



# Ecoguide

cómo elegir un refrigerador profesional



*Thinking of you*  
**Electrolux**



## ¿Por qué una Ecoguide?

Las decisiones que tomamos a diario son las que construyen el futuro de nuestro planeta y mejoran nuestro trabajo.

El árbol de la cubierta es el Green Spirit, símbolo de un futuro mejor y más sostenible. Electrolux cree firmemente en la responsabilidad social y en la ética basada en los principios de transparencia y concienciación. Electrolux fabrica sus productos pensando en las generaciones venideras.

De acuerdo con esta filosofía, la guía Ecoguide fue desarrollada para ayudarle a elegir, mantener y usar frigoríficos profesionales.

El respeto hacia el medio ambiente es por consiguiente la mejor manera de asegurar una mayor rentabilidad en su negocio.

# No todos los frigoríficos son iguales

¿Por qué los frigoríficos profesionales de Electrolux son diferentes a todos los demás? La respuesta puede cubrir cada etapa del ciclo de vida del producto: desde el diseño hasta el uso de materiales, desde su producción hasta su transporte, combustible y reciclado\*.

Durante mucho tiempo Electrolux ha aceptado el desafío de contribuir a un mundo mejor gracias al ahorro de energía y a la manera inteligente de utilizar dicha energía. Las siguientes páginas le ayudarán a entender de forma clara las reglas a seguir cuando decida elegir un frigorífico "green".



\* Las fábricas Electrolux Professional están certificadas ISO14001 siguiendo una estricta política ambiental. Cada año el objetivo es consumir 15% menos de energía en dichas plantas.

Los componentes y materias primas están libres de RoHS, lo cual significa sin sustancias tóxicas, además la estricta Lista de Materiales Restringidos (RML, por sus siglas en inglés) que define qué sustancias químicas están prohibidas y restringidas en los productos de Electrolux. Cumplimos con las normativas WEEE sobre eliminación de desechos, y como resultado, los frigoríficos de Electrolux Professional son 98% reciclables.

# Refrigeración responsable

Los armarios profesionales preservan un activo principal: los alimentos.

Al mismo tiempo, su funcionamiento es responsable de aproximadamente un 40 por ciento del consumo energético (ver tabla) en una cocina profesional.

Se encuentran encendidos día y noche y requieren mucha energía. Por lo tanto, es de extrema importancia valorar las cualidades de un armario profesional para racionalizar el consumo y mejorar la eficacia de su funcionamiento.

Elija frigoríficos que le aseguren un máximo rendimiento, mientras que al mismo tiempo mantienen la temperatura constante y uniforme, minimizando además el consumo de energía y el impacto ambiental.

“ Los armarios refrigerados de uso profesional son los únicos aparatos que funcionan ininterrumpidamente las 24 horas del día, los 365 días del año. Con la nueva generación puede ahorrar hasta 720 €/ año (si usa un congelador) y 360 €/ año (si usa un frigorífico) de clase 7 comparándolo con un armario equivalente de clase 1\* ”

*\* ver nota en la página 5*

Índice de consumo en cocinas profesionales



- 40% Refrigeración
- 37% Cocción
- 12% Ventilación
- 6% Calentamiento de agua
- 5% Otros

El logro ecológico más reciente obtenido por Electrolux es el **E.C.E. (Etiqueta de Clasificación Energética)** promovido por **cecedItalia**. Por primera vez en el mundo profesional se ha establecido

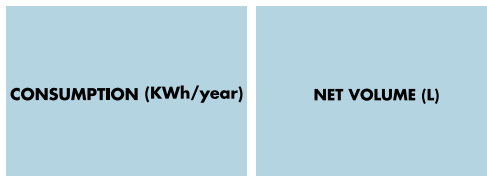
una clasificación de eficacia energética para cualquier armario refrigerado. Es una etiqueta de fácil lectura que evalúa el consumo energético de los armarios refrigerados basándose en la eficacia energética de los mismos.

