

# Ambientadores a precio de perfume

Ambientadores eléctricos y a pilas

**TENER UN AMBIENTADOR ELÉCTRICO EN CASA FUNCIONANDO DÍA Y NOCHE PUEDE SER UN LUJO: LA MITAD DE ELLOS COSTARÍAN MÁS DE 70 EUROS AL AÑO**

Los sistemas para conseguir que una estancia huela bien son variadas: velas aromáticas, inciensos, sprays... Uno de los métodos más novedosos y, que por su sencillez más se ha extendido, son los ambientadores eléctricos, que mediante una pequeña resistencia eléctrica que se calienta hace evaporar un líquido. Los ambientadores a pilas no cuentan con una resistencia, sino que es un sistema mecánico el que actúa sobre la botella con líquido como lo haría un dedo al presionar un spray.

Para comprobar su eficacia, se han analizado en el laboratorio cuatro ambientadores eléctricos y tres a pilas, que cuestan desde los 4,30 euros de Brise Soplo a los 8,54 euros de Air Wick Fresh Matic Lavanda, pero el precio del aparato con el primer recambio poco indica sobre el coste que supone a la larga aromatizar un hogar. Por ello, también se tuvo en cuenta la duración y precio de los recambios para averiguar cuánto cuestan realmente si se usan a plena potencia (no se incluyó el precio de la electricidad o de las pilas por las múltiples opciones que tiene el usuario: salinas, alcalinas, recargables...). Los más caros son Oust Frescor Verde (mantenerlo un año encendido cuesta 86,30 euros), seguido de Brise Vainilla y Magnolia (85,90 euros/año), Ambi Pur Puréese (84 euros/año) y Air Wick Fresh Matic Lavanda (73,70 euros/año). Son caros porque ninguno de ellos dura más de tres semanas. El más

a

## ¿CUÁNTO DURAN?

Los siete ambientadores analizados difieren de modo notable en su duración. Para poder compararlos de forma homogénea, se probaron a la máxima potencia durante dos semanas seguidas para, a partir del gasto de perfume de cada uno, extrapolar el número de días que estarían funcionando hasta agotar su contenido. Brise Soplo es, con diferencia, el que más dura: llega a los 141 días gracias a un líquido de evaporación lenta que alarga su duración. Ambi Pur eléctrico Elegance, con 32 días, es el segundo mejor. Los dos Air Wick duran tres semanas y los que menos duran son Brise eléctrico (16 días), Oust eléctrico (17 días) y Ambi Pur Puresse a pilas (18 días). Los dos que menos duran son los más baratos en su etiquetado sobre este asunto: Oust eléctrico es el único que no informa de su duración (si bien tampoco está obligado a ello) y Brise se limita a un lacónico "semanas de frescor", que la prueba práctica ha confirmado: son dos a máxima potencia. El resto de etiquetados son más precisos, pero cada uno ofrece un modo diferente de medir su duración (hacen referencia a diferentes posiciones de aroma o a un número de horas al día encendidos) por lo que dificultan al consumidor conocer cuál es el que aromatiza durante más tiempo.

barato es, con diferencia Brise Soplo Pétalos exóticos, que sale a 10,60 euros/año (sobre todo por su extraordinaria duración: 141 días), seguido de Ambi Pur Elegance (41,20 euros/año) y Air Wick Air Bouquet (64 euros/año).

Como los siete ambientadores analizados son seguros y ofrecen una buena calidad, la mejor relación calidad-precio (dejando al margen criterios subjetivos como los gustos personales), es Brise Soplo Pétalos exóticos, el más barato.

Los siete incorporan los marcados y etiquetados a los que obliga la norma. Incluso los que funcionan a pilas, incluyen la necesaria información sobre el uso de pilas recargables. Además, todos los ambientadores reconocieron en sus etiquetados las sustancias alergénicas que el laboratorio detectó. Era previsible encontrar estos alérgenos, porque es conocido que varias sustancias aromáticas pueden provocar alergias.

El consumo eléctrico de estos aparatos es poco relevante, pero como van a estar tanto tiempo conectados, conviene que sea el menor posible.

