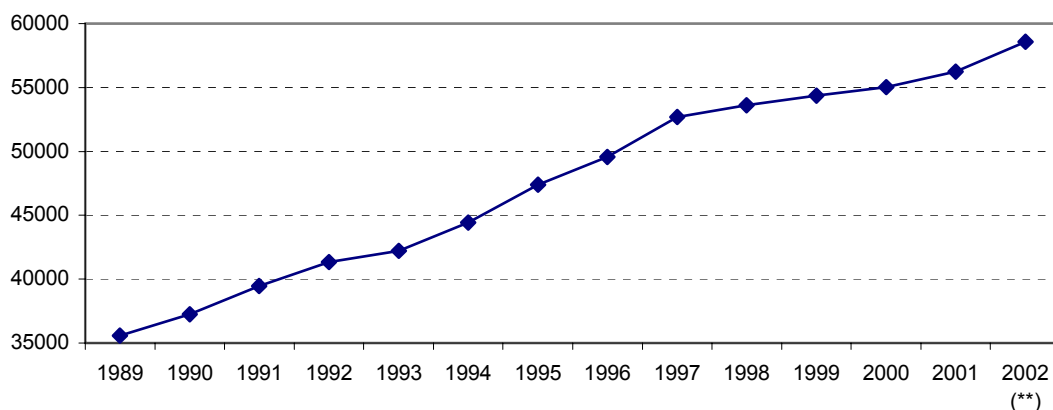


Fig. B.14. Evolución de la producción bruta de la industria alimentaria (millones de euros). España 1989–2002. Fuente: ALIMARKET; número septiembre 2003. "Especial alimentación y bebidas: el sector consolida sus posiciones"

B.1.6 Comercio exterior

En cuanto al comercio exterior, las importaciones de la industria de la alimentación y bebidas ascendieron en 2002 a un total de 12.742 millones de euros. Por su parte, las exportaciones se elevaron en 2002 hasta situarse en 18.369 millones de euros.

Fruto de este comportamiento, la tasa de cobertura del sector (porcentaje entre exportaciones e importaciones) registró un aumento de casi un 8% situándose en 144,32%.

Los países de la Comunidad Europea son los que reciben, en la mayor parte, las exportaciones de alimentos y bebidas realizadas desde las empresas españolas y, al mismo tiempo, son los países de los cuales se les importa mayor cantidad.



	Exportaciones		Importaciones	
	2001	2002	2001	2002
Frutas y hortalizas	6589	7116	1311	1196
Pescados	2049	2007	4262	4103
Aceites y grasas	1282	1688	282	300
Carnes	1580	1473	802	838
Alimentos diversos	1310	1395	1876	1986
Vinos	1351	1356	64	71
Conservas vegetales	682	729	382	398
Lácteos	721	618	1228	1175
Agua y otra bebidas analcohólicas	445	540	213	256
Azúcar y confitería	581	498	660	696
Otras bebidas alcohólicas	430	374	1213	1091
Pan, pastelería y galletas	274	288	257	281
Productos de Molinería	293	287	354	351
TOTAL	17587	18369	12904	12742

Fig. B.15. Evolución de las exportaciones e importaciones de alimentación y bebidas (millones de euros). España 2001-2002. Fuente: ALIMARKET; número septiembre 2003. "Especial alimentación y bebidas: el sector consolida sus posiciones"

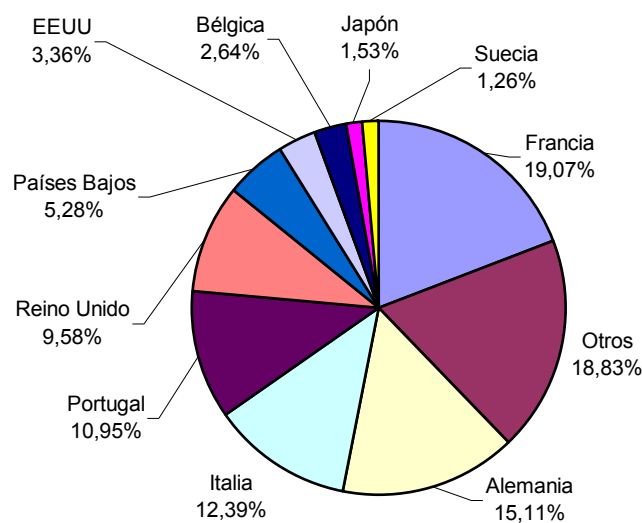


Fig. B.16. Distribución porcentual de los principales destinos de las exportaciones de alimentación y bebidas (% en valor). España 2002. Fuente: ALIMARKET; número septiembre 2003; "Especial alimentación y bebidas: el sector consolida sus posiciones"



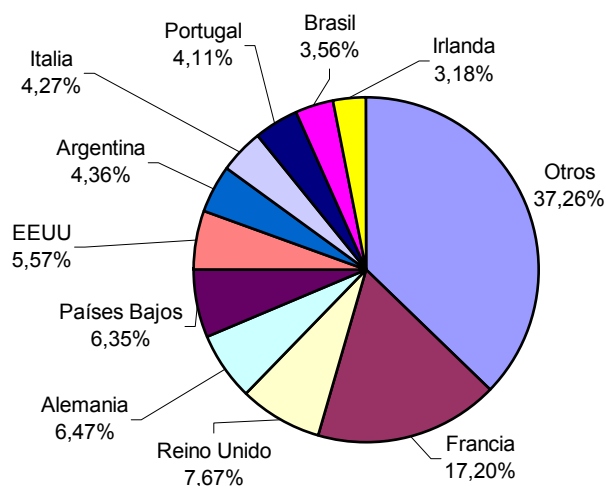


Fig. B.17. Distribución porcentual de los principales destinos de las importaciones de alimentación y bebidas (% en valor). España 2002. Fuente: ALIMARKET; número septiembre 2003. "Especial alimentación y bebidas: el sector consolida sus posiciones"

B.1.7 Principales empresas del sector

Como se ha mencionado anteriormente, la principal característica del sector de la alimentación es la fuerte atomización que existe. Otro factor clave, es la elevada concentración de las ventas dado que el 0.18% del parque empresarial del sector (que corresponden a las grandes empresas) facturan alrededor del 70% de la producción total, siendo éstas mayoritariamente de capital extranjero.

A continuación se detallan los principales grupos internacionales de alimentación en España según su Cifra de Negocios y su Plantilla.



Principales grupos	País	Principales empresas alimentación	CN 2001 M. EUR*	Plantilla 2001*
NESTLÉ	Suiza	Nestlé España, Procafé, Miko, Avidesa, Davigel, La Cocinera Aliment	1664 (1)	6668
G. DANONE	Francia	Danone, Lu Biscuits, Font Vella, Aguas de Lanjaron	1315	3068
UNILEVER	Holanda	Unilever Foods España, Agrigel	644	1513
PHILIP MORRIS	USA	Kraft Foods España y United Biscuits Southern Europe	565	1308
SARA LEE	USA	Sara Lee Southern Europe, Sara Lee Bakery Group (Grupo Bimbo)	438	3847
CADBURY SCHWEPES	UK	Cadbury Dulciora, Cadbury Schweppes Bebidas de España	398	1924
PARMALAT	Italia	Clesa, Letona, Clase Helados	252	1308
HERO	Suiza	Hero España y Juver Alimentación	152	682
KELLOG	USA	Kellogg España S.A.	153	233
BONDUELLE	Francia	Boundelle España, Boundelle Ibérica y Frudesa S.A.	135	714
NOVARTIS	Suiza	Novartis Consumer Health	125	410
FERRERO	Italia	Ferrero Ibérica	123	83
GENERAL MILLS	USA	General Mills Ibérica	89	206
HEINZ	USA	Heinz Ibérica	88	400

(*) Cifra de negocio y plantilla media del grupo en España

(1) sin aguas, petfoods ni cereales

Fig. B.18. Representación de los principales grupos/empresas internacionales de alimentación. España2001. Fuente: Documentación interna de la compañía estudiada

En la siguiente tabla se detalla los 20 primeros grupos/empresas de alimentación y bebidas por lo que refiere a número de ventas en España.



Pos.	Marca	Ventas 2001 (millones de euros)	Ventas 2002 (millones de euros)	Sector
1	Coca-cola	2425	2515 (1)	Refr.
2	Ebro Puleva (2)	2313,27	2145,02	Prod. Alim.
3	Nestlé	1664	1815	Prod. Alim.
4	Campofrio	1512,66	1426,12	Cárnicos
5	Danone	1289,77	1416,2	Lácteos
6	Agrolimen/ Corp. Agrolimen	668,57	874,36	Prod. Alim.
7	Pescanova	811,65	863,86	Congelados
8	Heineken	838,76	848,28	Cervezas
9	Grupo Leche Pascual	758,85	840	Prod. Alim.
10	SOS Cuétara	752,63	754	Prod. Alim.
11	Allied Domecq	683,83	700	Licores
12	Corp. Alimentaria Peñasanta	614,7	676,12	Lácteos
13	Grupo Mahou- San Miguel	633,04	669,14	Cervezas
14	PEPSICO	667,48	663,5	Refr. y snacks
15	DIAGEO España, S.A.	587,23	661,21	Licores
16	Unilever Foods España, S.A.	541,45	592,56	Prod. Alim.
17	Freixenet, S.A.	452,56	535	Vinos
18	Panrico, S.A.	438	509,63	Pastelería
19	Sara Lee (Grupo)	449,3	483	Prod. Alim.
20	NUTRECO (Grupo)	400,36	453,05	Avicul

(1) Ventas Coca- Cola España S.A.

(2) Sólo facturación correspondiente a productos alimenticios

Fig. B.19. Evolución de las ventas de los principales grupos/empresas de alimentación y bebidas (millones de euros). España 2001-2002. Fuente: Alimarket, setiembre 2003. "Especial alimentación y bebidas: el sector consolida sus posiciones"

En los siguientes gráficos se observan las diez primeras empresas del sector de alimentación y bebidas en España según sus recursos propios y su Cash-Flow.



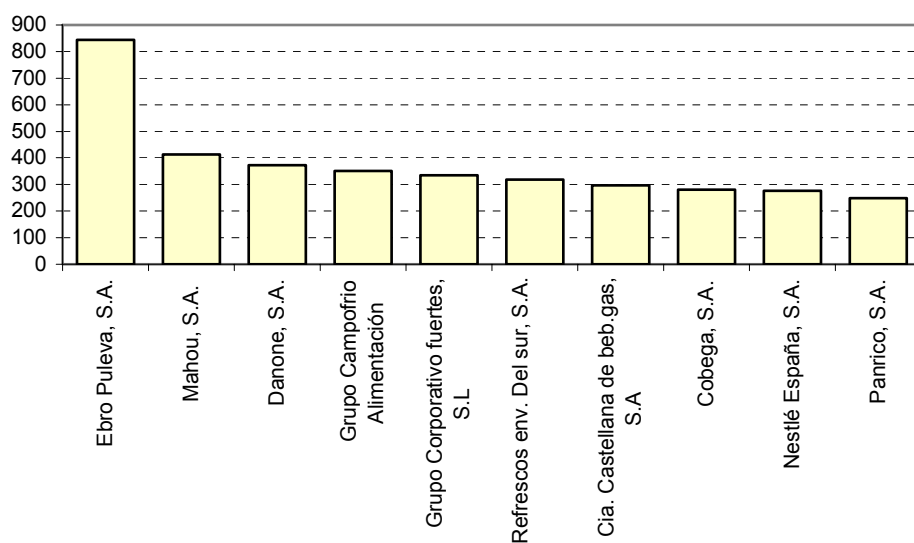


Fig. B.20. Principales grupos y empresas de alimentación y bebidas según su cifra de recursos propios (millones de euros). España 2002. Fuente: Alimarket, setiembre 2003. "Especial alimentación y bebidas: el sector consolida sus posiciones"

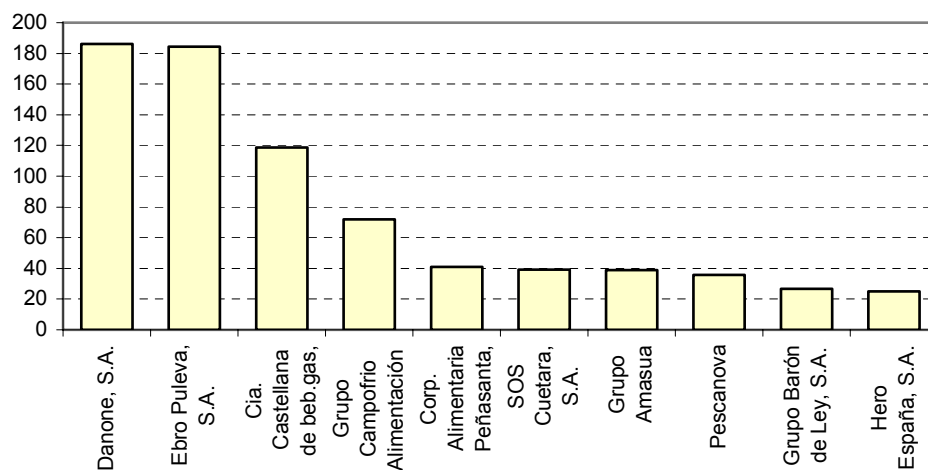


Fig. B.21. Principales grupos y empresas de alimentación y bebidas según su cifra de cash-flow (millones de euros). España 2002. Fuente: Alimarket, septiembre 2003. "Especial alimentación y bebidas: el sector consolida sus posiciones"



B.1.8 Empleo

El número medio de personas ocupadas en el sector durante 2002 ascendió a 438.000 personas, lo que supone un incremento del 0,92%, frente al 4,08% en el año precedente (véase tabla B.22). Aún así, la tasa de crecimiento fue mayor que la registrada en el total de la industria (-0,44%), pero inferior a la experimentada en la economía en su conjunto (1,96%). Cabe destacar asimismo que el 13,88% del empleo industrial se genera en el sector alimentario y de bebidas y éste supone el 2,69% del empleo total.

	Total economía			Total industria			Alimentación y bebidas		
	2000	2001	2002	2000	2001	2002	2000	2001	2002
Trimestre I	14988	15713	16056	2991	3163	3084	400	428	430
Trimestre II	15306	15877	16241	3049	3170	3157	421	434	439
Trimestre III	15542	16072	16357	3101	3185	3205	419	435	440
Trimestre IV	15643	16121	16377	3153	3151	3170	427	439	442
Media anual	15370	15946	16258	3073	3168	3154	417	434	438

Fig. B.22. Evolución del número de ocupados desglosado por el sector de alimentación y bebidas, el total de la industria y el total de la economía (miles de personas). España 2000-2002. Fuente: FIAB, Informe económico 2002

El número medio de asalariados en el sector de la alimentación y bebidas ha aumentado en un 0,6% en 2002 respecto 2001, hasta situarse en 376.000 asalariados. Este crecimiento ha sido superior al observado en el total de la industria (-0,2%) pero inferior al registrado en la economía española en su conjunto (2,8%). Aún así, la industria alimentaria contrata al 13,4% de los asalariados de la industria y al 2,9% del total de los asalariados.

La industria de la alimentación y bebidas contaba en 2002 con más de 360.000 afiliados en la seguridad social, lo que supone el 13,4% de los afiliados del sector industrial y el 2,2% del total español.

En el siguiente gráfico se muestra las primeras diez empresas en el mercado español por número de empleados.



