



Cambia de Energía!
C A M P A Ñ A

RANKING DE EFICIENCIA ENERGÉTICA

**Electrodomésticos de gama blanca
en el mercado español**

30 de Marzo de 2006

Ranking de Eficiencia Energética

Electrodomésticos de gama blanca en el mercado español

Texto: Evangelina Nucete Álvarez
Coordinador: Heikki Willstedt Mesa

Marzo 2006

Publicado en marzo de 2006 por WWF/Adena (Madrid, España). WWF/Adena agradece la reproducción y divulgación de los contenidos de esta publicación en cualquier medio, siempre y cuando se cite expresamente la fuente (título y propietario del copyright).

© Texto: 2006, WWF/Adena. Todos los derechos reservados



INDICE GENERAL

| | |
|--|----|
| 1. INTRODUCCIÓN..... | 5 |
| 2. METODOLOGÍA | 6 |
| 3. COMENTARIOS GENERALES DEL ANÁLISIS..... | 12 |
| 4. SCORECARDS | 17 |
| 4.1. LAVAVAJILLAS..... | 17 |
| 4.2. LAVADORAS..... | 21 |
| 4.3. LAVASECADORAS..... | 25 |
| 4.4. SECADORAS | 29 |
| 4.5. FRIGORÍFICOS | 33 |
| 4.6. CONGELADORES..... | 39 |
| 5. CONCLUSIONES..... | 45 |
| 6. ANEXO..... | 48 |
| 6.1. <i>Marcas comerciales de electrodomésticos consultadas</i> | 48 |
| 6.2. <i>Distribución por clases energéticas de cada fabricante</i> | 50 |
| 6.3. <i>Contactos fabricantes</i> | 56 |

INDICE DE FIGURAS

| | |
|--|----|
| Figura 1. <i>Tipos de electrodomésticos consultados</i> ----- | 12 |
| Figura 2. <i>Distribución por clases energéticas de los cuatro electrodomésticos consultados</i> ----- | 12 |
| Figura 3. <i>Distribución por clases energéticas: frigoríficos, congeladores, lavadoras, lavavajillas, lavasecadoras y secadoras</i> ----- | 13 |
| Figura 4. <i>Oferta total de equipos de gama blanca con clase energética A</i> ----- | 15 |
| Figura 5. <i>Oferta total de equipos de gama blanca con clases energética C, D, E y/o F.</i> ----- | 16 |
| Figura 6. <i>LAVAVAJILLAS: distribución por clases energéticas de los modelos de cada marca.</i> ----- | 17 |
| Figura 7. <i>LAVAVAJILLAS: proporción de modelos de clase A</i> ----- | 18 |
| Figura 8. LAVAVAJILLAS: proporción de modelos de clase C ----- | 18 |
| Figura 9. <i>LAVADORAS: distribución por clases energéticas de los modelos de cada marca</i> ----- | 21 |
| Figura 10. <i>LAVADORAS: proporción de modelos de clase A</i> ----- | 22 |
| Figura 11. <i>LAVADORAS: proporción de modelos de clase C</i> ----- | 22 |
| Figura 12. <i>LAVASECADORAS: distribución por clases energéticas de los modelos de cada marca</i> ----- | 26 |
| Figura 13. <i>LAVASECADORAS: proporción de modelos de clase C</i> ----- | 26 |
| Figura 14. <i>LAVASECADORAS: proporción de modelos de clase D</i> ----- | 27 |
| Figura 15. <i>SECADORAS: distribución por clases energéticas de los modelos de cada marca</i> ----- | 29 |
| Figura 16. <i>SECADORAS: proporción de modelos de clase C</i> ----- | 30 |
| Figura 17. <i>SECADORAS: proporción de modelos de clase D</i> ----- | 30 |
| Figura 18. <i>SECADORAS: proporción de modelos de clase E</i> ----- | 31 |
| Figura 19. <i>SECADORAS: proporción de modelos de clase F</i> ----- | 31 |
| Figura 20. <i>FRIGORÍFICOS: distribución por clases energéticas de los modelos de cada marca</i> ----- | 33 |
| Figura 21. <i>FRIGORÍFICOS: proporción total de modelos de clase A (suma de A, A+ y A++)</i> ----- | 34 |
| Figura 22. <i>FRIGORÍFICOS: proporción de modelos de clase A++</i> ----- | 34 |

| | |
|---|----|
| Figura 23. FRIGORÍFICOS: proporción de modelos de clase A+ | 35 |
| Figura 24. FRIGORÍFICOS: proporción de modelos de clase A | 35 |
| Figura 25. FRIGORÍFICOS: proporción de modelos de clase C | 36 |
| Figura 26. CONGELADORES: distribución por clases energéticas de los modelos de cada marca | 39 |
| Figura 27. CONGELADORES: proporción total de modelos de clase A (suma de A, A+ y A++) | 40 |
| Figura 28. CONGELADORES: proporción de modelos de clase A++ | 40 |
| Figura 29. CONGELADORES: proporción de modelos de clase A+ | 41 |
| Figura 30. CONGELADORES: proporción de modelos de clase A | 41 |
| Figura 31. CONGELADORES: proporción de modelos de clase C | 42 |
| Figura 32. CONGELADORES: proporción de modelos de clase E | 42 |

INDICE DE TABLAS

| | |
|--|----|
| Tabla 1. Valoración según la proporción de modelos de clase A | 8 |
| Tabla 2. Valoración según la proporción de modelos de clase A+ / A++ | 9 |
| Tabla 3. Valoración según la proporción de modelos de clase C, D, E, F y G. | 10 |
| Tabla 4. Frigoríficos y congeladores: distribución por clases energéticas (%) | 14 |
| Tabla 5. LAVAVAJILLAS: Distribución por marcas de la oferta de modelos de clase A | 19 |
| Tabla 6. Ranking de eficiencia energética de la oferta de lavavajillas de las principales marcas comerciales de electrodomésticos que operan en el mercado español | 20 |
| Tabla 7. LAVADORAS: Distribución por marcas de la oferta de modelos de clase A | 23 |
| Tabla 8. Ranking de eficiencia energética de la oferta de lavadoras de las principales marcas comerciales de electrodomésticos que operan en el mercado español | 24 |
| Tabla 9. LAVASECADORAS: Distribución de marcas por clases energéticas | 27 |
| Tabla 10. Ranking de eficiencia energética de la oferta de lavasecadoras de las principales marcas comerciales de electrodomésticos que operan en el mercado español | 28 |
| Tabla 11. SECADORAS: Distribución de marcas por clases energéticas | 31 |
| Tabla 12. Ranking de eficiencia energética de la oferta de secadoras de las principales marcas comerciales de electrodomésticos que operan en el mercado español | 32 |
| Tabla 13. FRIGORÍFICOS: Proporción de la oferta de modelos de clase A, A+ y A++ | 36 |
| Tabla 14. Ranking de eficiencia energética de la oferta de frigoríficos de las principales marcas comerciales de electrodomésticos que operan en el mercado español | 38 |
| Tabla 15. CONGELADORES: Proporción de la oferta de modelos de clase A, A+ y A++ (sobre 10) | 43 |
| Tabla 16. Ranking de eficiencia energética de las principales marcas de congeladores que operan en el mercado español | 44 |
| Tabla 17. Listado de marcas comerciales de electrodomésticos analizadas en el informe | 48 |
| Tabla 18. LAVAVAJILLAS: Distribución por clases energéticas de las marcas consultadas | 50 |
| Tabla 19. LAVADORAS: Distribución por clases energéticas de las marcas consultadas | 51 |
| Tabla 20. LAVASECADORAS: Distribución por clases energéticas de las marcas consultadas | 52 |
| Tabla 21. SECADORAS: Distribución por clases energéticas de las marcas consultadas | 53 |
| Tabla 22. FRIGORÍFICOS: Distribución por clases energéticas de las marcas consultadas. | 54 |
| Tabla 23. CONGELADORES: Distribución por clases energéticas de las marcas consultadas | 55 |

1. INTRODUCCIÓN

La eficiencia energética de los electrodomésticos ha experimentado una notable mejora en los últimos años. A pesar de esto, la venta de equipos de bajo consumo sigue siendo todavía bastante reducida. De los más de 23 millones de electrodomésticos que se vendieron en España en 2002 tan sólo el 2,8% fueron de bajo consumo, es decir, de clase energética A. Esta situación es especialmente preocupante si se tiene en cuenta que en nuestros hogares cada vez hay más electrodomésticos y que estos suponen una parte importante del consumo eléctrico de la vivienda y del gasto familiar.

Aunque son varios los motivos que permiten explicar la baja presencia de equipos de bajo consumo en los hogares, el presente informe se centra en examinar el comportamiento de los fabricantes de electrodomésticos respecto a la oferta de equipos de bajo consumo energético. Para ello se han elaborado varios rankings de eficiencia energética de las principales marcas comerciales que trabajan en el mercado español de electrodomésticos. La finalidad de este estudio consiste en incentivar la producción de equipos cada vez más eficientes por parte de los fabricantes, así como la retirada progresiva del mercado de todos los modelos de elevado consumo energético.

Este estudio forma parte de un proyecto desarrollado por WWF/Adena para la promoción del ahorro y la eficiencia en el sector doméstico, que se integra a su vez en la campaña internacional del WWF **Cambia de Energía!**, encaminada a crear un movimiento global para que las personas a nivel local pidan un cambio en la energía y se conviertan en defensores del clima, y cuyo principal objetivo es lograr que la temperatura global no aumente más de 2 °C en este siglo.

2. METODOLOGÍA

El objetivo de este estudio es hacer un **ranking de eficiencia energética** de las principales marcas comerciales que operan en el mercado español de electrodomésticos de gama blanca. El estudio está basado en los datos que los fabricantes han utilizado para elaborar la etiqueta energética de sus electrodomésticos. Este ranking sólo valora el aspecto energético de los electrodomésticos evaluados y no pretende valorar otros aspectos técnicos de los aparatos en cuestión. Concretamente, se presentan seis rankings de eficiencia energética correspondientes a cada uno de los seis tipos de electrodomésticos analizados.

Se ha recopilado un total de 2.144 modelos de electrodomésticos pertenecientes a 31 marcas comerciales diferentes, que en conjunto suponen más del 90% del mercado de electrodomésticos de gama blanca en nuestro país, y posteriormente se ha analizado la mayor o menor eficiencia energética de la oferta presentada por cada una de ellas en el mercado nacional, concretamente para los seis grupos de electrodomésticos que concentran la mayor demanda de energía en los hogares:

- Frigoríficos
- Congeladores
- Lavadoras
- Lavasecadoras
- Secadoras
- Lavavajillas

Para ello se ha tomado como punto de referencia la distribución por clases energéticas del conjunto de modelos de cada tipo que cada marca ofrece al consumidor doméstico. Estos modelos se han recopilado a partir de los catálogos de producto más actualizados que cada fabricante tenía disponibles en formato electrónico o en papel hasta el mes de marzo de 2006.

2.1. CRITERIOS DE VALORACIÓN

2.1.1 Valoración de las clases energéticas

Cada una de las marcas obtiene puntos en función de cómo sea su oferta de electrodomésticos:

- Se valorará positivamente el esfuerzo que realizan los fabricantes por ofertar electrodomésticos de bajo consumo energético –clase A. Para ello se tendrá en cuenta el volumen de modelos de esta clase energética que figure en sus respectivos catálogos. La presencia de clase A recibirá, por lo tanto, una puntuación positiva, mayor cuanto mayor sea la oferta de productos de esta clase. En los aparatos de frío, además, se sumará un plus de bonificación a aquellas marcas que tengan modelos de clase A+ y/o A++, como reconocimiento al esfuerzo realizado en ofrecer aparatos de menor consumo que la clase A.

- Por el contrario, se penalizará la presencia de modelos que tengan clases ineficientes – clases C, D, E, F y G-, las cuales obtendrán una puntuación negativa. Cuanto menor sea la eficiencia energética del producto ofertado, mayor será la penalización. Las marcas que

tengan una elevada oferta de modelos ineficientes serán las que reciban una menor puntuación.

- A los efectos de este análisis la clase energética B se considera como una “clase de transición” entre los modelos más eficientes (clase A) y los menos eficientes (clases C, D, E, F y G). Desde el punto de vista energético, siempre será más óptimo que aquellos modelos que no sean de clase A lo sean, al menos, de la B, y no de otra clase inferior que implicaría un mayor consumo de energía. Por este motivo la clase B no resulta penalizada a la hora de hacer la valoración. También se parte del supuesto de que los productos clasificados dentro de esta clase energética podrán incorporarse a corto plazo en la clase A.

Aunque la oferta de aparatos de clase B no se puntúa directamente en el ranking, ésta se valora indirectamente a través de otros dos factores que se explican a continuación.

- En el caso de algunas marcas comerciales, concretamente Candy y LG, no fue posible conseguir su catálogo de producto completo, bien porque no disponían de información actualizada de sus productos (caso de Candy) o bien porque en el momento de elaborar este estudio se encontraban renovando su catálogo y la información que tenían disponible en sus páginas web no estaba completa (caso de LG). Dado que se trata de dos marcas comerciales importantes y reconocidas en nuestro mercado de electrodomésticos, se ha considerado oportuno para Candy utilizar los catálogos electrónicos disponibles en su página web. En el caso de LG se ha utilizado el catálogo de producto (también en versión electrónica) que esta marca tenía el año pasado a disposición del público en su web.

- Así mismo se han dado situaciones en que, aún disponiendo del correspondiente catálogo, no fue posible encontrar la clasificación energética de algunos modelos de electrodomésticos por falta de referencia a la misma por parte del fabricante. En estos casos, a la hora de hacer la valoración final y determinar la eficiencia energética de la oferta de dichas marca, únicamente se han tenido en cuenta los modelos cuya clasificación energética era conocida, quedando fuera del análisis la parte no identificada.

- Para la marca comercial De Dietrich, actualmente gestionada por el grupo Fagor, se ha utilizado el catálogo de producto que esta marca disponía en el año 2005 cuando aún formaba parte del grupo Frigicoll, dada la imposibilidad de conseguir información más actualizada sobre su producto tras el cambio corporativo.

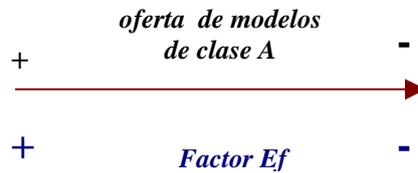
2.1.2. Criterios de valoración

Para cada tipo de electrodoméstico, la eficiencia energética de la oferta de cada marca se determina a partir de dos criterios:

- a. Criterio 1: Oferta de modelos más eficientes (*Ef*)**, que evalúa el volumen de modelos de bajo consumo energético dentro de la oferta de cada una de las marcas, es decir, la disponibilidad de modelos de clase A.
- b. Criterio 2: Oferta de modelos menos eficientes (*In*)**, que evalúa el volumen de modelos de elevado consumo energético dentro de la oferta de cada marca. A los efectos de este estudio se consideran modelos ineficientes o de elevado consumo energético aquellos con clase C, D, E, F y G.

2.1.2. a. *Criterio 1: Oferta de modelos más eficientes (Ef)*

Para valorar el criterio **Ef** se parte de la proporción de modelos de clase A que tiene cada marca. Las marcas que sólo tengan modelos de clase A serán las que reciban la máxima puntuación, la cual irá disminuyendo a medida que vaya disminuyendo la proporción de modelos de clase A.



El valor del criterio **Ef** se obtiene aplicando la siguiente fórmula:

| | | |
|----------------------------|--------------------------|-----|
| Aparatos de lavado: | $Ef = a_0$ | (1) |
| Aparatos de frío: | $Ef = a_0 + a_1 + 2 a_2$ | (2) |

siendo

a_0 = puntuación según la proporción total de modelos de clase A (suma de las clases A, A+ y A++)(estas dos últimas categorías en caso de existir para el electrodoméstico en cuestión).

a_1 = puntuación según la proporción de modelos de clase A+.

a_2 = puntuación según la proporción de modelos de clase A++.

Según la normativa vigente sólo los electrodomésticos de frío (frigoríficos y congeladores) pueden recibir las categorías A+ y A++, con eficiencias superiores a la clase A¹. Se da mayor peso a a_2 que a a_1 como consecuencia de la mayor eficiencia energética de los aparatos de clase A++.

Las tablas 1 y 2 muestran la puntuación asignada a cada marca en función de su oferta de modelos de clase A, A+ y A++.

Tabla 1. Valoración según la proporción de modelos de clase A

| % de modelos de clase A | a_0 |
|-------------------------|-------|
| 0 | 0 |
| (0 – 25) | 0,5 |
| [25 – 50) | 1 |

¹ A pesar de esto, muchas marcas ofrecen en sus catálogos modelos de lavadoras y lavavajillas de clase A+ como modelos de menor consumo energético a los productos que venían ofertando hasta el momento. Al no existir ninguna normativa que regule la denominación “Energy +” para este tipo de aparatos, dichos modelos se han pasado a incluir dentro de la clase A correspondiente.

| | |
|--------------|-----|
| [50 – 70) | 2,5 |
| [70 – 80) | 3 |
| [80 – 90) | 3,5 |
| [90 – 100) | 4 |
| 100 | 5 |

Tabla 2. Valoración según la proporción de modelos de clase A+ / A++

| % de modelos de clase A+ / A++ | a ₁ , a ₂ |
|--------------------------------|---------------------------------|
| 0 | 0 |
| (0 – 2,5) | 0,1 |
| [2,5 – 5) | 0,2 |
| [5 – 7,5) | 0,3 |
| [7,5 – 10) | 0,4 |
| [10 – 12,5) | 0,5 |
| [12,5 – 15) | 0,6 |
| [15 – 20) | 0,7 |
| [20 – 30) | 0,8 |
| [30 – 40) | 0,9 |
| [40 – 50) | 1 |
| [50 – 60) | 1,1 |
| [60 – 70) | 1,2 |
| [70 – 80) | 1,3 |
| [80 – 90) | 1,4 |
| [90 – 100) | 1,5 |
| 100 | 1,6 |

2.1.2. b. Criterio 2: Oferta de modelos menos eficientes (In)

Una vez valorada la oferta de modelos energéticamente eficientes, el siguiente paso consiste en analizar la oferta de equipos que conlleven un mayor consumo energético. Para ello se parte de la proporción de modelos de clases ‘ineficientes’ (C, D, E, F y/o G) que presenta cada marca.

Lógicamente, la mejor situación posible desde el punto de vista energético sería aquella en la que toda la oferta de electrodomésticos de una marca fuera de bajo consumo. En este sentido se asignará una puntuación positiva, a modo de bonificación, a aquellas marcas que no presenten modelos ‘ineficientes’ entre su oferta de electrodomésticos ([3]).

Por el contrario se asignará una puntuación negativa, a modo de penalización, a aquellas marcas que oferten equipos menos eficientes energéticamente ([5]). Esta penalización tendrá distinto peso según la clase ‘ineficiente’ que se trate, tal y como refleja el siguiente esquema:



No obstante, se ha concedido cierto margen respecto a la penalización debida a la presencia de clases ineficientes, de manera que cuando su oferta sea inferior al 5%, una marca no resultará penalizada ([4]); no obstante, tampoco recibirá una puntuación positiva debido a que ésta queda únicamente reservada para aquellas marcas que no tengan ningún modelo de clase C, D, E, F o G.

Los valores del criterio **In** serán los siguientes:

| | | |
|--|----------------|------------|
| Si la marca no tiene clases ineficientes ² | In = +1 | [3] |
| Si la marca tiene menos de un 5% de productos con clases ineficientes ³ | In = 0 | [4] |

Si la marca presenta más de un 5% de productos con clases ineficientes se aplica la siguiente fórmula:

$$In = c + 3d + 5e + 7f + 9g$$

[5]

siendo

- c** = puntuación según la proporción de modelos de clase C.
- d** = puntuación según la proporción de modelos de clase D.
- e** = puntuación según la proporción de modelos de clase E.
- f** = puntuación según la proporción de modelos de clase F.
- g** = puntuación según la proporción de modelos de clase G.

La tabla 3 muestra la puntuación asignada a cada marca en función de su oferta de modelos de clase C, D, E, F y G, en caso de aplicar la fórmula [5].