## MARCA

### Denominación

### Sistema funcionamiento

### Precio (euros/equipo más recambio)

### Precio (euros/recambio)

### Precio (euros al año)<sup>1</sup>

### Duración (según etiquetado)

### Etiquetado

### Duración real <sup>2</sup>

### (total días estimados)

### Potencia (W)

### Presencia de sustancias nocivas para la salud <sup>3</sup>

### Presencia de alérgenos no declarados

### Seguridad

#### Inflamabilidad líquido

#### Ensayo de caídas

#### Resistencia al impacto

#### Resistencia al fuego

#### Choque dieléctrico

#### Cierre compartimento pilas

Se midió su consumo cada media hora durante todo un día: Ambi Pur Puresse, a pilas, sólo necesita 0,1 vatios para funcionar, seguido de Airwick rosas blancas, eléctrico, con 0,5 vatios. Oust frescor verde, eléctrico, con 2,4 vatios y Airwick fresh matic lavanda, con 3,2 vatios, a pilas, son los que más gastan.

## El aire que respiramos

En varias ocasiones se ha puesto en tela de juicio el uso de ambientadores y otros productos aromáticos en el hogar, ante la posibilidad de que expulsen sustancias tóxicas volátiles. Si bien está en estudio, actualmente ni España ni Europa cuentan con una legislación que regule los niveles máximos permitidos para estos compuestos orgánicos volátiles tóxicos en ambientes cerrados (como por ejemplo una habitación). Eso sí, la Comisión Europea y la Organización Mundial de la Salud han establecido valores-guía de exposición saludable para la mayoría de estas sustancias. Por ello, el laboratorio hizo especial hincapié en la prueba analítica que descubre y cuantifica las sustancias volátiles.

| BRISE SOPLO                | AMBI PUR   | AIR WICK   | BRISE                      | OUST                 | AIR WICK                            | AMBI PUR              |
|----------------------------|--|--|----------------------------|----------------------|-------------------------------------|-----------------------|
| <b>Pétalos exóticos</b>    | <b>Elegance</b>  | <b>White Bouquet</b>   | <b>Vainilla y Magnolia</b> | <b>Frescor Verde</b> | <b>Fresh Matic Lavanda</b>          | <b>Puresse</b>        |
| Pilas                      | Eléctrico  | Eléctrico  | Eléctrico                  | Eléctrico            | Pilas                               | Pilas                 |
| 4,30                       | 5,64   | 5,82   | 5,65                       | 5,65                 | 8,54                                | 7                     |
| 3,94                       | 3,42   | 3,53   | 3,68                       | 3,94                 | 3,98                                | 4                     |
| 10,60                      | 41,20  | 63,60  | 85,90                      | 86,30                | 73,70                               | 84                    |
| 56 días en la posición nº2 | 75 días si se utiliza durante 12 h al día en la posición nº2 | 75 días si se utiliza durante 12 h al día en la posición nº1 | Semanas de frescor         | No indica            | 60 días en intervalos de 36 minutos | 2.900 pulverizaciones |
| Correcto                   | Correcto   | Correcto   | Correcto                   | Correcto             | Correcto                            | Correcto              |
| 141                        | 32   | 21   | 16                         | 17                   | 21                                  | 18                    |
| 1,7                        | 1,5  | 0,5  | 2                          | 2,4                  | 3,2                                 | 0,1                   |
| No detectado               | No detectado   | No detectado   | No detectado               | No detectado         | No detectado                        | No detectado          |
| No detectado               | No detectado   | No detectado   | No detectado               | No detectado         | No detectado                        | No detectado          |
| Satisfactorio              | Satisfactorio  | Satisfactorio  | Satisfactorio              | Satisfactorio        | Satisfactorio                       | Satisfactorio         |
| Satisfactorio              | Satisfactorio  | Satisfactorio  | Satisfactorio              | Satisfactorio        | Satisfactorio                       | Satisfactorio         |
| Satisfactorio              | Satisfactorio  | Satisfactorio  | Satisfactorio              | Satisfactorio        | Satisfactorio                       | Satisfactorio         |
| Satisfactorio              | Satisfactorio  | Satisfactorio  | Satisfactorio              | Satisfactorio        | Satisfactorio                       | Satisfactorio         |
| Satisfactorio              | Satisfactorio  | Satisfactorio  | Satisfactorio              | Satisfactorio        | Satisfactorio                       | Satisfactorio         |
| Satisfactorio              | -  | -  | -                          | -                    | Satisfactorio                       | Satisfactorio         |

(1) **Precio (euros al año):** Coste total de utilizar un ambientador más los recambios necesarios durante un año (2) **Duración:** Prueba realizada a la máxima capacidad de sus dispositivos. (3) **Sustancias nocivas para la salud:** Buscamos la presencia de MTBE, MEK, MIBK, acetato de etilo, isobutanol, benceno, butanol, tolueno, acetato de butilo, etilbenceno, xilenos y butoxietanol. Todos ellos compuestos orgánicos volátiles, que en función de la concentración en la que se encuentren en el aire pueden llegar a alterar el estado de comfort en la habitación o incluso en cantidades más elevadas pueden convertirse en tóxicos o incluso cancerígenos para las personas que los inhalen.

tiles que emiten estos aparatos y que el consumidor acabará respirando.

