



Anti-Virus Comparative

Prueba de rendimiento

Impacto de los programas antivirus en el
rendimiento del sistema

Fecha: Octubre de 2008

Última revisión: 18 de noviembre de 2008

Translated into Spanish by a third party

Sitio Web: <http://www.av-comparatives.org>

1. Introducción

Muchos lectores de AV-Comparatives le han solicitado en el pasado que realizara una prueba con el objetivo de evaluar el impacto de los programas antivirus en el rendimiento del sistema. Hasta este momento habíamos rechazado el pedido porque, según nuestra opinión, existen demasiadas circunstancias que pueden afectar el rendimiento del sistema, por lo tanto es imposible encontrar una medición objetiva que se pueda aplicar en forma generalizada.

Aún así, AV-Comparatives pensó de qué forma se podría llevar a cabo una prueba semejante y finalmente accedió a realizarla creando, usando, modificando y/o mejorando los métodos o *scripts* de prueba ya existentes. Sin embargo, al mismo tiempo queremos dejar en claro que los resultados de este informe sólo pretenden brindar una noción general del impacto en el rendimiento del sistema que generan los diversos productos antivirus evaluados (principalmente de los componentes de exploración en tiempo real/en el acceso). Se recomienda a los usuarios que prueben el producto en sus computadoras y se formen una opinión personal basada en sus propias observaciones.

Como ocurre con todas las evaluaciones nuevas que incorporamos, los resultados deberían considerarse un enfoque preliminar. Seguiremos optimizando las metodologías para evaluar el rendimiento del sistema en el siguiente período de pruebas.

2. Productos evaluados

El presente informe se basa en la prueba realizada en agosto de 2008 (<http://www.av-comparatives.org/seiten/ergebnisse/report19.pdf>), por lo tanto los productos/versiones¹ utilizados corresponden a dicha fecha:

avast! Professional Edition 4.8
AVG Anti-Virus 8.0
AVIRA AntiVir Premium 8.1
BitDefender Antivirus 2008
eScan Anti-Virus 9.0
ESET NOD32 Anti-Virus 3.0
F-Secure Anti-Virus 2009
G DATA AntiVirusKit (AVK) 2009
Kaspersky Anti-Virus 2009
McAfee VirusScan Plus 12.1
Microsoft OneCare 2.5
Norman Antivirus & Anti-Spyware 7.1
Sophos² Endpoint Protection 7.5.1
Symantec Norton Anti-Virus 2009
TrustPort³ Antivirus Workstation 2.8
VBA32⁴ Scanner para Windows 3.12.8.2

Podrá encontrar los números exactos de las versiones en el informe al que se hace referencia en el párrafo anterior. Los productos más recientes o actualizados se usarán en la siguiente evaluación de rendimiento, correspondiente al informe del año próximo.

Tenga en cuenta que los resultados del presente informe sólo se refieren a los productos o versiones que aparecen en la lista indicada arriba y no se debe asumir que son comparables, por ejemplo, a las versiones provistas por los mismos vendedores pero como parte de un paquete de productos.

Además, recuerde que cada fabricante ofrece distintas características (y una cantidad diferente de características) en sus productos.

¹ Algunos productos ya han mejorado su rendimiento en el lapso de tiempo transcurrido – esto se muestra en el próximo informe.

² Sophos es un producto corporativo.

³ TrustPort solamente se evaluó con dos motores (AVG, Norman).

⁴ La heurística excesiva y el modo de exploración exhaustivo no fueron habilitados en VBA32.

3. Métodos de evaluación

Las pruebas se realizaron en máquinas idénticas Intel Core 2 Duo 8400 con 2GB de memoria RAM. En primer lugar se hicieron las pruebas de rendimiento en sistemas operativos Windows XP Professional con SP3 (inglés) completamente limpios y luego se repitieron con la aplicación antivirus instalada (en la configuración predeterminada y también en la configuración más paranoica posible).

Todos los discos rígidos se desfragmentaron antes de comenzar con las diversas pruebas, y se tomaron precauciones para minimizar cualquier otro factor que pudiera influir en las mediciones y/o comparación de los sistemas (red, temperatura, etc.).