Tabla 3. Valoración según la proporción de modelos de clase C, D, E, F y G.

| % de modelos de clase C/ D / E / F / G | c, d, e, f, g |
|--|---------------|
| 0 | 0 |
| (0 – 10) | - 0,1 |
| [10 – 15) | - 0,2 |
| [15 – 20) | - 0,3 |

² No tiene ningún modelo de clase C, D, E, F o G.

³ Este 5% se refiere a la suma de toda la oferta de modelos ineficientes (C+D+E+F+G).

| % de modelos de clase C/ D / E / F / G | c, d, e, f, g |
|---|----------------------|
| [20 – 25) | - 0,4 |
| [25 – 35) | - 0,5 |
| [35 – 50) | - 0,6 |
| [50 – 65) | - 0,7 |
| [65 – 80) | - 0,8 |
| [80 – 100) | - 0,9 |
| 100 | - 1 |

2.1.2. c. Puntuación final (P)

La puntuación final recibida por cada marca será el resultado de sumar la puntuación obtenida en cada uno de los dos criterios anteriores: la oferta de modelos más eficientes (**Ef**) y la oferta de modelos menos eficientes (**In**) ([6]).

Puntuación final:

$$P = Ef + In$$

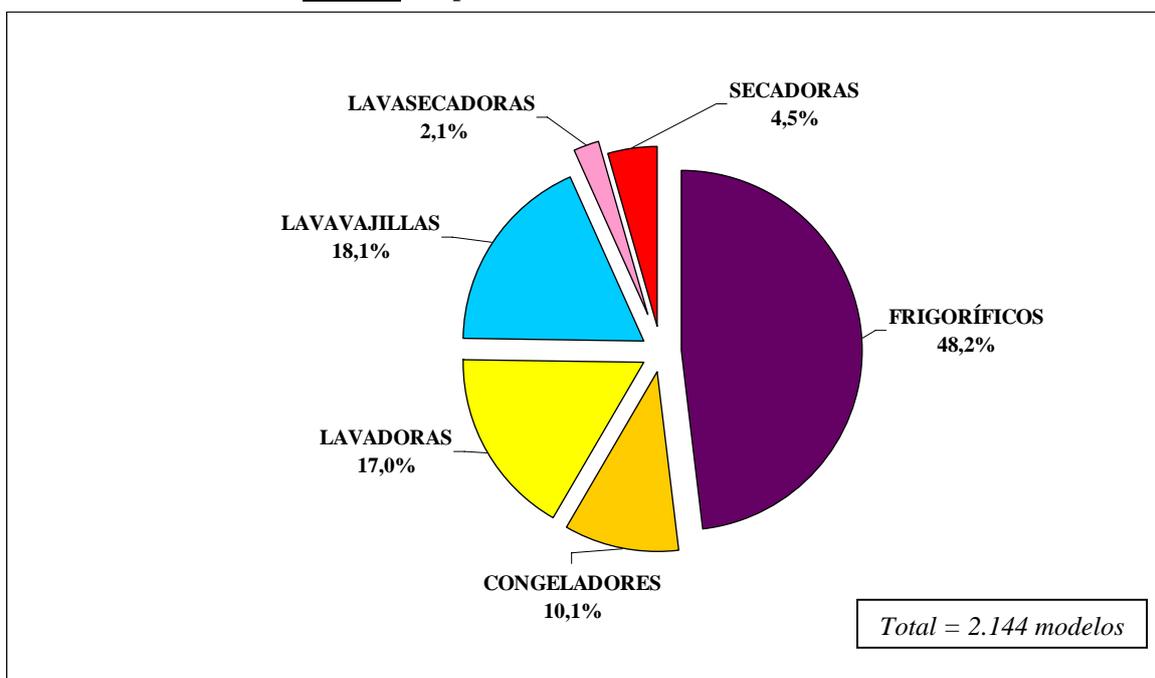
[6]

Para que una marca obtenga un ‘aprobado’ en el ranking deberá obtener una puntuación final mínima de 2,5 puntos. Aunque son varios los factores que determinan esta puntuación final, el volumen de modelos de clase A es el que obviamente va a tener más influencia a la hora de calcular **P**. Por este motivo se ha tomado como “nota de corte” 2,5, que sería la puntuación que recibiría una marca que tuviera al menos la mitad de su catálogo de clase A y ningún modelo de clase C, D, E, F o G.

3. COMENTARIOS GENERALES DEL ANÁLISIS

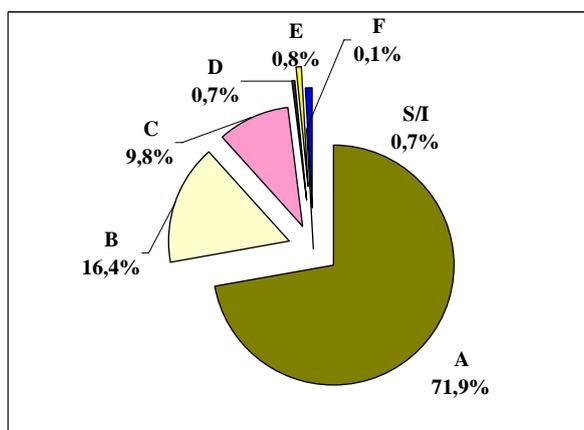
Las 31 marcas consultadas sumaron un total de 2.144 modelos, de los cuales más de la mitad corresponden a electrodomésticos de frío (frigoríficos y congeladores), repartiéndose el resto de forma casi igual entre lavadoras y lavavajillas (17% y 18%, respectivamente) y en menor proporción entre secadoras y lavasecadoras (figura 1).

Figura 1. Tipos de electrodomésticos consultados



A nivel general, el 72% de todos estos modelos resultaron ser de clase energética A⁴ y el 16,4% de clase B; el resto se encontraba entre las clases menos eficientes⁵, salvo un 0,7% de aparatos en los que no se pudo encontrar ninguna referencia a su clase energética (figura 2).

Figura 2. Distribución por clases energéticas de los cuatro electrodomésticos consultados

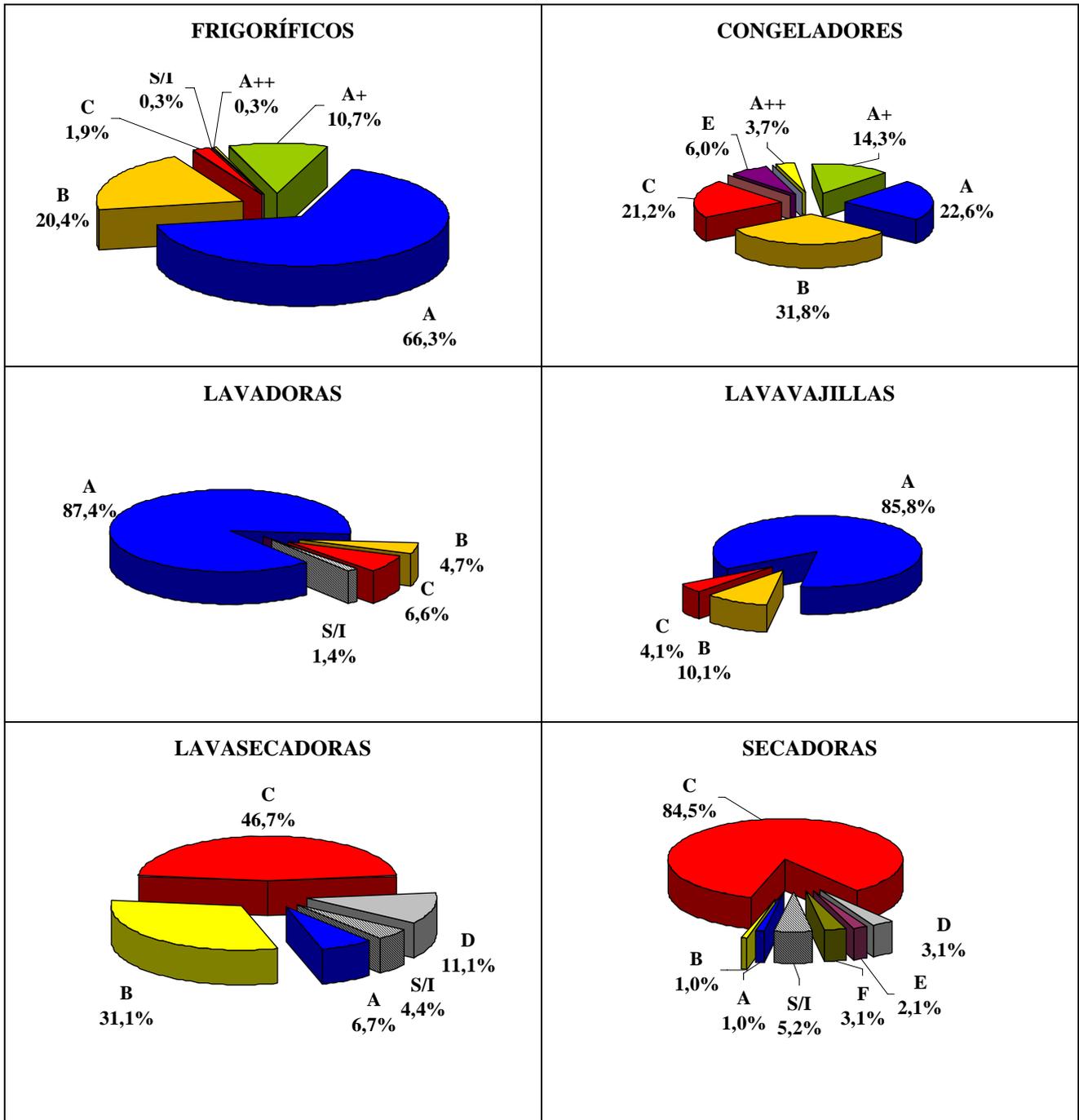


⁴ Dentro de la clase A se incluyen también las clases A++ y A+ de los aparatos de frío.

⁵ Se consideran como menos eficientes, de menor a mayor grado, las clases C, D, E, F y G.

Esta distribución por clases energéticas es diferente según el tipo de electrodoméstico consultado. Es precisamente en los aparatos de lavado (lavadoras y lavavajillas) donde se aprecia la mayor concentración de modelos de clase A, entre el 86-88%, seguidos de cerca por los frigoríficos, que superan el 77%. En los congeladores se observa un volumen del 40,6% de modelos de clase A. Por su parte, destaca la elevada presencia de modelos de clases ineficientes en las lavasecadoras (57,8%) y, sobre todo, en el caso de las secadoras, con cerca del 93% de los modelos concentrados entre las clases C, D, E y F.

Figura 3. Distribución por clases energéticas: frigoríficos, congeladores, lavadoras, lavavajillas, lavasecadoras y secadoras



Centrando la atención en los electrodomésticos de frío destaca la reducida presencia de aparatos con muy bajo consumo energético⁶ (tabla 4). Entre los frigoríficos estas clases suponen tan sólo el 11 % del conjunto de la oferta consultada (tan sólo el 0,3% es de clase A++), siendo algo superior en el caso de los congeladores con un 18,1%. A su vez estas clases ultraeficientes suponen el 14,3% y el 44,3% dentro de los modelos de clase A de frigoríficos y congeladores, respectivamente.

Entre los distintos tipos de frigoríficos, los de una puerta son los que presentan una mejor oferta de clases ultraeficientes (15,7%). Tan sólo en los frigoríficos combinados y en los frigoríficos de una puerta se ofertan modelos de clase A++.

Exceptuando los frigoríficos americanos, los frigoríficos menos eficientes que en estos momentos ofrecen los fabricantes son de clase C. Esta clase supone entre el 1,1% y el 2,6% de todos los frigoríficos consultados.

En el caso de los congeladores destaca por sí sola la elevada oferta que todavía existe de modelos de elevado consumo energético, especialmente en el caso de los congeladores horizontales donde más del 62% de los modelos son de clase C y E y la oferta de modelos de clase A, A+ y A++ es muy reducida. No es así para los congeladores verticales, donde a pesar de seguirse fabricando aparatos de clase E casi el 60% de la oferta del mercado es de bajo consumo.

Tabla 4. Frigoríficos y congeladores: distribución por clases energéticas (%)

| | Total A | A++ | A+ | A | B | C | D | E | S/I |
|---------------------|---------|-----|------|------|------|------|-----|-----|-----|
| Frigoríficos | | | | | | | | | |
| Combinados | 80,1 | 0,2 | 11,1 | 68,9 | 17,2 | 2,6 | - | - | - |
| Una puerta | 78,2 | 0,9 | 14,8 | 62,4 | 18,3 | 2,2 | - | - | 1,3 |
| Dos puertas | 69,2 | - | 9,1 | 60,1 | 29,7 | 1,1 | - | - | - |
| Americanos | 85,2 | - | 3,4 | 81,8 | 14,8 | - | - | - | - |
| | Total A | A++ | A+ | A | B | C | D | E | S/I |
| Congeladores | | | | | | | | | |
| Horizontales | 13,8 | 4,6 | 6,9 | 2,3 | 24,1 | 52,9 | 0,0 | 9,2 | 0,0 |
| Verticales | 58,5 | 3,1 | 19,2 | 36,2 | 36,9 | 0 | 0,0 | 3,8 | 0,0 |

* Por falta de información más específica, se han incluido en esta clase energética los aparatos clasificados como A, A/A, A/A+ y A+/A.

La oferta de equipos de bajo consumo difiere también según la marca considerada. Así, si se considera en conjunto la oferta de equipos de bajo consumo de estos seis electrodomésticos⁷ (figura 4), Amana es la única de las 31 que dispone de una oferta completa de clase A. Otras marcas con más del 90% de sus equipos de gama blanca bajo esta clase energética son (de mayor a menor proporción) Liebherr y Bosch, y superando el 80% Miele, Smeg, Maytag, De Dietrich, Electrolux, AEG, Samsung, Siemens y Ariston.

Con menos del 50% del catálogo con clase A se encuentran Edesa y Teka (por encima del 30%), seguidas de Daewoo, General Electric y Aspes. Corberó es la marca que presenta un menor volumen de equipos de bajo consumo energético, mientras que Admiral y Sharp son

⁶ Clases A++ y A+.

⁷ No todas las marcas consultadas trabajan con los seis electrodomésticos a los que se hace referencia en este informe (ver tabla 17).

las dos únicas marcas de las que se han consultado que no ofrecen ningún modelo de clase A entre estos electrodomésticos de gama blanca.

Las únicas marcas que no tienen ninguno de estos seis electrodomésticos de clase C o inferior son Amana, Daewoo, De Dietrich, Liebherr, Maytag, Samsung y Sharp (figura 5).

El resto de las marcas presentan una proporción variable de equipos con alguna clase ineficiente, que oscila desde el 1,27% de Ariston al 34% de Aspes. La mayoría de estas marcas no fabrican equipos por encima de la clase C, a excepción de unas pocas que también fabrican modelos con clase energética

- D → Balay, Corberó, Fagor, Lynx y Zanussi
- D y E → Otsein
- E → Candy
- F → Aspes, Edesa e Indesit

Figura 4. Oferta total de equipos de gama blanca con clase energética A

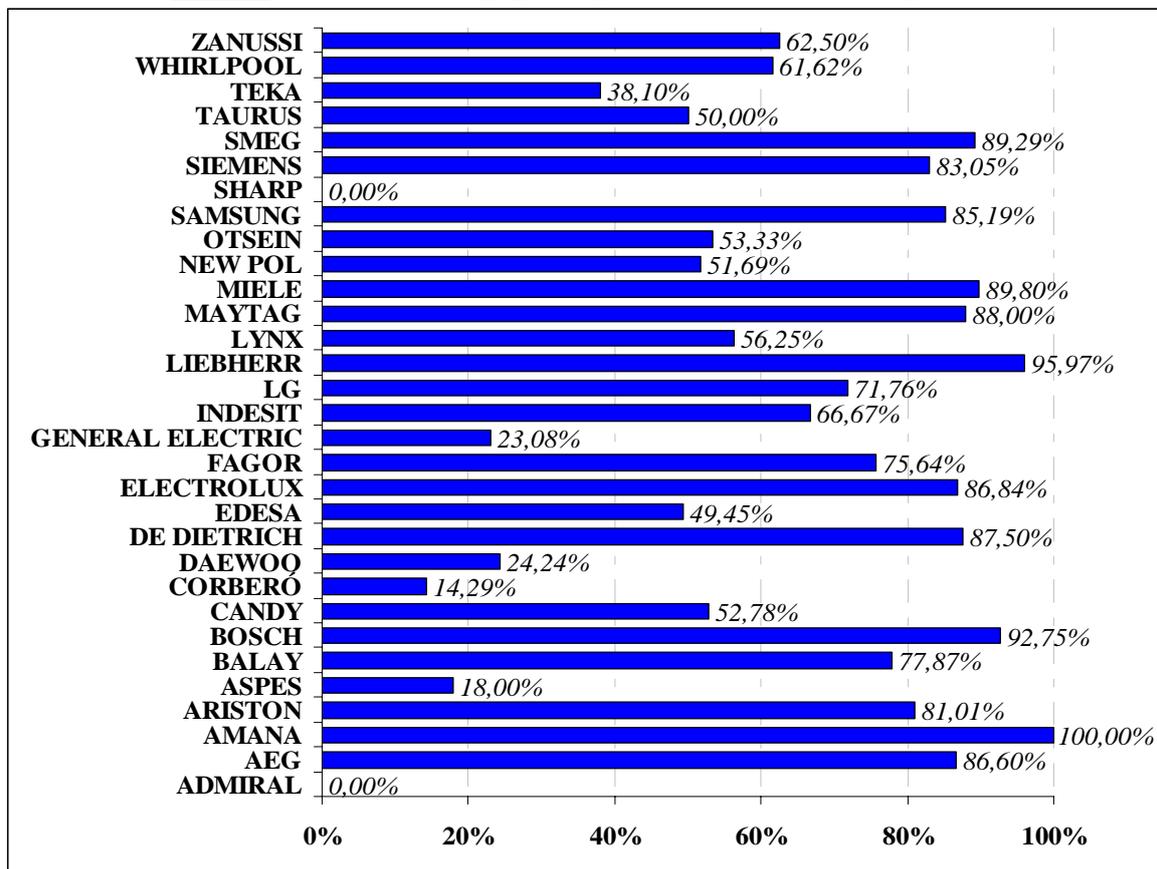
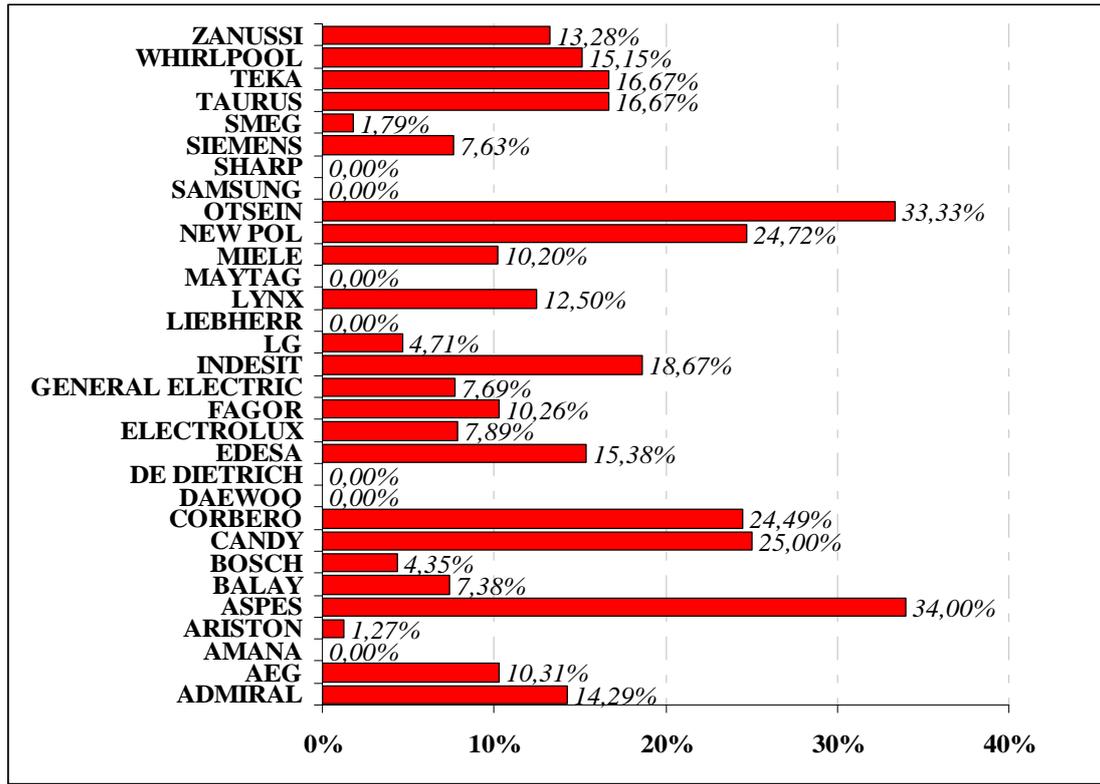


Figura 5. Oferta total de equipos de gama blanca con clases energética C, D, E y/o F.