Etiqueta provisional al momento de la impresión

**E.C.E.**



ENERGY EFFICIENCY



**Clase de eficacia energética**



**Coste de la energía (€/año)\***

	1	2	3	4	5	6	7	Ahorro entre la clase 1 y 7 (€/año)*
<b>Armario congelador</b>	1.200	1.010	930	830	710	620	480	<b>720</b>
<b>Armario refrigerado</b>	530	350	330	300	260	210	170	<b>360</b>

\*ahorro energético potencial basado en **cecedItalia** (Asociación Nacional de Fabricantes de Electrodomésticos y Equipos de Uso Profesional) y los estudios obtenidos al comparar los frigoríficos y congeladores de clase 1 con sus equivalentes de clase 7 (coste energético de 0,17 €/kWh y media de volumen neto de 600lt). Etiqueta de Clasificación Energética E.C.E. rango de clasificación de 1 a 7.

# Elija la mejor solución

Los productos de Electrolux Professional siguen los más estrictos estándares internacionales de protección medioambiental y administración de costes.



## GRAN BRETAÑA ECA (Prestación a la mejora de capital)

La certificación se concede a los productos más eficaces en términos de ahorro energético. Estos productos son revisados e incluidos en la ETL (Energy Technology List), que certifica su alta eficacia energética. Los productos que aparecen en la ETL ofrecen significativos beneficios económicos a largo plazo y reducción de la emisión de CO<sub>2</sub>.

[www.eca.gov.uk](http://www.eca.gov.uk)



## DENMARK Go'Energimærk (La Etiqueta danesa de ahorro energético)

Go'Energimærk, es una organización pública e independiente bajo el Ministerio Danés del Clima y la Energía, centrada en el desarrollo de la eficacia energética en Dinamarca. Para ver la lista completa de productos recomendados, entrar en

[www.savingtrust.dk](http://www.savingtrust.dk)



## HOLANDA EIA (Prestación a la inversión energética)

Energy  
Investment  
Allowance

Este programa de desgravación fiscal ofrece incentivos económicos directos a las empresas holandesas que realizan inversiones en equipos sostenibles y de eficacia energética.

[www.agentschapnl.nl/eia](http://www.agentschapnl.nl/eia)



## cecedItalia ITALIA E.C.E. (Etiqueta de Clasificación Energética)

cecedItalia anticipa el futuro de la legislación europea con la clasificación energética. La aplicabilidad del protocolo ha sido verificada por los Laboratorios IMQ Test para certificar la eficacia energética.

[www.ceceditalia.it](http://www.ceceditalia.it)



Elegir un armario profesional certificado es una garantía



# Los gases naturales son una alternativa responsable

Las unidades de enfriamiento y las espumas que aíslan las paredes del frigorífico contienen gas. Hasta la activación de los Protocolos de Kyoto y Montreal, los gases que se utilizaban para este fin eran clorofluorocarbonos (CFCs), así como también hidroclorofluorocarbonos (HCFCs), gases responsables de la degradación de la capa de ozono. Después de la prohibición de CFCs y HCFCs, se utilizaron hidrofluorocarbonos (HFC), que redujeron a cero la degradación de la capa de ozono.

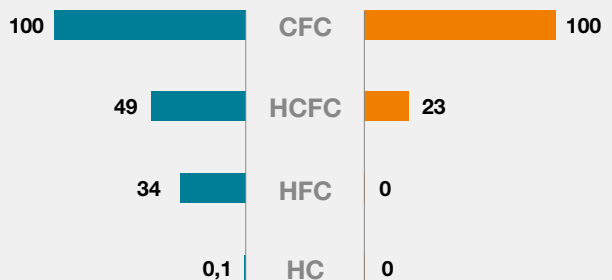
La última generación de frigoríficos profesionales utiliza gases naturales tales como el ciclopentano y el propano (hidrocarbonos - HC), que no dañan la capa de ozono y no producen el efecto invernadero.