Las pruebas se reiteraron 20 veces para obtener los resultados promedio. Por favor, no tome los porcentajes como valores absolutos, ya que en este tipo de pruebas es normal encontrar fluctuaciones (que variarán según los archivos que se usen).

Luego de incorporar los paquetes de prueba y los programas utilitarios necesarios para las pruebas de rendimiento, ejecutamos una exploración completa del sistema para que se activen los procesos optimizados incluidos en los paquetes antivirus.

Las pruebas se dividieron en dos partes:

- a) Simulamos diversas operaciones con archivos como las que ejecutaría el usuario de una computadora: copiar⁵ diferentes tipos de archivos limpios de un lugar a otro, comprimir y descomprimir⁶ archivos de Office 2003, codificar y transcodificar⁷ archivos de audio y video, etc.
- b) Exploramos el inicio y el apagado del sistema de las computadoras para ver cuál es el impacto de las aplicaciones antivirus (es decir, qué cantidad de demora se agrega). Para lograr este objetivo, hemos establecido distintas formas de medición del rendimiento:
 - i. El primer método de prueba consiste en reiniciar el sistema y medir el tiempo transcurrido desde el momento en se hace clic en el botón "reiniciar" hasta el momento en que el sistema se ha reiniciado por completo (cargando todos los procesos) y alcanza su estado de reposo.
 - ii. En el segundo método de prueba, primero se apaga la computadora. Luego se enciende y medimos el tiempo transcurrido desde que comienza a cargar el sistema operativo hasta que el programa antivirus ha terminado de cargarse y el sistema alcanza su estado de reposo.

Los valores del tiempo de arranque son los valores promedio de los dos valores promedio devueltos por los dos métodos de

⁵ Dividimos este proceso en grupos de datos de 200-300MB de diversas categorías de archivos (imágenes, películas, música, distintos documentos de MS Office 2003 [principalmente Word, Excel, Powerpoint y algunos archivos de Access], diversos documentos de MS Office 2007 [principalmente Word, Excel, Powerpoint y algunos archivos de Visio], archivos PDF, aplicaciones/ejecutables, archivos de sistema de Windows XP, archivos comprimidos, etc.), pero en esta ocasión sólo incluimos en la lista de este informe el valor medio total de los porcentajes promedio de los subgrupos. La mayoría de las nueve categorías conforman cada una el 10% del paquete de prueba; las películas sólo el 5%, mientras que los archivos PDF y los archivos comprimidos cerca del 15%, ya que creemos que los usuarios los copian con más frecuencia que, por ejemplo, a los archivos de películas. El tamaño del paquete es de alrededor de 2,5GB de datos / ~7000 archivos. Trataremos de medir con más precisión el tamaño de las distintas categorías en la próxima evaluación.

⁶ Con el programa de código abierto 7-Zip (<http://www.7-zip.org>).

⁷ Convirtiendo una gran cantidad y diversidad de archivos MP3 a WAV, MP3 a WMA, AVI a MPG y MPG a AVI.

prueba del tiempo de arranque mencionados arriba. Es probable que para la próxima evaluación de rendimiento se agregue un tercer enfoque.

Se llega al valor general del impacto en el sistema sacando el valor promedio de la suma de los porcentajes de los distintos aspectos que se tuvieron en cuenta en las mediciones. Si una persona no usa algunos de esos aspectos (por ejemplo, la codificación), puede comparar los productos según los resultados individuales.

Invitamos a los lectores a que evalúen ellos mismos los productos para determinar el impacto de cada uno específicamente en su sistema (como, por ejemplo, conflictos entre aplicaciones y/o preferencias del usuario, así como distintas configuraciones del sistema que puedan arrojar resultados diferentes).

4. Comentarios y notas al margen

El componente de los programas antivirus para la exploración en el acceso/en tiempo real controla desde un segundo plano todos los archivos a los que accede el usuario, para proteger el sistema en forma continua contra amenazas de códigos maliciosos. Por ejemplo, los exploradores en el acceso exploran los archivos cuando el usuario accede a ellos, mientras que, por ejemplo, los bloqueadores de comportamiento agregan un nivel diferente de protección y controlan lo que hace el archivo cuando ya se ha ejecutado o está activo. Los servicios y procesos que están activos en segundo plano para realizar esta acción también requieren y consumen recursos del sistema.