4. SCORECARDS

4.1. LAVAVAJILLAS

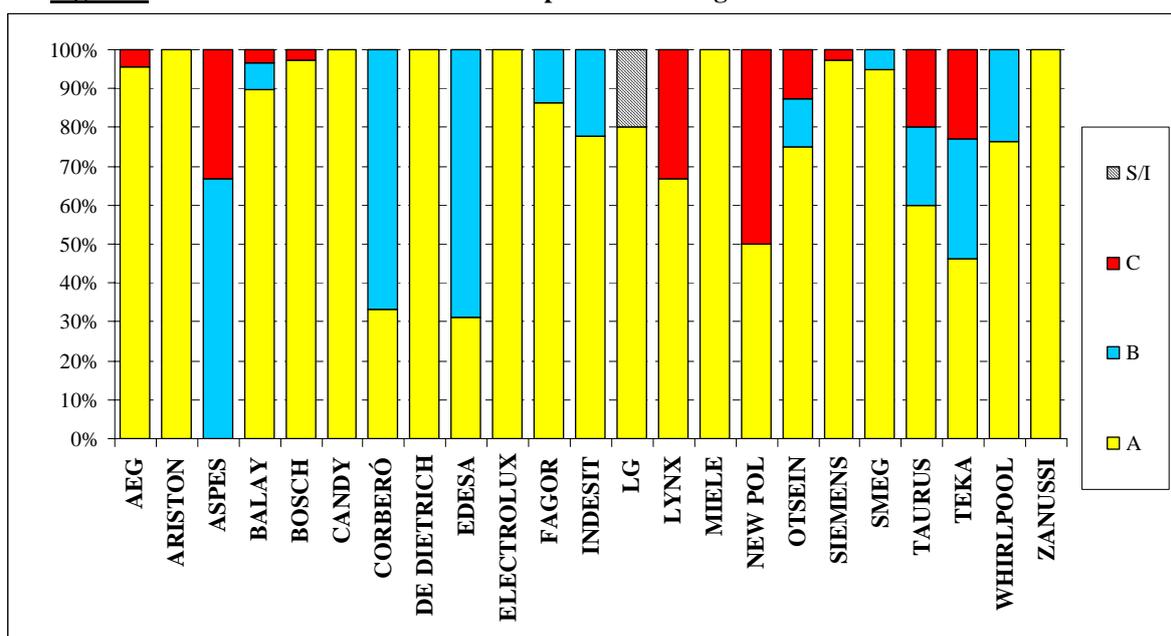
4.1.1. Caracterización de la oferta

En este apartado se da una visión general de la eficiencia energética de la oferta de lavavajillas de 23 marcas comerciales de electrodomésticos⁸, medida en función del volumen de aparatos de bajo consumo que ofrece cada fabricante.

La *figura 6* muestra la distribución por clases energéticas de la oferta de lavavajillas de cada una de las marcas, según la información que ha sido posible recopilar a partir de sus catálogos de producto y/o páginas web hasta marzo de 2006. Los datos de referencia utilizados para obtener esta gráfica se pueden consultar en la *tabla 18* del anexo 6.2. Las *figuras 7* y *8* muestran, respectivamente, la distribución por clases A y C de cada una de las marcas.

Tan sólo en un caso no ha sido posible encontrar información sobre la clasificación energética de algunos modelos de lavavajillas. Se trata de LG, en la que el 20% de los modelos consultados carecían de esta información.

Figura 6. LAVAVAJILLAS: distribución por clases energéticas de los modelos de cada marca.



Prácticamente todas las marcas disponen de modelos de bajo consumo.

Las que muestran una oferta total de lavavajillas de clase A (100%) y, por lo tanto, se convierten en las marcas con la oferta de lavavajillas más eficiente, son Ariston, Candy, De Dietrich, Electrolux, LG, Miele y Zanussi.

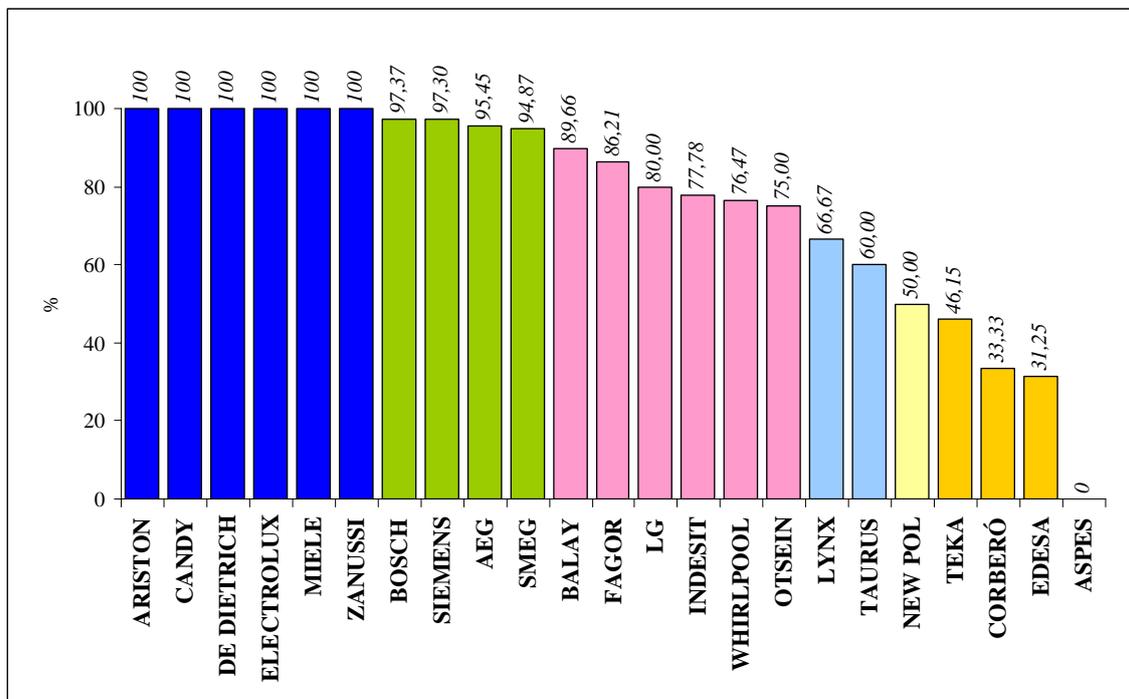
Por encima del 90% se encuentran, de mayor a menor proporción, Bosch, Siemens, AEG y Smeg.

⁸ Sólo 23 de las 31 marcas iniciales analizadas ofrecen lavavajillas en sus catálogos de producto.

Por el contrario, menos del 50% de los lavavajillas ofrecidos por Teka, Corberó y Edesa son de clase A.

Aspes es la única de todas estas marcas que no presenta ningún modelo de bajo consumo energético.

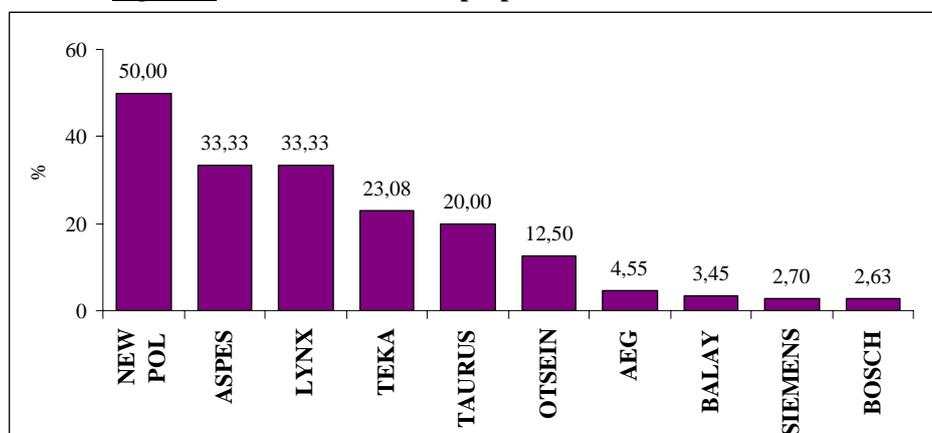
Figura 7. LAVAVAJILLAS: proporción de modelos de clase A



Los modelos menos eficientes que se han encontrado son de clase C.

New Pol presenta la mayor proporción de lavavajillas de clase C, un 50%. Entre el 25 y el 50% se encuentran Lynx y Aspes, por debajo del 25% Teka, Taurus y Otsein, y con menos de un 5% AEG, Balay, Siemens y Bosch.

Figura 8. LAVAVAJILLAS: proporción de modelos de clase C



4.1.2. Ranking Lavavajillas

La *tabla 5* muestra la distribución de la oferta de modelos de lavavajillas de clase A de las 23 marcas comerciales estudiadas según la información recopilada a partir de los catálogos de producto y/o páginas web de cada fabricante. Las marcas se encuentran ordenadas de mayor a menor proporción de modelos de clase A. Cuando dos o más de ellas presentan el mismo valor se las ordena por orden alfabético.

Tabla 5. LAVAVAJILLAS: Distribución por marcas de la oferta de modelos de clase A

| | Marcas comerciales | % A | |
|----|--------------------|-------|---------------|
| 1 | ARISTON | 100 | 100% clase A |
| 2 | CANDY | 100 | |
| 3 | DE DIETRICH | 100 | |
| 4 | ELECTROLUX | 100 | |
| 5 | MIELE | 100 | |
| 6 | ZANUSSI | 100 | sin clase C |
| 7 | BOSCH | 97,37 | |
| 8 | SIEMENS | 97,30 | < 5% clase C |
| 9 | AEG | 95,45 | |
| 10 | SMEG | 94,87 | ≥ 5% clase C |
| 11 | BALAY | 89,66 | |
| 12 | FAGOR | 86,21 | < 50% clase A |
| 13 | LG | 80,00 | |
| 14 | INDESIT | 77,78 | |
| 15 | WHIRLPOOL | 76,47 | |
| 16 | OTSEIN | 75,00 | |
| 17 | LYNX | 66,67 | |
| 18 | TAURUS | 60,00 | |
| 19 | NEW POL | 50,00 | |
| 20 | TEKA | 46,15 | |
| 21 | CORBERÓ | 33,33 | |
| 22 | EDESA | 31,25 | |
| 23 | ASPES | 0 | |

Si sólo se tuviera en cuenta el volumen de lavavajillas de clase A de las distintas marcas, éste sería el lugar que ocuparía cada una de ellas en el ranking final. Sin embargo, para determinar cómo de eficiente desde el punto de vista energético es la oferta de una marca de electrodomésticos, también es necesario considerar cómo se distribuye el resto de los modelos que no son de bajo consumo (la distribución por clases energéticas de cada marca se puede consultar en la *tabla 18* del *anexo 6.2.*). Por este motivo se introduce en la valoración un segundo criterio (**In**) (ver *apartado 2.1.2.*), que en este caso bonificará o

penalizará cada marca según la ausencia o presencia, respectivamente, de modelos de clase C.

La *tabla 6* muestra el **ranking de eficiencia energética de la oferta de lavavajillas de las principales marcas de electrodomésticos** que operan en el mercado nacional. Las marcas se encuentran ordenadas según la puntuación global obtenida en el ranking. En los casos en que dos o más marcas tengan la misma puntuación estas se ordenan por orden alfabético, aunque a efectos prácticos todas ellas ocuparán el mismo puesto en el ranking. La metodología seguida para elaborar el ranking se puede consultar en el *apartado 2.1*.

Las celdas en color verde indican las marcas con las ofertas más eficientes (100% clase A) y en rojo con las menos eficientes (100% clase C) de las 23 marcas analizadas.

Tabla 6. Ranking de eficiencia energética de la oferta de lavavajillas de las principales marcas comerciales de electrodomésticos que operan en el mercado español

| Ranking | Marcas Lavavajillas | a_0 | Ef | c | In | P |
|---------|---------------------|-------|-----|------|------|------|
| 1 | ARISTON | 5 | 5 | 1 | 1 | 6 |
| | CANDY | 5 | 5 | 1 | 1 | 6 |
| | DE DIETRICH | 5 | 5 | 1 | 1 | 6 |
| | ELECTROLUX | 5 | 5 | 1 | 1 | 6 |
| | MIELE | 5 | 5 | 1 | 1 | 6 |
| | ZANUSSI | 5 | 5 | 1 | 1 | 6 |
| 2 | SMEG | 4 | 4 | 1 | 1 | 5 |
| 3 | FAGOR | 3,5 | 3,5 | 1 | 1 | 4,5 |
| | LG | 3,5 | 3,5 | 1 | 1 | 4,5 |
| 4 | AEG | 4 | 4 | 0 | 0 | 4 |
| | BOSCH | 4 | 4 | 0 | 0 | 4 |
| | INDESIT | 3 | 3 | 1 | 1 | 4 |
| | SIEMENS | 4 | 4 | 0 | 0 | 4 |
| | WHIRLPOOL | 3 | 3 | 1 | 1 | 4 |
| 5 | BALAY | 3,5 | 3,5 | 0 | 0 | 3,5 |
| 6 | OTSEIN | 3 | 3 | -0,2 | -0,2 | 2,8 |
| 7 | TAURUS | 2,5 | 2,5 | -0,4 | -0,4 | 2,1 |
| 8 | CORBERÓ | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| | EDESA | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| | LYNX | 2,5 | 2,5 | -0,5 | -0,5 | 2 |
| 9 | NEW POL | 2,5 | 2,5 | -0,7 | -0,7 | 1,8 |
| 10 | TEKA | 1 | 1 | -0,4 | -0,4 | 0,6 |
| 11 | ASPES | 0 | 0 | -0,5 | -0,5 | -0,5 |

La máxima puntuación la reciben Ariston, Candy, De Dietrich, Electrolux, Miele y Zanussi, las seis marcas que sólo ofrecen modelos de clase A, situándose así como las marcas con la oferta de lavavajillas más eficiente del mercado.

Por el contrario la mínima puntuación la recibe Aspes, seguida de Teka y New Pol. A diferencia de estas dos marcas Aspes no dispone de ningún modelo de lavavajillas de clase A, lo que la lleva al último puesto en el ranking con la oferta menos eficiente de las 23 marcas analizadas.

4.2. LAVADORAS

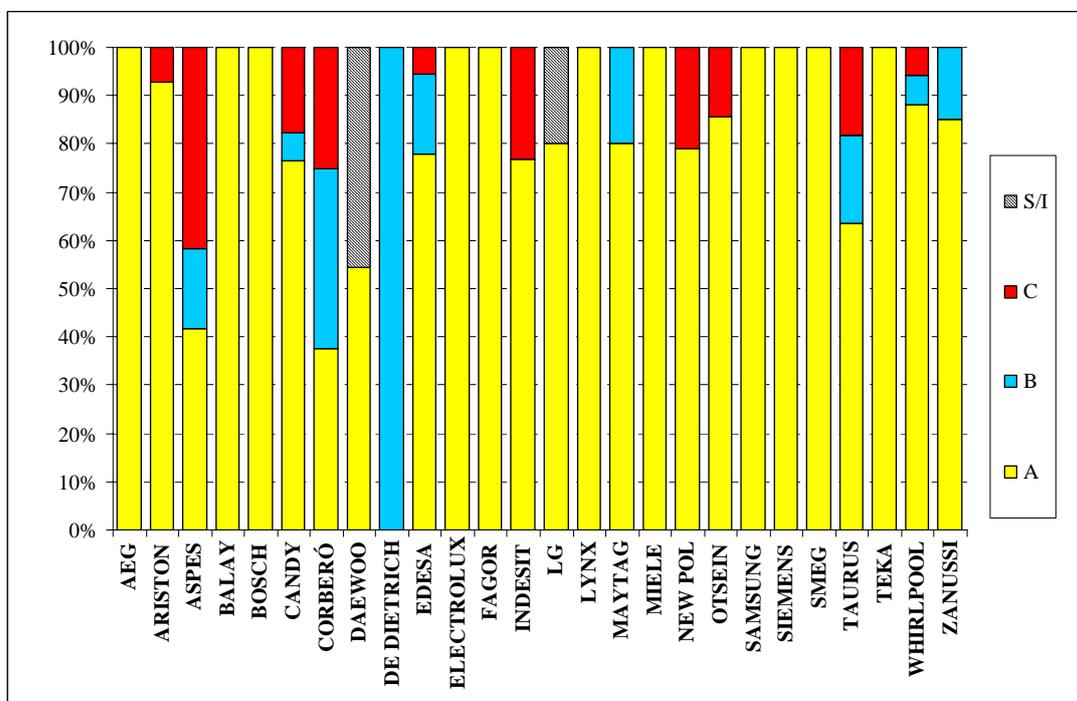
4.2.1. Caracterización de la oferta

En este apartado se ofrece una visión general de la eficiencia energética de la oferta de lavadoras de 26 marcas comerciales de electrodomésticos, medida en función del volumen de aparatos de bajo consumo que ofrece cada fabricante.

La *figura 9* muestra la distribución por clases energéticas de la oferta de lavadoras de cada una de las marcas, según la información que ha sido posible recopilar a partir de sus catálogos de producto y/o páginas web hasta marzo de 2006. Los datos de referencia utilizados para obtener esta gráfica se pueden consultar en la *tabla 19* del anexo 6.2. Las *figuras 10* y *11* muestran, respectivamente, la distribución por clases A y C de cada una de las marcas.

Hay dos casos en los que no ha sido posible encontrar la clase energética a la que pertenecen algunos modelos de lavadoras; concretamente se trata Daewoo y LG, en las que el 45,5% y el 20% de los modelos consultados carecían de esta información⁹.

Figura 9. LAVADORAS: distribución por clases energéticas de los modelos de cada marca



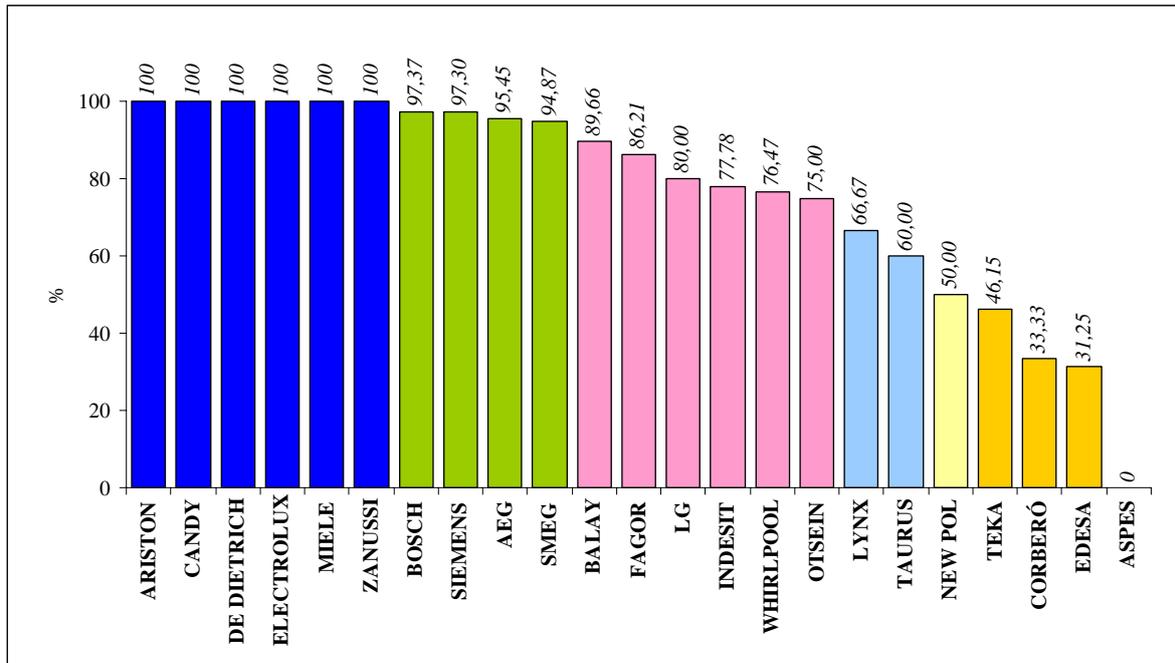
⁹ De las 31 marcas estudiadas sólo 27 ofrecían lavadoras en sus catálogos de producto; entre ellas se encuentra Admiral, de la que no se disponía de ninguna información sobre la clasificación energética de sus lavadoras. De este modo, el número de marcas ha quedado finalmente reducido a 26.