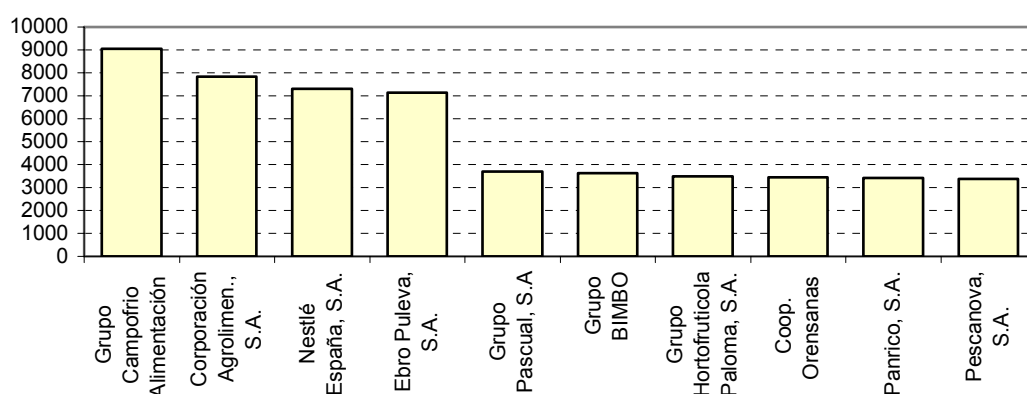


Fig. B.23. Muestra de los 10 primeros grupos y empresas del sector de la alimentación y bebidas según su cifra de empleados (número de empleados). España 2002. Fuente: Alimarket, septiembre 2003. "Especial alimentación y bebidas: el sector consolida sus posiciones"

B.1.9 Barreras para la venta electrónica

En España las barreras para la venta electrónica en el sector de la alimentación son, por lo general, mayores que en el caso de la UE. Cabe destacar que los consumidores españoles parecen más reticentes a realizar compras electrónicas que los del resto de la Unión Europea. Los problemas de entrega, el bajo volumen de ventas electrónicas y el coste de la tecnología, son una menor traba a la venta electrónica en España que en la Unión Europea.

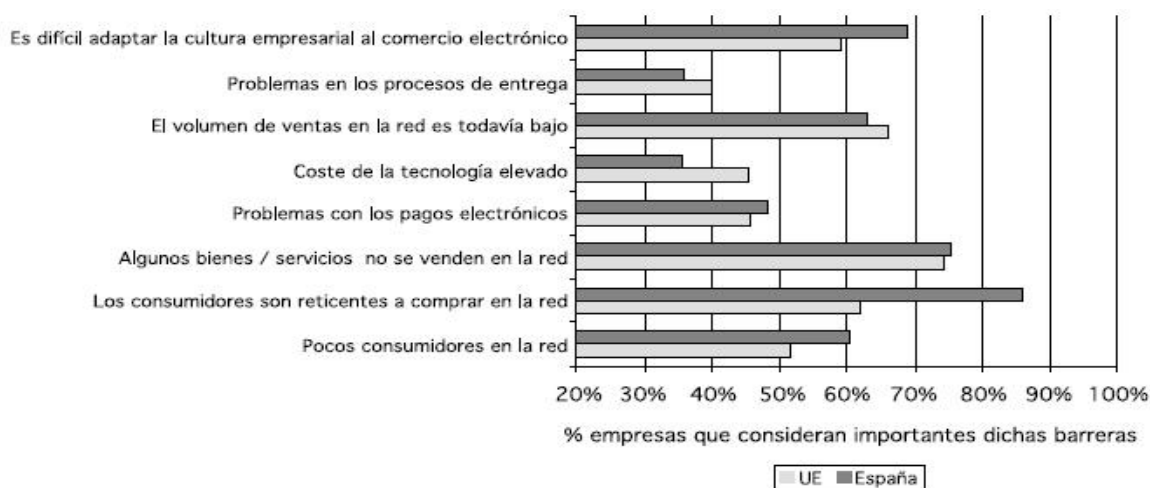


Fig. B.24. Distribución porcentual de las diferentes barreras para la venta electrónica desglosado por Unión Europea y España. Año 2002. Fuente: Cámaras, Estudio sobre las Barreras Sectoriales para la Venta Electrónica. En España y la UE.



Para el sector de la alimentación, pero en general para el conjunto de los sectores, de todos los obstáculos analizados al que conceden mayor importancia los empresarios españoles, es la reticencia de los consumidores a realizar compras electrónicas, mientras que para los empresarios europeos la barrera más importante, es que algunos bienes y servicios no se venden electrónicamente.

Tanto para los empresarios españoles como para los empresarios europeos, las trabas que dificultan menos las ventas electrónicas, son los problemas que pueden generarse en los procesos de entrega y de pago electrónico.





B.2 La distribución

B.2.1. Marco general de la distribución alimentaria.

La distribución, es el segundo eslabón en la cadena del sector alimentario. Una vez las empresas de fabricación (tanto de la primera transformación como de la segunda) han realizado el producto final, éste llega a los consumidores a través de los establecimientos distribuidores ya que raramente se produce una venta directa entre los fabricantes y los consumidores finales.

El enorme poder de los principales grupos de distribución hace que la concentración, tanto a nivel de ventas como de superficie, ascienda a valores tan altos como los que se muestran en la siguiente tabla.

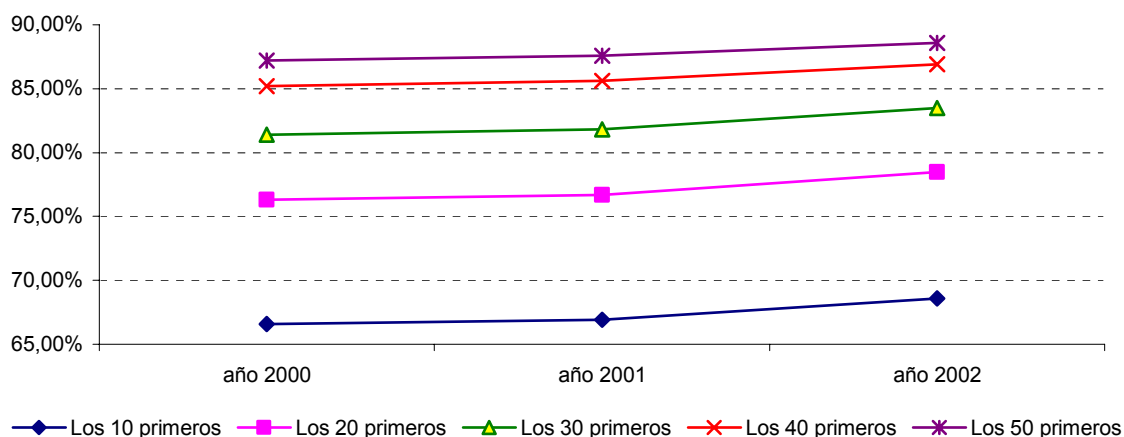


Fig. B.25. Evolución porcentual de la participación (*) de los primeros operadores de distribución. España 2000-2002. Fuente: Alimarket, octubre 2003: Distribución: el futuro es cosa de seis". (*) Cuota sobre la facturación total de las empresas que operan en el sector de la distribución organizada, incluyendo todo tipo



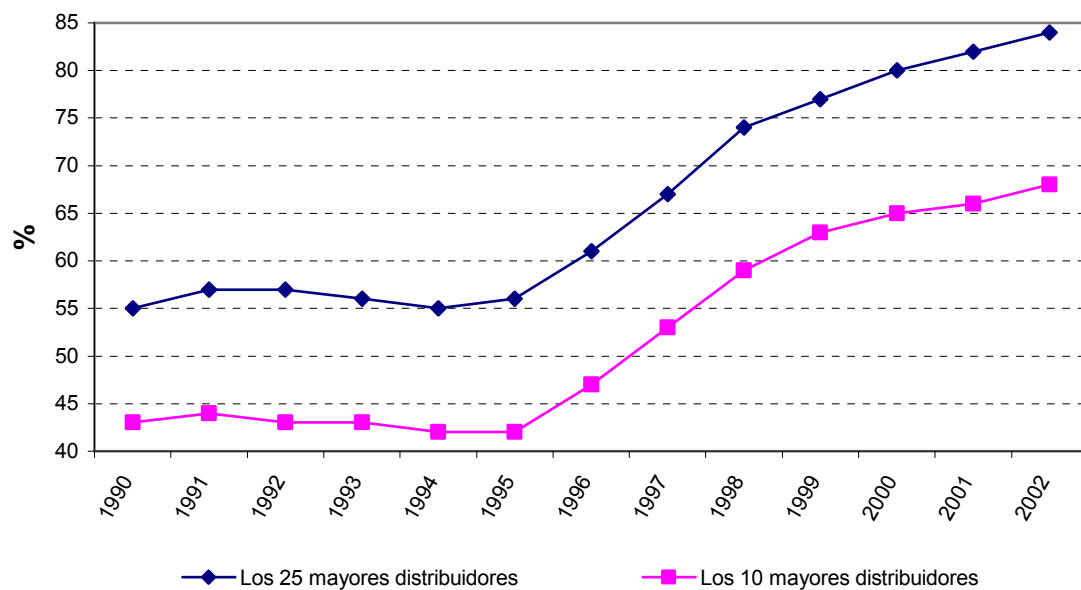


Fig. B.26. Evolución de la concentración (m² de superficie). España 1990-2002. Fuente: documentación interna de la compañía estudiada.

Al mismo tiempo, se observa para las principales empresas del sector, una bonanza económica, ya sea por el aumento de la concentración como por el aumento de las ventas respecto al período anterior. Dicho aumento es verdaderamente importante ya que, a excepción del Grupo Árbol, asciende del 2,6% del grupo francés Carrefour hasta el 22,2% del grupo catalán Mercadona, S.A.



Pos.	Grupo/Empresa	Ventas neta 2001	Ventas netas 2002	%02-01(*)
1	Carrefour (grupo)	10050,2	10320,1	2,6
2	Mercadona, S.A.	4185,8	5377,56	22,2
3	Grupo Eroski	4191,01	4680,33	10,5
4	El Corte Inglés (grupo alimentación)	3380	3776,7	10,5
5	Auchan (Grupo)	3182,8	3481,6	8,6
6	Ahold (grupo)	1992,9	2047	2,6
7	Caprabo	1443,04	1835	21,4
8	Lidl Supermercados, S.A.	946,33	1050	9,9
9	Makro Autoservicio Mayorista, S.A.	1014,92	1048	3,2
10	Grupo El Árbol dist. y supermercados, S.A.	934,86	785,65	-19,0

(*) %02-01 = (Ventas netas01 – Ventas netas02)*100/ Ventas netas02

Fig. B.27. Evolución de los principales grupos y empresas con actividad en el sector de la distribución alimentaria. España 2001-2002. Fuente: Alimarket, octubre 2003: Distribución: el futuro es cosa de seis".

Otro factor importante a destacar, es el elevado volumen de facturación de las empresas distribuidoras en comparación con sus homólogas de la Industria de la alimentación (véase tabla B.28). Las ventas del primer grupo de distribución (grupo Carrefour) ascendieron, en el 2002, a 10.050,2 millones de euros y su homóloga en la industria alimentaria (el grupo Coca-Cola España) ascendió a 2.515 millones de euros, con lo que podemos observar que el volumen de ventas del primer grupo/empresa de la industria alimentaria es comparable con el volumen de ventas del sexto grupo de distribución.

Grupos/Empresas Distribución	Ranking	Grupos/Empresas Industria
Grupo Carrefour	10050,2 1º 2515	Grupo Coca – Cola España
Mercadona.	5377,56 2º 2145,02	Grupo Ebro Puleva
Grupo Eroski	4680,33 3º 1815	Grupo Nestlé España
El Corte Inglés (grupo alim.)	3776,7 4º 1426,12	Grupo Campofrío
Auchan (grupo)	3481,6 5º 1416,2	Grupo Danone
Ahold (grupo)	2047 6º 874,36	Corp. Agroalimentaria
Caprabo	1835 7º 863,86	Grupo Pescanova
Lidl Supermercados, S.A.	1050 8º 848,28	Heineken
Makro Autoservicio Mayorista, S.A.	1048 9º 840	Grupo Leche Pascual
Grupo El Arbol dist. y supermercados, S.A.	785,65 10º 754	SOS Cuétara

Fig. B.28. Ventas relativas entre distribución e industria 2002 (millones de euros). Fuente: Elaboración propia a partir de los datos obtenidos del anuario Alimarket 2002



B.2.2 Tipos de agentes

Existen cuatro formas típicas que suelen tomar los agentes distribuidores:

- Detallista
- Mayorista
- Cash & Carry.
- Minorista

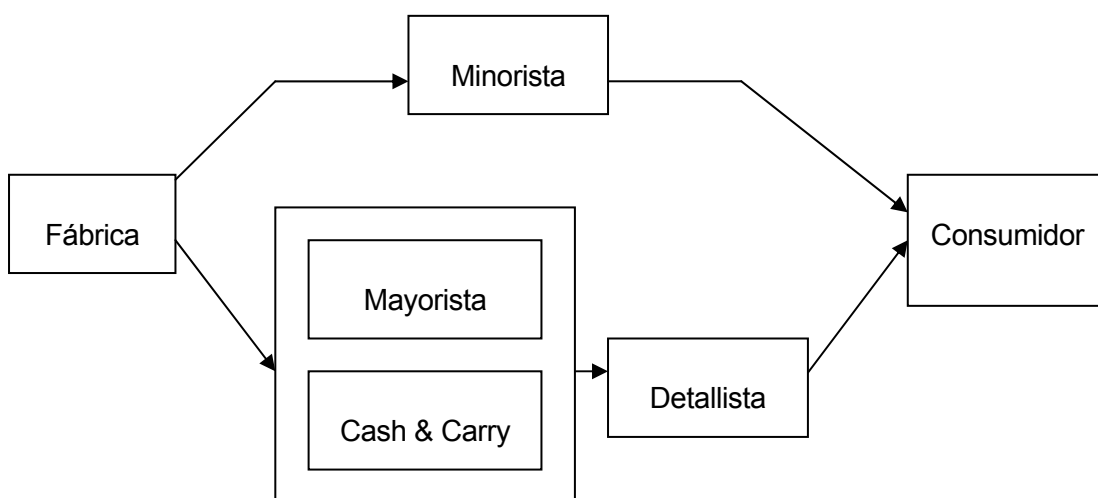


Fig. B.29. Diagrama de los diferentes tipos de agentes de distribución que se pueden dar entre la empresa productora y el cliente final.

Como se puede ver, el producto no llega en la mayoría de veces a manos del consumidor final a través de la empresa productora ya que siempre interviene un tercero como mínimo que es el responsable de su distribución. Sólo en casos, como por ejemplo las tiendas móviles de helados o las máquinas de helados o bebidas, se realiza la venta directa o autoventa.

Detallista

Hoy en día, la figura del detallista se reserva para aquellas tiendas de reducidas dimensiones tanto en tamaño y personal como en volumen de compra (colmados, tiendas de barrio, etc.).

Se caracterizan por unos precios sensiblemente superior a los demás agentes ya que al ser su volumen de compra bajo, no consiguen precios muy competitivos y por lo tanto el precio del producto final es superior.



Minorista

La figura del minorista está asociada a las grandes cadenas de supermercados, hipermercados y tiendas de descuento. Algunas compañías realizan las compras centralizadas; es decir, cada establecimiento no realiza la compra de los productos que necesita, sino que se realizan a nivel de grupo (con lo que el minorista que centraliza las compras se convierte en mayorista), consiguiendo así un volumen de compra mucho mayor, unos precios más bajos, bonificaciones o promociones y por lo tanto un margen de beneficio más elevado o un precio de venta al público menor (según la estrategia de la empresa).

Este volumen de compra tan elevado, permite tener la capacidad suficiente como para comprar directamente al fabricante y venderlo al consumidor de a pie, consiguiendo así que entre los dos extremos de la cadena, sólo exista un intermediario y por lo tanto, los precios de venta son normalmente más bajos.