Los productos antivirus necesitan estar activos en el corazón del sistema para protegerlo y, por ejemplo, explorar procesos que ya están activos durante el inicio del sistema con el objetivo de detectar rootkits y otros códigos maliciosos. Esos procedimientos consumen tiempo extra y generan una demora en el booteo/inicio del sistema.

La prueba de arranque del sistema es una de las pruebas más controversiales en cuanto a la medición. Es muy difícil saber con exactitud cuándo ha terminado el proceso de arranque del sistema. El hecho de que se haya cargado el Windows-Shell no significa que haya terminado el proceso de arranque. Existen muchos programas, como las aplicaciones antivirus, que pueden iniciarse en una etapa posterior de este proceso. Por lo tanto establecimos una pauta de medición para este caso en particular, donde definimos el momento en que finaliza el proceso de arranque del sistema como equivalente al momento en que todos los servicios se han iniciado y la computadora está en estado de reposo.

Si un producto emplea demasiados recursos del sistema, a los usuarios les resulta molesto y muchas veces terminan deshabilitando o desinstalando algunas características de protección esenciales (con lo que comprometen considerablemente la seguridad de su sistema) o cambian el producto por una aplicación de seguridad que sea menos "devoradora" de recursos. En consecuencia, es importante que el programa antivirus no sólo provea tasas elevadas de detección y una buena protección contra códigos maliciosos: también es importante que no perturbe el rendimiento del sistema e impaciente a los usuarios.

Según nuestra opinión, los fabricantes de programas antivirus deben suministrar un producto rápido que use en forma predeterminada una configuración de alta protección que no afecte la velocidad del sistema en forma significativa. Ciertos productos mejoran su rendimiento si se cambia la configuración a una más baja. Algunos ejemplos de productos que usan la configuración más segura en forma predeterminada son los productos de McAfee, Microsoft, ESET, Norman. También los productos de Avast, Symantec, Kaspersky, AVG y VBA32 tienen un buen equilibrio entre la configuración de protección y el rendimiento, como se puede observar al comparar los resultados de la configuración predeterminada con la de máxima protección.

Como en las computadoras lentas ciertos productos se instalan con una configuración predeterminada menos efectiva, mostramos los resultados para ambas configuraciones y le recordamos que además la configuración puede depender del hardware en que se usa la aplicación.

De todas formas, aunque este informe analiza el impacto que tienen distintos productos antivirus en el rendimiento del sistema, no siempre es el programa antivirus el factor principal responsable de un sistema lento. Existen otros factores que también influyen y, si los usuarios siguen algunas pautas simples, el rendimiento del sistema puede mejorar evidentemente. Las siguientes secciones tratan algunos de los otros factores que también entran en juego.

4.1 Varios problemas comunes que notamos en algunas computadoras de los usuarios:

- **Hardware antiguo:** Si una computadora ya funciona a paso de tortuga porque utiliza hardware de diez años de antigüedad, es probable que al instalarle un programa (antivirus) moderno quede inutilizable.
 - o Si es posible, compre una nueva computadora que cumpla con los requerimientos mínimos recomendados por el programa que desea usar.
 - o Agregar más memoria RAM (es muy económica hoy en día) no genera ningún inconveniente. Si usted usa Windows XP, debe tener una memoria RAM mínima de 2GB. Si usa Vista, debe ser al menos de 3GB.
- **Limpie el contenido de su disco rígido:**
 - o Si el disco rígido está casi lleno, el rendimiento del sistema va a sufrir las consecuencias correspondientes. Deje al menos 20% de espacio libre en el disco rígido y copie las películas y demás archivos de acceso infrecuente a otro disco (externo).
 - o Desinstale los programas innecesarios. Muchas veces, la lentitud que los usuarios advierten luego de instalar un producto antivirus se debe a otras aplicaciones de la computadora que están activas en segundo plano (es decir, debido a conflictos entre programas o al acceso a archivos pesados realizado por otros programas, donde cada acceso requiere una exploración del programa antivirus).
 - o Elimine entradas/accesos directos innecesarios de la carpeta Inicio en el menú de programas.
 - o Use (por ejemplo) los programas CCleaner⁸ y ATF Cleaner⁹ para eliminar archivos innecesarios y temporales del disco en forma regular.