En este caso son once las marcas que muestran una oferta total de lavadoras de clase A: AEG, Balay, Bosch, Electrolux, Fagor, Lynx, Miele, Samsung, Siemens, Smeg y Teka.

Sólo dos marcas, Aspes y Corberó, tienen menos del 50% de sus lavadoras de clase A.

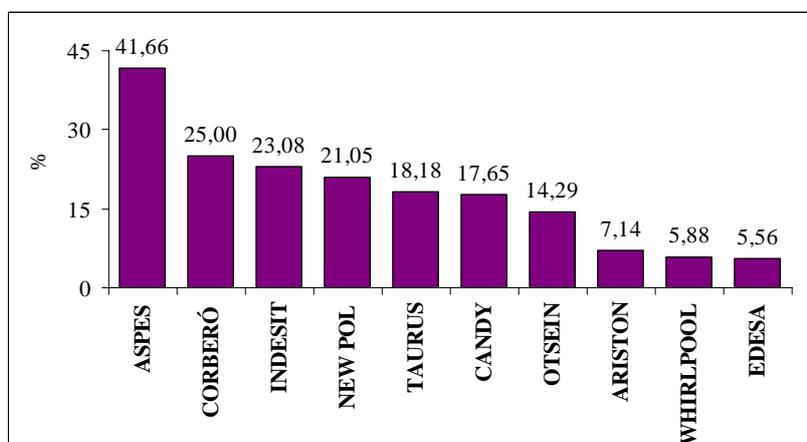
Finalmente, De Dietrich es la única marca que no tiene ningún modelo de bajo consumo. Toda su oferta es de clase B.

Figura 10. LAVADORAS: proporción de modelos de clase A



Las lavadoras menos eficientes que se han encontrado son de clase C. Sólo 10 de las 26 marcas analizadas tienen modelos de clase C. Estas son Aspes, Corberó, Indesit, New Pol, Taurus, Candy, Otsein, Ariston, Whirlpool y Edesa. En ningún caso se supera el 42% de modelos de esta clase energética.

Figura 11. LAVADORAS: proporción de modelos de clase C



4.2.2. Ranking Lavadoras

La *tabla 7* muestra la distribución de la oferta de modelos de lavavajillas de clase A de las 26 marcas comerciales estudiadas según la información recopilada a partir de los catálogos de producto y/o páginas web de cada fabricante. Las marcas se encuentran ordenadas de mayor a menor proporción de modelos de clase A. Cuando dos o más de ellas presentan el mismo valor se las ordena por orden alfabético.

Tabla 7. LAVADORAS: Distribución por marcas de la oferta de modelos de clase A

| | Marcas comerciales | % A |
|----|--------------------|-------|
| 1 | AEG | 100 |
| 2 | BALAY | 100 |
| 3 | BOSCH | 100 |
| 4 | ELECTROLUX | 100 |
| 5 | FAGOR | 100 |
| 6 | LYNX | 100 |
| 7 | MIELE | 100 |
| 8 | SAMSUNG | 100 |
| 9 | SIEMENS | 100 |
| 10 | SMEG | 100 |
| 11 | TEKA | 100 |
| 12 | ARISTON | 92,86 |
| 13 | WHIRLPOOL | 88,24 |
| 14 | OTSEIN | 85,71 |
| 15 | ZANUSSI | 85,00 |
| 16 | LG | 80,00 |
| 17 | MAYTAG | 80,00 |
| 18 | NEW POL | 78,95 |
| 19 | EDESA | 77,78 |
| 20 | INDESIT | 76,92 |
| 21 | CANDY | 76,47 |
| 22 | TAURUS | 63,64 |
| 23 | DAEWOO | 54,55 |
| 24 | ASPES | 41,67 |
| 25 | CORBERÓ | 37,50 |
| 26 | DE DIETRICH | 0 |



100% clase A
sin clase C
≥ 5% clase C
< 50% clase A

Nuevamente, si sólo se considerara el volumen de lavadoras de clase A de las distintas marcas, éste sería el lugar que ocuparía cada una de ellas en el ranking final. Por este motivo se introduce un segundo criterio (**In**) para determinar cómo de eficiente desde el punto de vista energético es la oferta de lavadoras de cada marca (ver *apartado 2.1.2.*), resultando

bonificadas o penalizadas según la ausencia o presencia, respectivamente, de modelos de clase C (ver *tabla 19 del anexo 6.2.*).

La *tabla 8* muestra el **ranking de eficiencia energética de la oferta de lavadoras de las principales marcas de electrodomésticos** que operan en el mercado nacional. Las marcas se encuentran ordenadas según la puntuación global obtenida en el ranking. En los casos en que dos o más marcas tengan la misma puntuación estas se ordenan por orden alfabético, aunque a efectos prácticos todas ellas ocupan el mismo puesto en el ranking. La metodología seguida para elaborar el ranking se puede consultar en el *apartado 2.1.*

Las celdas en color verde indican las marcas con las ofertas más eficientes (100% clase A) y en rojo con las menos eficientes (100% clase C) de las 26 marcas analizadas.

Tabla 8. Ranking de eficiencia energética de la oferta de lavadoras de las principales marcas comerciales de electrodomésticos que operan en el mercado español

| Posición | Marcas Lavadoras | Ef | In | P |
|----------|------------------|-----|------|-----|
| 1 | AEG | 5 | 1 | 6 |
| | BALAY | 5 | 1 | 6 |
| | BOSCH | 5 | 1 | 6 |
| | ELECTROLUX | 5 | 1 | 6 |
| | FAGOR | 5 | 1 | 6 |
| | LYNX | 5 | 1 | 6 |
| | MIELE | 5 | 1 | 6 |
| | SAMSUNG | 5 | 1 | 6 |
| | SIEMENS | 5 | 1 | 6 |
| | SMEG | 5 | 1 | 6 |
| | TEKA | 5 | 1 | 6 |
| 2 | ARISTON | 4 | -0,1 | 3,9 |
| 3 | WHIRLPOOL | 3,5 | -0,1 | 3,4 |
| 4 | OTSEIN | 3,5 | -0,2 | 3,3 |
| 5 | LG | 3,5 | 1 | 4,5 |
| | MAYTAG | 3,5 | 1 | 4,5 |
| | ZANUSSI | 3,5 | 1 | 4,5 |
| 6 | ARISTON | 4 | -0,1 | 3,9 |
| 7 | DAEWOO | 2,5 | 1 | 3,5 |
| 8 | WHIRLPOOL | 3,5 | -0,1 | 3,4 |
| 9 | OTSEIN | 3,5 | -0,2 | 3,3 |
| 10 | EDESA | 3 | -0,1 | 2,9 |
| 11 | CANDY | 3 | -0,3 | 2,7 |
| 12 | INDESIT | 3 | -0,4 | 2,6 |
| | NEW POL | 3 | -0,4 | 2,6 |
| 13 | TAURUS | 2,5 | -0,3 | 2,2 |

| Posición | Marcas Lavadoras | Ef | In | P |
|----------|------------------|----|------|-----|
| 14 | DE DIETRICH | 0 | 1 | 1 |
| 15 | CORBERÓ | 1 | -0,5 | 0,5 |
| 16 | ASPES | 1 | -0,6 | 0,4 |

NOTA: Solamente se puntúa la parte del catálogo cuya clasificación energética se conoce. La parte no identificada queda fuera de valoración.

El primer puesto en el ranking lo comparten 11 marcas: AEG, Balay, Bosch, Electrolux, Fagor, Lynx, Miele, Samsung, Siemens, Smeg y Teka, cuya oferta de lavadoras es 100% de clase A y, por lo tanto, la más eficiente desde el punto de vista energético.

La puntuación más baja la obtiene nuevamente Aspes, seguida de cerca por Corberó. De Dietrich, aunque no tiene lavadoras de bajo consumo, se sitúa por encima de estas dos marcas en el ranking debido a que toda su oferta es de clase B.

4.3. LAVASECADORAS

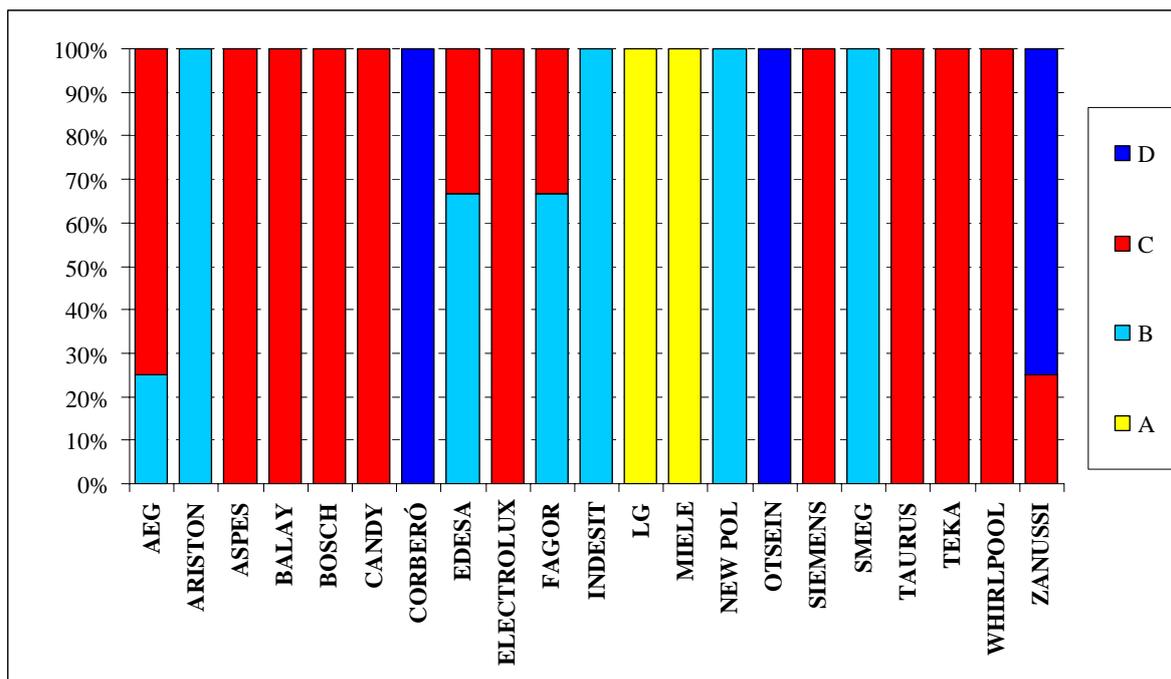
4.3.1. Caracterización de la oferta

Se han consultado los modelos de lavasecadoras de 21 marcas comerciales de electrodomésticos¹⁰ para evaluar la eficiencia energética de la oferta de este tipo de aparato, en función del volumen de equipos de bajo consumo que ofrece cada fabricante.

La *figura 12* muestra la distribución por clases energéticas de la oferta de lavasecadoras de cada una de las marcas, según la información que ha sido posible recopilar a partir de sus catálogos de producto y/o páginas web hasta marzo de 2006. Los datos de referencia utilizados para obtener esta gráfica se pueden consultar en la *tabla 20* del anexo 6.2. Las *figuras 13* y *14* muestran, respectivamente, la distribución por clases C y D de cada una de las marcas consultadas.

¹⁰ Sólo 21 de las 31 marcas iniciales tienen lavasecadoras en sus catálogos de producto.

Figura 12. LAVASECADORAS: distribución por clases energéticas de los modelos de cada marca



En este caso destaca la bajísima presencia de modelos de bajo consumo. Tan sólo dos de las 21 marcas analizadas poseen una oferta de lavasecadoras 100% de clase A: LG y Miele.

Por otro lado, toda la oferta de Ariston, Indesit, New Pol y Smeg se concentra en la clase B. El resto de las marcas se distribuyen entre las clases B, C y/o D.

Figura 13. LAVASECADORAS: proporción de modelos de clase C

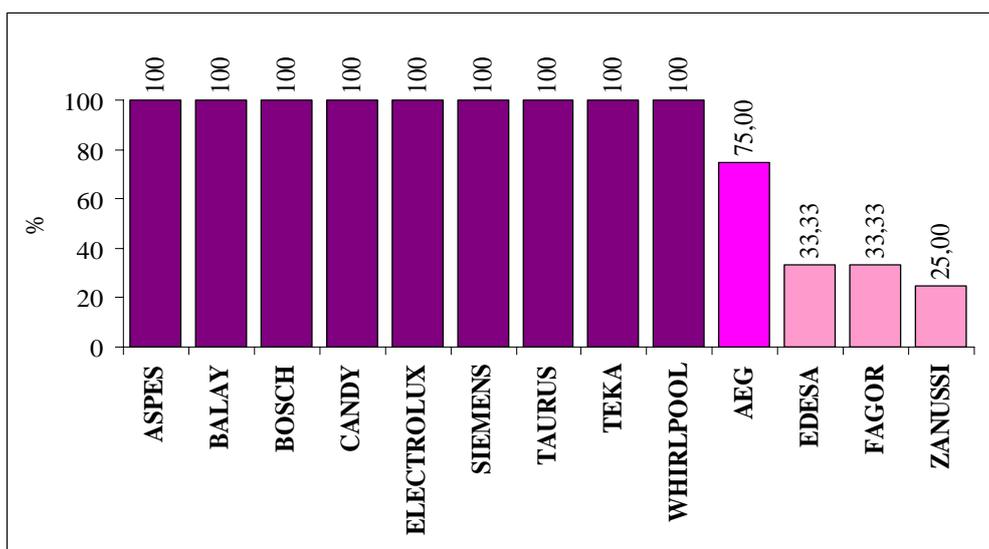
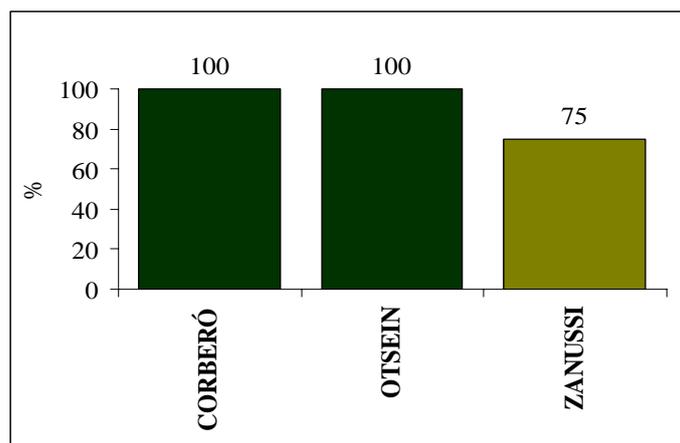


Figura 14. LAVASECADORAS: proporción de modelos de clase D



Las lavasecadoras menos eficientes que se han encontrado son de clase D.

Las únicas marcas con un catálogo 100% clase D son Corberó y Otsein, que pasan a convertirse en las dos marcas con la oferta de lavasecadoras menos eficiente de las aquí analizadas. Les sigue Zanussi con un 75% de clase D y un 25% clase C.

En un segundo nivel y con una oferta 100% clase C se encuentran nueve marcas: Aspes, Balay, Bosch, Candy, Electrolux, Siemens, Taurus, Teka y Whirlpool.

En un tercer nivel se encontraría AEG con un 75% de su catálogo dentro de la clase C y el 25% restante en la clase B.

Por último, Edesa y Fagor engloban más de dos tercios de su producto dentro de la clase B mientras que el resto recae sobre la clase C.

4.3.2. Ranking Lavasecadoras

En la *tabla 9* se indica cómo se distribuye la oferta de modelos de lavasecadoras de cada una de las 21 marcas comerciales consultadas por clases energéticas, según la información recopilada a partir de los catálogos de producto y/o páginas web de cada fabricante. Las marcas aparecen ordenadas por orden alfabético.

Tabla 9. LAVASECADORAS: Distribución de marcas por clases energéticas

| Marcas comerciales | | |
|--------------------|------------|-----------|
| AEG | EDESA | OTSEIN |
| ARISTON | ELECTROLUX | SIEMENS |
| ASPES | FAGOR | SMEG |
| BALAY | INDESIT | TAURUS |
| BOSCH | LG | TEKA |
| CANDY | MIELE | WHIRLPOOL |
| CORBERÓ | NEW POL | ZANUSSI |

| | |
|--|--------------------|
| | 100% clase A |
| | Sin clases C y/o D |
| | Con clases C y/o D |

La *tabla 10* muestra el **ranking de eficiencia energética de la oferta de lavasecadoras de las principales marcas de electrodomésticos** que operan en el mercado nacional. Las marcas se encuentran ordenadas según la puntuación global obtenida en el ranking. En los casos en que dos o más marcas tengan la misma puntuación estas se ordenan por orden alfabético, aunque a efectos prácticos todas ellas ocupan el mismo puesto en el ranking. La metodología seguida para elaborar el ranking se puede consultar en el *apartado 2.1*.

Las celdas en color verde indican las marcas con las ofertas más eficientes (100% clase A) y en rojo con las menos eficientes (100% clase C) de las 21 marcas analizadas.

Nuevamente, las marcas resultarán bonificadas o penalizadas según la ausencia o presencia, respectivamente, de modelos de clases C y/o D (ver *tabla 20* del *anexo 6.2*).

Tabla 10. Ranking de eficiencia energética de la oferta de lavasecadoras de las principales marcas comerciales de electrodomésticos que operan en el mercado español

| Posición | Marcas Lavasecadoras | Ef | c | d | In | P |
|----------|----------------------|----|------|------|------|------|
| 1 | LG | 5 | 1 | | 1 | 6 |
| | MIELE | 5 | 1 | | 1 | 6 |
| 2 | ARISTON | 0 | 1 | | 1 | 1 |
| | INDESIT | 0 | 1 | | 1 | 1 |
| | NEW POL | 0 | 1 | | 1 | 1 |
| | SMEG | 0 | 1 | | 1 | 1 |
| 3 | EDESA | 0 | -0,4 | - | -0,4 | -0,4 |
| | FAGOR | 0 | -0,4 | - | -0,4 | -0,4 |
| 4 | AEG | 0 | -0,8 | - | -0,8 | -0,8 |
| 5 | ASPES | 0 | -1,1 | - | -1,1 | -1,1 |
| | BALAY | 0 | -1,1 | - | -1,1 | -1,1 |
| | BOSCH | 0 | -1,1 | - | -1,1 | -1,1 |
| | CANDY | 0 | -1,1 | - | -1,1 | -1,1 |
| | ELECTROLUX | 0 | -1,1 | - | -1,1 | -1,1 |
| | SIEMENS | 0 | -1,1 | - | -1,1 | -1,1 |
| | TAURUS | 0 | -1,1 | - | -1,1 | -1,1 |
| | TEKA | 0 | -1,1 | - | -1,1 | -1,1 |
| | WHIRLPOOL | 0 | -1,1 | - | -1,1 | -1,1 |
| 6 | ZANUSSI | 0 | -0,3 | -0,8 | -2,7 | -2,7 |
| 7 | CORBERÓ | 0 | - | -1,1 | -3,3 | -3,3 |
| | OTSEIN | 0 | - | -1,1 | -3,3 | -3,3 |

Las marcas que ocupan el primer puesto del ranking y, por consiguiente, albergan la oferta de lavasecadoras más eficiente desde el punto de vista energético al ser toda ella de clase A son LG y Miele. El segundo puesto lo ocupan Ariston, Indesit, New Pol y Smeg, que se distinguen también por no disponer de ningún modelo de clase C o inferior.

Por otro lado, Otsein y Corberó son las dos marcas que obtienen la menor puntuación en el ranking y pasan a ser las marcas con la oferta de lavasecadoras menos eficiente, al ser el 100% de su catálogo de clase D.