Mayorista y Cash & Carry

Hace unos años, las fábricas vendían directamente sus productos tanto al minorista como al detallista. La elevada competencia del sector, y las políticas de reducción de costes, obligaron a reducir los costes asociados a la venta de una unidad de producto. Esto hizo que las empresas productoras establecieran un volumen de compra mínimo para que cada unidad de producto vendido a este tipo de agentes compensara los costes asociados a su fabricación y distribución.

Esto repercutió en la venta directa a detallistas ya que ésta no compensaba por su bajo volumen de compra. En estos momentos es cuando apareció la figura del Mayorista. Es una empresa que por sus características y dimensiones puede realizar volúmenes de compra importantes a la empresa productora y al mismo tiempo venderlos a los detallistas.

Existen dos tipos de mayoristas: el mayorista normal como se acaba de explicar y la figura del Cash & Carry. Éste último es un supermercado donde van a comprar en mayor parte los detallistas (no consumidores de a pie). La diferencia clave entre ambas figuras es la forma de pago. Los clientes de los mayoristas tradicionales acostumbran a ceñirse a las condiciones típicas de pago (a 30, 60 o 90 días, etc.), pero en cambio los clientes que compran en los Cash & Carry están obligados a realizar el pago de sus compras al momento con dinero tangible.

Se podría hacer el símil que es como si un consumidor comprara en un supermercado en cantidades mayores a las de consumo propio y a unos precios más bajos.

En este caso, entre los dos extremos de la cadena existen dos intermediarios, el mayorista y el detallista, repercutiendo directamente en el precio final del producto.



B.2.3 Establecimientos de alimentación

Los comercios de alimentación pueden clasificarse en cinco tipos diferentes en función de la estrategia comercial seguida por la empresa. Dichos establecimientos pueden ser:

- Comercio tradicional
- Tienda de conveniencia
- Supermercado tradicional
- Hipermercado
- Tiendas Discount

Comercio tradicional

Es típico tanto de establecimientos con predominio de alimentación como de productos en general. Es un comercio independiente, no asociado ni vinculado a ningún grupo u organización empresarial, y su forma jurídica es una persona física.

Son establecimientos pequeños, con una oferta de productos muy amplia, que intenta cubrir un gran número de necesidades, aunque manteniendo en cada producto un número reducido de tipos, variedades, tamaños, etc. Se dirige a todo tipo de consumidores de su ámbito de influencia y están situados en zonas con escaso nivel de competencia. La formación del personal de la tienda es escasa y el uso de las nuevas tecnologías muy reducido.

Su carácter es residual y en franca recesión, por lo que los comercios que todavía existen bajo este sistema tratan de evolucionar hacia fórmulas más modernas de distribución, como única vía para asegurar la supervivencia.

Tiendas de conveniencia

Las tiendas de conveniencia son una nueva fórmula comercial cuya difusión ha estado vinculada a las grandes ciudades. Son un tipo de establecimientos que están situados generalmente en zonas de gran tráfico peatonal o rodado, abiertos durante horarios extensos y disponen de un número moderado de productos, principalmente de alimentación y bebidas.

Se ubican en locales pequeños, con precios situados en un nivel medio-alto, con un grado medio de servicios al consumidor. El horario, la facilidad de compra, su proximidad y el trato personal los hacen atractivos a sus clientes, jóvenes y varones de mediana edad. En los



últimos años este tipo de tienda se está desarrollando en las afueras de las ciudades y se combina con una estación de servicio.

Los clientes de estos establecimientos son menos sensibles al precio que, cualquier otro negocio orientado a la alimentación; por eso sus márgenes son mucho más elevados que los de los supermercados convencionales.

Supermercados convencionales

Se definen como establecimientos comerciales en régimen de libre servicio, dedicados a la venta de productos de alimentación, aunque cada vez con una mayor proporción de productos no alimenticios y cuya superficie se sitúa normalmente hasta los 2.500 m².

Los supermercados convencionales dividen su zona de venta en varias secciones, con una amplia gama en alimentación y sus productos relacionados. La estrategia de estos supermercados se basa generalmente en una alta rotación de sus inventarios, mientras que mantienen unos márgenes de beneficio muy bajos.

La competitividad en este tipo de comercios es muy intensa, especialmente con los hipermercados. Los puntos fuertes de los supermercados han sido la proximidad al cliente, unos precios muy agresivos y unas promociones continuas.

Hipermercados

Este tipo de tiendas son establecimientos de libre servicio que ofrecen una amplia variedad de comestibles y productos no alimentarios. Tienen una superficie que se sitúa normalmente por encima de los 2.500 m², además de aparcamientos y otros servicios complementarios.

Estos establecimientos combinan el supermercado de alimentación con la venta de un gran número de otros productos en uno solo. Las ventas por impulso son altas y los márgenes de los productos no alimenticios son más elevados. Nos encontramos con locales muy grandes, lo que permite un ahorro en los costes operativos y un incremento en la eficiencia de su gestión interna. Los clientes prefieren las compras en una sola vez y por ello están dispuestos a desplazarse a mayores distancias para llegar a este tipo de establecimiento.

Tiendas Discount

Consiste en un tipo de tienda en régimen de libre servicio, de reducidas dimensiones (entre 150 y 500 m²), basada en productos de alimentación. Cuentan con una reducida selección de productos y un nivel de precios por debajo del resto de establecimientos de alimentación.

Las tiendas *discount* cuentan con un número reducido de marcas (un tamaño y una marca por producto), ofrecen pocos servicios al consumidor y una gran presencia de las marcas



propias (marcas blancas). Se caracterizan también por un descuido en todo lo que es organización y limpieza y gracias a esto pueden reducir sus precios en los productos.

B.2.4 Distribución minorista: formatos de distribución.

En lo que respecta al volumen de la superficie comercial minorista, se registraba a finales de 2002 un total de 15.283 establecimientos con más de 10 millones de metros cuadrados (10.001.540 m²) en el ámbito de la distribución organizada, con un crecimiento neto del 5,6%.

Por lo que se refiere a los grupos/empresas con mayor superficie disponible, podemos destacar que los 3 primeros grupos disponen del 37,9% de los poco más de 10 millones de metros cuadrados siendo, en primer lugar, el grupo Carrefour con un 19,7 % (1.970.303,38 m²), seguido del grupo Eroski con un 10,3% (1.030.158,62m²) y el 7,9% de Mercadona (790.121,66 m²).

De los más de 10 millones de metros cuadrados los supermercados acaparan el 61,3% de la superficie, seguidos de los hipermercados con una ocupación del 27,4% y finalmente las tiendas discount con un 11,3% de la superficie total.

Tipo distribución	% respecto al total de m ²	Ppales. grupos/empresas para cada tipo de dist.		%respecto el total de superficie de cada tipo de dist.
Supermercados	61,30%	1º	Mercadona	12,8
		2º	Grupo Eroski	10,5
		3º	SuperSol	6,7
Hipermercados	27,40%	1º	Grupo Carrefour	42,7
		2º	Auchan	17,7
		3º	Grupo Eroski	14,1
Discount	11,30%	1º	Dia	47,2
		2º	Lidl	24
		3º	Plus Supermercados	12,8

Fig. B.30. Distribución porcentual de la superficie total ocupada por tipo de distribución organizada del sector de la alimentación. España 2002. Fuente: Alimarket, marzo 2003: "Distribución: el gran supermercado marca la pauta"



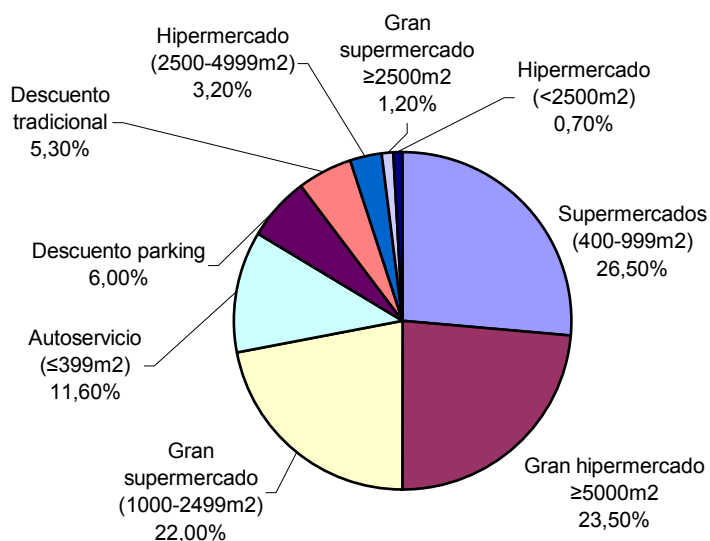


Fig. B.31. Distribución porcentual de la superficie de venta minorista por formatos en la distribución organizada. España 2002. Fuente: Alimarket, marzo 2003: "Distribución: el gran supermercado marca la pauta".

La elevada concentración de los puntos de venta es de nuevo un hecho importante ya que, del total, el 77,5% son supermercados y del 22,5% restante, el 20,1% son tiendas descuento y el 2,4% son hipermercados.

	2001		2002	
	nº de tiendas	% respecto al total	nº de tiendas	% respecto al total
Hipermercado	350	2,3	369	2,4
Supermercado pequeño	10360	68,8	10223	66,9
Supermercado grande	1409	9,4	1625	10,6
Descuento	2938	19,5	3066	20,1
TOTAL	15057	100	15283	100

Fig. B.32. Evolución de la superficie de venta minorista por formatos en la distribución organizada. España 2001-2002. Fuente: Alimarket, marzo 2003: "Distribución: el gran supermercado marca la pauta"



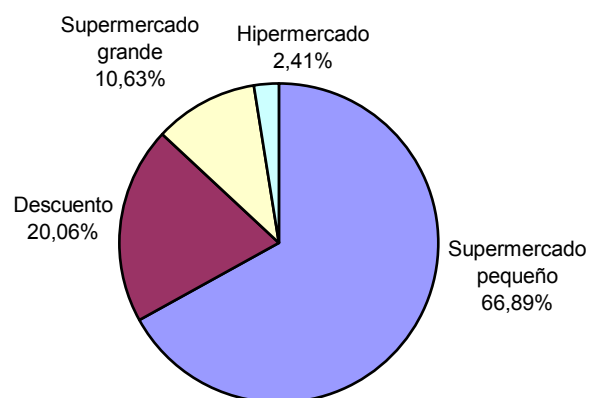


Fig. B.33. Distribución porcentual de la superficie de venta minorista por formatos en la distribución organizada. España 2002. Fuente: Alimarket, marzo 2003:
"Distribución: el gran supermercado marca la pauta"

El Supermercado de gran dimensión (el mayor de 1000 m²), aquel que tiene la capacidad de ofertar al consumidor un surtido amplio, variado y enfocado hacia los productos frescos, lleva siendo el formato estrella de la distribución española con base alimentaria durante los últimos años, pero no cabe duda que su comportamiento en el recientemente finalizado 2002 puede calificarse como el de su verdadera explosión, siendo un dato significativo que la superficie media de las tiendas abiertas en 2002 es de 953 m².

De las 759 aperturas recogidas durante 2002 231 correspondieron a grandes supermercados, que aportaron el 47,4% de la nueva sala comercial frente al 15,3% de los hipermercados

Como resumen de la espectacular trayectoria del supermercado de gran tamaño, cabe destacar que en el transcurso de los cuatro ejercicios comprendidos entre 1999 y 2002, este formato ha ganado 4 puntos de cuota de mercado en valor y ha elevado su facturación en términos absolutos nada menos que en un 50%.



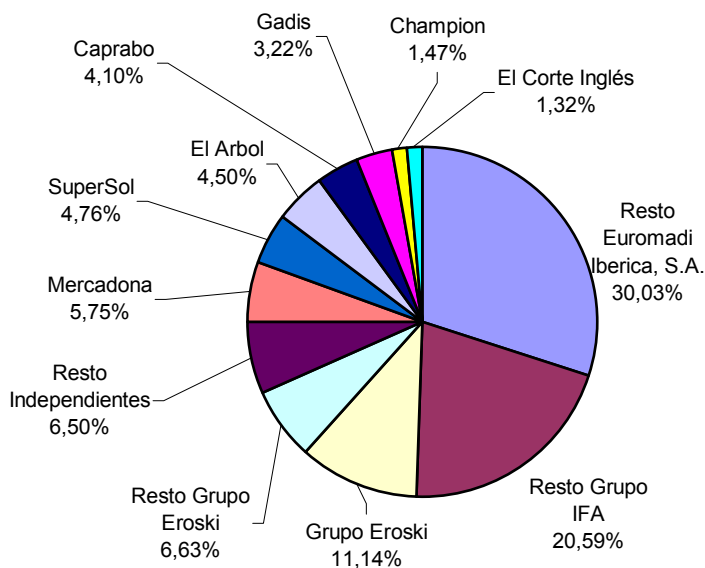


Fig. B.34. Distribución porcentual del reparto de la sala de venta de supermercados por cadena y grupos. España 2002. Fuente: Alimarket, marzo 2003: "Distribución: el gran supermercado marca la pauta"

Los establecimientos que ocupan el segundo lugar en número de tiendas son los llamados discount o Hard Discount. La empresa Dia, perteneciente al grupo Carrefour, tiene 2.467 tiendas, apoderándose así del 80,5% del total de establecimientos descuento. Su elevado número de tiendas, viene determinado por la política de abrir numerosas tiendas pero de reducido tamaño.

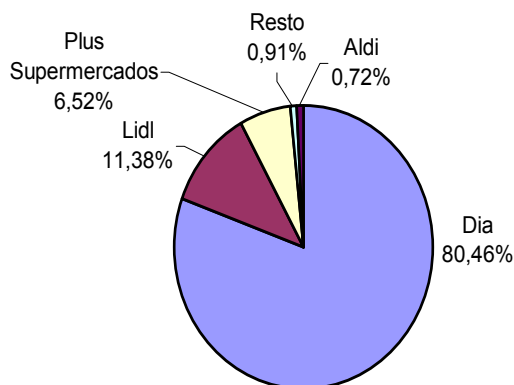
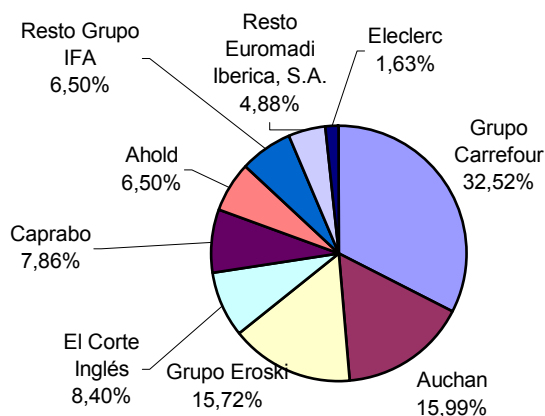


Fig. B.35. Distribución porcentual del reparto de la sala de venta de tiendas descuento por cadena y grupos. España 2002. Fuente: Alimarket, marzo 2003: "Distribución: el gran supermercado marca la pauta"



Por último, el hipermercado, es el tipo de establecimiento con menor representación con diferencia dentro de los establecimientos de la distribución organizada, representando sólo un 2,4% respecto del total. A pesar de esto, el número de hipermercados ha aumentado respecto del 2001 un 5,4%, pasando de los 350 establecimientos a los 369 en el 2002.

Fig. B.36. Distribución porcentual del reparto de la sala de venta de hipermercados por cadenas y grupos. España 2002. Fuente: Alimarket, marzo 2003: "Distribución: el gran supermercado marca la pauta"



Durante el 2002 se produjo un notable avance en términos de concentración de superficie comercial minorista, hasta el punto de que los 10 primeros grupos del sector concentraban, a



31 de diciembre de 2002, un 65,4% de la superficie de ventas total y si nos vamos hasta los 25 primeros la concentración la cota llega hasta el 77,5%.