⁸ <http://www.ccleaner.com>

⁹ <http://www.atribune.org>

- o Si su computadora está desorganizada por los archivos residuales y entradas de registro que fueron quedando tras la instalación y desinstalación de cientos de aplicaciones que fue probando en los últimos años, reinstale un sistema operativo limpio e instale sólo los programas que realmente necesita (al haber menos instalaciones de programas, habrá menos posibilidad de vulnerabilidades y conflictos, etc.) y use:
 - una herramienta para crear una imagen/copia de seguridad¹⁰ para asegurarse de no tener que reinstalar todo en forma manual en el futuro y
 - una caja de arena (*sandbox*)¹¹ en donde pueda evaluar programas nuevos sin instalarlos directamente en el sistema.
- **¡Desfragmente sus discos rígidos en forma regular!** Un disco rígido fragmentado puede provocar un impacto enorme en el rendimiento del sistema, así como aumentar considerablemente el tiempo necesario para bootear/iniciar el sistema.
- **Lentitud debido a una infección de código malicioso:** Pruebe algunos exploradores antivirus en línea¹² provistos por otros fabricantes de programas antivirus para comprobar desde otras fuentes si su computadora está comprometida.
- **Mantenga todos sus programas actualizados:** Usar una versión de 2003 de un programa antivirus en realidad no lo protege con tanta efectividad como lo haría la versión más nueva, incluso aunque siga siendo posible actualizar las firmas de virus. Visite el sitio <http://update.microsoft.com> regularmente y mantenga su sistema operativo actualizado instalando los parches recomendados. Cualquier programa puede tener vulnerabilidades y errores, por lo tanto mantenga actualizados todos los programas instalados en su computadora: esto no sólo lo protegerá de muchos *exploits* y vulnerabilidades, sino que también puede incorporar mejoras de otras aplicaciones.
- **Tenga paciencia:** un retraso de algunos segundos adicionales debido a la actividad de un programa antivirus no es un problema grave. Pero si incluso con las sugerencias indicadas arriba, la computadora todavía necesita un tiempo considerablemente más extenso para iniciarse, por ejemplo, después de haber instalado el programa antivirus, debe considerar probar con otro producto antivirus. (Si advierte que el sistema funciona más lento luego de haber estado usando el producto antivirus mucho tiempo, es probable que sean otros los factores causantes). No reduzca la seguridad deshabilitando características de protección esenciales sólo por la esperanza de conseguir que la computadora funcione apenas más rápido.

¹⁰ e.g. Acronis TrueImage Home (<http://www.acronis.com>)

¹¹ Por ejemplo, Sandboxie (<http://www.sandboxie.com>)

¹² Por ejemplo, puede encontrar una lista de varios exploradores antivirus en línea en http://wiki.castlecops.com/Online_antivirus_scans

- Los usuarios con experiencia también pueden tratar de hacer lo siguiente:
 - o Optimizar la configuración de booteo en la configuración del BIOS
 - o Deshabilitar servicios innecesarios, inicios del registro¹³ y unidades con MSCONFIG

Si no está seguro sobre cómo usar o aplicar las sugerencias mencionadas arriba, consulte con un amigo más experimentado o pregunte en un foro de su elección. AV-Comparatives no está en posición de brindar soporte o hacerse responsable por problemas que puedan surgir si Ud. no es capaz de aplicar las sugerencias mencionadas arriba en forma correcta.

5. Resultados de las pruebas

Los resultados específicos de las pruebas muestran el impacto en el rendimiento del sistema por parte de cada producto antivirus, comparado a los demás productos antivirus evaluados. Los datos que aparecen en el informe son sólo indicativos y no son necesariamente aplicables en todas las circunstancias, ya que hay muchos otros factores que pueden intervenir. No tome ninguno de estos valores como un número absoluto o aplicable universalmente.

Las tablas¹⁴ y los gráficos¹⁵ están ordenados según el valor promedio de la configuración máxima¹⁶ y la predeterminada. Cuanto más bajo, es mejor.