“ Los hidrocarbonos (HC) reducen el impacto medioambiental y tienen efectos menos agresivos sobre los componentes del frigorífico. Los resultados son una mayor durabilidad del compresor, bajos costes de mantenimiento y ahorro

”

## Impacto medioambiental del gas

- Sobrecalentamiento potencial global (índice)
- Degradación de la capa de ozono (índice)



# Un buen aislamiento reduce el consumo energético

El sistema de aislamiento es esencial para limitar el consumo energético y asegurar un altísimo rendimiento. Sólo con la utilización de algunos materiales como el ciclopentano, la temperatura interior se mantiene constante, porque se reduce la pérdida de calor y, consecuentemente, la actividad del compresor. Aumenta la eficacia del aislamiento y mantiene las propiedades de la espuma durante más tiempo a diferencia de los gases tradicionales. El aislamiento tradicional llega a ser un 18% menos eficaz después de 2 meses de servicio\*. La utilización de estos nuevos elementos tiene tres efectos muy positivos: la reducción del consumo energético, menos deterioro y desgaste del compresor, y la facilidad de eliminación del aparato debido al uso del ciclopentano, ya que es un gas natural. Elegir un frigorífico "tropicalizado", por ejemplo, que capaz de mantener la temperatura interior estable, aunque la temperatura exterior alcance los 43°, es sinónimo de mayor eficacia y fiabilidad.

“ El sistema de aislamiento es fundamental para limitar el consumo energético ”



Grosor recomendado de la capa de la cámara interna: 75 mm.



Las juntas magnéticas de las puertas son extraíbles para facilitar su limpieza y conservar las propiedades de aislamiento.



Composición de las tres cámaras de aislamiento para minimizar la pérdida de energía.

\* Cálculos aproximados de Electrolux Professional.



# Mayor capacidad, más comodidad

Al elegir un frigorífico, debería considerar la capacidad profesional de almacenamiento neta de los alimentos que es equivalente al volumen entre la base de la rejilla del fondo y la línea que marca la carga máxima en la parte superior.

El armario ideal sería uno que permita el mismo tamaño teniendo mayor espacio, asegurando de esa manera un uso más racional. Otro factor a tener en cuenta es la localización de la unidad de refrigeración, que deberá estar colocada sobre la cámara interna para no ocupar el área reservada para los alimentos.



“

Elija frigoríficos del mismo tamaño que proporcionen mayor espacio para los alimentos

”

# Cada alimento en su lugar

Para conservar mejor y más tiempo los alimentos, estos deben guardarse dentro del frigorífico. Primero, no mezcle los diferentes tipos de alimentos que podrían causar infecciones y posibles alteraciones entre sí. Para cada clase de alimentos (pescado, verduras, carne de aves, carne roja) hay un frigorífico específico.

Almacenar los alimentos en recipientes cerrados para evitar la mezcla de olores hace que su limpieza sea más sencilla y facilita una disposición ordenada de los mismos. Es también aconsejable extraer la comida de los envases originales, que transfieren una mayor carga de bacterias, así como también rotar la comida usando el método FIFO (First In First Out). Los alimentos que se guardan primero serán los primeros en sacarse del frigorífico, esto se hace con el fin de maximizar el tiempo de almacenamiento de los alimentos dentro del frigorífico.



“

Rotación de los alimentos usando el método First In First Out (FIFO)

”

## La temperatura ideal

El sistema Optiflow\* es el sistema inteligente de circulación de aire que proporciona una distribución uniforme de la temperatura dentro de la cámara interna bajo cualquier condición de carga. Es un sistema de gran valor porque ayuda a almacenar los alimentos correctamente y a reducir el consumo energético al mínimo.



“

Elegir aparatos con sistemas que permitan el flujo correcto del aire en la totalidad de la cámara interna garantiza una distribución uniforme de la temperatura y la humedad

”

*\*Sistema de circulación del aire de los nuevos refrigeradores ecostore de Electrolux Professional*

# Dónde colocar el frigorífico

Los frigoríficos deberán ser colocados en sitios alejados de las fuentes de calor (hornos, cocinas, chimeneas, así como también ventanas y paredes expuestas al sol) porque de otra forma estos aparatos tendrán que operar a su máxima capacidad para poder mantener una temperatura interior constante, consumiendo por lo tanto mayor energía.