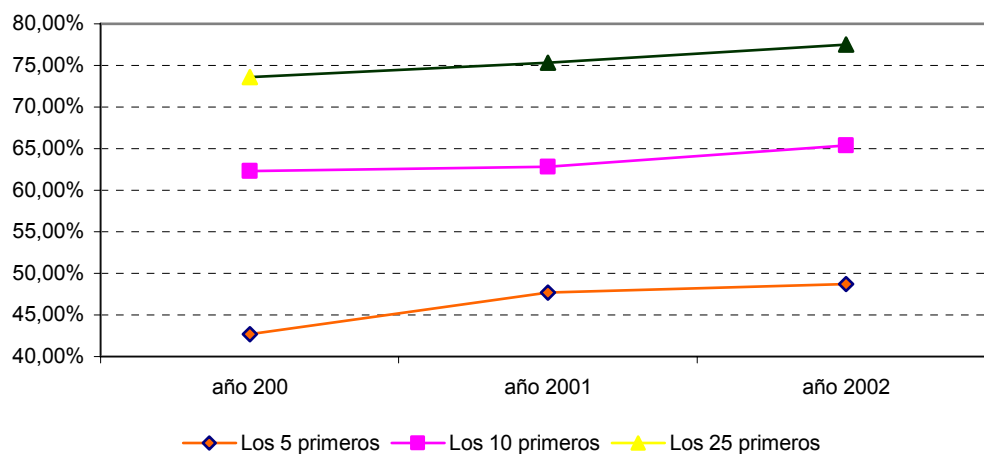


Fig. B.37. Evolución porcentual del nivel de concentración de la superficie de venta minorista. España 2000-2002. Fuente: Alimarket, marzo 2003: "Distribución: el gran supermercado marca la pauta"

El peso de las compañías de capital nacional, en el universo de la distribución organizada, sigue ganando terreno año tras año y en 2002 casi rozaron el 60% de la facturación total computada, 1,5 puntos por encima del registro anterior.

También creció el tamaño medio de una empresa de capital nacional hasta los 41,4 millones de euros en 2002, frente a los 36,6 millones de euros de 2001. En el caso de los operadores foráneos, la facturación media pasó de los 1.100 millones de euros de 2001 a los 1.171 millones de euros para 2002 representando un aumento del 6,45%





B.3 Empresa de estudio: sector del gran consumo

B.3.1 Descripción de la empresa

Para la validación del modelo en el sector de la alimentación se ha escogido a una compañía dedicada al gran consumo que opera en diversos subsectores alimentarios.

Dada las estrictas normas de la organización al respecto de facilitar información, han accedido a realizar el estudio con la condición de no utilizar su nombre.

En la actualidad es el primer grupo alimentario mundial con 508 fábricas en 85 países, más de 254.000 empleados y una cifra de negocios de 60.653 millones de euros.

Hoy por hoy, la sociedad española, con una plantilla media próxima a las 7.000 personas, está presente en muy diversos sectores de la alimentación y ofrece al consumidor una amplia y variada gama de productos alimenticios que, en un momento u otro de su vida, forman parte de sus hábitos de consumo: alimentos infantiles, lácteos, chocolates, cafés y bebidas a base de cereales, culinarios, cereales para el desayuno, helados, ultra congelados, refrigerados y especialidades de Nutrición Clínica.

Todos los productos mencionados son agrupados en cinco grandes líneas de productos:

- **Productos Ultra congelados:** platos refrigerados, pizzas, pasta, etc.
- **Productos Refrigerados:** postres, yogures, quesos, etc.
- **Productos tradicionales:** nutrición infantil, Nutrición clínica, especialidades de importación chocolate, lácteos, cereales, leche condensada, etc.
- **Helados.**
- **Productos del café:** cafés y tila.

De todas las líneas, la que aporta mayores beneficios es la que engloba los llamados productos tradicionales siendo el buque insignia de la compañía

En el 2002, la cifra de ventas de la compañía española ascendió a 1.683 millones de euros. Las ventas en el mercado interior, que representan el 83% del total, han alcanzado los 1.393 millones de euros, lo que supone un crecimiento, en términos reales, del 1,6% respecto al ejercicio 2001.



En la actualidad, la compañía dispone de 12 fábricas repartidas por toda España y tres fábricas en Portugal haciendo un total de 15 fábricas para el conjunto del mercado Ibérico. En este conjunto industrial, cerca de 4.000 técnicos y obreros especializados convierten una gran variedad de materias primas en productos alimenticios elaborados según las más estrictas normas de calidad.

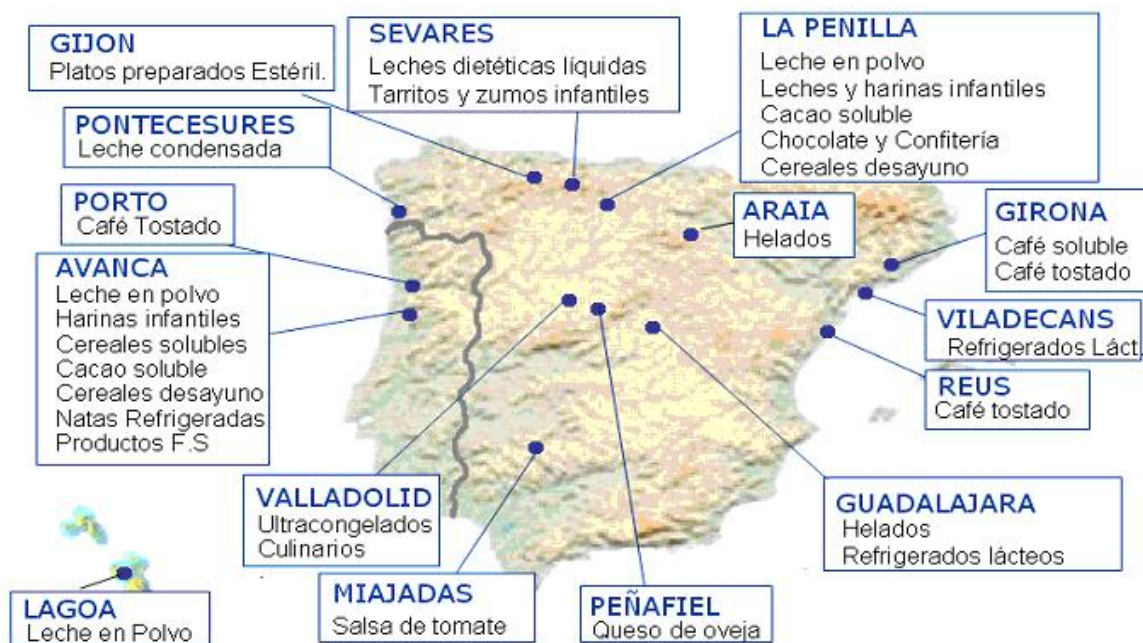


Fig. B.38. Centros de producción en la Península Ibérica. Fuente: documentación interna de la compañía estudiada.

B.3.2 La cadena de suministro (Supply Chain).

La Supply Chain es el proceso que da soporte a todas las operaciones de la cadena de suministro, desde la selección de proveedores para la compra y aprovisionamiento de materias prima, pasando por la producción y la distribución de sus productos a los puntos de entrega, para ponerlos a disposición de los consumidores finales.





Fig. B.39 Flujo de procesos involucrados en la cadena de suministro. Fuente: documentación interna de la compañía estudiada

Dada las enormes diferencias que pueden llegar a tener las diferentes líneas de productos entre sí (ultra congelados, productos del café, etc.), es evidente que los procesos tanto de fabricación como de distribución no serán iguales y por lo tanto existirán diferentes cadenas de suministros dentro de la misma compañía.

Las áreas implicadas en todas y cada una de las cadenas de suministro son:

- **Área Comercial:** responsable de los procesos de gestión de línea y la gestión por categorías.
- **Área de Atención al cliente:** responsable de los procesos de atención al cliente y de los acuerdos de eficiencia administrativa.
- **Área de Logística:** responsable de los procesos de planificación integrada de la cadena de suministro, acuerdos de eficiencia en el suministro, reaprovisionamiento continuo y optimización de la expedición - recepción.

Dentro del grupo, existen una serie de elementos que modelan y caracterizan las diferentes cadenas de suministro:

- **Naturaleza del producto:** temperatura, densidad, duración de vida, estacionalidad.
- **El proceso de transformación:** origen de las materias primas, complejidad de fabricación.
- **Tipo de Clientes del producto:** necesidades de servicio, canales de distribución.



Mediante los elementos anteriores, se organiza las distintas cadenas de suministros que dispone el grupo de forma que cumplan una serie de requisitos indispensables como son:

- Orientación al cliente
- Disponibilidad y frescura del producto (mejora del servicio)
- Flexibilidad y agilidad para adaptarse al entorno cambiante
- Reducción de costes

De esta forma, surgen las principales redes logísticas según las necesidades de cada línea de producto y con responsabilidades operacionales independientes:

- Logística Productos tradicionales (Logística tradicional)
- Logística Refrigerados
- Logística Ultra congelados
- Logística Helados.
- Logística Cafés

Las diferentes redes logísticas participan en el objetivo del grupo dando satisfacción a las necesidades de los clientes en cuanto a productos y servicios, y al mismo tiempo, maximizando el valor añadido a los mismos.

Tiene como objetivo básico garantizar la coordinación y ejecución del conjunto de acciones destinadas a situar adecuadamente, en volumen y coste, los productos terminados en el lugar y tiempo precisos (Whenever – Wherever - However).

La logística participa dentro de los procesos que constituyen la Supply Chain liderando algunos de los mismos y colaborando en otros, pero siempre bajo la premisa de alcanzar los objetivos que permitan la optimización económica global de la Compañía.

B.3.3 Distribución física: Red Logística de Productos Tradicionales.

La distribución a estudiar es la que realiza la compañía hacia sus clientes ya que la distribución que se produce desde la compra de la materia prima hasta que accede a la fábrica no es competencia de estudio ya que dicho proceso se encargaran los mismos proveedores de estudiar de que manera se distribuye, a unos costes los más bajos posibles, para ofrecer unos precios competitivos.



Los costes de la distribución entre la compañía y sus clientes recaen sobre la compañía misma. Por lo tanto, se deberá estudiar de que manera y que procesos realiza la distribución para poder disminuir los costes de la misma.

Dada la complejidad y magnitud de cada una de las redes logísticas de la compañía, se encuentra oportuno centrar el estudio en una en concreto. Ya que la línea de los Productos Tradicionales es la más amplia por lo que a número de productos y a volumen de ventas se refiere, parece obvio centrar el estudio de la distribución en la **Red Logística de Productos Tradicionales**.

La red Logística de Productos Tradicionales da soporte a la distribución física de los productos correspondientes a las redes de venta de Alimentación y Food Service, dando servicio a las Direcciones de negocio de Alimentación, Fuera del hogar y Culinarios.

La red de Productos Tradicionales tiene sus centros origen en 10 de las 15 fábricas de la Región Ibérica y en un gran número de fábricas europeas.

Además de las fábricas, que tienen sus almacenes de producto acabado correspondientes, se dispone de dos Centros nacionales de Almacenaje y Distribución (CADs) para Productos Tradicionales: el CAD de Madrid y el CAD de Girona (véase figura B.40).

Para las entregas de pequeño volumen se opera a través de 3 plataformas de Operadores Logísticos ubicadas en Madrid, Barcelona y Baleares.





Fig. B.40 Centros de producción y distribución de la Red Logística Tradicional. Fuente: documentación interna de la compañía estudiada.

La red mueve un total de unas 220.000 toneladas brutas en el mercado nacional, equivalentes a unas 560.000 paletas.

Este producto se distribuye a través de más de 4.500 puntos de entrega, llevándose a cabo más de 150.000 entregas por año.

Además, desde las fábricas se expiden directamente cerca de 210.000 paletas de productos de exportación

Como se puede ver en la siguiente figura, la mayor parte del producto, alrededor del 85%, procede de las fábricas de la Región Ibérica, siendo el resto (unas 92.000 paletas) importado del resto de las fábricas europeas.



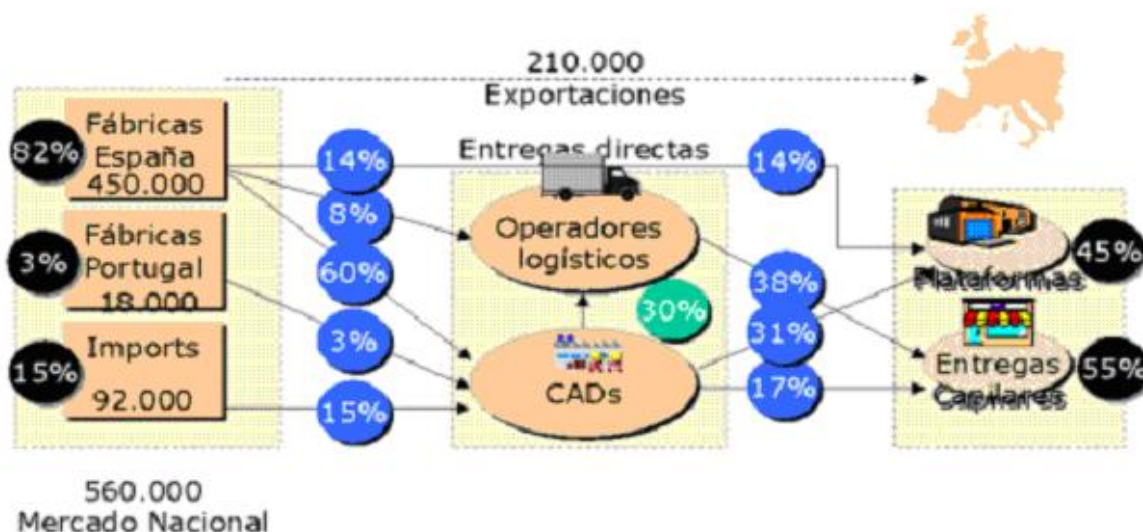


Fig. B.41 Flujos de los Productos Tradicionales. Fuente: documentación interna de la compañía estudiada

Todas las fábricas de la Región Ibérica expiden el producto terminado al CAD de Madrid, con el objeto de disponer de todo el surtido para poder efectuar servicios directos a los clientes y aprovisionar a las plataformas de los Operadores Logísticos.

Las importaciones son gestionadas vía el sistema Inter - Market Supply. Una vez el producto es liberado en la fábrica origen, se expide inmediatamente hacia el mercado receptor. Los productos termosensibles son dirigidos al CAD de Madrid y el resto transitan, habitualmente, a través del CAD de Girona.

La cobertura de stocks planificada para la red de productos terminados es de 5,5 semanas, lo que equivale a unas 60.000 paletas de stock. Sin embargo, las necesidades de stock oscilan a lo largo del año existiendo puntas de necesidad de almacenaje de hasta 75.000 paletas. Adicionalmente, se precisa de unas 15.000 paletas para los productos de exportación, antes de que los mismos sean liberados y expedidos a sus mercados de destino.

Estas necesidades de almacenaje se cubren a través de la propia red de almacenes propios y alquilados de la siguiente forma:

- Unas 70.000 paletas a través de los centros propios (35% en fábrica y 65% en los CAD's)
- El resto de necesidades a través de almacenes alquilados a terceros.