Se simuló el uso habitual de estos productos, poniendo cada ambientador en el centro de una sala cerrada de 25,5m<sup>3</sup> en la que es posible controlar las condiciones de humedad y temperatura, y que cuenta con un sistema de climatización autónomo que controla la entrada y salida de aire. Dentro de la sala se situaron tres tubos que aspiran los compuestos orgánicos volátiles y los llevan hasta tres bombas de captación: una específica para el formaldehído, otra para los ftalatos y una tercera para los compuestos orgánicos en general. Antes de cada prueba se detuvo durante treinta minutos el sistema de climatización para que la sala quedase aislada del exterior. Se aspiró y analizó ese aire todavía sin aromatizar para averiguar qué compuestos estaban previamente y cuáles fueron originados por los ambientadores. Tras ello, cada ambientador se dejó funcionando durante dos horas y treinta minutos a potencia media. Durante la última media hora los extractores aspiraron el aire ya

perfumado que contenía los diferentes compuestos químicos que hubieran sido inhalados por una persona presente en la habitación. Tras cada prueba el aire de la habitación se renovó para poder repetir el ensayo.

Los análisis detectaron un gran número de compuestos orgánicos volátiles que se corresponden a la fragancia y, en menor medida, a sustancias disolventes, gelificantes y, en el caso de los aerosoles, contenidos provenientes del gas de propulsión. También se buscaron sustancias tóxicas, como tolueno, benceno, formaldehído, xileno o ftalatos entre otras muchas, con resultados negativos en todos los casos. Por tanto, se puede aseverar que los siete ambientadores son seguros y no emiten ningún componente peligroso para la salud.

### No hay riesgo de inflamación

Muchos consumidores prefieren no dejar los ambientadores eléctricos permanentemente encendidos por si pudieran sufrir un cortocircuito que provocase un incendio. Por eso las

**SU CALIDAD ES BUENA Y NO SUPONEN RIESGO PARA LA SALUD**

pruebas de seguridad a las que los sometió el laboratorio fueron exhaustivas. El punto de inflamación indica la temperatura máxima a la que los líquidos de los ambientadores arden y sólo tiene sentido en los ambientadores eléctricos porque los que funcionan a pilas no corren este riesgo (salvo que funcionen también con un líquido, y no un aerosol, como Brise Soplo). Se mide introduciendo el líquido de los ambientadores en una copa de ensayo herméticamente cerrada que se calienta progresivamente a la vez que se agita el líquido para asegurar que el calor se reparte uniformemente. Una resistencia dentro del líquido actúa como punto de ignición y si la concentración de compuestos volátiles acumulados en el interior de la copa es suficiente para provocar la inflamación, una sonda indica a qué temperatura se ha producido ésta. Como la ignición se produjo a temperaturas muy altas (desde los 77,5°C de Oust

hasta los 105,5 °C de Ambi Pur Elegance) los ambientadores demostraron que son seguros.

### Pruebas de resistencia

Los ambientadores que pesaban menos de 250 gramos (todos menos Air Wick Fresh Matic y Ambi Pur Puresse) se sometieron a 50 caídas desde medio metro de altura sobre una superficie lisa y rígida de acero en un barril de volteo. Los otros dos se sometieron a 100 caídas. Ninguna muestra sufrió daños que comprometieran a la seguridad. Otra ensayo fue el de la resistencia al impacto, que comprueba si soportan tres golpes de 0,5 julios en cada parte más débil del aparato. Tampoco sufrieron desperfectos reseñables.