También es importante mantener una distancia mínima con la pared, el techo y la parte posterior para que haya suficiente circulación de aire.

“ Confíe en los consejos de los técnicos especializados y coloque su frigorífico lejos de las paredes y de las fuentes de calor ”



# Cómo prevenir problemas

Los frigoríficos, como se ha mencionado anteriormente, funcionan 24 horas al día, 365 días del año. Usted puede prevenir el riesgo de un mal funcionamiento y de un gasto exorbitante de energía llevando a cabo un mantenimiento constante y periódico. He aquí algunas operaciones de mantenimiento que deberían realizarse periódicamente.

## Control de las juntas magnéticas

Las juntas magnéticas de las puertas de los frigoríficos y congeladores aseguran un cierre correcto y previenen fugas de temperatura. La limpieza y revisión de estos para ver si existe desgaste o deterioro, por lo menos una vez al mes, contribuye a la limitación del consumo de energía.



“

Las juntas magnéticas en buenas condiciones previenen fugas costosas y peligrosas. Recomendamos su limpieza una vez al mes

”

## Limpieza del condensador

El condensador deberá estar libre de polvo que pueda obstruir su funcionamiento. Debe tenerse en cuenta también que la última generación de frigoríficos está adaptada con elementos que impiden la acumulación de polvo\*.

## Desescarche del evaporador

Las capas de hielo, causadas por la humedad y el vapor de los alimentos, obstaculizan el funcionamiento normal e incrementan el consumo de energía. La eliminación de la escarcha es una tarea fácil si el frigorífico está equipado con sistema automático de desescarche. La última generación de frigoríficos llevan a cabo esta operación solamente cuando es necesario, reduciendo así los costes energéticos\*\*.

## Un mantenimiento de forma regular le ayuda a ahorrar

Para asegurar la máxima eficacia del frigorífico, y por tanto incrementar el ahorro en el consumo energético (ver tabla) y evitar gastos imprevistos, es mejor confiar en un servicio periódico de mantenimiento. La frecuencia depende del sitio donde el frigorífico esté ubicado. Es importante hacer uso de los centros de asistencia técnica autorizados por el fabricante y utilizar solamente piezas de recambio originales. En ambientes como panaderías, confiterías y pizzerías (por la presencia de harina) o en restaurantes de comida rápida, charcuterías y puestos de comida (donde el aire está saturado de grasa) es necesario repetir esta operación más a menudo. Recomendamos el mantenimiento de los armarios profesionales cada 4 ó 6 meses.

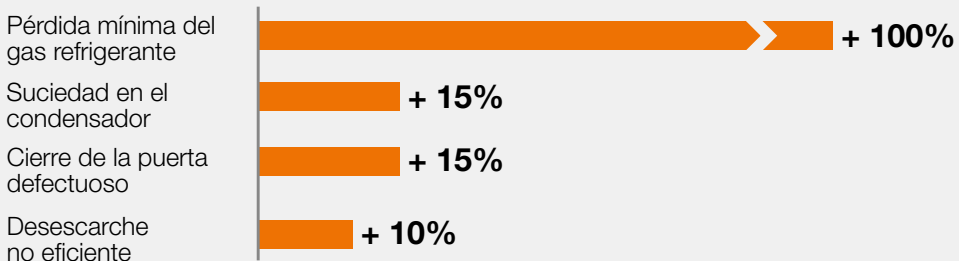


Un mantenimiento regular le permite ahorrar



\* Dispositivo en los nuevos frigoríficos ecostore de Electrolux Professional. No necesitan ninguna limpieza del condensador. \*\* Dispositivo en los nuevos frigoríficos ecostore de Electrolux Professional.

## Relación entre problemas técnicos e incremento en consumo





**Electrolux Professional SA**

C/ Albacete, 3 Planta 10

28027 Madrid

Tel. +34 91 747 54 00

foodservice@electrolux.es

www.electrolux.es/foodservice

Share more of our thinking at [www.electrolux.com/professional](http://www.electrolux.com/professional)