

Palabras claves	X1	Viviendas	Y2	Dispositivo	Z4	Electricidad	F27	electrical machinery
-----------------	----	-----------	----	-------------	----	--------------	-----	----------------------

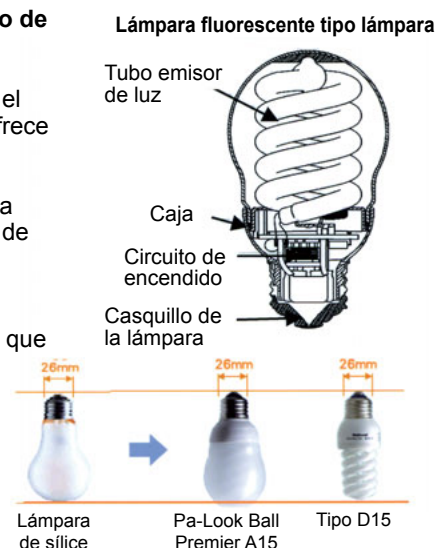
Panasonic Corporation Lighting Company

## Lámpara Fluorescente tipo Lámpara

### Características

- Ahorro de energía: Reducción de aproximadamente el 80% del costo de la electricidad con un consumo de 10W**  
 Con el arrollado compacto en espiral del tubo emisor de luz largo y fino basado en la tecnología exclusiva de procesamiento en espiral, se logró el ahorro de energía con la lámpara de 10W de consumo energético que ofrece una luminosidad equivalente a la lámpara incandescente de 60W (54W)
  - Vida útil de 10.000 horas**  
 Se logró una vida útil de 10.000 horas mediante el desarrollo de la bobina cuádruple que permite aplicar una mayor cantidad de sustancia emisora de electrones (emisor) que determina la vida útil.
  - Características que soporta 30.000 encendidos**  
 Con el reemplazo del sistema PTC por el temporizador del control de precalentamiento en el arranque del encendido, se logró una durabilidad que soporta 30.000 encendidos de corto tiempo de 10s ON/10s OFF que se consideraba como inapropiado.
- ◆ **Lámparas compactas**

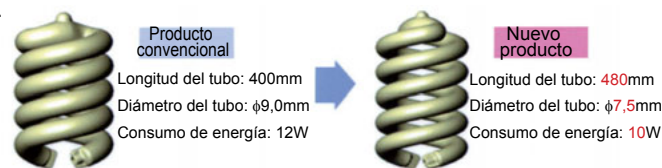
Lámpara de sílice	Lámpara Pa-Look Premier – A15	Lámpara Pa-Look Premier – D15
Largo 98mm	Largo 110mm	Largo 104mm
DE 55mm	DE 55mm	DE 40mm



### Descripción o principios

- Tecnología de ahorro de energía y tamaño compacto**  
 Con el desarrollo de la tecnología del curvado en espiral, se logró la alta eficiencia sin cambiar de tamaño mediante la inclusión del tubo emisor de luz fino y largo dentro del mismo volumen.

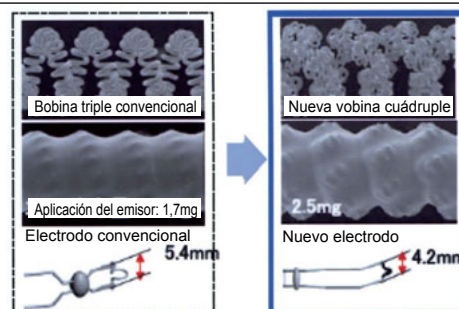
[Parámetros de alta eficiencia y tamaño compacto]  
 Longitud del tubo emisor = Cuanto más largo mayor eficiencia  
 Diámetro del tubo emisor = Cuanto más fino es posible reducir el tamaño  
 Separación = Al estrecharse se dificulta la emisión de la luz del interior



Consumo de energía: 12W del producto convencional → Ahorro de energía de aproximadamente el 17% con la lámpara Pa-Look Premier de 10W.