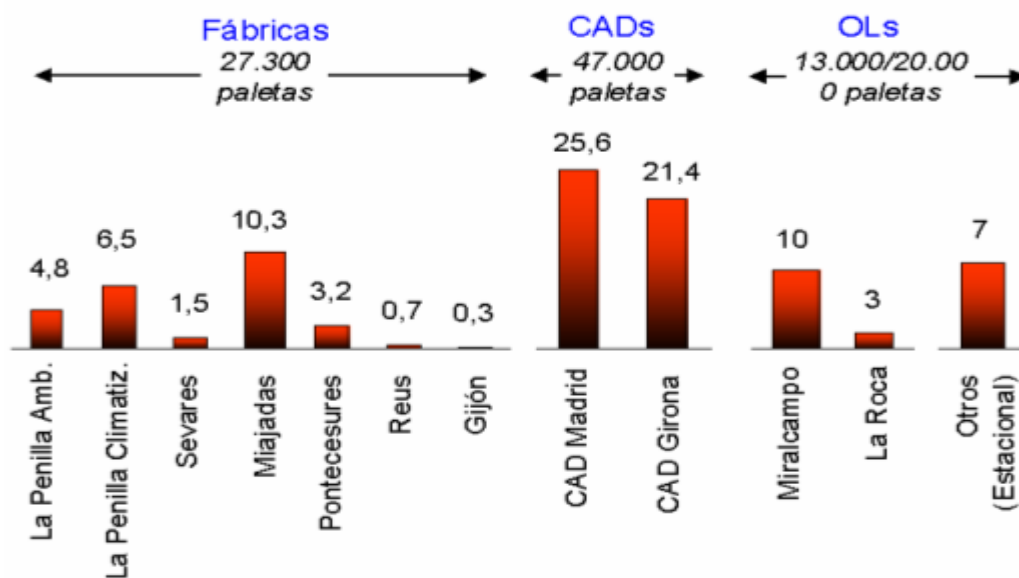


Fig. B.42 Capacidad de almacenaje y stock de la compañía. Fuente: documentación interna de la compañía estudiada

La red logística, intenta expedir los productos siempre desde los centros origen de la red, fábricas y CADs al objeto de optimizar los costes de manipulación y transportes.

Así, aproximadamente el 14% del volumen, es entregado directamente desde fábrica, el 38% desde el CAD de Madrid y el 10% desde el CAD de Girona (véase gráfica B.42). Mediante dichos orígenes, se sirve a los clientes con entrega de mayor volumen, efectuándose unas 1.900 entregas directas anuales.

El resto del producto, aproximadamente el 38% del volumen total, debido a la pequeña talla de las entregas a realizar (se realizan alrededor de unas 140.000 entregas/anuales), es transferido a la red de Operadores Logísticos para que sea distribuido junto con volúmenes de otros proveedores que ayuden a rentabilizar el costo de la entrega.

El coste de distribución ronda a los 34 millones de euros, correspondiendo aproximadamente un 55% a gastos de transporte y el 45% al resto de actividades (centros de almacenaje, alquiler de paletas, manipulación, gastos de estructura, etc.). Esto equivale a un costo aproximado del 4,6% de la cifra de ventas netas.



B.3.4 Actividades susceptibles a realizar mediante herramientas B2B

Si nos centramos en las diferentes actividades entre empresas que se realizan actualmente, se puede identificar tres flujos de compra/venta a lo largo de toda la cadena de valor de la compañía:

- Proveedor – fabricante
- Fabricante - Cliente
- Fabricante – Operador Logístico.

Si la relación existente en estas tres interacciones la trasladamos al canal de Internet, aparecen las 3 actividades, que se realizan o se podrían realizar siguiendo el proceso de negocio actual, susceptibles de desarrollar actividades de comercio electrónico entre empresas (B2B). Dichas actividades son:

- Suministro proveedor - fabricante → **eProcurement**
- Suministro fabricante- Cliente → **eCRM**
- Suministro fabricante – Operadores Logísticos → **eLogistic**

Las aplicaciones B2B que pueden encontrarse en una organización vienen determinadas por las necesidades, actuales o futuras, del sector. Estas necesidades se traducen en requisitos que, por parte de otras organizaciones, obligan (de manera indirecta) a las terceras empresas a utilizar si se quiere continuar manteniendo transacciones comerciales con ellas. Podemos desglosar en dos grupos las aplicaciones B2B interesantes a implantar en una empresa en función de la dominancia entre ambas.

El primer grupo de actividades susceptibles de ser implantadas vendrá determinado por aquellas actividades que la empresa domine frente la otra; es decir, aquellas actividades donde ella realice la actividad de compra. Las empresas que venden su producto, en muchos casos se verán obligadas de manera indirecta a tomar una serie de acciones y a adaptarse a los procesos de trabajo del cliente si se quiere seguir suministrándole material.

Por lo tanto, los proveedores deben estudiar si el volumen comprado por el cliente es suficientemente importante como para llevar a cabo los requerimientos impuestos por este.

En nuestro caso, la empresa realiza dos procesos de compra: compra de materia para el día a día, y la compra de un servicio ofrecido por los operadores logísticos.



El segundo grupo es justamente el opuesto. Son aquellas actividades donde la empresa se posiciona como vendedora y por tanto es en esta situación cuando se debe amoldar a los requisitos que solicita el cliente para poder suministrarle su producto; por ejemplo, puede ser requisito indispensable poseer algunas herramientas de B2B para poder realizar los pedidos de venta, como por ejemplo, realizar portales propios, marketplaces, EDI, etc.

Como se puede ver a continuación, en los procesos de negocio actuales, la compañía ya desarrolla dos de las tres actividades mencionadas anteriormente: el eProcurement y el eCRM.

B.3.5 eBusiness actual

La adaptación al entorno en evolución que existe hoy en día, exige cada vez más, la incorporación del eBusiness en los diferentes ámbitos de la empresa con el fin de agilizar los flujos de información y físicos tanto internamente como con los diferentes agentes de la cadena de suministro.

Forman parte del eBusiness las Intranets, el eCommerce y el eProcurement, haciendo referencia éste último a la relación Business to Business (B2B) de la empresa con sus proveedores en cuanto al proceso de análisis de mercado, compra/contratación y suministro de bienes y servicios.

El esquema del eBusiness seguido por la compañía es tal como se muestra a continuación:

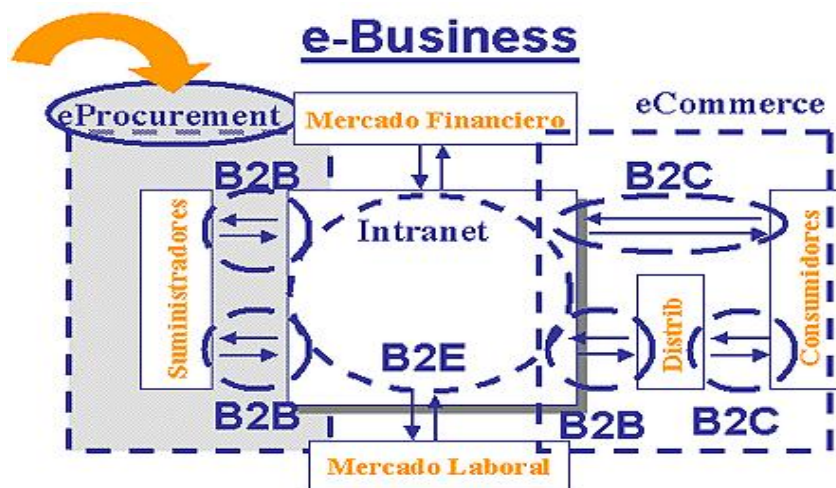


Fig. B.43 Esquema del eBusiness seguido por la compañía estudiada. Fuente: documentación interna de la compañía estudiada



La compañía realiza tres de los cuatro tipos de negocios electrónicos posibles: B2B (Business to Business), B2E (Business to Employee) y B2C (Business to Consumer). Éste último es prácticamente nulo ya que a excepción de algún producto en concreto no se realiza la venta directa al consumidor final.

El eProcurement es una de las herramientas de B2B más importantes ya que genera para la empresa una notable disminución tanto de los costes de obtención de materia prima como de los demás productos comprados (material de oficina, material de embalaje, etc.). La parte de compra a los proveedores es la que permite realizar actividades diseñadas por la propia compañía con el fin de reducir los costes al máximo.

Así, de las tres actividades de B2B, la más importante de las tres es la de eProcurement.

B.3.6 eProcurement

El portal CPGmarket.com (Consumer Packaged Goods market), ofrece un completo conjunto de servicios eProcurement y es el portal que la compañía ha implantando a nivel europeo, afectando su incorporación al ámbito del suministro, tanto a nivel de flujos de información como de flujos físicos. CPGmarket.com es el primer mercado europeo en Internet para el aprovisionamiento electrónico de compañías pertenecientes al sector de gran consumo.

Orientado hacia la reducción de costes y la circulación de la información, CPGmarket.com pretende ser de utilidad tanto a los compradores como a los proveedores que entren en esta nueva comunidad de Internet. Para ello, les ofrece una completa gama de eServices relacionados con los procesos de compra y de cadena de suministro.

Cabe destacar el fuerte impacto que la implantación de CPGmarket.com ha tenido en la compañía, tanto por el cambio en las compras como por la exigencia de una estandarización de datos de bienes y servicios.

Con la intención de concretar este impacto, se analizan los tres servicios contratados por la compañía al portal. Los servicios ofrecidos por el portal son:

- **eSourcing:** módulo de negociación – subastas y peticiones on - line
- **eRequisitioning:** solicitud materiales indirectos vías catálogos electrónicos de suministradores seleccionados bajo acuerdo
- **eSupplyChain:** optimización de la cadena de aprovisionamiento vía intercambio de documentos y servicios de colaboración.



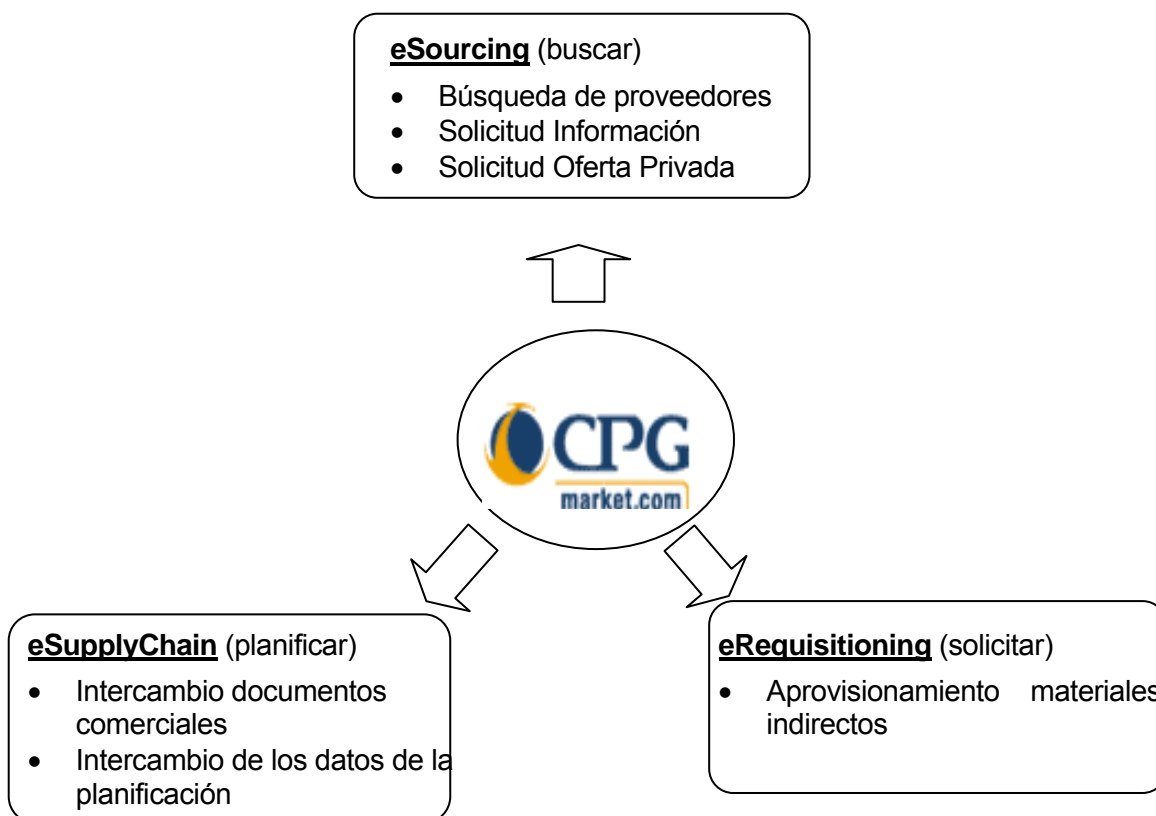


Fig. B.44. Esquema de los servicios ofrecidos por CPGmarket.com. Fuente: documentación interna de la compañía estudiada

El **eSourcing** es una herramienta que permite la búsqueda y selección de proveedores on-line, la petición de ofertas y la realización de subastas electrónicas. El flujo de acciones realizadas es el siguiente:



Aporta como ventajas principales, la obtención de ofertas competitivas (vía subasta, solicitud oferta o información) y la búsqueda de proveedores en el portal, así como una reducción del tiempo de dedicación a dichas tareas.



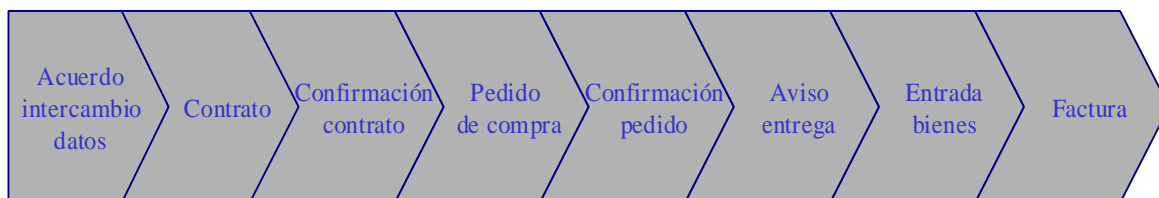
eRequisitioning es una herramienta que permite al usuario final realizar el aprovisionamiento de bienes indirectos a través de catálogos de proveedores seleccionados, reduciendo el tiempo de proceso de compra y disminuyendo las incidencias en el mismo, a la vez que mejora la información a los usuarios. El esquema que corresponde a este proceso es el siguiente:



Aporta, como ventaja principal, el favorecer el establecimiento de acuerdos de compra con la consiguiente disminución del coste total de compra, sea por menores precios de compra, sea por mejora del servicio, asesoría técnica del proveedor, etc. Además hay una cierta liberación de recursos. La implantación debe acompañarse de cambios organizativos para potenciar los aspectos positivos.

eSupplyChain es una herramienta que facilita el intercambio de información online, desde documentos comerciales hasta datos de planificación y previsiones de mayor complejidad, así como la colaboración entre proveedores y fabricantes, todo ello vía CPGmarket.com.

El servicio de la eSupplyChain se centra en la gestión de actividades relacionadas con la cadena de suministro.



Aporta, como ventajas principales, la reducción de costes de transacción vía intercambio automático de documentos comerciales estándares, y la mejora en la gestión de producción e inventarios dados los nuevos flujos de información de mayor precisión, velocidad, certeza y transparencia.

En el cuadro B.45 se focaliza la aplicación de cada uno de estas tres actividades en el proceso de compras de la compañía.