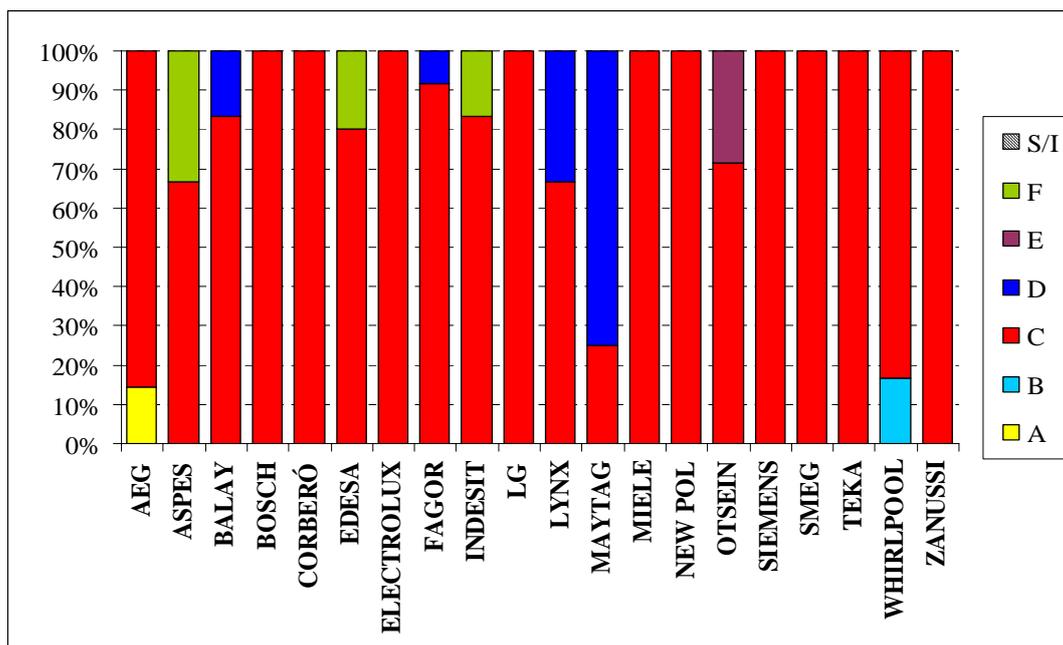
4.4. SECADORAS

4.4.1. Caracterización de la oferta

Se han consultado los modelos de secadoras de 20 marcas comerciales de electrodomésticos¹¹ para analizar el nivel de eficiencia energética de la oferta de este tipo de aparato, medido en función del volumen de equipos de bajo consumo que ofrece cada fabricante.

La *figura 15* muestra la distribución por clases energéticas de la oferta de secadoras de cada una de las marcas, según la información que ha sido posible recopilar a partir de sus catálogos de producto y/o páginas web hasta marzo de 2006. Los datos de referencia utilizados para obtener esta gráfica se pueden consultar en la *tabla 21* del anexo 6.2. Las *figuras 16, 17, 18 y 19* muestran, respectivamente, la distribución por clases C, D, E y F de cada una de las marcas consultadas.

Figura 15. SECADORAS: distribución por clases energéticas de los modelos de cada marca

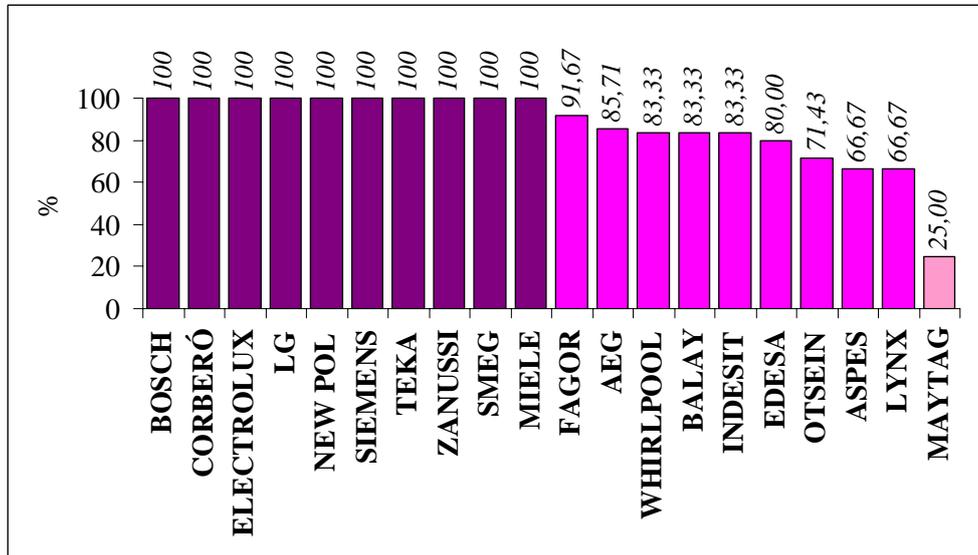


Como se puede apreciar, actualmente es prácticamente imposible encontrar una secadora de bajo consumo en el mercado. De hecho, cerca del 93% de todos los modelos consultados pertenecen a clases ineficientes C, D, E e incluso F en algunos casos.

¹¹ 21 de las 31 marcas iniciales tienen este tipo de aparato en sus catálogos de producto. En el caso de Admiral no ha sido posible encontrar información sobre la clasificación energética de ninguna de sus secadoras. Por este motivo no se la ha incluido en el ranking y las marcas analizadas se reducen a 20.

Tan sólo una marca, AEG, ofrece actualmente en nuestro país el único modelo de secadora bajo clasificación energética A. Paralelamente, Whirlpool es también la única marca con modelos de secadoras de clase B.

Figura 16. SECADORAS: proporción de modelos de clase C



La clase energética más ineficiente encontrada en el caso de las secadoras es la F.

Todas las marcas consultadas tienen secadoras de clase C. Con el 100% de su catálogo dentro de esta clase se encuentran Bosch, Corberó, Electrolux, LG, Miele, New Pol, Siemens, Teka, Zanussi y Smeg.

Como ya se mencionó, Whirlpool es la única que tiene en su catálogo secadoras de clase B con una proporción del 16,7%, siendo el resto de clase C.

Fagor, Balay, Lynx y Maytag distribuyen en distinta medida su catálogo entre las clases C y D, y Otsein entre la C y la E.

Finalmente Aspes, Edesa e Indesit son las únicas que tienen además de la clase C modelos de secadoras con categoría energética F, la más ineficiente de las aquí encontradas.

Figura 17. SECADORAS: proporción de modelos de clase D

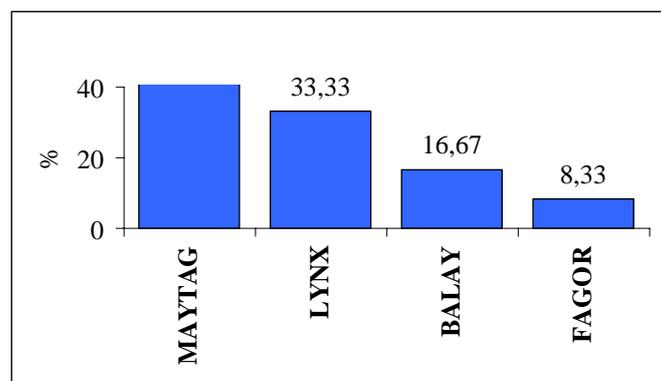


Figura 18. SECADORAS: proporción de modelos de clase E

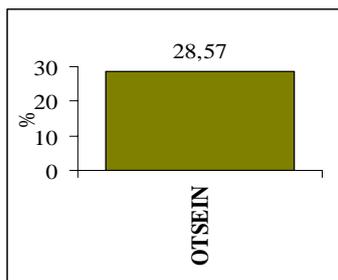
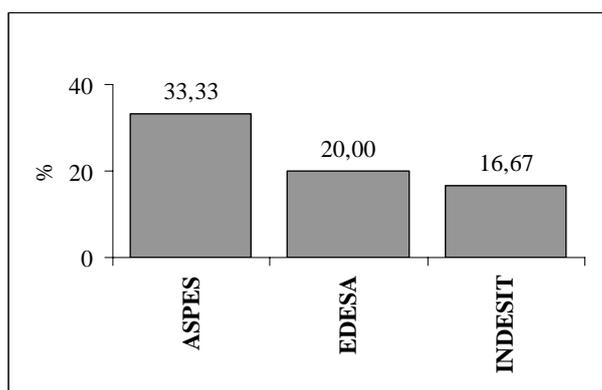


Figura 19. SECADORAS: proporción de modelos de clase F



4.4.2. Ranking Secadoras

En la *tabla 11* se indica cómo se distribuye la oferta de modelos de secadoras de cada una de las 20 marcas comerciales analizadas por clases energéticas, según la información recopilada a partir de los catálogos de producto y/o páginas web de cada fabricante. Las marcas aparecen ordenadas por orden alfabético.

Tabla 11. SECADORAS: Distribución de marcas por clases energéticas

| Marcas comerciales | | | |
|--------------------|---------|-----------|--|
| AEG | FAGOR | OTSEIN | <ul style="list-style-type: none"> Clases A y C Clases B y C 100% clase C Clases C y D Clases C y E Clases C y F |
| ASPES | INDESIT | SIEMENS | |
| BALAY | LG | SMEG | |
| BOSCH | LYNX | TEKA | |
| CORBERÓ | MAYTAG | WHIRLPOOL | |
| EDESA | MIELE | ZANUSSI | |
| ELECTROLUX | NEW POL | | |

La *tabla 12* muestra el **ranking de eficiencia energética de la oferta de lavasecadoras de las principales marcas de electrodomésticos** que operan en el mercado nacional. Las marcas se encuentran ordenadas según la puntuación global obtenida en el ranking. En los

casos en que dos o más marcas tengan la misma puntuación estas se ordenan por orden alfabético, aunque a efectos prácticos todas ellas ocupan el mismo puesto en el ranking. La metodología seguida para elaborar el ranking se puede consultar en el *apartado 2.1.*

Las celdas en color verde indican las marcas con las ofertas más eficientes (100% clase A) y en rojo con las menos eficientes (100% clase C) de las 26 marcas analizadas.

Nuevamente, las marcas resultarán bonificadas o penalizadas según la ausencia o presencia, respectivamente, de modelos de clases C y/o D (ver *tabla 21 del anexo 6.2.*).

Tabla 12. Ranking de eficiencia energética de la oferta de secadoras de las principales marcas comerciales de electrodomésticos que operan en el mercado español

| Posición | Marcas Secadoras | Ef | c | d | e | f | In | P |
|----------|------------------|-----|------|------|------|------|------|------|
| 1 | AEG | 0 | -0,9 | - | - | - | -0,9 | -0,9 |
| | WHIRLPOOL | 0 | -0,9 | - | - | - | -0,9 | -0,9 |
| 2 | BOSCH | 0 | -1,1 | - | - | - | -1,1 | -1,1 |
| | CORBERÓ | 0 | -1,1 | - | - | - | -1,1 | -1,1 |
| | ELECTROLUX | 0 | -1,1 | - | - | - | -1,1 | -1,1 |
| | LG | 0 | -1,1 | - | - | - | -1,1 | -1,1 |
| | MIELE | 0 | -1,1 | - | - | - | -1,1 | -1,1 |
| | NEW POL | 0 | -1,1 | - | - | - | -1,1 | -1,1 |
| | SIEMENS | 0 | -1,1 | - | - | - | -1,1 | -1,1 |
| | TEKA | 0 | -1,1 | - | - | - | -1,1 | -1,1 |
| | ZANUSSI | 0 | -1,1 | - | - | - | -1,1 | -1,1 |
| | SMEG | 0 | -1,1 | - | - | - | -1,1 | -1,1 |
| 3 | FAGOR | 0 | -1 | -0,1 | - | - | -1,3 | -1,3 |
| 4 | BALAY | 0 | -0,9 | -0,2 | - | - | -1,5 | -1,5 |
| 5 | LYNX | 0 | -0,7 | -0,4 | - | - | -1,9 | -1,9 |
| 6 | OTSEIN | 0 | -0,8 | - | -0,3 | - | -2,3 | -2,3 |
| 7 | INDESIT | 0 | -0,9 | - | - | -0,2 | -2,3 | -2,3 |
| 8 | MAYTAG | 0 | -0,3 | -0,8 | - | - | -2,7 | -2,7 |
| 9 | ASPES | 0,5 | -0,7 | - | - | -0,4 | -3,5 | -3 |
| | EDESA | 0 | -0,9 | - | - | -0,3 | -3 | -3 |

Todas las marcas analizadas obtienen una puntuación negativa en el ranking debido a que todas ellas presentan modelos de secadoras de clases ineficientes en una proporción considerable de su catálogo de producto.

Dentro de este contexto, las dos marcas que más puntuación reciben en el ranking son AEG y Whirlpool, las únicas que hoy por hoy disponen de algún modelo de secadora de clase A

(en el caso de AEG) y B (en el caso de Whirlpool), que son las dos mejores clasificaciones energéticas encontradas para este tipo de electrodoméstico.

Por el contrario Edesa y Aspes ocupan el último puesto del ranking al distribuirse su catálogo entre las clases C y F, convirtiéndose por lo tanto en las dos marcas con la oferta de secadoras menos eficiente desde el punto de vista energético dentro de aquí analizadas.

4.5. FRIGORÍFICOS

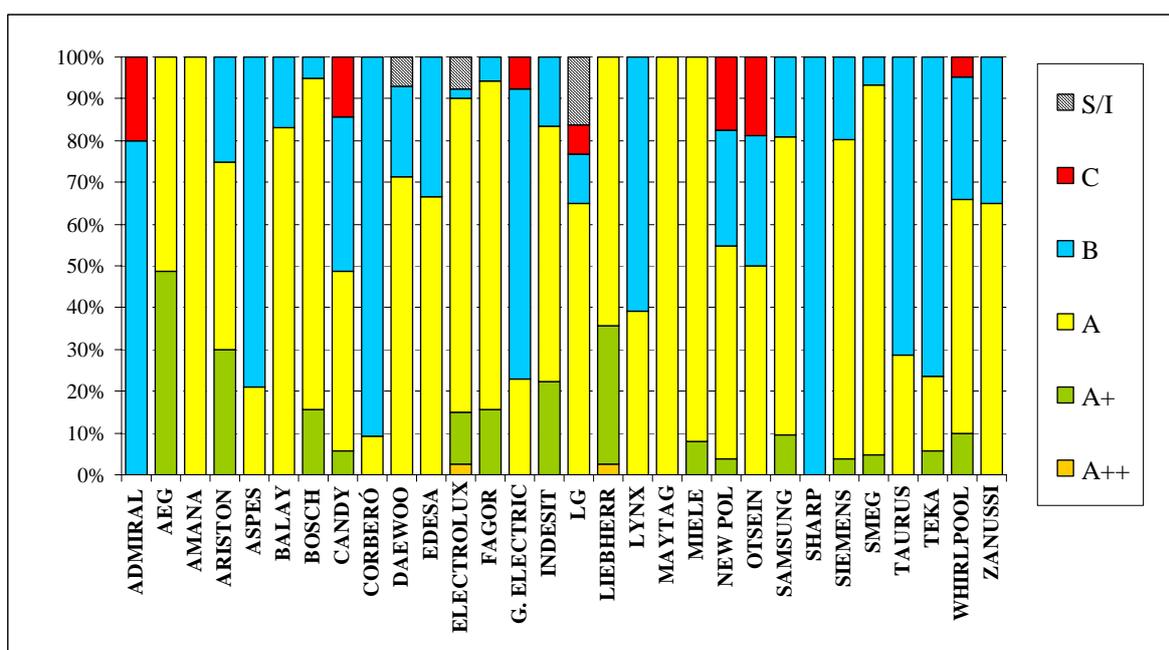
4.5.1. Caracterización de la oferta

A continuación se ofrece una visión general de la eficiencia energética de la oferta de frigoríficos de 30 marcas comerciales de electrodomésticos¹², medida en función del volumen de aparatos de bajo consumo que ofrece cada fabricante.

La figura 20 muestra la distribución por clases energéticas de la oferta de frigoríficos de cada una de las marcas, según la información que ha sido posible recopilar a partir de sus catálogos de producto y/o páginas web hasta marzo de 2006. Los datos de referencia utilizados para obtener esta gráfica se pueden consultar en la tabla 22 del anexo 6.2. Las figuras 21, 24 y 25 muestran, respectivamente, la distribución del total de clases A (suma de A, A+ y A++) y por clases A y C de cada una de las marcas.

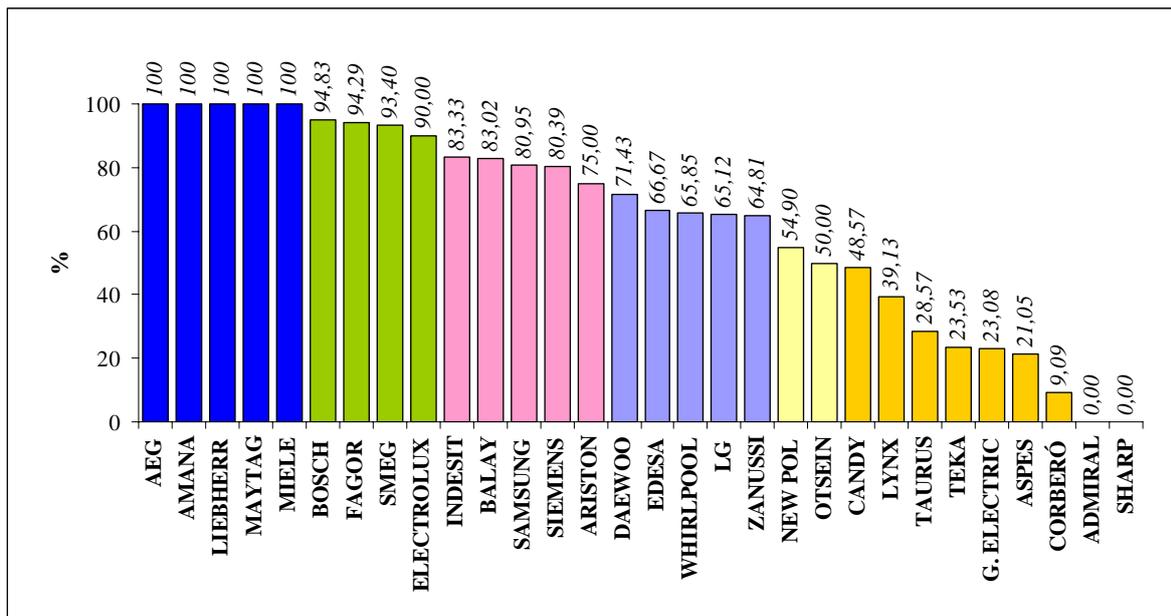
A diferencia de los aparatos de lavado, tanto en los frigoríficos como en los congeladores se introducen dos nuevas clasificaciones energéticas, A+ y A++ que se otorga a aquellos aparatos de frío que tienen un consumo sustancialmente inferior a la clase A. Las figuras 22 y 23 muestran la proporción de modelos que tiene cada marca bajo estas dos clases aún más eficientes.

Figura 20. FRIGORÍFICOS: distribución por clases energéticas de los modelos de cada marca



¹² Sólo 30 de las 31 marcas estudiadas tienen frigoríficos en sus catálogos de producto.

Figura 21. FRIGORÍFICOS: proporción total de modelos de clase A (suma de A, A+ y A++)



Teniendo en cuenta **el conjunto de modelos de clase A** (esto es, la suma de clases A, A+ y A++), las únicas marcas que presentan una oferta de frigoríficos 100% de clase A son AEG, Amana, Liebherr, Maytag y Miele.

Otras dieciséis marcas de frigoríficos tienen más del 50% de su catálogo de clase A, entre los cuales Bosch, Fagor, Smeg y Electrolux superan el 90%. Por debajo del 50% están Candy, Lynx, Taurus, Teka, General Electric y Aspes, y con menos del 10% Corberó.

Admiral y Sharp son las dos únicas marcas que no disponen de ningún modelo de bajo consumo: toda la oferta de la primera se distribuye entre las clases B y C, mientras que la de Sharp se concentra en la clase B.