5.1 Copiado de archivos:

	Configuración predeterminada	Configuración máxima
ESET	+31%	+31%
Kaspersky	+28%	+38%
Norman	+42%	+42%
Symantec	+45%	+51%
BitDefender	+39%	+61%
GDATA	+35%	+65%
McAfee	+53%	+53%
VBA32	+39%	+74%
Microsoft	+60%	+60%
Avast	+66%	+70%
AVG	+63%	+89%
AVIRA	+52%	+140%
Sophos	+58%	+186%
eScan	+36%	+213%
TrustPort	+113%	superior a +500%
F-Secure	+161%	superior a +500%

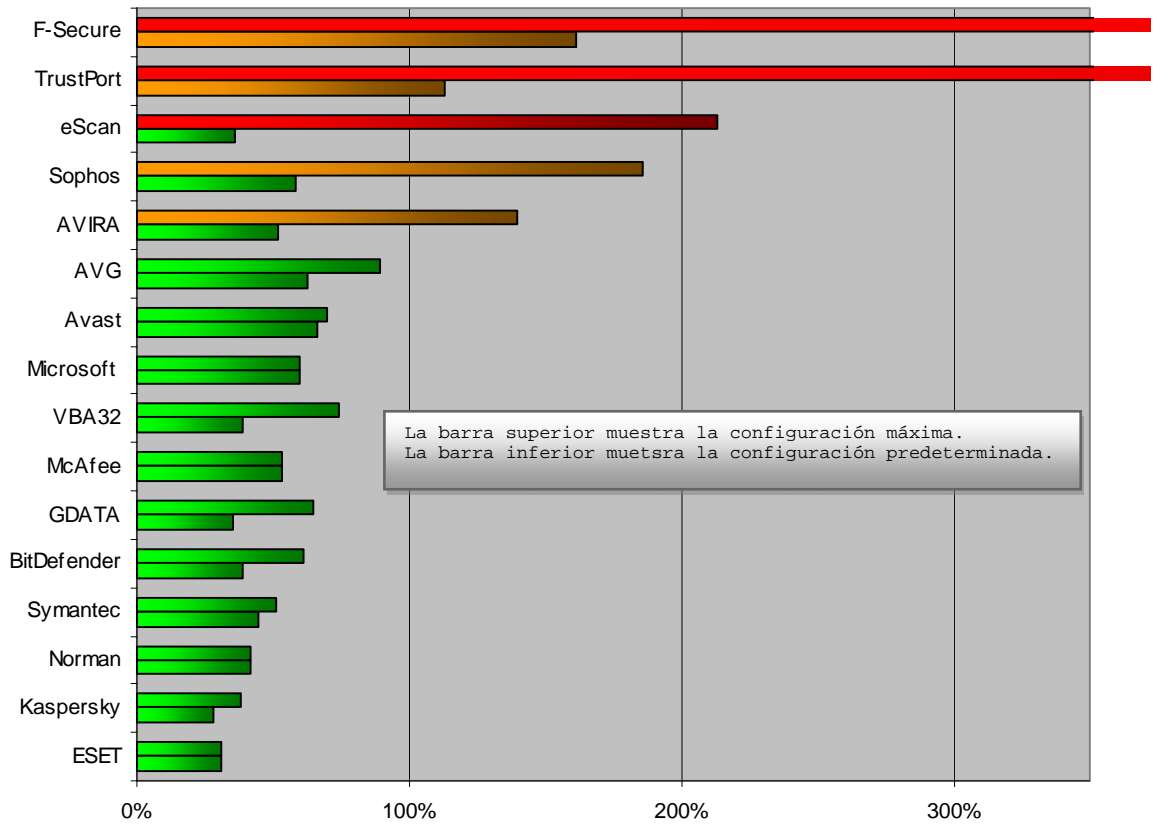
Nota: F-Secure y TrustPort usan varios motores, lo que puede ser una de las razones por la que son más lentos que los demás productos (con un motor único).