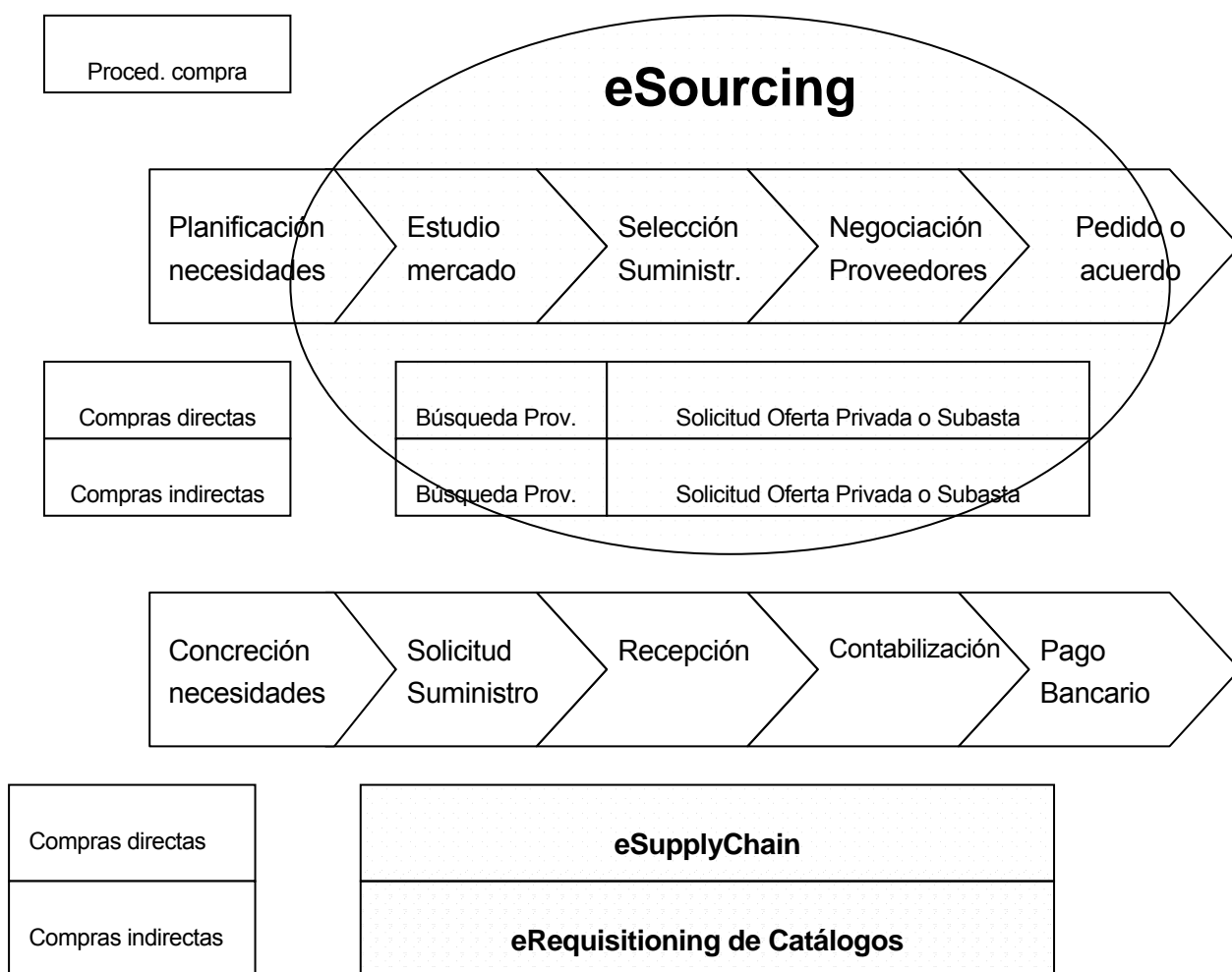


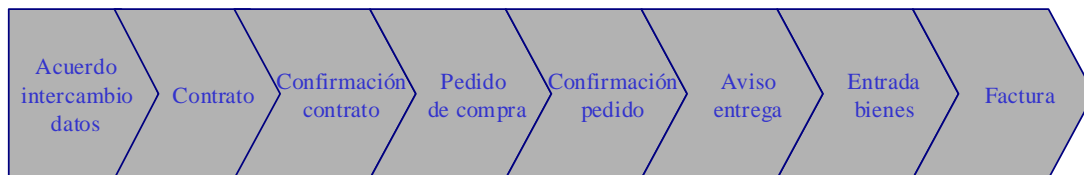
Fig. B.45 Influencia de los servicios de CPGmarket.com en el proceso de compra. Fuente: documentación interna de la compañía estudiada

De las tres herramientas utilizadas, la principal y la que proporciona mayores ventajas para el flujo entre el fabricante y su proveedor es la **eSupplyChain**.

El servicio de eSupplyChain, ofrecido por CPGmarket.com, se compone de un conjunto de conceptos, procesos y sistemas utilizados para integrar de manera eficiente los proveedores con sus clientes en toda la cadena de suministro, del proveedor de materias primas al consumidor final, de modo que los productos se produzcan y distribuyan en las cantidades correctas, a los lugares correctos y en los tiempos requeridos, con el objetivo de minimizar costes a la vez que se satisfacen los niveles de servicio requeridos.



El posicionamiento actual de CPGmarket.com en la SupplyChain, tal y como se indica en la siguiente imagen, se concentra en el ciclo de aprovisionamiento del fabricante, ampliándose hasta el distribuidor.



B.3.7 eCRM

Actualmente la organización realiza un único servicio de eCRM aplicado al área de Help Desk (Servicio de Atención al cliente). Todos los centros de Servicios de Atención al Cliente (Barcelona, Madrid y Sevilla) realizan una aplicación de CRM sobre la Intranet. Dicha aplicación se enlaza con los sistemas transaccionales de información de la empresa, donde a su vez, se extraen todo tipo de listados filtrados por cualquiera de las variables disponibles (número de solicitudes, acciones que solicita, número de errores, que interesa más al cliente, etc.).

A través del Servicio de Atención al Cliente, es una manera fácil para poder atender mejor las necesidades o quejas de los usuarios y así poder realizar estudios de marketing para futuras campañas de mejoras o de ventas. La herramienta fundamental es la interconexión con los sistemas de información ya que de aquí resulta un cúmulo de información almacenada que en cualquier momento se puede extraer de la base de datos y realizar los estudios que más interesen en esos momentos dependiendo de lo que se quiera realizar.



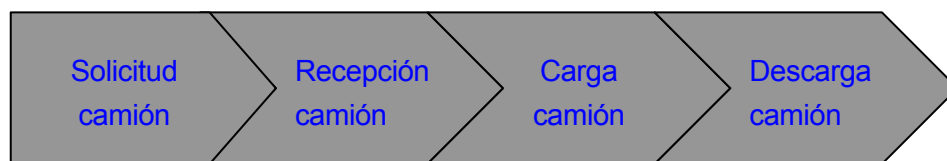
Además de proporcionar herramientas vitales para la creación de futuras campañas de ventas, también se convierte una herramienta fundamental para conseguir la fidelización del cliente ya que de esta manera, la organización puede averiguar que es lo que el cliente solicita más, como lo solicita, en cuanto tiempo lo solicita, etc. y sobre todo de que aspectos se queja para así tomar las medidas oportunas.

B.3.8 eLogistic

Los procesos eLogistics se entienden como aquellos procesos que optimizan la logística desde la solicitud del pedido hasta su recepción en fábrica. Normalmente se entiende para los proveedores de materia prima. En el caso de estudio, además de éstos, se tiene proveedores de transporte y por tanto se podría entender de la misma manera; es decir, los



procesos desde que se solicita el camión hasta que el camión descarga la mercancía en casa del cliente (véase el siguiente esquema).



La distribución influye notablemente en el coste del producto final ya que es un coste indirecto del producto y no aporta valor alguno a éste. Los costes de distribución están tomando una importancia estratégica ya que suponen una vía para minimizar los costes globales. Los primeros pasos para la reducción de costes relacionados con la distribución del producto, empezó cuando la mayoría de las grandes empresas externalizaron sus servicios de distribución. Actualmente eLogistics es una de las vías con más interés por parte de las empresas desarrollando portales de grupos logísticos y demás.

Básicamente, las comunicaciones entre la organización y los operadores logísticos se realizan mediante EDI. Actualmente, el envío tradicional de documentos a través de disquetes o fax ha quedado obsoleto, utilizándose exclusivamente para la realización de backups.

La organización tiene previsto contratar el módulo de servicios logísticos dentro del portal CPGmarket para realizar un paso más en la integración de todos los procesos de la cadena de suministro y conseguir, de esta manera, una mayor reducción de los costes.



B.4 Valoración de las posibilidades del B2B en el sector alimentario.

Una vez analizado los factores clave de éxito para el desarrollo de actividades de B2B y las posibles actividades de la cadena de valor susceptibles a implantar B2B, el presente capítulo pretende evaluar las posibilidades de desarrollo de iniciativas B2B en la organización estudiada.

Para ello, primeramente se analiza los factores clave de éxito que cabe considerar, definidos en el apartado 11.2, para evaluar las posibilidades de desarrollo de iniciativas B2B aplicados en cada una de las relaciones escogidas.

Posteriormente se aplica el criterio de valoración del éxito de desarrollo de iniciativas B2B acorde a los criterios analizados en las relaciones que se dan en el sector alimentario. La valoración se extraerá a partir de la tabulación de las respuestas de la encuesta diseñada.

Como consecuencia de este análisis, se determinará las oportunidades de desarrollo del comercio electrónico entre empresas descartando, al mismo tiempo, aquellas áreas que no son potencialmente interesantes.

De esta manera, podremos comprobar la validez del modelo ya que deberá coincidir la solución indicada por el modelo, con la situación actual de la empresa y las oportunidades y amenazas descritas por el entrevistado.

B.4.1 Estudio de las factores clave de éxito de actividades B2B aplicados a la compañía estudiada.

Tras el estudio realizado para ver la criticidad de cada una de las actividades de la cadena de valor sobre los resultados del grupo, se ha seleccionado aquellas actividades donde se podrían desarrollar actividades de B2B. Dichas actividades son:

- Proveedores
- Distribución:
 - Clientes
 - Operadores logísticos

A partir de la selección de aquellas actividades donde se centrará el estudio, se ha adaptado la encuesta para poder valorarlas correctamente, procurando realizar preguntas suficientemente específicas como para obtener una valoración numérica precisa.



La resolución de la encuesta la ha realizado uno de los responsables del Departamento de Sistemas de Información del grupo, extrayendo las conclusiones que se muestran a continuación, para cada una de las 3 actividades.

B.4.1.1 Proveedores

a) Tamaño de los agentes:

Como era de esperar, los proveedores que ocupan un mayor volumen de facturación, son los proveedores de materia prima, con un 40% de facturación respecto al total, seguido de los proveedores de material de embalaje con un 30%.

Vemos que, por el número de empleados, podríamos catalogar como empresas grandes a los proveedores de la compañía.

Analizando las respuestas ofrecidas, se puede concluir que el tamaño de los proveedores es elevado, tanto de número de empleados como de volumen de facturación y por lo tanto actúa como catalizador para el desarrollo de iniciativas B2B entre proveedor y fabricante.

b) Calidad del producto y estandarización

La empresa afirma que a veces ha tenido problemas con la calidad de los productos suministrados por sus proveedores. Esto obligó a que implantasen sus propios controles de calidad en la recepción del material y establecer con los proveedores una calidad concertada antes de la recepción del producto en fábrica.

Tabulando las respuestas relacionadas con la calidad del producto se observa que es un factor que puede llegar a generar posibilidades de desarrollo de aplicaciones B2B, pero que en la mayoría de ocasiones resulta ser una barrera para su desarrollo de dichas aplicaciones.

Por otro lado hay que tener en cuenta la posible estandarización del producto que se compra. Como se puede observar en la encuesta, no existe problema alguno a la hora de referenciar el producto comprado; por lo tanto, por lo que refiere a la referenciación, es un factor que actúa como catalizador para el desarrollo de iniciativas B2B ya que permite realizar fácilmente las compras a través de Internet mediante catálogos actualizados creados por parte de los proveedores.

Por lo tanto, podemos ver que el factor estudiado ofrece, por un lado, ciertas dificultades por la poca fiabilidad de la calidad de los productos suministrados y, por el otro, en cambio, ofrece una clara disponibilidad a desarrollar actividades B2B.



Al tratarse de una empresa del sector alimentario y de las graves consecuencias que puede acarrear una mala calidad de los productos fabricados para el bienestar de la sociedad, se ha decidido dar más peso a la variable calidad desestimando así las ventajas ofrecidas por la estandarización y llegando a la conclusión de que la globalidad del factor clave actúa como barrera de entrada para actividades de comercio electrónico entre empresas.

c) Negociación y establecimiento de precios

Al no existir intermediarios entre la organización y el proveedor, favorece a implantar un canal de comunicación directo entre ambos, permitiendo así, planificar mejor las compras al existir un conocimiento on - line de las necesidades diarias de la empresa. De esta manera se podrá trabajar Just in Time (JIT) y los proveedores podrán adaptarse más eficientemente a los posibles cambios en las ordenes de fabricación y demanda por parte de la compañía.

Esto hace que, el compromiso por parte del proveedor en cumplir tanto con los plazos de entrega pactados como la calidad del producto suministrado, afecte de manera notable a la hora de cerrar un acuerdo.

Al mismo tiempo, nos volvemos a encontrar con la importancia que existe en la calidad de las compras al tratarse de una empresa del sector alimentario.

Todo esto hace que, al pactar un acuerdo con el proveedor, aspectos como el cumplimiento de los plazos, la confianza del producto suministrado y la experiencia que tenga el proveedor en el sector tomen relativa importancia pudiendo llegar a pagar más, por la misma cantidad de producto, a un proveedor que ofrezca más garantías que otro.

La negociación y establecimiento de los precios del material a comprar hace que se convierta, por un lado, en un factor poco motivador ya que no los acuerdos no se cierran exclusivamente por el precio, pero por el otro, al no existir intermediarios se convierte en una ventaja.

Por tanto la valoración extraída es que al realizar un acuerdo entre empresa y proveedor, se convierte en un canal que en general posibilita actividades B2B pero en ciertos aspectos no son del todo idóneos.

d) Adecuación tecnológica y cultura empresarial

Se puede ver, en la respuesta de la encuesta, que la empresa está completamente satisfecha con la adecuación tecnológica que ofrecen sus proveedores, haciendo de esto un claro canal para desarrollar las actividades de comercio electrónico



e) Aportación a la cadena de valor

Al igual que en las otras dos actividades de la cadena de valor estudiadas, ésta no aporta valor al producto final ya que, como se dijo en el apartado B.1, se trata de una empresa del sector de la alimentación encargada de la segunda transformación; es decir, que aporta el valor al producto transformándolo de la materia prima al producto final ya que posteriormente a su fabricación, sólo se produce la distribución del producto hacia el consumidor final.

B.4.1.2 Clientes

a) Tamaño de los agentes:

La mayoría de las ventas facturadas por la empresa, provienen de la venta de los productos a las grandes superficies siendo éstas normalmente multinacionales y con un gran control sobre el mercado; haciendo que se convierta en un factor que favorece el desarrollo de actividades B2B entre ambas.

b) Calidad del producto y estandarización

Suponiendo que no existe un deterioro significativo de la calidad de los productos cuando se realiza el transporte entre ambas empresas, el factor calidad del producto favorece a la aparición de acciones relacionadas con el comercio electrónico entre ambas empresas.

Al igual que con los proveedores, no existe problema alguno con la referenciación del producto cuando se realiza un pedido de venta.

Por lo tanto, a diferencia del estudio con los proveedores, el factor de la calidad y la estandarización del producto actúan como herramienta clave para desarrollar aplicaciones B2B con los clientes.

c) Negociación y establecimiento de precios

A diferencia del estudio a los proveedores, los acuerdos que se llegan con los clientes se rigen básicamente por condiciones monetarias.

La diferencia reside en que, por un lado, ya se ha comprobado la calidad y fiabilidad de los productos comprados y por el otro la propia confianza de que los productos que ofrece a los clientes gozan de las calidades pactadas. Se puede decir que cuando se realiza el proceso de venta, la empresa es la responsable de la calidad del producto final y al mismo tiempo es la encargada de cumplir con los plazos y cantidades estipuladas en los pedidos de los clientes.