- Tecnología de larga vida útil**  
 Con la bobina del filamento del electrodo cuádruple se amplía el volumen (aumento del volumen de aplicación) para sostener la sustancia emisora de electrones (emisor) que sirve para prolongar la vida útil de la lámpara, reduciendo el diámetro del tubo emisor de luz.

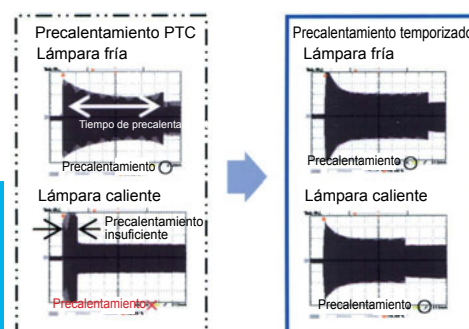
[Parámetros de larga vida útil y tamaño compacto]  
 Volumen de aplicación del emisor = Cuanto mayor es el volumen de aplicación es más larga la vida útil  
 Ancho de los electrodos = Cuanto más estrecho se reduce el tamaño



Vida útil: 6.000h del producto convencional → Vida útil de la lámpara Pa-Look Premier aproximadamente 1,7 veces más larga que se extiende a 10.000 horas.

- Tecnología para mejorar las características del encendido**  
 En el caso de no tener el filamento (precalentamiento), el emisor se dispersa notablemente durante el arranque del encendido. Precalentamiento insuficiente → Aumento del consumo del emisor → Reduce la vida útil según las veces de encendido. Las características del encendido mejoraron con el uso del método de precalentamiento temporizado.

[Sistema de precalentamiento]  
 Sistema de precalentamiento PTC = Es alta la dependencia de la temperatura y el precalentamiento es insuficiente cuando la temperatura de la lámpara es alta. No se presta para el encendido y apagado de corto tiempo cuando no se haya enfriado totalmente la lámpara.  
 Precalentamiento temporizado = Es baja la dependencia de la temperatura, se asegura el precalentamiento aun cuando la temperatura de la lámpara es alta y no varía la vida útil por el encendido y apagado de corto tiempo.



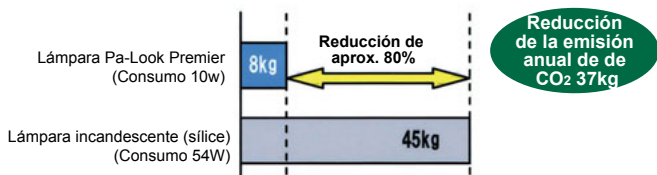
Características de encendido: 20.000 veces (10s ON/170s OFF) en el producto convencional → 30.000 veces en la lámpara Pa-Look Premier (10s ON/10s OFF).

**Efectos del ahorro de energía y notas especiales**

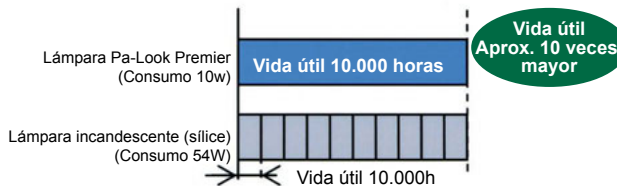
◆ **Efectos del ahorro de energía ~ Comparación con las lámparas de 60W (54W)**