Figura 22. FRIGORÍFICOS: proporción de modelos de clase A++

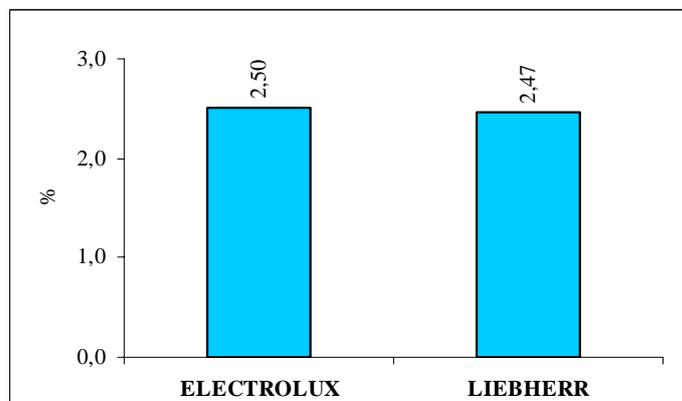


Figura 23. FRIGORÍFICOS: proporción de modelos de clase A+

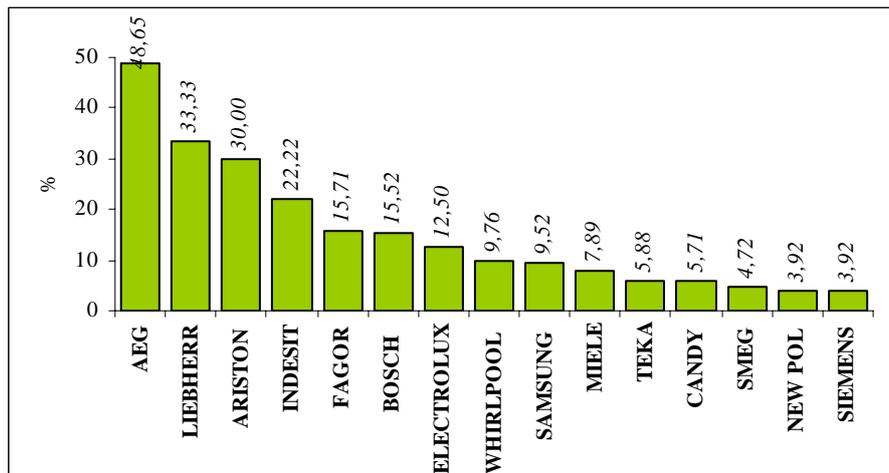
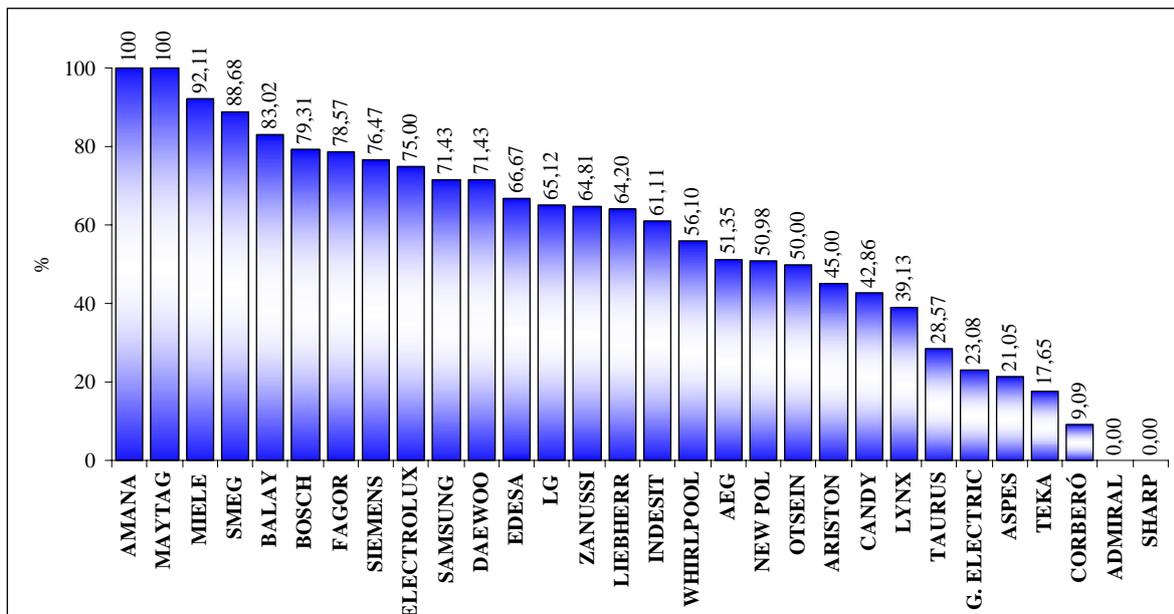


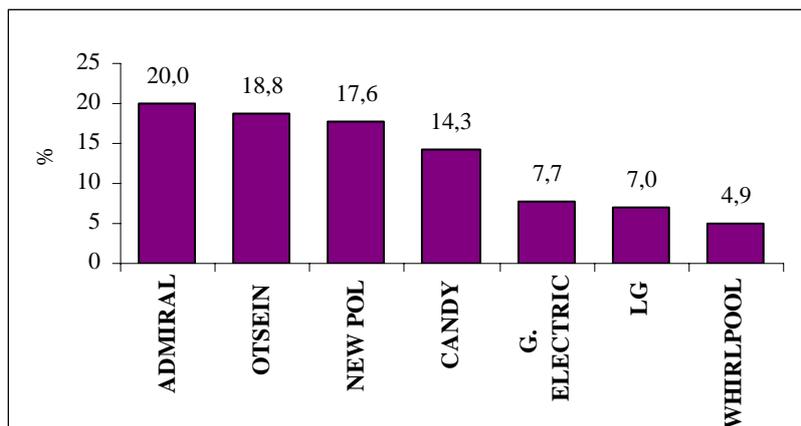
Figura 24. FRIGORÍFICOS: proporción de modelos de clase A



Electrolux y Liebherr son las únicas marcas que ofrecen frigoríficos dentro de las tres clases energéticas más eficientes: A, A+ y A++.

AEG, Ariston, Indesit, Fagor, Bosch, Whirlpool, Samsung, Miele, Teka, Candy, Smeg, New Pol y Siemens también tienen modelos eficientes de frigoríficos tanto de clase A como A+, mientras que el resto de las marcas (exceptuando a Sharp y Admiral) sólo tienen clase A.

Figura 25. FRIGORÍFICOS: proporción de modelos de clase C



Los modelos de frigoríficos menos eficientes que se han encontrado son de clase C. Siete de las 30 marcas consultadas tienen frigoríficos de clase C. La máxima participación de esta clase energética corresponde a Admiral con un 20%, seguida de Otsein, New Pol, Candy, General Electric y LG.

Whirlpool es la única marca cuya oferta de frigoríficos de clase C es inferior al 5%.

4.5.2. Ranking Frigoríficos

La *tabla 13* muestra la distribución de la oferta de modelos de frigoríficos de clase A (*total A, A, A+ y A++*) de las 30 marcas comerciales consultadas según la información recopilada a partir de los catálogos de producto y/o páginas web de cada fabricante. Las marcas se encuentran ordenadas de mayor a menor proporción de modelos de clase A. Cuando dos o más de ellas presentan el mismo valor se las ordena por orden alfabético.

Tabla 13. FRIGORÍFICOS: Proporción de la oferta de modelos de clase A, A+ y A++

| % Total A | | % A | | % A+ | | % A++ | | |
|-----------|------------|--------|------------|--------|------------|-------|------------|------|
| 1 | AEG | 100,00 | AMANA | 100,00 | AEG | 48,65 | ELECTROLUX | 2,50 |
| 2 | AMANA | 100,00 | MAYTAG | 100,00 | LIEBHERR | 33,33 | LIEBHERR | 2,47 |
| 3 | LIEBHERR | 100,00 | MIELE | 92,11 | ARISTON | 30,00 | | |
| 4 | MAYTAG | 100,00 | SMEG | 88,68 | INDESIT | 22,22 | | |
| 5 | MIELE | 100,00 | BALAY | 83,02 | FAGOR | 15,71 | | |
| 6 | BOSCH | 94,83 | BOSCH | 79,31 | BOSCH | 15,52 | | |
| 7 | FAGOR | 94,29 | FAGOR | 78,57 | ELECTROLUX | 12,50 | | |
| 8 | SMEG | 93,40 | SIEMENS | 76,47 | WHIRLPOOL | 9,76 | | |
| 9 | ELECTROLUX | 90,00 | ELECTROLUX | 75,00 | SAMSUNG | 9,52 | | |
| 10 | INDESIT | 83,33 | DAEWOO | 71,43 | MIELE | 7,89 | | |
| 11 | BALAY | 83,02 | SAMSUNG | 71,43 | TEKA | 5,88 | | |
| 12 | SAMSUNG | 80,95 | EDESA | 66,67 | CANDY | 5,71 | | |
| 13 | SIEMENS | 80,39 | LG | 65,12 | SMEG | 4,72 | | |

| % Total A | | | % A | | % A+ | | % A++ |
|-----------|-------------|-------|-------------|-------|---------|------|-------|
| 14 | ARISTON | 75,00 | ZANUSSI | 64,81 | NEW POL | 3,92 | |
| 15 | DAEWOO | 71,43 | LIEBHERR | 64,20 | SIEMENS | 3,92 | |
| 16 | EDESA | 66,67 | INDESIT | 61,11 | | | |
| 17 | WHIRLPOOL | 65,85 | WHIRLPOOL | 56,10 | | | |
| 18 | LG | 65,12 | AEG | 51,35 | | | |
| 19 | ZANUSSI | 64,81 | NEW POL | 50,98 | | | |
| 20 | NEW POL | 54,90 | OTSEIN | 50,00 | | | |
| 21 | OTSEIN | 50,00 | ARISTON | 45,00 | | | |
| 22 | CANDY | 48,57 | CANDY | 42,86 | | | |
| 23 | LYNX | 39,13 | LYNX | 39,13 | | | |
| 24 | TAURUS | 28,57 | TAURUS | 28,57 | | | |
| 25 | TEKA | 23,53 | G. ELECTRIC | 23,08 | | | |
| 26 | G. ELECTRIC | 23,08 | ASPES | 21,43 | | | |
| 27 | ASPES | 21,43 | TEKA | 17,65 | | | |
| 28 | CORBERÓ | 9,09 | CORBERÓ | 9,09 | | | |
| 29 | ADMIRAL | 0,00 | | | | | |
| 30 | SHARP | 0,00 | | | | | |

| | |
|--|---------------|
| | 100% clase A |
| | sin clase C |
| | < 5% clase C |
| | ≥ 5% clase C |
| | < 50% clase A |

La *tabla 14* muestra el **ranking de eficiencia energética de la oferta de frigoríficos de las principales marcas de electrodomésticos** que operan en el mercado nacional. Las marcas se encuentran ordenadas según la puntuación global obtenida en el ranking. En los casos en que dos o más marcas tengan la misma puntuación estas se ordenan por orden alfabético, aunque a efectos prácticos todas ellas ocupan el mismo puesto en el ranking. La metodología seguida para elaborar el ranking se puede consultar en el *apartado 2.1*.

Las celdas en color verde indican las marcas con las ofertas más eficientes y en rojo con las menos eficientes de las 30 marcas analizadas (la distribución por clases energéticas de cada marca se puede consultar en la *tabla 22* del *anexo 6.2*).

La valoración de la oferta de clases de bajo consumo en los aparatos de frío es similar a la que se ha venido haciendo con los de lavado, excepto que en este caso, además, se va también a tener en cuenta la presencia de clases energéticas ultraeficientes, esto es, las clases A+ y A++ (ver *apartado 2.1.2. a*). En primer lugar se valora el volumen total de modelos de clase A que tiene cada marca (suma de A, A+ y A++), y a continuación se bonifica la presencia de clases A+ y A++. Esto último va a hacer que las posiciones que inicialmente ocupaban ciertas marcas en la tabla anterior puedan verse modificadas en el ranking, al igual que sucede cuando se valora cómo se distribuye el resto de la producción de cada marca.

Tabla 14. Ranking de eficiencia energética de la oferta de frigoríficos de las principales marcas comerciales de electrodomésticos que operan en el mercado español

| Posición | Marca Frigoríficos | a_0 | a_1 | a_2 | Ef | c | In | P |
|----------|--------------------|-------|-------|-------|-----|------|------|------|
| 1 | LIEBHERR | 5 | 0,9 | 0,1 | 6,1 | 1 | 1 | 7,1 |
| 2 | AEG | 5 | 1 | - | 6 | 1 | 1 | 7 |
| 3 | MIELE | 5 | 0,4 | - | 5,4 | 1 | 1 | 6,4 |
| 4 | AMANA | 5 | - | - | 5 | 1 | 1 | 6 |
| | ELECTROLUX | 4 | 0,6 | 0,2 | 5 | 1 | 1 | 6 |
| | MAYTAG | 5 | - | - | 5 | 1 | 1 | 6 |
| 5 | BOSCH | 4 | 0,7 | - | 4,7 | 1 | 1 | 5,7 |
| | FAGOR | 4 | 0,7 | - | 4,7 | 1 | 1 | 5,7 |
| 6 | INDESIT | 3,5 | 0,8 | - | 4,3 | 1 | 1 | 5,3 |
| 7 | SMEG | 4 | 0,2 | - | 4,2 | 1 | 1 | 5,2 |
| 8 | ARISTON | 3 | 0,9 | - | 3,9 | 1 | 1 | 4,9 |
| | SAMSUNG | 3,5 | 0,4 | - | 3,9 | 1 | 1 | 4,9 |
| 9 | SIEMENS | 3,5 | 0,2 | - | 3,7 | 1 | 1 | 4,7 |
| 10 | BALAY | 3,5 | - | - | 3,5 | 1 | 1 | 4,5 |
| 11 | DAEWOO | 3 | - | - | 3 | 1 | 1 | 4 |
| 12 | EDESA | 2,5 | - | - | 2,5 | 1 | 1 | 3,5 |
| | ZANUSSI | 2,5 | - | - | 2,5 | 1 | 1 | 3,5 |
| 13 | WHIRLPOOL | 2,5 | 0,4 | - | 2,9 | 0 | 0 | 2,9 |
| 14 | LG | 2,5 | - | - | 2,5 | -0,1 | -0,1 | 2,4 |
| | NEW POL | 2,5 | 0,2 | - | 2,7 | -0,3 | -0,3 | 2,4 |
| 15 | OTSEIN | 2,5 | - | - | 2,5 | -0,3 | -0,3 | 2,2 |
| 16 | LYNX | 1 | - | - | 1 | 1 | 1 | 2 |
| | TAURUS | 1 | - | - | 1 | 1 | 1 | 2 |
| 17 | TEKA | 0,5 | 0,3 | - | 0,8 | 1 | 1 | 1,8 |
| 18 | ASPES | 0,5 | - | - | 0,5 | 1 | 1 | 1,5 |
| | CORBERÓ | 0,5 | - | - | 0,5 | 1 | 1 | 1,5 |
| 19 | CANDY | 1 | 0,3 | - | 1,3 | -0,2 | -0,2 | 1,1 |
| 20 | SHARP | 0 | - | - | 0 | 1 | 1 | 1 |
| 21 | G. ELECTRIC | 0,5 | - | - | 0,5 | -0,1 | -0,1 | 0,4 |
| 22 | ADMIRAL | 0 | - | - | 0 | -0,4 | -0,4 | -0,4 |

El primer puesto del ranking lo ocupa Liebherr, seguida de AEG y Miele. La cuarta posición la comparten Amana, Electrolux y Maytag. Estas se convierten así en las marcas de electrodomésticos con la oferta de frigoríficos más eficiente desde el punto de vista energético dentro de las marcas analizadas en este informe.

Por el contrario la marca que ocupa el último puesto en el ranking con la oferta de frigoríficos menos eficiente es Admiral.

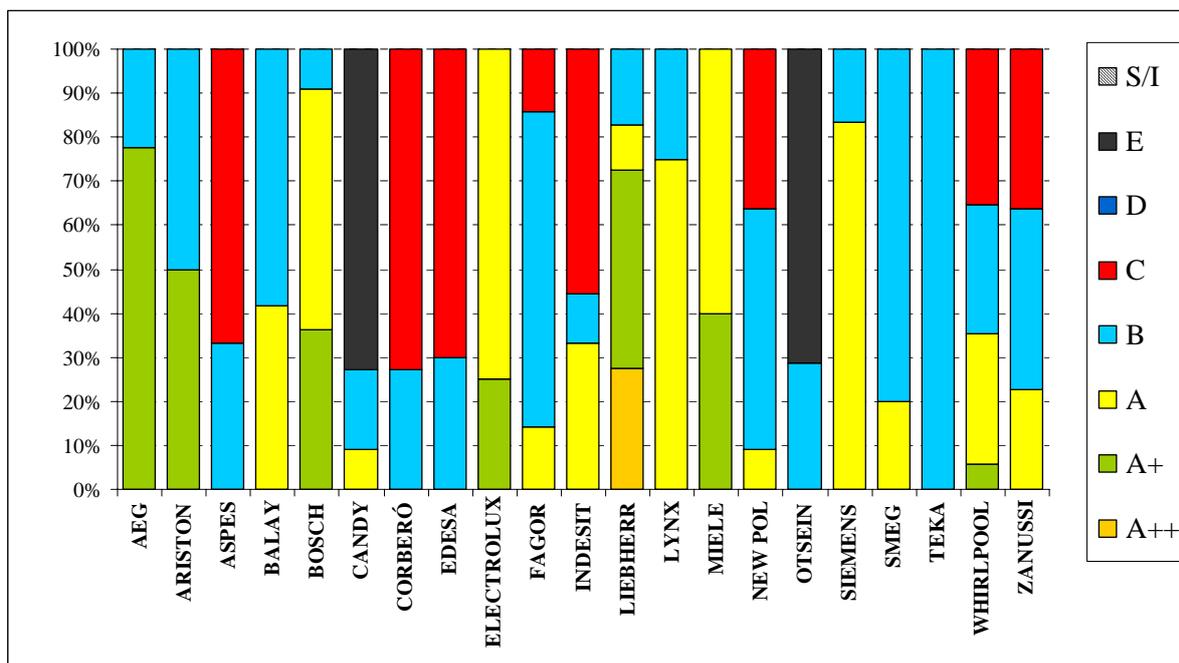
4.6. CONGELADORES

4.6.1. Caracterización de la oferta

Este apartado ofrece una visión general de la eficiencia energética de la oferta de congeladores de 21 marcas comerciales de electrodomésticos¹³, medida en función del volumen de aparatos de bajo consumo que ofrece cada fabricante.

La *figura 26* muestra la distribución por clases energéticas de la oferta de congeladores de cada una de las marcas, según la información que ha sido posible recopilar a partir de sus catálogos de producto y/o páginas web hasta marzo de 2006. Los datos de referencia utilizados para obtener esta gráfica se pueden consultar en la *tabla 23* del anexo 6.2. Las *figuras 27, 30, 31 y 32* muestran, respectivamente, la distribución del total de clases A (suma de A, A+ y A++) y por clases A, C, D y E de cada una de las marcas. Las *figuras 28 y 29* recogen la proporción de modelos que tiene cada marca bajo las clases A+ y A++.

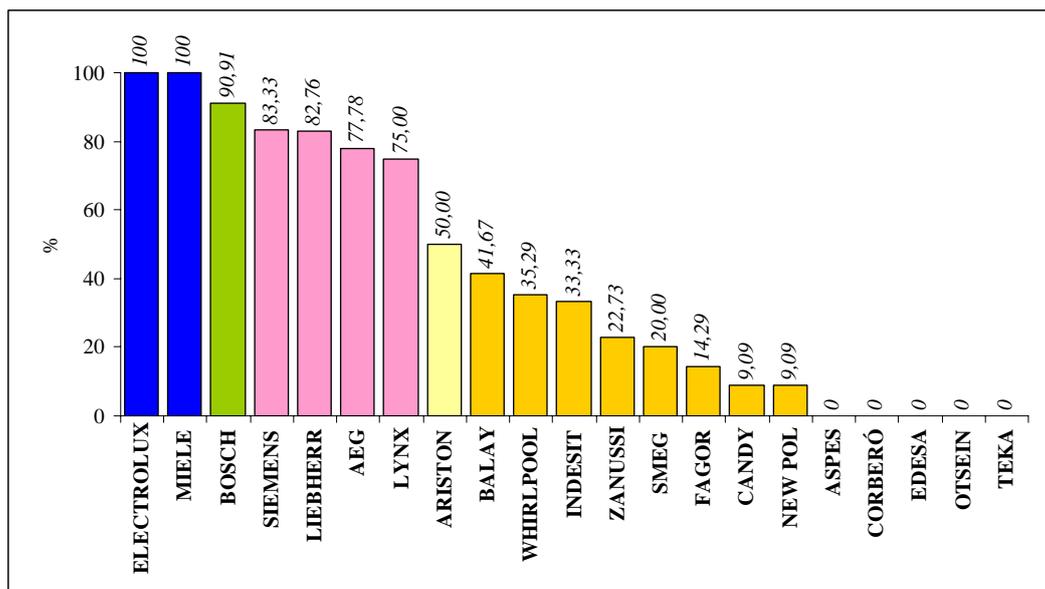
Figura 26. CONGELADORES: distribución por clases energéticas de los modelos de cada marca



A primera vista se puede observar cómo, dentro de este electrodoméstico, la eficiencia energética global es notablemente inferior a la de los otros aparatos de frío analizados anteriormente. Aquí encontramos pocas marcas que tengan una elevada oferta de modelos de clase A, y la mayor parte de los productos se distribuyen entre la clase B y otras menos eficientes que llegan a alcanzar la clase energética E.