Por tanto, ahora el que se responsabiliza de la calidad de los productos es la misma organización, y los clientes son los que deberán estudiar la necesidad o no de establecer controles de calidad paralelos, etc.

Por tanto, para la empresa productora, ahora la negociación de contratos se basa fundamentalmente en el precio ya que es ella la suministradora y no la compradora. Al mismo tiempo, al no existir ningún intermediario entre ambos favorece aún más la aparición de iniciativas B2B ya que a través de portales, EDI, mercados electrónicos y demás, es fácil llegar a negociar procesos de venta centrados básicamente en el precio.

d) Adecuación tecnológica y cultura empresarial

Al igual que con los proveedores, no existe ninguna manca en la adecuación de las necesidades tecnológicas por parte de los clientes, estando éstas completamente satisfechas.

Por lo tanto, se puede considerar que en su globalidad, es un factor que motiva al desarrollo de aplicaciones B2B.

e) Aportación a la cadena de valor

Los clientes no aportan ningún valor añadido al producto final ya que su misión es la de ser empresa “puente” entre la empresa productora y los consumidores finales. Al no aportar valor alguno al producto hace que, respecto a esta variable de estudio, realizar acciones para desarrollar actividades B2B con los clientes, no sea aconsejable ya que no genera ningún valor añadido al producto.

B.4.1.3 Operadores logísticos

a) Tamaño de los agentes:

Alrededor del 30% de la distribución total de la compañía se realiza a través de los operadores logísticos. El tamaño de la plantilla oscila entre las dimensiones de la pequeña (1 a 49 personas) y mediana empresa (50 a 249 personas), siendo ésta última la más habitual.

El volumen de distribución, a través de este medio, es bajo ya que se intenta siempre expedir el material desde los centros propios. Esto hace que, en algunos casos, el volumen de facturación pueda llegar a ser demasiado bajo como para realizar inversiones en actividades de comercio electrónico. En cambio, por otro lado, el tamaño de los operadores ayuda a pensar que si que sería posible llevar a cabo dichas actividades ya que su tamaño nos deja entrever que si se quisiera realizar actividades de comercio electrónico entre ambas, los



operadores logísticos tienen la infraestructura y medios necesarios como para poder realizarlas.

Por tanto, el tamaño de los agentes será beneficioso, o no, según la situación global de la empresa; en otras palabras, si el volumen de facturación entre la compañía y el operador compensa los costes del desarrollo de aplicaciones de B2B, y al mismo tiempo tienen suficiente capital como para poder realizarlo, será un factor que posibilitará realizar actividades de comercio electrónico. En cambio, puede existir el caso en que, por el volumen que se factura entre ambos agentes salga rentable, pero por las dimensiones del operador, invertir en aplicaciones de esta índole sea un riesgo que no puedan permitirse.

Al ser un factor variable según los dos aspectos mencionados anteriormente, se llega a la conclusión de que el tamaño de los agentes es un factor que, en general, posibilita el desarrollo de actividades de B2B ya que si el volumen de facturación supera los costes de la implantación de las actividades y son de tamaño mediano, se considera que éstas tienen capacidad de inversión suficiente como para desarrollar actividades de comercio electrónico (dependiendo del margen de que dispongan podrán realizar inversiones para tecnologías más o menos sofisticadas).

b) Calidad del producto y estandarización

La calidad del transporte es un factor importante a tener en cuenta según el tipo de alimentación que se distribuya. Por ejemplo, los requerimientos que debe satisfacer el vehículo de transporte para distribuir productos enlatados normales son menores y distintos que los que deben satisfacer un transporte que distribuya helados o productos congelados.

A pesar de esto, y según la respuesta ofrecida por el entrevistado, se han producido deficiencias puntuales en los requerimientos del vehículo suministrado por el operador.

Al igual que con los proveedores, no existe conflicto alguno entre ambas empresas por lo que refiere a problemas con la referenciación del producto, lo que vuelve a facilitar el desarrollo de aquellas actividades de B2B que lleven consigo la venta de un producto a través de un código establecido o mediante catálogos.

Sopesando las dos características del factor, toma más peso la calidad del producto suministrado por el operador que los problemas de referenciación que pudieran existir entre ambos ya que, como se ha dicho anteriormente, al ser una compañía alimentaria la mala calidad de sus productos pueden afectar a la salud pública. Por lo tanto, se ha vuelto a valorar ésta actividad respecto a la variable de estudio, como un factor que proporciona barreras de entrada a incitabas de B2B.



c) Negociación y establecimiento de precios

En este caso, la importancia de las relaciones personales para cerrar un buen acuerdo entre ambos no son relevantes ya que el servicio a alquilar son o metros cuadrados de almacén o bien el alquiler de un camión. Normalmente se trata de pedidos cerrados donde se factura por distancias o toneladas suministradas y por metros cuadrados alquilados en el almacén del operador.

Al mismo tiempo, al no existir intermediarios entre ambas, facilita aún más la incorporación de aquellas aplicaciones B2B que se aprovechen de que el flujo de información es directo; es decir, sistemas tipo EDI o similares.

Claramente podemos ver, que dicho factor clave de éxito actúa como catalizador para el desarrollo de actividades B2B siendo su valoración global muy positiva

d) Adecuación tecnológica y cultura empresarial

Una vez más, vemos que las necesidades tecnológicas de la compañía están completamente satisfechas por el operador logístico. Al mismo tiempo, éstos han adoptado su cultura empresarial al mundo de las TIC y al eBusiness; favoreciendo así a la implantación de actividades de B2B entre ambas.

e) Aportación a la cadena de valor

Los operadores logísticos no aportan valor alguno al producto; más bien se puede decir que los operadores logísticos suponen un coste añadido al producto tendiendo siempre a disminuirlo en la medida de lo posible.

Por lo tanto, la figura de los operadores logísticos no incita a realizar inversiones en B2B al no aportar valor alguno al producto final. Eso no quiere decir que no sea recomendable invertir en actividades de B2B entre ambas ya que, a pesar de que no aporte valor, si que supone un coste y las TIC son precisamente una herramienta clave para la reducción de éstos.



B.4.2 Resultados del estudio.

Como ya se ha mencionado anteriormente, y siguiendo el modelo de análisis, los diferentes factores clave de éxito para el desarrollo de actividades de B2B aplicados a las actividades de valor estudiadas en los apartados anteriores, toman los siguientes valores:

- **1**; si se considera que es un factor que actúa como barrera para el desarrollo de aplicaciones B2B
- **2**; si es un factor que por lo general actúa como agente positivo para el desarrollo de actividades B2B pero, al mismo tiempo existen ciertos aspectos que dificultan dichas iniciativas.
- **3**; si el factor actúa como catalizador para el desarrollo de iniciativas B2B.

Como se ha podido comprobar, dentro de un mismo factor clave pueden coexistir barreras que actúen como freno al desarrollo de aplicaciones B2B, con aspectos que aumenten la probabilidad de éxito de éstas. En estos casos se ha valorado la globalidad del factor con la puntuación de dos.

A partir del modelo explicado en el apartado 11 de la memoria, la realización de la encuesta y la tabulación de los resultados, se obtiene los diferentes valores que se muestran a continuación:

	A	P	N	T	V
	Tamaño de los agentes	Calidad del producto y estandarización	Negociación y establecimiento de precios	Adecuación tecnológica y cultura empresarial	Aportación a la CV
Proveedores	2	1	2	3	1
Clientes	3	3	3	3	1
Oper. Log.	2	1	3	3	1

A partir de la valoración de cada una de las actividades de la cadena de valor respecto a las cinco variables de éxito, se obtiene los valores de los diferentes subíndices del modelo.



	A	P	N	T	V	FI	II
	Tamaño de los agentes	Calidad del producto y estandarización	Negociación y establecimiento de precios	Adecuación tecnológica y cultura empresarial	Aportación a la CV		
Proveedores	2	1	2	3	1	1	1
Clientes	3	3	3	3	1	1	1
Oper. Log.	2	1	3	3	1	1	1

	A	P	N	T	V	FI	II	AI
	Tamaño de los agentes	Calidad del producto y estandarización	Negociación y establecimiento de precios	Adecuación tecnológica y cultura empresarial	Aportación a la CV			
Proveedores	2	1	2	3	1	1	1	1
Clientes	3	3	3	3	1	1	1	1
Oper. Log.	2	1	3	3	1	1	1	1



B.4.3 Conclusiones

Actualmente la empresa desarrolla tres actividades de comercio electrónico entre empresas: eCRM, eProcurement y eLogistics.

Desde la misma compañía se nos ha comunicado los grandes beneficios que se están consiguiendo tanto desde el área del eProcurement gracias al portal CPGmarket.com como de todos los sistemas de estudio y análisis del comportamiento del cliente a través del servicio de Help Desk.

Por lo que respecta a las aplicaciones B2B entre la compañía y los operadores logísticos, el único sistema B2B utilizado es el EDI. A pesar de esto, existen sistemas eLogistics en el portal CPGmarket.com que por el momento no han sido contratados por la compañía, pero ésta ha asegurado que existen datos reales de los importantes beneficios de dicho módulo tanto a nivel de reducción de costes como el aumento de la integración en la cadena de suministro que proporcionaría si se utilizara el paquete de servicios ofrecido por el portal. Actualmente ya se está estudiando desde la organización la viabilidad de integrar dicho módulo en su cadena de suministro.

De la aplicación del modelo, vemos que tanto para el subíndice que hace referencia a la facilidad de implantación (FI) como para el que refleja el interés por la implantación (II), los tres agentes estudiados resultan interesantes para desarrollar actividades de comercio electrónico con la compañía estudiada.

Por lo tanto, una vez visto los resultados del modelo diseñado por el Departamento de Organización de Empresas y comparándolo con las tendencias actuales y futuras de los procesos de negocio de la compañía, se puede afirmar la veracidad de la solución ofrecida por el modelo al reflejar la situación real de la organización.



B.4.4 Encuesta

A continuación, se puede observar la encuesta que realizó la persona de contacto con las respuestas debidamente rellenas por él.

Para corroborar la veracidad de las valoraciones dadas en el modelo, se adjunta también la plantilla con el peso de cada una de las preguntas y respuestas.

B.4.4.1 Encuesta completada

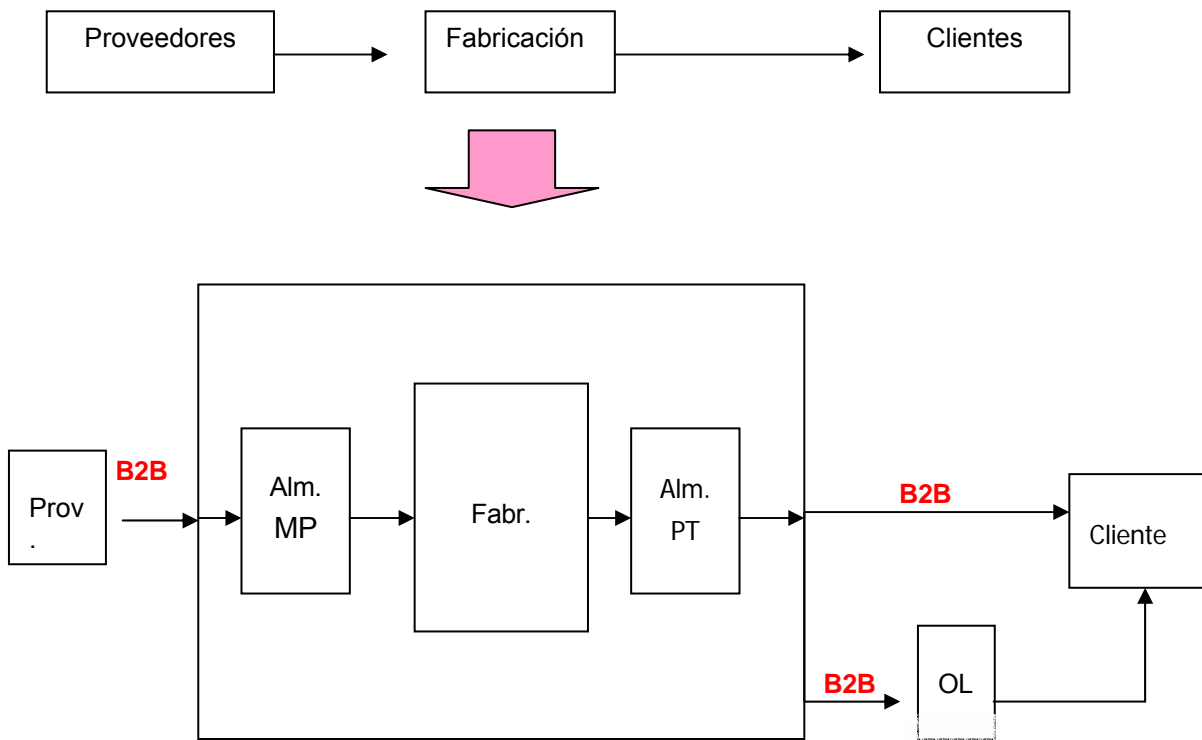
A continuación se adjunta todo el documento que fue entregado a la persona de contacto para que realizara el cuestionario. Dicho documento está formado por tres partes:

- **Objetivos:** Descripción concisa del proyecto y su finalidad, mostrando al mismo tiempo aquellas actividades que se estudian.
- **Glosario.** Se realiza una descripción de todos aquellos términos que no tiene por qué saber el usuario o que simplemente puede tener una idea distinta.
- **Cuestionario.** Encuesta rellena por el entrevistado desglosada en cuatro partes:
 - **Preguntas generales:** para tener una visión generalista de la empresa en temas relacionados con las TIC.
 - **Preguntas proveedores:** para poder realizar la valoración de los factores clave de éxito referente a los proveedores.
 - **Preguntas operadores logísticos:** para poder realizar la valoración de los factores clave de éxito referente a los operadores logísticos.
 - **Preguntas clientes:** para poder realizar la valoración de los factores clave de éxito referente a los clientes.

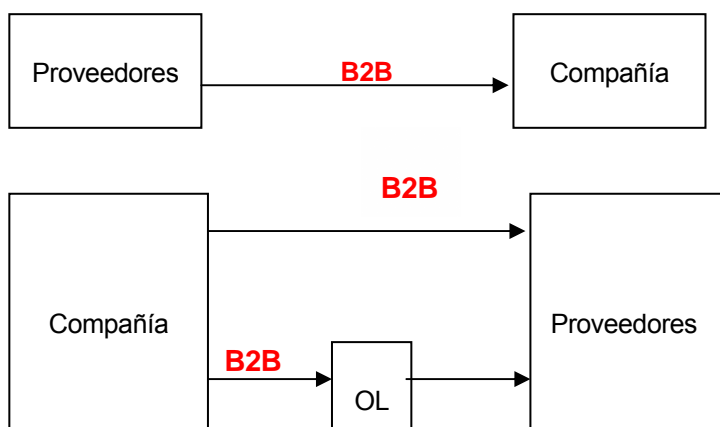
Objetivos

- Encuesta para la realización del Proyecto: Impacto del B2B en las actividades críticas de la cadena de valor.
- Se estudia las posibles actividades B2B a lo largo de todo el proceso de negocio; es decir, desde la recepción y suministro de materia prima hasta la venta y distribución del producto terminado.
- Esquema gráfico:





Actividades B2B



Glosario

TIC: Se denominan Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), al conjunto de tecnologías que permiten la adquisición, producción, almacenamiento, tratamiento, comunicación, registro y presentación de informaciones contenidas en formato digital (ordenadores, discos duros, pantallas, software, etc.).

