



# **Cartucho de tóner monocromo genuino Brother Método de prueba para determinar el rendimiento en páginas de los cartuchos de tóner para impresoras láser monocromo según la norma ISO/IEC19752**

## **Índice**

- 1. Introducción**
- 2. La norma ISO/IEC en términos generales**
- 3. Norma de rendimiento en páginas ISO/IEC19752**

## 1. Introducción

Muchos clientes comparan el rendimiento en páginas al comprar una impresora o equipo multifunción.

La finalidad de este documento es explicar a los clientes el método de prueba empleado en los cartuchos de tóner para impresoras monocromo genuinos Brother en función de la norma **ISO/IEC19752**.

Los rendimientos en páginas indicados en los nuevos cartuchos de tóner para impresoras monocromo genuinos Brother adoptarán la norma **ISO/IEC19752**, a menos que se indique lo contrario.

El método de prueba para determinar el rendimiento en páginas indicado en función de la norma **ISO/IEC19752** es un método que ya emplean muchos fabricantes de impresoras para calcular la duración de las páginas. Se puede considerar un método fiable para comparar el número de páginas producido por los cartuchos de tóner Brother sometidos a prueba con los resultados indicados.

Antes de adoptar la norma **ISO/IEC19752**, cada empresa utilizaba sus propios métodos para calcular el rendimiento en páginas para un cartucho determinado, lo que dificultaba la comparación de los distintos resultados.

Algunos cartuchos de tóner para impresoras monocromas de terceros vendidas como "compatibles" o "para ser usadas con" equipos Brother no aplican la norma **ISO/IEC19752** para determinar el rendimiento en páginas que anuncian. En tales casos, no debe asumir que estos cartuchos le proporcionarán los mismos resultados de los cartuchos de tóner genuinos Brother.

Para obtener más información sobre los genuinos cartuchos de tóner para impresoras monocromas Brother, visite nuestro sitio web:

<http://www.brother.com/original/index.html>

\* El resultado en páginas es un valor de referencia calculado por Brother en función de las normas descritas en este documento. Los resultados que obtenga pueden variar en función del entorno y los ajustes empleados en el momento de la impresión (modo de impresión, versión del software instalado en el ordenador, temperatura ambiente, humedad, etc.). Por consiguiente, le sugerimos que utilice el rendimiento en páginas indicado por Brother como información de referencia al seleccionar una impresora o equipo multifunción Brother.

## 2. La norma ISO/IEC en términos generales

ISO son las siglas de "International Organization for Standardization" (Organización Internacional para la Normalización), u organismo privado sin ánimo de lucro encargado de promover el desarrollo de normas internacionales de fabricación, comercio y comunicación

para todas las ramas industriales a excepción de la eléctrica y la electrónica.

La ISO es una red de institutos de normas nacionales de más de 150 países con sede en Ginebra, Suiza.

IEC son las siglas de "International Electrotechnical Commission" (Comisión Electrotécnica Internacional), que promueve el desarrollo de normas en los sectores eléctrico y electrónico. Para categorías relacionadas con ISO e IEC se creó ISO/IEC JTC1 (Joint Technology Committee). Las normas para calcular el rendimiento en páginas las estableció el organismo ISO/IEC JTC1, por lo que empiezan con el prefijo "ISO/IEC" seguidas de un número único asignado. Al elaborar una norma ISO/IEC, representantes de los organismos de normalización de cada país discuten la norma propuesta y la aprueban mediante un número de votos.

Esto quiere decir que la norma **ISO/IEC19752** no fue establecida únicamente por los fabricantes.

Para obtener más información sobre la normativa ISO/IEC, visite el siguiente sitio web:

[http:// www.iso.org/](http://www.iso.org/)

### **3. Norma de rendimiento en páginas ISO/IEC19752**

La norma **ISO/IEC19752** regula los siguientes tres elementos:

- i. Método y condiciones de prueba**
- ii. Diseño estándar utilizado en las pruebas**
- iii. Método para calcular el rendimiento en páginas declarado a partir de los resultados de la prueba**

#### **i. Método y condiciones de prueba:**

- Número de impresoras y cartuchos por prueba:  
Se someten a prueba al menos tres (3) impresoras (o equipos multifunción) y al menos nueve (9) cartuchos.
- Entorno de prueba:  
Temperatura:  $23^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$  ( $73^{\circ}\text{F} \pm 4^{\circ}\text{F}$ ) / Humedad:  $50\% \pm 10\%$
- Modo de impresión:  
Impresión continua del diseño de prueba estándar que se muestra más adelante
- Criterio de cambio de los cartuchos de tóner:  
Para los productos Brother, el cartucho se cambia cuando aparece el mensaje "Fin vida tóner".

Cuando en el producto aparece el mensaje "Fin vida tóner" todavía queda algo de tinta en el cartucho, pero sólo para proporcionar al cliente una calidad de impresión satisfactoria hasta que sustituya el cartucho.

**ii. Diseño estándar utilizado en las pruebas:**

La norma **ISO/IEC19752** utiliza el diseño de prueba estándar de la Figura 1.



Figura 1 Diseño estándar de la norma **ISO/IEC19752**

**iii. Método de prueba para calcular el rendimiento en páginas declarado a partir de los resultados de la prueba:**

A partir de análisis estadísticos y de los resultados de las pruebas en función del método y las condiciones indicados anteriormente, calculamos el rendimiento en páginas mínimo con un valor estimado del límite inferior del nivel de confianza del 90% y un valor no superior al declarado como rendimiento en páginas.