¹³ Sólo 21 de las 31 marcas iniciales tienen congeladores en sus catálogos de producto.

Figura 27. CONGELADORES: proporción total de modelos de clase A (suma de A, A+ y A++)



Tan sólo ocho de las 21 marcas analizadas tienen el 50% o más de su catálogo de clase A; estas son Electrolux, Miele, Bosch, Siemens, Liebherr, AEG, Lynx y Ariston. Electrolux y Miele son las únicas que presentan el 100% de su catálogo de congeladores de clase A, mientras que los modelos del resto de las citadas marcas se distribuyen entre las clases A y B.

Por debajo del 50% de clase A se encuentran ocho marcas: Balay, Whirlpool, Indesit, Zanussi, Smeg, Fagor, Candy y New Pol. Todas ellas, excepto Balay y Smeg, presentan algún modelo de clase C o inferior.

Las cinco marcas restantes no presentan ningún modelo de clase A. De ellas, Teka es la única que no tiene ningún modelo de clase ineficiente, siendo todo su catálogo de clase energética B. En el resto de las marcas la oferta de congeladores, por el contrario, se distribuye de distinta manera entre las clases B, C y E.

Figura 28. CONGELADORES: proporción de modelos de clase A++

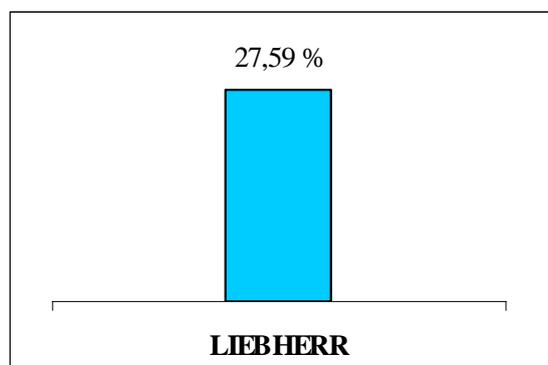


Figura 29. CONGELADORES: proporción de modelos de clase A+

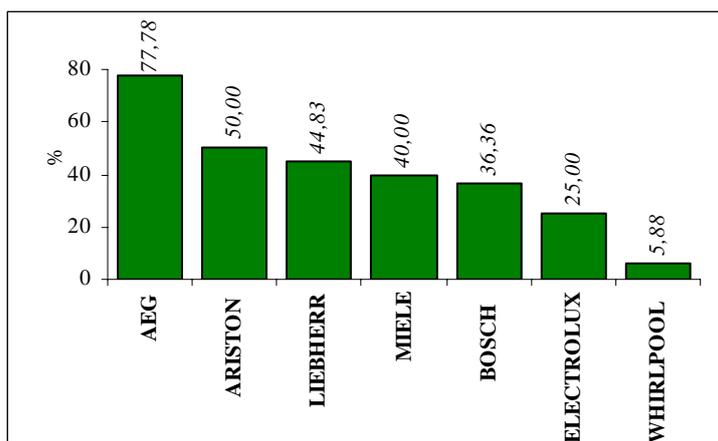
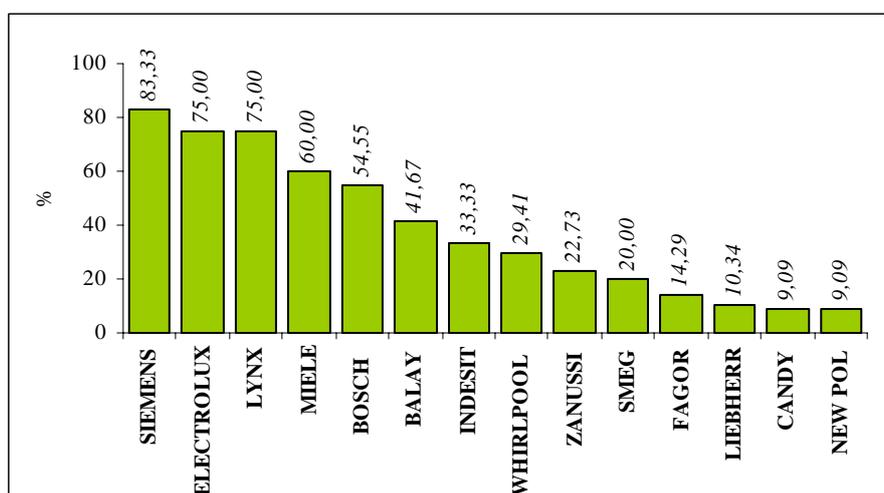


Figura 30. CONGELADORES: proporción de modelos de clase A



Sólo en siete marcas se encuentran modelos de clase A+: AEG, Ariston, Liebherr, Miele, Bosch, Electrolux y Whirlpool.

De entre todas las marcas estudiadas, Liebherr es la única que presenta congeladores de clase A++ (27,6%), y también es la única marca que tiene congeladores dentro de las tres clases energéticas más eficientes: A, A+ y A++.

Las marcas cuyos modelos de bajo consumo se distribuyen entre las clases A y A+ son AEG, Ariston, Bosch, Electrolux, Miele y Whirlpool. Por el contrario Balay, Candy, Fagor, Indesit, Lynx, New Pol, Siemens, Smeg y Zanussi sólo tienen clase A.

Figura 31. CONGELADORES: proporción de modelos de clase C

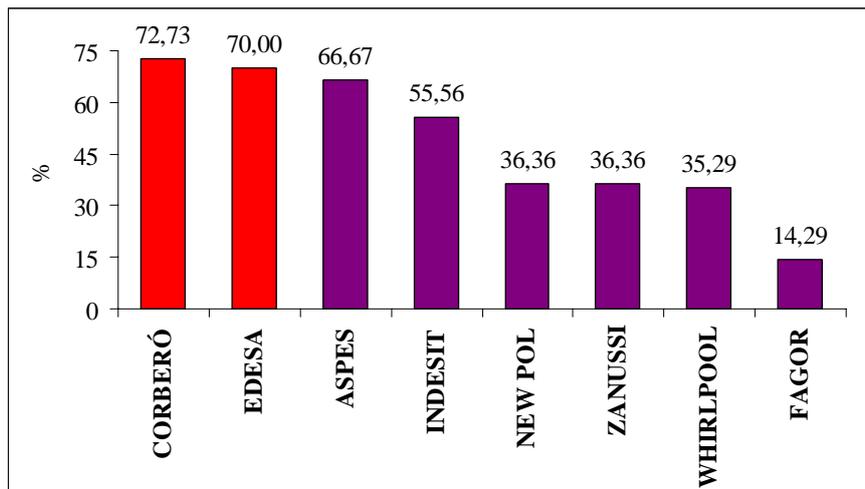
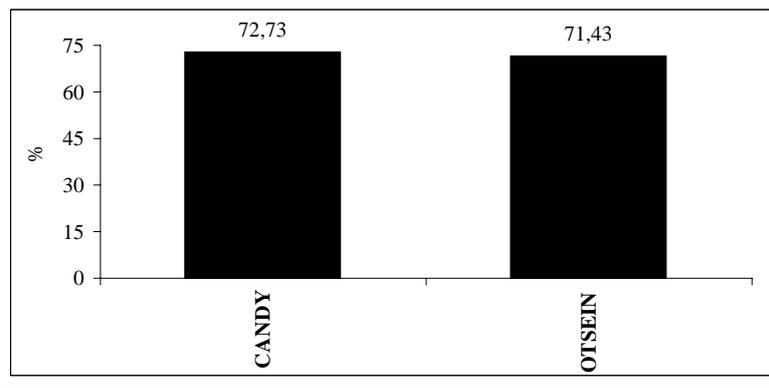


Figura 32. CONGELADORES: proporción de modelos de clase E



La oferta de congeladores menos eficiente desde el punto de vista energético se distribuye entre las clases C y E, no habiéndose encontrado ningún modelo de clase D.

La clase C es la más numerosa con ocho marcas. Cuatro de ellas superan o igualan el 50%: Corberó, Edesa, Aspes e Indesit. En el otro extremo se sitúa Fagor con un 14,3%.

Sólo dos de las 21 marcas analizadas presentan modelos de clase E, Candy y Otsein, que con un 72,7% y un 71,4% respectivamente vienen a ser las marcas con la oferta de congeladores menos eficiente.

4.4.2. Ranking Congeladores

La *tabla 15* muestra la distribución de la oferta de modelos de congeladores de clase A (total A, A, A+ y A++) de las 21 marcas comerciales consultadas según la información recopilada a partir de los catálogos de producto y/o páginas web de cada fabricante. Las marcas se encuentran ordenadas de mayor a menor proporción de modelos de clase A. Cuando dos o más de ellas presentan el mismo valor se las ordena por orden alfabético.

Tabla 15. CONGELADORES: Proporción de la oferta de modelos de clase A, A+ y A++ (sobre 10)

| | % Total A | | % A | | % A+ | | % A++ | |
|----|------------|-------|------------|-------|------------|-------|----------|-------|
| 1 | ELECTROLUX | 100 | SIEMENS | 83,33 | AEG | 77,78 | LIEBHERR | 27,59 |
| 2 | MIELE | 100 | ELECTROLUX | 75,00 | ARISTON | 50,00 | | |
| 3 | BOSCH | 90,91 | LYNX | 75,00 | LIEBHERR | 44,83 | | |
| 4 | SIEMENS | 83,33 | MIELE | 60,00 | MIELE | 40,00 | | |
| 5 | LIEBHERR | 82,76 | BOSCH | 54,55 | BOSCH | 36,36 | | |
| 6 | AEG | 77,78 | BALAY | 41,67 | ELECTROLUX | 25,00 | | |
| 7 | LYNX | 75,00 | INDESIT | 33,33 | WHIRLPOOL | 5,88 | | |
| 8 | ARISTON | 50,00 | WHIRLPOOL | 29,41 | | | | |
| 9 | BALAY | 41,67 | ZANUSSI | 22,73 | | | | |
| 10 | WHIRLPOOL | 35,29 | SMEG | 20,00 | | | | |
| 11 | INDESIT | 33,33 | FAGOR | 14,29 | | | | |
| 12 | ZANUSSI | 22,73 | LIEBHERR | 10,34 | | | | |
| 13 | SMEG | 20,00 | CANDY | 9,09 | | | | |
| 14 | FAGOR | 14,29 | NEW POL | 9,09 | | | | |
| 15 | CANDY | 9,09 | | | | | | |
| 16 | NEW POL | 9,09 | | | | | | |
| 17 | ASPES | 0 | | | | | | |
| 18 | CORBERÓ | 0 | | | | | | |
| 19 | EDESA | 0 | | | | | | |
| 20 | OTSEIN | 0 | | | | | | |
| 21 | TEKA | 0 | | | | | | |

| | |
|--|-----------------------|
| | 100% clase A |
| | sin clases C, D y/o D |
| | con clases C, D y/o D |
| | < 50% clase A |

La *tabla 16* muestra el **ranking de eficiencia energética de la oferta de congeladores de las principales marcas de electrodomésticos** que operan en el mercado nacional. Las marcas se encuentran ordenadas según la puntuación global obtenida en el ranking. En los casos en que dos o más marcas tengan la misma puntuación estas se ordenan por orden alfabético, aunque a efectos prácticos todas ellas ocupan el mismo puesto en el ranking. La metodología seguida para elaborar el ranking se puede consultar en el *apartado 2.1*.

Las celdas en color verde indican las marcas con las ofertas más eficientes y en rojo con las menos eficientes de las 21 marcas analizadas (la distribución por clases energéticas de cada marca se puede consultar en la *tabla 23* del *anexo 6.2*).

La oferta de clases de bajo consumo en los congeladores se valora, al igual que se hizo con los frigoríficos, teniendo en cuenta la disponibilidad de clases A+ y A++ (ver *apartado 2.1.2. a.*); tras puntuar en función del volumen total de modelos de clase A que tiene cada marca (suma de A, A+ y A++) se bonifica la presencia de clases A+ y A++.

Tabla 16. Ranking de eficiencia energética de las principales marcas de congeladores que operan en el mercado español

| Posición | Marca Congeladores | a0 | a1 | a2 | Ef | c | d | e | In | P |
|----------|--------------------|-----|-----|-----|-----|------|---|------|------|------|
| 1 | LIEBHERR | 3,5 | 1 | 0,8 | 6,1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 7,1 |
| 2 | MIELE | 5 | 1 | - | 6 | 1 | 0 | 0 | 1 | 7 |
| 3 | ELECTROLUX | 5 | 0,8 | - | 5,8 | 1 | 0 | 0 | 1 | 6,8 |
| 4 | BOSCH | 4 | 0,9 | - | 4,9 | 1 | 0 | 0 | 1 | 5,9 |
| 5 | AEG | 3 | 1,3 | - | 4,3 | 1 | 0 | 0 | 1 | 5,3 |
| 6 | ARISTON | 2,5 | 1,1 | - | 3,6 | 1 | 0 | 0 | 1 | 4,6 |
| 7 | SIEMENS | 3,5 | - | - | 3,5 | 1 | 0 | 0 | 1 | 4,5 |
| 8 | LYNX | 3 | - | - | 3 | 1 | 0 | 0 | 1 | 4 |
| 9 | BALAY | 1 | - | - | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 2 |
| 10 | SMEG | 0,5 | - | - | 0,5 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1,5 |
| 11 | TEKA | 0 | - | - | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| 12 | WHIRLPOOL | 1 | 0,3 | - | 1,3 | -0,6 | 0 | 0 | -0,6 | 0,7 |
| 13 | FAGOR | 0,5 | - | - | 0,5 | -0,2 | 0 | 0 | -0,2 | 0,3 |
| | INDESIT | 1 | - | - | 1 | -0,7 | 0 | 0 | -0,7 | 0,3 |
| 14 | NEW POL | 0,5 | - | - | 0,5 | -0,6 | 0 | 0 | -0,6 | -0,1 |
| | ZANUSSI | 0,5 | - | - | 0,5 | -0,6 | 0 | 0 | -0,6 | -0,1 |
| 15 | ASPES | 0 | - | - | 0 | -0,8 | 0 | 0 | -0,8 | -0,8 |
| | CORBERÓ | 0 | - | - | 0 | -0,8 | 0 | 0 | -0,8 | -0,8 |
| 16 | EDESA | 0 | - | - | 0 | -0,8 | 0 | 0 | -0,8 | -0,8 |
| 17 | CANDY | 0,5 | - | - | 0,5 | 0 | 0 | -0,8 | -4 | -3,5 |
| 18 | OTSEIN | 0 | - | - | 0 | 0 | 0 | -0,8 | -4 | -4 |

De las 21 marcas analizadas en el ranking Liebherr es la marca que presenta la oferta de congeladores más eficiente desde el punto de vista energético, seguida de cerca por Miele y Electrolux. Todas ellas tienen una elevada oferta de congeladores de bajo consumo que incluye modelos tanto de clase A como A+. Liebherr es la única de las tres que, además, también ofrece congeladores de clase A++.

Por el contrario Otsein y Candy son las marcas que menos puntuación obtienen y se sitúan en los últimos puestos del ranking con la oferta menos eficiente, junto con Edesa, Corberó, Aspes, Zanussi y New Pol.

5. CONCLUSIONES

El presente informe analiza el nivel de eficiencia energética de la oferta de electrodomésticos de gama blanca de las principales marcas comerciales que trabajan en el mercado español. Este nivel de eficiencia energética se determina en función de la proporción de modelos de bajo consumo de energía (clase A) que dispone cada fabricante y la distribución de su catálogo de producto entre las clases energéticas menos eficientes (C, D, E, F y G).

Para ello se ha analizado la distribución por clases energéticas de más de 2.140 modelos diferentes de frigoríficos, congeladores, lavadoras, lavasecadoras, secadoras y lavavajillas pertenecientes a 31 marcas comerciales distintas, que en conjunto suponen más del 90% del mercado de electrodomésticos de gama blanca en nuestro país.

Para realizar el análisis se ha tomado como punto de referencia la información relativa al etiquetado energético de los modelos que figura en los catálogos de producto y/o páginas web de cada una de las marcas consultadas. Dicha información se encuentra actualizada hasta marzo de 2006.

Resultados generales

El 72% de los 2.144 modelos consultados resultaron ser de clase A. La clasificación energética más ineficiente que se ha encontrado ha sido la clase F, presente únicamente en el caso de las secadoras. Los equipos menos eficientes (con clase C, D, E y F) suponen el 11,4% de toda la oferta de electrodomésticos de gama blanca analizada. Un 0,7% de la misma carecía de información relativa a su clasificación energética.

Teniendo en cuenta la oferta conjunta de estos seis tipos de electrodomésticos, las marcas que presentan la mayor oferta de equipos de clase A son Amana -100% clase A- y Liebherr y Bosch con más del 90% de productos de bajo consumo. Admiral y Sharp son las dos únicas marcas que no ofrecen ningún modelo de clase A en estos momentos.

Tan sólo siete de las 31 marcas no disponen de ningún modelo de clase C o inferior: Amana, Daewoo, De Dietrich, Liebherr, Maytag, Samsung y Sharp.

Finalmente, las marcas que presentan una mayor proporción de modelos ineficientes (clases C, D, E y/o F) son Aspes y Otsein. Por su parte Ariston y Smeg son las marcas en las que estas clases están menos representadas (menos del 1,8% de su catálogo de producto).

Ranking de Marcas Comerciales

-Lavavajillas-

Cerca del 86% de todos los modelos de lavavajillas consultados son de bajo consumo energético. La clase menos eficiente detectada ha sido la C.

Se ha analizado la oferta de 23 marcas comerciales que trabajan con este tipo de electrodoméstico. Las marcas de lavavajillas que comparten el primer lugar en el ranking son Ariston, Candy, De Dietrich, Electrolux, Miele y Zanussi, únicas marcas cuyo catálogo es 100% clase A y que, por lo tanto, ofrecen la oferta más eficiente desde el punto de vista energético.

Por el contrario la marca que obtiene la menor puntuación en el ranking es Aspes, la única de las 23 marcas consultadas que no dispone de ningún modelo de clase A.

-Lavadoras-

De los cuatro tipos de electrodomésticos este es el que presenta la mayor oferta de modelos de bajo consumo (más del 87%). La clase menos eficiente encontrada ha sido la C.

Veintisiete marcas comerciales trabajan con lavadoras, aunque finalmente sólo se han incluido veintiséis en el ranking por no disponer de suficiente información de una de ellas. Entre las marcas de lavadoras con la oferta más eficiente –con un catálogo 100% de clase A- se encuentran AEG, Balay, Bosch, Electrolux, Fagor, Lynx, Miele, Samsung, Siemens, Smeg y Teka.

Aspes y Corberó, por el contrario, son las marcas que presentan una mayor proporción de modelos de clase C y, por consiguiente, pasan a ocupar los últimos puestos del ranking.

-Lavasecadoras-

Después de las secadoras, es el segundo de los electrodomésticos incluidos en el ranking en donde se ha encontrado la menor presencia de modelos de bajo consumo energético. Tan sólo el 6,7% es de clase A, mientras que la mayor oferta se concentra en la clase C con un 46,7%. La clase menos eficiente que se ha encontrado ha sido la D, con un 11,1% de la muestra consultada. La oferta se ha analizado entre 21 marcas comerciales distintas.