¹³ Un buen programa utilitario es Autoruns, disponible en <http://live.sysinternals.com/autoruns.exe>

¹⁴ La medición se clasifica por la demora agregada al sistema comparada al mismo sistema con la aplicación antivirus instalada; el porcentaje de demora del sistema desprotegido es de 0%. El gráfico muestra la cantidad de demora agregada. Por ejemplo, si copiar unos archivos limpios lleva 30 segundos, una demora de +100% significa que tardaría 60 segundos.

¹⁵ Los colores de las barras sólo indican lo que consideramos valores aceptables o no.

¹⁶ Porque con la configuración predeterminada puede ocurrir que el explorador antivirus ni siquiera explore los archivos usados en la prueba.

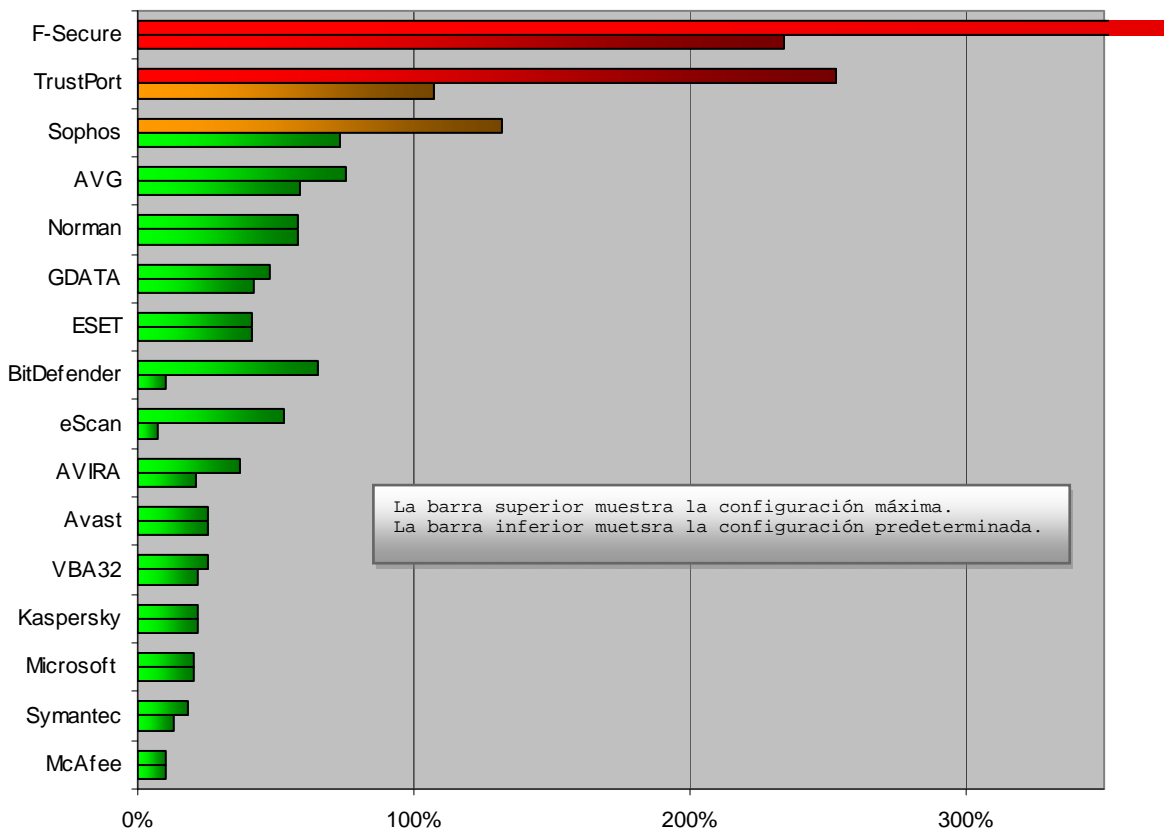


5.2 Compresión y descompresión de archivos:

Varios archivos de MS Office 2003 fueron comprimidos y descomprimidos con el programa de código abierto 7-Zip.