**Comparación de la emisión de CO<sub>2</sub>**

~ Cálculo basado en el uso de 6 horas diarias por 365 días ~

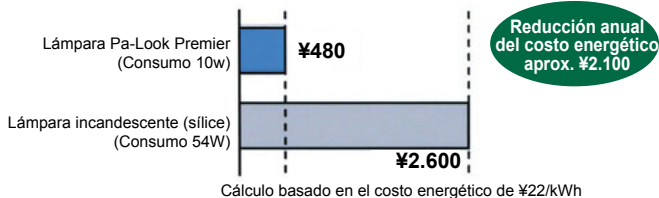


**Comparación de la vida útil de régimen**

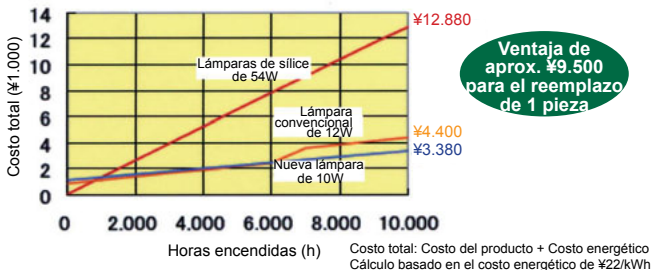


**Comparación del costo de la electricidad**

~ En el caso de utilizarse 6 horas diarias durante 365 días ~



**Comparación del costo total ~ Comparación con 10,000 horas ~**



**Reducción de CO<sub>2</sub>**

~ 1 reemplazo de todas las familias de Japón (4.906 familias) por año ~

En 1 año, se obtienen los siguientes efectos.

**Reducción de energía: Aprox. 47kWh**

**Reducción del costo energético:**

**Aprox. ¥104.000.000.000**

**Reducción de CO<sub>2</sub>: Aprox. 1.840.000t**

Calculado sobre la base del encendido durante 6 horas diarias, con una emisión de CO<sub>2</sub> de 0,38kg/kWh

◆ **Datos de premios recibidos**

- **Premio: "Premio del Presidente" del 17° Gran Premio al Ahorro de Energía**

Objeto: Lámpara fluorescente tipo lámpara "Lámpara Pa-Look Premier"  
Auspiciado por: Ministerio de Economía e Industria, Secretaría de Recursos Energéticos, Centro de Ahorro de energía.

- **Premio: "Premio a la Tecnología Industrial" del 58° Premio Asociación de Investigación Industrial de Osaka**

Objeto: Lámpara fluorescente tipo lámpara "Desarrollo de la lámpara fluorescente tipo lámpara de ahorro de energía y larga vida útil"  
Auspiciado por: Asociación de Investigación Industrial de Osaka

- **Premio: Premio Excelencia Nikkei 2007 al Producto y Servicio Excelente**

Objeto: Lámpara fluorescente tipo lámpara "Lámpara Pa-Look Premier"  
Auspiciado por: Diario Nippon Keizai Shinbunsha

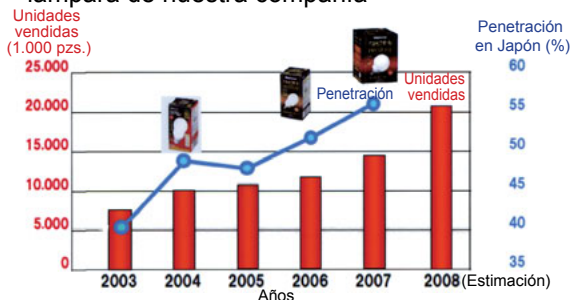
- **Premio: 56° Premio Estímulo a la Electricidad y la Ciencia**

Objeto: Lámpara fluorescente tipo lámpara "Desarrollo de la lámpara fluorescente tipo lámpara de ahorro de energía y larga vida útil"  
Auspiciado por: Asociación de Estímulo a la Electricidad, Ciencia y Tecnología

**Antecedentes o programa de introducción**

**Japón**

Evolución de la cantidad de ventas en Japón y penetración de las lámparas fluorescentes del tipo lámpara de nuestra compañía



**2004**  
Se desarrolló la tecnología de procesamiento en espiral y se puso en venta el Pa-Look Ball Spiral



**2006**  
Se desarrolló el tubo emisor de luz espiral de alta eficiencia y se puso en venta el Pa-Look Ball Premier A15



**2007**  
Se ampliaron los tipos de la serie Premier y se puso en venta el D15, G15, boquilla E17, D15, D10



**Exterior**

En el futuro se procurará la ampliación del mercado a través de la campaña en el extranjero, promoviendo la tecnología del ahorro de energía y larga vida útil basada en la tecnología de procesamiento en espiral, la bobina cuadruple, etc.

**Contacto: Panasonic Corporation Lighting Company**

Overseas Business Group, Naoki Doi

Tel +81-72-682-8643 Fax +81-72-682-8670

e-mail : doi.naoki@jp.panasonic.com