SI: Se denominan Sistemas de Información al conjunto de componentes interrelacionados que permiten capturar, procesar, almacenar y distribuir información para facilitar la coordinación de actividades de la organización, la toma de decisiones, la fijación de objetivos y el control.

eBusiness (empresa electrónica): consiste en la optimización de todos los procesos de la empresa (compras, ventas, gestión del cliente, recursos humanos, etc.) mediante la utilización de Internet.

eCommerce (comercio electrónico): es también una parte del eBusiness. Cuando se hace referencia al eCommerce, se hace referencia únicamente al proceso de compra, es decir, a la compra y venta de productos a través de Internet

B2B (Business to Business): es la aplicación de las TIC a cualquier proceso cuyo objetivo sea la compra-venta y suministro de bienes o servicios entre empresas. Consiste en tomar los procesos comerciales existentes y ponerlos en un entorno electrónico

Cuestionario

Preguntas generales

Dichas preguntas nos ayudarán a tener una visión más exhaustiva de su empresa, su proceso de negocio, y las expectativas a corto plazo con temas referentes a Tecnologías de la Información y Sistemas de la Información.

1. *Tiene previsto realizar proyectos durante el próximo año referente a B2B? En caso afirmativo explique los más importantes*

[SI / Conexiones con Distribuidores / Temas eLogistic](#)



2. *¿Que objetivos se ha marcado su empresa por lo que refiere a aplicación de TI?*

- No utilizar tecnologías emergentes
- Integración sistemas actuales
- Rápida recuperación inversión
- Evitar múltiples soluciones para un mismo tema

3. *¿Que papel desarrolla el eBusiness en las líneas estratégicas de su empresa?*

De la empresa bajo-medio, de las TIC hay disponibilidad de proyectos que se justifiquen

4. *¿Realiza actualmente alguna actividad de comercio electrónico? En caso afirmativo comente las que proporcionan mayor valor para su empresa*

- SI
- Portal de Compras
- Seguimiento proveedores de transporte
- EDI Clientes y Distribuidores

5. *¿Que tipo de formación en TI/SI reciben sus empleados?*

No hay formación ni general ni diferencial con otras aplicaciones de informática. Solo a implicados o participantes en proyectos

6. *¿Cuando fue la última vez que se formó en temas de TI/SI a sus empleados?*

Hay formación continua a nivel informático y cada vez que se implantan aplicaciones o cambios significativos de las mismas

7. *¿Tras la implantación de las TI/SI en su empresa, se ha realizado algún cambio importante en la estructura organizativa? En caso afirmativo comente cuales.*

Hace demasiados años que se incorporaron las Tecnologías de la Información para ver cambios con situaciones precedentes. La estructura organizativa actual ha crecido ya bajo el paraguas de las TIC y de su evolución.



8. *¿Tras la implantación de TI/ SI en su empresa, ha notado algún cambio por lo que refiere a la cultura empresarial y a los objetivos a corto, medio y largo plazo? En caso afirmativo comente cuáles.*

N/D

9. *Considera que el entorno que rodea su empresa ha influenciado a realizar cambios hacia políticas más dirigidas a TI/SI/eCommerce?*

Si, la oferta de soluciones y la propia competencia. Otro ámbito importante han sido ciertas peticiones de los clientes (ámbito EDI).

10. *Qué actividades de la Cadena de Valor considera usted más importantes para realizar actividades de B2B?*

Entorno compras, clientes y transporte

Preguntas Proveedores

1. *Del total de facturación de proveedores, indique el % que supone cada uno de ellos respecto del total.*

	%fact. vs. total
Proveedores Materia Prima	40
Proveedores material técnico y de fabricación	10
Proveedores material embalaje y envase	30
Proveedores material publipromocional y de oficina	20



2. Para cada uno de los cuatro tipos mencionados anteriormente, indique el tamaño aproximado (en número de empleados) de los más importantes:

	1-49 pers.	50-249 pers.	>249 pers.
Proveedores Materia Prima		X	
Proveedores material técnico y de fabricación		X	
Proveedores material embalaje y envase		X	
Proveedores material publipromocional y de oficina		X	

3. ¿Tiene usted problemas con la calidad de los productos facilitados por el proveedor?

Muchos Ninguno A veces

En caso afirmativo indique cuáles: [Discrepancia especificaciones](#)

4. ¿Necesita utilizar sus propios mecanismos para asegurar la calidad de los productos comprados por falta o mala información proporcionada por el proveedor (p.e. fiabilidad de la marca)?

Normalmente Nunca A veces

En caso afirmativo indique los mecanismos utilizados: [Control recepción y Calidad concertada](#)

5. ¿Tiene problemas con al referenciación del producto suministrado por su proveedor?

Muchos Ninguno A veces

En caso afirmativo indique cuáles.....



6. ¿Entre usted y sus proveedores, cual es el número de intermediarios existentes?

Ninguno Uno ≥dos

7. ¿Los acuerdos a que llega con sus proveedores, se basan fundamentalmente en el precio? ¿O también influyen otros aspectos (plazos, confianza, calidad, etc.)?

Se basan en el precio
El precio no es lo más importante

En caso que el precio no sea lo más importante especifique que aspectos considera más importantes: **No solo precio: plazos, confianza en productos, calidad experiencia previa**

8. ¿Que importancia le da a las relaciones personales para conseguir un buen acuerdo en el momento de realizar una compra?

Poca Normal Mucha

9. ¿En la actualidad, como considera usted que están cubiertas sus necesidades en TI por parte del proveedor?

Completamente cubiertas (marketplaces, portales, etc.)
Están implantando gradualmente
Todavía en desuso (teléfono, fax, etc.)

10. ¿Considera usted que las relaciones con sus proveedores aportan valor añadido a su producto (p.e. aportando mecanismos de certificación)?

SI NO

En caso afirmativo explicar que aportan.....



Preguntas Operadores Logísticos

1. *Del volumen total de ventas, especifique el tanto por ciento que se distribuye a través de OL y a través de la red propia de distribución.*

	% distr. vs. Ventas Totales
Red propia de distribución	70
Distribución a través de OL	30

2. *Indique el tamaño aproximado (en número de empleados) de los OL*

1-49 pers.	50-249 pers.	>249 pers.
X	X	

3. *Ha tenido problemas con la calidad del transporte suministrado por el OL?*

A menudo Nunca A veces

4. *¿Ha tenido problemas con los OL por la referenciación de sus productos en el momento de almacenar o distribuir las mercancías?*

A menudo Nunca A veces

5. *¿Entre usted y sus OL, cual es el número de intermediarios existentes?*

Ninguno Uno ≥dos



6. *En la actualidad, como considera usted que están cubiertas sus necesidades en TI por parte de su OL?*

Completamente cubiertas (marketplaces, portales, etc.)	X
Están implantando gradualmente	
Todavía en desuso (teléfono, fax, etc.)	

7. *¿Considera usted que las relaciones con sus proveedores aportan valor añadido a su producto?*

SI NO

Preguntas Clientes

1. *Del total de facturación a clientes, indique el % que representan sus cinco primeros clientes*

	%ventas vs. total ventas
1	24
2	14
3	8
4	6
5	4

2. *Respecto sus principales clientes, indique el tamaño medio de su plantilla:*

1-49 pers.	50-249 pers.	>249 pers.
		X



3. ¿Tiene problemas con el cliente con al referenciación y codificación de su producto?

Muchos Ninguno A veces

4. ¿Entre usted y sus clientes, a parte de los OL, existe algún tipo de intermediario más?

NO SI

En caso afirmativo, especifique el número.....

5. ¿Que importancia le da a las relaciones personales para conseguir un buen acuerdo en el momento de realizar una venta?

Poca Normal Mucha

6. ¿Los acuerdos que realiza con sus clientes, se basan fundamentalmente en el precio? ¿O también influyen otros aspectos (plazos, confianza, etc.)?

Se basan en el precio

El precio no es lo más importante

En caso que el precio no sea lo más importante especifique que aspectos considera más importantes:.....

7. ¿En la actualidad, como considera que su empresa cubre las necesidades en TI que solicita el cliente?

Completamente cubiertas (marketplaces, portales, etc.)

Están implantando gradualmente

Todavía en desuso (teléfono, fax, etc.)



8. *¿Considera usted que las relaciones con sus clientes aportan valor añadido a su producto (p.e. aportando mecanismos de certificación)?*

SI NO

B.4.4.2 Valoración de las respuestas.

La valoración de la respuesta se encuentra en remarcada de color amarillo pudiendo ser un uno, un dos o un tres para el caso de las numéricas o una nota al pie de la pregunta explicando el objetivo de la misma.

Preguntas Proveedores

1. *Del total de facturación a proveedores, indique el % que supone cada uno de ellos respecto del total*

	%fact. vs. total
Proveedor Materia Prima	
Proveedor material técnico y de fabricación	
Proveedor material embalaje y envase	
Proveedor material publipromocional y de oficina	

Con esta pregunta se pretende ver que tipo de proveedores son más importantes para la empresa para pasar a estudiar los que son más importantes en términos de costes.

2. *Para cada uno de los cuatro tipos mencionados anteriormente, indique el tamaño aproximado (en número de empleados) de los más importantes:*

	1	2	3
	1-49 pers.	50-249 pers.	>249 pers.
Proveedor Materia Prima			
Proveedor material técnico y de fabricación			
Proveedor material embalaje y envase			
Proveedor material publipromocional y de oficina			



3. *¿Tiene usted problemas con la calidad de los productos facilitados por el proveedor?*

Muchos 1 Ninguno 3 A veces 2

4. *¿Necesita utilizar sus propios mecanismos para asegurar la calidad de los productos comprados por falta de información?*

Normalmente 1 Nunca 3 A veces 2

5. *¿Tiene problemas con al referenciación del producto suministrado por su proveedor?*

Muchos 1 Ninguno 3 A veces 2

6. *¿Entre usted y sus proveedores, cual es el número de intermediarios existentes?*

Ninguno 3 Uno 2 ≥dos 1

7. *¿Los acuerdos a que llega con sus proveedores, se basan fundamentalmente en el precio? O también influyen otros aspectos (plazos, confianza, etc.)*

Se basan en el precio 3
El precio no es lo más importante 1 / 2

8. *Que importancia le da a las relaciones personales para conseguir un buen acuerdo en el momento de realizar una venta*

Poca 3 Normal 2 Mucho 1



9. *En la actualidad, como considera usted que están cubiertas sus necesidades en TI por parte del proveedor*

Completamente cubiertas (marketplaces, portales, etc.)	3
Están implantando gradualmente	2
Todavía en desuso (teléfono, fax, etc.)	1

10. *¿Considera usted que las relaciones con sus proveedores aportan valor añadido a su producto (p.e. aportando mecanismos de certificación)?*

SI 2 / 3 NO 1

Preguntas Operadores Logísticos

1. *Del volumen total de ventas, especificar el tanto por ciento que se distribuye a través de OL*

	% distr. vs. Ventas Totales
Red propia de distribución	
Distribución a través de OL	

Con esta pregunta veremos si el volumen de ventas distribuidas mediante los OL es importante o no

2. *Indique el tamaño aproximado (en número de empleados) de los OL*

1	2	3
1-49 pers.	50-249 pers.	>249 pers.



3. *Ha tenido problemas con la calidad del transporte suministrado por el OL?*

A menudo 1 Nunca 3 A veces 2

4. *¿Ha tenido problemas con los OL por la referenciación de sus productos en el momento de almacenar o distribuir las mercancías?*

A menudo 1 Nunca 3 A veces 2

5. *¿Entre usted y sus OL, cual es el número de intermediarios existentes?*

Ninguno 3 Uno 2 ≥dos 1

6. *En la actualidad, como considera usted que están cubiertas sus necesidades en TI por parte de su OL?*

Completamente cubiertas (marketplaces, portales, etc.)	<input type="checkbox"/> 3
Están implantando gradualmente.	<input type="checkbox"/> 2
Todavía en desuso (teléfono, fax, etc.)	<input type="checkbox"/> 1

7. *¿Considera usted que las relaciones con sus proveedores aportan valor añadido a su producto?*

SI 2 / 3 NO 1



Preguntas clientes

1. Del total de facturación a clientes, indique el % que representan sus cinco primeros clientes

	%ventas vs. total ventas
1	
2	
3	
4	
5	

2. Respecto sus principales clientes, indique el tamaño medio de su plantilla

1	2	3
1-49 pers.	50-249 pers.	>249 pers.

3. ¿Tiene problemas con el cliente con al referenciación y codificación de su producto?

Muchos 1 Ninguno 3 A veces 2

4. ¿Entre usted y sus clientes, existe algún tipo de intermediario más?

NO 3 SI 2 / 1

5. ¿Que importancia le da a las relaciones personales para conseguir un buen acuerdo en el momento de realizar una venta?

Poca 3 Normal 2 Mucho 1



6. ¿Los acuerdos a que llega con sus clientes, se basan fundamentalmente en el precio?
¿O también influyen otros aspectos (plazos, confianza, etc.)?

Se basan en el precio	3
El precio no es lo más importante	1 / 2

7. ¿En la actualidad, como considera que su empresa cubre las necesidades en TI que solicita el cliente?

Completamente cubiertas (marketplaces, portales, etc.)	3
Están implantando gradualmente	2
Todavía en desuso (teléfono, fax, etc.)	1

8. ¿Considera usted que las relaciones con sus clientes aportan valor añadido a su producto (p.e. aportando mecanismos de certificación)?

SI	2 / 3	NO	1
----	-------	----	---



B.5. Presupuesto

Dado que la realización de este proyecto es de tipo estadístico, el coste de este estudio se entiende como aquel que costaría contratar a un consultor externo para que lo realizara.

Para realizar la validación del modelo en el sector de la alimentación, el estudio se ha dividido en las siguientes partes o etapas:

- Búsqueda y análisis de información relacionada con el comercio electrónico en general
- Búsqueda y análisis de información del sector de la alimentación
- Búsqueda y análisis de información de la empresa estudiada.
- Estudio de la información obtenida para realizar una valoración de la situación de la empresa en el mundo del B2B.
- Realización de la encuesta una vez se ha estudiado el sector
- Reunión con la persona de contacto en la empresa estudiada
- Estudio de los resultados de la encuesta una vez ha sido debidamente rellenada.
- Validación del modelo a partir de la encuesta
- Valoración de los resultados y conclusiones
- Realización de la parte de la memoria correspondiente al sector de la alimentación y bebidas

Cabe mencionar que el primer punto (búsqueda de información del comercio electrónico en general), correspondería a la primera parte de la memoria del proyecto, la cual introduce, de forma descriptiva, la globalidad del mundo de Internet (eBusiness, eCommerce, B2B, B2C, etc.).

Por lo tanto, y entendiendo que el coste de una hora de trabajo de un consultor externo oscila en los 42 euros, se puede realizar un cálculo del coste que supondría si la realización de dicho estudio fuera realizado por un consultor externo



	Horas	Euros	Coste [€]
Búsqueda y análisis de información relacionada con el comercio electrónico en general	24	42	1008
Búsqueda y análisis de información del sector de la alimentación	40	42	1680
Búsqueda y análisis de información de la empresa estudiada.	24	42	1008
Estudio de la información obtenida para realizar una valoración de la situación de la empresa en el mundo del B2B.	32	42	1344
Realización de la encuesta una vez se ha estudiado el sector	5	42	210
Reunión con la persona de contacto en la empresa estudiada	4	42	168
Estudio de los resultados de la encuesta una vez ha sido debidamente rellenada.	16	42	672
Validación del modelo a partir de la encuesta	16	42	672
Valoración de los resultados y conclusiones	16	42	672
Realización de la parte de la memoria correspondiente	24	42	1008
TOTAL	201	42	8442

Como se puede ver en el desglose anterior, si la valoración del modelo en el sector de la alimentación lo realizara un consultor externo, se invertirían un total de **201 horas** las cuales representarían un coste de unos **8442 euros**.