A los ambientadores eléctricos se les hizo un ensayo para comprobar si durante un funcionamiento anormal que caliente el equipo

## UNO A UNO, 7 AMBIENTADORES ELECTRICOS Y A PILAS



**BRISE SOPLO PÉTALOS EXÓTICOS**

**Aparato y un recambio:** 4,30 euros.

**Recambio:** 3,94 euros.  
Precio de usarlo un año: 10,60 euros, el más barato.

➔ **La mejor relación calidad-precio.**

**A pilas.** El de mayor vida útil (141 días).



**AMBI PUR ELEGANCE**

**Aparato y un recambio:** 5,64 euros.

**Recambio:** 3,42 euros.  
Precio de usarlo un año: 41,20 euros.

● **Otra opción interesante.**

La mejor relación calidad-precio entre los eléctricos.  
**El Ambientador eléctrico** que más dura (32 días).



**AIR WICK WHITE BOUQUET**

**Aparato y un recambio:** 5,82 euros.

**Recambio:** 3,53 euros.  
Precio de usarlo un año: 63,60 euros

**Eléctrico.** De los que menos consumen (0,5 W).



**BRISE VAINILLA Y MAGNOLIA**

**Aparato y un recambio:** 5,65 euros.

**Recambio:** 3,68 euros.  
Precio de usarlo un año: 85,90 euros

**Eléctrico.** El que menos dura (16 días).

(como, por ejemplo, un cortocircuito), una presión externa (como la que puede ejercer una silla que caiga sobre el ambientador) puede dañarlo. Se hizo con una bola de acero de 5 milímetros de diámetro que ejerce una presión de 2 kg sobre el ambientador cuando éste se encuentra a 75°C y a 125°C. Si la bola deja una huella superior a 2 milímetros de profundidad suspenden, pero todos aprobaron. Otro test riguroso es el del hilo incandescente, que establece que las diferentes partes del ambientador (especialmente las que transportan corriente) deben soportar un mínimo de 550°C sin incendiarse o que, en el caso de que se produzca la ignición, se extinga por sí sola en menos de treinta segundos. No hizo falta comprobar si se apagan por sí mismos, porque ninguno llegó a coger fuego a pesar de la altísima temperatura. ◀

- ✗ Se han analizado en el laboratorio cuatro ambientadores eléctricos y tres a pilas. Utilizarlos a máxima potencia durante un año cuesta (precio del equipo inicial, más los recambios necesarios) desde los 86,30 euros de Oust Frescor Verde hasta los 10,60 euros de Brise Soplo Pétalos exóticos.
- ✗ El ambientador que más dura es Brise Soplo, que llega a los 141 días y en los que más a menudo hay que sustituir el recambio son Ambi Pur Puresse a pilas (18 días), Oust eléctrico frescor verde (17 días) y Brise eléctrico Vainilla y Magnolia (16 días). Si se utilizan con una intensidad menor, evidentemente, su duración se alargará.
- ✗ Sus marcados y etiquetados son correctos, y los siete son seguros tal y como han demostrado las numerosas pruebas de seguridad: no hay peligro de que ardan por una inadecuada utilización. Además, ninguno desprende compuestos tóxicos ni cancerígenos.
- ✗ Consumen muy poca electricidad, pero con notables diferencias: los eléctricos, desde los 2,4 vatios de Oust hasta los 0,5 vatios de Air Wick White Bouquet, y los que funcionan a pilas, desde los 3,2 vatios de Air Wick Fresh Matic Lavanda a los 0,1 vatios de Ambi Pur Puresse.
- ✗ La mejor relación calidad-precio es el ambientador Brise Soplo eléctrico Pétalos exóticos, el más barato tras un año de uso; 10,60 euros. También es el equipo que más días dura (más de cuatro meses y medio).



**OUST  
FRESCOR  
VERDE**

**Aparato y un recambio:**  
5,64 euros.

**Recambio:** 3,94 euros.  
Precio de usarlo un año:  
86,30 euros, el más caro.

**Eléctrico.** De los que menos dura (17 días).



**AIR WICK  
FRESH  
MATIC  
LAVANDA**

**Aparato y un recambio:**  
8,54 euros.

**Recambio:** 3,98 euros.  
Precio de usarlo un año:  
73,70 euros.

**A pilas.** De los más grandes. El ambientador que más electricidad consume.



**AMBI PUR  
PURESSE**

**Aparato y un recambio:**  
7 euros.

**Recambio:** 7 euros.  
Precio de usarlo un año:  
84 euros.

**A pilas.** De los más grandes y de los que menos dura (18 días). El ambientador que menos consume (0,1 W).