LG y Miele son las dos únicas marcas donde las lavasecadoras son 100% de clase A y presentan la oferta más eficiente, mientras que Corberó y Otsein, con un catálogo 100% de clase D, pasan a ocupar el último puesto del ranking con la oferta menos eficiente.

-Secadoras-

Las secadoras son los electrodomésticos menos eficientes desde el punto de vista energético de los seis tipos de aparatos analizados en este informe. Casi el 93% de la muestra consultada pertenece a las clases C, D, E y F, destacando entre ellas la clase C con un 84,5% del total. Tan sólo una marca, en este caso AEG, dispone actualmente de un modelo de secadora con clasificación energética A. Por su parte, Whirlpool también destaca por ser la única marca comercial en la que se han encontrado modelos de clase B.

Dada esta situación de partida, todas las marcas consultadas han obtenido una puntuación negativa en el ranking. Entre las que presentan una situación más ventajosa figuran las dos anteriores, AEG y Whirlpool. Por el contrario Edesa, Aspes e Indesit, cuyo catálogo de secadoras se encuentra distribuido entre las clases C y F, se sitúan en los últimos puestos del ranking con la oferta menos eficiente de las 20 marcas consultadas.

-Frigoríficos-

Cerca del 78% de toda la oferta de frigoríficos consultada es de bajo consumo, aunque la presencia de modelos de clases aún más eficientes es todavía muy reducida –tan sólo el 11,1% de todos ellos son de clase A+ y A++ , lo que supone a su vez tan sólo el 14,3% de todos los modelos de clase A. Respecto a los modelos menos eficientes la peor clase energética detectada ha sido la C, que representa el 0,3% de todos los aparatos consultados.

En este caso son 30 las marcas incluidas en el ranking. La oferta más eficiente desde el punto de vista energético la presenta Liebherr, seguida de AEG, Miele, Amana, Electrolux y Maytag. En el otro lado se sitúa Admiral, marca que ocupa el último puesto del ranking al presentar la mayor proporción de frigoríficos de clase C y ninguno de bajo consumo.

-Congeladores-

Este es uno de los tres electrodomésticos incluidos en el informe en los que se encuentra la menor oferta de modelos de bajo consumo energético, ya que tan sólo el 40,6% de todos los modelos consultados son de clase A, si bien la calidad energética de los mismos es superior, ya que más del 44% de los congeladores de bajo consumo son de clase A+ y A++. Los modelos menos eficientes, en este caso, llegan a alcanzar la clase E.

Las mejores marcas de congeladores en relación con su consumo energético son Liebherr en primer lugar, seguida de Miele y Electrolux. Liebherr, a diferencia de las dos anteriores, no tiene un catálogo 100% de clase A (tiene un 78% de modelos de bajo consumo) y tampoco tiene modelos menos eficientes, pero es la única que hasta el momento fabrica congeladores de clase A++, característica que la lleva a ocupar el primer puesto en el ranking.

Los peores rendimientos energéticos los tienen los congeladores de Otsein y Candy, las dos únicas marcas en las que se han encontrado modelos de clase E en más de un 70%. También obtienen una puntuación negativa Edesa, Corberó, Aspes, Zanussi y New Pol.

6. ANEXO

6.1. Marcas comerciales de electrodomésticos consultadas

Tabla 17. Listado de marcas comerciales de electrodomésticos analizadas en el informe

| | FRÍO | | | LAVADO | | |
|------------------|--------------|--------------|-----------|---------------|-----------|--------------|
| | Frigoríficos | Congeladores | Lavadoras | Lavasecadoras | Secadoras | Lavavajillas |
| ADMIRAL | × | | × | | | |
| AEG | × | × | × | × | × | × |
| AMANA | × | | | | | |
| ARISTON | × | × | × | × | | × |
| ASPES | × | × | × | × | × | × |
| BALAY | × | × | × | × | × | × |
| BOSCH | × | × | × | × | × | × |
| CANDY | × | × | × | × | | × |
| CORBERÓ | × | × | × | × | × | × |
| DAEWOO | × | | × | | | |
| DE DIETRICH | × | | × | | | × |
| EDESA | × | × | × | × | × | × |
| ELECTROLUX | × | × | × | × | × | × |
| FAGOR | × | × | × | × | × | × |
| GENERAL ELECTRIC | × | | | | | |
| INDESIT | × | × | × | × | × | × |
| LG | × | | × | × | × | × |
| LIEBHERR | × | × | | | | |
| LYNX | × | × | × | | × | × |
| MAYTAG | | | × | | × | |
| MIELE | × | × | × | × | × | × |
| NEW POL | × | × | × | × | × | × |
| OTSEIN | × | × | × | × | × | × |
| SAMSUNG | × | | × | | | |
| SHARP | × | | | | | |
| SIEMENS | × | × | × | × | × | × |

| | FRÍO | | | LAVADO | | |
|------------------|--------------|--------------|-----------|---------------|-----------|--------------|
| | Frigoríficos | Congeladores | Lavadoras | Lavasecadoras | Secadoras | Lavavajillas |
| SMEG | × | × | × | × | × | × |
| TAURUS | × | | × | × | | × |
| TEKA | × | × | × | × | × | × |
| WHIRLPOOL | × | × | × | × | × | × |
| ZANUSSI | × | × | × | × | × | × |

| | |
|--|---------------------------|
| | GRUPO BSH |
| | GRUPO CANDY HOOVER |
| | GRUPO ELECTROLUX |
| | GRUPO FAGOR |
| | GRUPO FRIGICOLL |
| | GRUPO MERLONI |

6.2. Distribución por clases energéticas de cada fabricante

Tabla 18. LAVAVAJILLAS: Distribución por clases energéticas de las marcas consultadas

| LAVAVAJILLAS (%) | A | B | C | S/I |
|------------------|-------|-------|-------|-------|
| AEG | 95,45 | 0 | 4,55 | 0 |
| ARISTON | 100 | 0 | 0 | 0 |
| ASPES | 0 | 66,67 | 33,33 | 0 |
| BALAY | 89,66 | 6,90 | 3,45 | 0 |
| BOSCH | 97,37 | 0 | 2,63 | 0 |
| CANDY | 100 | 0 | 0 | 0 |
| CORBERÓ | 33,33 | 66,67 | 0 | 0 |
| DE DIETRICH | 100 | 0 | 0 | 0 |
| EDESA | 31,25 | 68,75 | 0 | 0 |
| ELECTROLUX | 100 | 0 | 0 | 0 |
| FAGOR | 86,21 | 13,79 | 0 | 0 |
| INDESIT | 77,78 | 22,22 | 0 | 0 |
| LG | 80,00 | 0 | 0 | 20,00 |
| LYNX | 66,67 | 0 | 33,33 | 0 |
| MIELE | 100 | 0 | 0 | 0 |
| NEW POL | 50,00 | 0 | 50,00 | 0 |
| OTSEIN | 75,00 | 12,50 | 12,50 | 0 |
| SIEMENS | 97,30 | 0 | 2,70 | 0 |
| SMEG | 94,87 | 5,13 | 0 | 0 |
| TAURUS | 60,00 | 20,00 | 20,00 | 0 |
| TEKA | 46,15 | 30,77 | 23,08 | 0 |
| WHIRLPOOL | 76,47 | 23,53 | 0 | 0 |
| ZANUSSI | 100 | 0 | 0 | 0 |

S/I = sin identificar

Tabla 19. LAVADORAS: Distribución por clases energéticas de las marcas consultadas

| LAVADORAS | A | B | C | S/I |
|-------------|-------|-------|-------|-------|
| ADMIRAL | 0 | 0 | 0 | S/I |
| AEG | 100 | 0 | 0 | 0 |
| ARISTON | 92,86 | 0 | 7,14 | 0 |
| ASPES | 41,67 | 16,67 | 41,66 | 0 |
| BALAY | 100 | 0 | 0 | 0 |
| BOSCH | 100 | 0 | 0 | 0 |
| CANDY | 76,47 | 5,88 | 17,65 | 0 |
| CORBERÓ | 37,50 | 37,50 | 25,00 | 0 |
| DAEWOO | 54,55 | 0 | 0 | 45,45 |
| DE DIETRICH | 0 | 100 | 0 | 0 |
| EDESA | 77,78 | 16,67 | 5,56 | 0 |
| ELECTROLUX | 100 | 0 | 0 | 0 |
| FAGOR | 100 | 0 | 0 | 0 |
| 00INDESIT | 76,92 | 0 | 23,08 | 0,00 |
| LG | 80,00 | 0 | 0,00 | 20,00 |
| LYNX | 100 | 0 | 0 | 0 |
| MAYTAG | 80,00 | 20,00 | 0 | 0 |
| MIELE | 100 | 0 | 0 | 0 |
| NEW POL | 78,95 | 0 | 0 | 0 |
| OTSEIN | 85,71 | 0 | 0 | 0 |
| SAMSUNG | 100 | 0 | 0 | 0 |
| SIEMENS | 100 | 0 | 0 | 0 |
| SMEG | 100 | 0 | 0 | 0 |
| TAURUS | 63,64 | 18,18 | 18,18 | 0 |
| TEKA | 100 | 0 | 0 | 0 |
| WHIRLPOOL | 88,24 | 5,88 | 5,88 | 0 |
| ZANUSSI | 85,00 | 15,00 | 0 | 0 |

S/I = sin identificar

Tabla 20. LAVASECADORAS: Distribución por clases energéticas de las marcas consultadas

| LAVASECADORAS | A | B | C | D | S/I |
|---------------|-----|-------|-------|-------|-----|
| AEG | 0 | 25,00 | 75,00 | 0 | 0 |
| ARISTON | 0 | 100 | 0 | 0 | 0 |
| ASPES | 0 | 0 | 100 | 0 | 0 |
| BALAY | 0 | 0 | 100 | 0 | 0 |
| BOSCH | 0 | 0 | 100 | 0 | 0 |
| CANDY | 0 | 0 | 100 | 0 | 0 |
| CORBERÓ | 0 | 0 | 0 | 100 | 0 |
| EDESA | 0 | 66,67 | 33,33 | 0 | 0 |
| ELECTROLUX | 0 | 0 | 100 | 0 | 0 |
| FAGOR | 0 | 66,67 | 33,33 | 0 | 0 |
| INDESIT | 0 | 100 | 0 | 0 | 0 |
| LG | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| MIELE | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| NEW POL | 0 | 100 | 0 | 0 | 0 |
| OTSEIN | 0 | 0 | 0 | 100 | 0 |
| SIEMENS | 0 | 0 | 100 | 0 | 0 |
| SMEG | 0 | 100 | 0 | 0 | 0 |
| TAURUS | 0 | 0 | 100 | 0 | 0 |
| TEKA | 0 | 0 | 100 | 0 | 0 |
| WHIRLPOOL | 0 | 0 | 100 | 0 | 0 |
| ZANUSSI | 0 | 0 | 25,00 | 75,00 | 0 |

Tabla 21. SECADORAS: Distribución por clases energéticas de las marcas consultadas

| SECADORAS | A | B | C | D | E | F | S/I |
|------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| AEG | 14,29 | 0 | 85,71 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ASPES | 0 | 0 | 66,67 | 0 | 0 | 33,33 | 0 |
| BALAY | 0 | 0 | 83,33 | 16,67 | 0 | 0 | 0 |
| BOSCH | 0 | 0 | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| CORBERÓ | 0 | 0 | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| EDESA | 0 | 0 | 80,00 | 0 | 0 | 20,00 | 0 |
| ELECTROLUX | 0 | 0 | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| FAGOR | 0 | 0 | 91,67 | 8,33 | 0 | 0 | 0 |
| INDESIT | 0 | 0 | 83,33 | 0 | 0 | 16,67 | 0 |
| LG | 0 | 0 | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| LYNX | 0 | 0 | 66,67 | 33,33 | 0 | 0 | 0 |
| MAYTAG | 0 | 0 | 25,00 | 75,00 | 0 | 0 | 0 |
| MIELE | 0 | 0 | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| NEW POL | 0 | 0 | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| OTSEIN | 0 | 0 | 71,43 | 0 | 28,57 | 0 | 0 |
| SIEMENS | 0 | 0 | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| SMEG | 0 | 0 | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| TEKA | 0 | 0 | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| WHIRLPOOL | 0 | 16,67 | 83,33 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ZANUSSI | 0 | 0 | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Tabla 22. FRIGORÍFICOS: Distribución por clases energéticas de las marcas consultadas.

| FRIGORÍFICOS | Total A | A++ | A+ | A | B | C | S/I |
|--------------|---------|------|-------|-------|-------|-------|-------|
| ADMIRAL | 0 | 0 | 0 | 0 | 80,00 | 20,00 | 0 |
| AEG | 100 | 0 | 48,65 | 51,35 | 0 | 0 | 0 |
| AMANA | 100 | 0 | 0 | 100 | 0 | 0 | 0 |
| ARISTON | 75,00 | 0 | 30,00 | 45,00 | 25,00 | 0 | 0 |
| ASPES | 21,05 | 0 | 0 | 21,05 | 78,95 | 0 | 0 |
| BALAY | 83,02 | 0 | 0 | 83,02 | 16,98 | 0 | 0 |
| BOSCH | 94,83 | 0 | 15,52 | 79,31 | 5,17 | 0 | 0 |
| CANDY | 48,57 | 0 | 5,71 | 42,86 | 37,14 | 14,29 | 0 |
| CORBERÓ | 9,09 | 0 | 0 | 9,09 | 90,91 | 0 | 0 |
| DAEWOO | 71,43 | 0 | 0 | 71,43 | 21,43 | 0 | 7,14 |
| EDESA | 66,67 | 0 | 0 | 66,67 | 33,33 | 0 | 0 |
| ELECTROLUX | 90,00 | 2,50 | 12,50 | 75,00 | 2,50 | 0 | 7,50 |
| FAGOR | 94,29 | 0 | 15,71 | 78,57 | 5,71 | 0 | 0 |
| G. ELECTRIC | 23,08 | 0 | 0 | 23,08 | 69,23 | 7,69 | 0 |
| INDESIT | 83,33 | 0 | 22,22 | 61,11 | 16,67 | 0 | 0 |
| LG | 65,12 | 0 | 0 | 65,12 | 11,63 | 6,98 | 16,28 |
| LIEBHERR | 100 | 2,47 | 33,33 | 64,20 | 0 | 0 | 0 |
| LYNX | 39,13 | 0 | 0 | 39,13 | 60,87 | 0 | 0 |
| 100MAYTAG | 100 | 0 | 0 | 100 | 0 | 0 | 0 |
| MIELE | 100 | 0 | 7,89 | 92,11 | 0 | 0 | 0 |
| NEW POL | 54,90 | 0 | 3,92 | 50,98 | 27,45 | 17,65 | 0 |
| OTSEIN | 50,00 | 0 | 0 | 50,00 | 31,25 | 18,75 | 0 |
| SAMSUNG | 80,95 | 0 | 9,52 | 71,43 | 19,05 | 0 | 0 |
| SHARP | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 100 | 0 | 0 |
| SIEMENS | 80,39 | 0 | 3,92 | 76,47 | 19,61 | 0 | 0 |
| SMEG | 93,40 | 0 | 4,72 | 88,68 | 6,60 | 0 | 0 |
| TAURUS | 28,57 | 0 | 0 | 28,57 | 71,43 | 0 | 0 |
| TEKA | 23,53 | 0 | 5,88 | 17,65 | 76,47 | 0 | 0 |
| WHIRLPOOL | 65,85 | 0 | 9,76 | 56,10 | 29,27 | 4,88 | 0 |
| ZANUSSI | 64,81 | 0 | 0 | 64,81 | 35,19 | 0 | 0 |

S/I = sin identificar

Tabla 23. CONGELADORES: Distribución por clases energéticas de las marcas consultadas

| CONGELADORES | Total A | A++ | A+ | A | B | C | D | E | S/I |
|--------------|------------|-------|-------|-------|-------|-------|---|-------|-----|
| AEG | 77,78 | 0 | 77,78 | 0 | 22,22 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ARISTON | 50 | 0 | 50 | 0 | 50 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ASPES | 0 | 0 | 0 | 0 | 33,33 | 66,67 | 0 | 0 | 0 |
| BALAY | 41,67 | 0 | 0 | 41,67 | 58,33 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| BOSCH | 90,91 | 0 | 36,36 | 54,55 | 9,09 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| CANDY | 9,09 | 0 | 0 | 9,09 | 18,18 | 0 | 0 | 72,73 | 0 |
| CORBERÓ | 0 | 0 | 0 | 0 | 27,27 | 72,73 | 0 | 0 | 0 |
| EDESA | 0 | 0 | 0 | 0 | 30,00 | 70,00 | 0 | 0 | 0 |
| ELECTROLUX | 100 | 0 | 25,00 | 75,00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| FAGOR | 14,29 | 0 | 0 | 14,29 | 71,43 | 14,29 | 0 | 0 | 0 |
| INDESIT | 33,33 | 0 | 0 | 33,33 | 11,11 | 55,56 | 0 | 0 | 0 |
| LIEBHERR | 82,76 | 27,59 | 44,83 | 10,34 | 17,24 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| LYNX | 75,00 | 0 | 0 | 75,00 | 25,00 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| MIELE | 100 | 0 | 40,00 | 60,00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| NEW POL | 9,09 | 0 | 0 | 9,09 | 54,55 | 36,36 | 0 | 0 | 0 |
| OTSEIN | 0 | 0 | 0 | 0 | 28,57 | 0 | 0 | 71,43 | 0 |
| SIEMENS | 83,33 | 0 | 0 | 83,33 | 16,67 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| SMEG | 20,00 | 0 | 0 | 20,00 | 80,00 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| TEKA | 0 | 0 | 0 | 0 | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| WHIRLPOOL | 35,29 | 0 | 5,88 | 29,41 | 29,41 | 35,29 | 0 | 0 | 0 |
| ZANUSSI | 22,73 | 0 | 0 | 22,73 | 40,91 | 36,36 | 0 | 0 | 0 |

6.3. Contactos fabricantes

- **GRUPO BSH ELECTRODOMÉSTICOS**

Marcas comerciales: Balay – Bosch – Siemens – Lynx

Web: www.bosch-ed.com , www.siemens-ed.com, www.balay.es , www.actitud-lynx.com

- **CANDY HOOVER ELECTRODOMÉSTICOS**

Marcas comerciales: Candy - Otsein Hoover

Web: www.otsein.es, www.candy.es

- **GRUPO ELECTROLUX**

Marcas comerciales: Electrolux – Zanussi – AEG - Corberó

Web: www.electrolux.es, www.aeg.com, www.zanussi.com, www.corbero.com.es

- **FAGOR ELECTRODOMÉSTICOS.**

Marcas comerciales: Fagor – Aspes – Edesa - White Westinghouse - *De Dietrich*

Web: www.fagor.com/es, www.aspes.com, www.edesa.com

- **FRIGICOLL.**

Marcas comerciales: Liebherr – Amana – Maytag - Admiral

Web: www.frigicoll.es

- **GENERAL ELECTRIC.**

Web: www.ge.com/esp

- **LG ELECTRONICS ESPAÑA.**

Web: www.lge.es

- **MERLONI ELECTRODOMÉSTICOS.**

Marcas comerciales: Indesit - Ariston

Web: www2.merloni.com/ariston, www2.merloni.com/indesit

- **MIELE S.A.**

Web: www.miele.es

- **NEW POL.**

Web: www1.newpol.com/

- **SAMSUNG.**

Web: www.samsung.es

- **SHARP.**
Web: www.sharp.es

- **SMEG ESPAÑA, S.A.**
Web: www.smeg.es

- **TAURUS.**
Web: www.taurusgroup.es

- **TEKA.**
Web: www.teka.es

- **WHIRLPOOL ESPAÑA.**
Web: www.whirlpool.es

WWF trabaja por un planeta vivo y su misión es detener la degradación ambiental de la Tierra y construir un futuro en el que el ser humano viva en armonía con la naturaleza:

- ✓ conservando la diversidad biológica mundial,
- ✓ asegurando que el uso de los recursos naturales renovables sea sostenible y
- ✓ promoviendo la reducción de la contaminación y del consumo desmedido.

WWF/Adena

Gran Vía de San Francisco, 8-D. 28005 Madrid

Tel.: 91 354 05 78 – Fax: 91 365 63 36

www.wwf.es