	Configuración predeterminada	Configuración máxima
McAfee	+10%	+10%
Symantec	+13%	+18%
Microsoft	+20%	+20%
Kaspersky	+22%	+22%
VBA32	+22%	+25%
Avast	+25%	+25%
AVIRA	+21%	+37%
eScan	+7%	+53%
BitDefender	+10%	+65%
ESET	+41%	+41%
GDATA	+42%	+48%
Norman	+58%	+58%
AVG	+59%	+75%
Sophos	+73%	+132%
TrustPort	+107%	+253%
F-Secure	+234%	superior a +500%

Nota: F-Secure y TrustPort usan varios motores, lo que puede ser una de las razones por la que son más lentos que los demás productos (con un motor único).

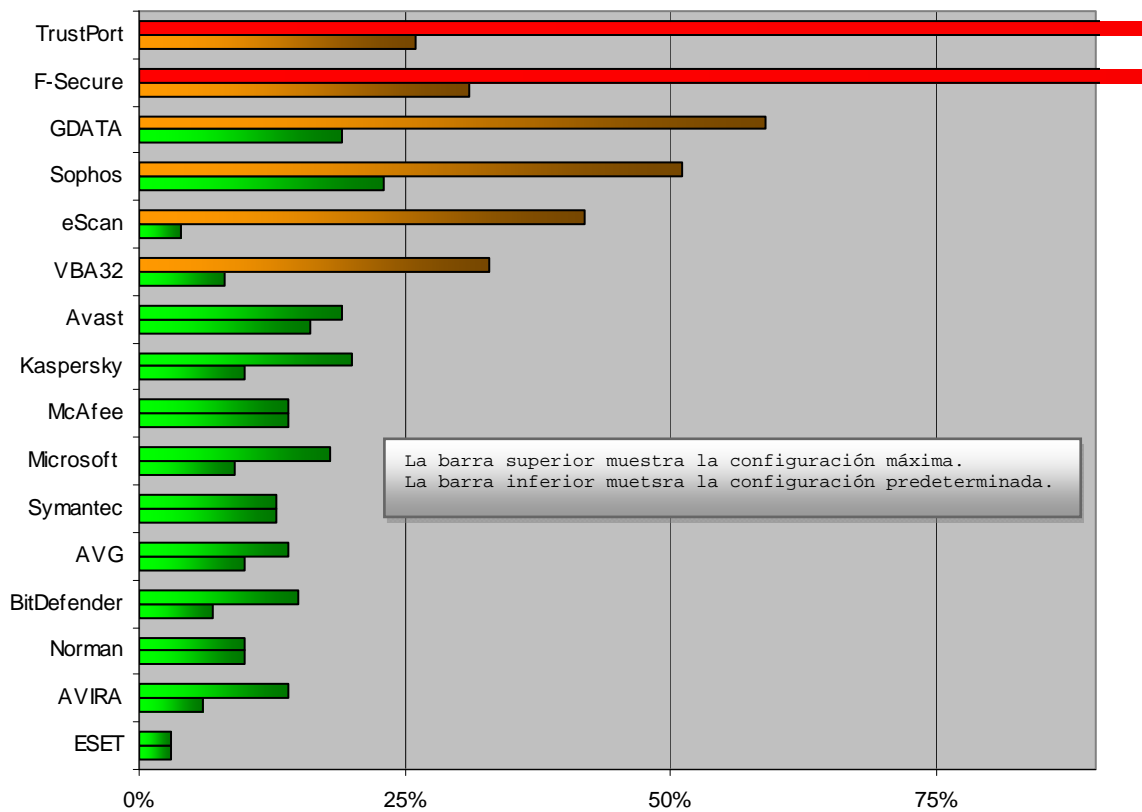


5.3 Codificación/transcodificación:

Se codificaron y transcodificaron archivos de música y video usando FFmpeg.

	Configuración predeterminada	Configuración máxima
ESET	+3%	+3%
AVIRA	+6%	+14%
Norman	+10%	+10%
BitDefender	+7%	+15%
AVG	+10%	+14%
Symantec	+13%	+13%
Microsoft	+9%	+18%
McAfee	+14%	+14%
Kaspersky	+10%	+20%
Avast	+16%	+19%
VBA32	+8%	+33%
eScan	+4%	+42%
Sophos	+23%	+51%
GDATA	+19%	+59%
TrustPort	+26%	superior a +200%
F-Secure	+31%	superior a +200%

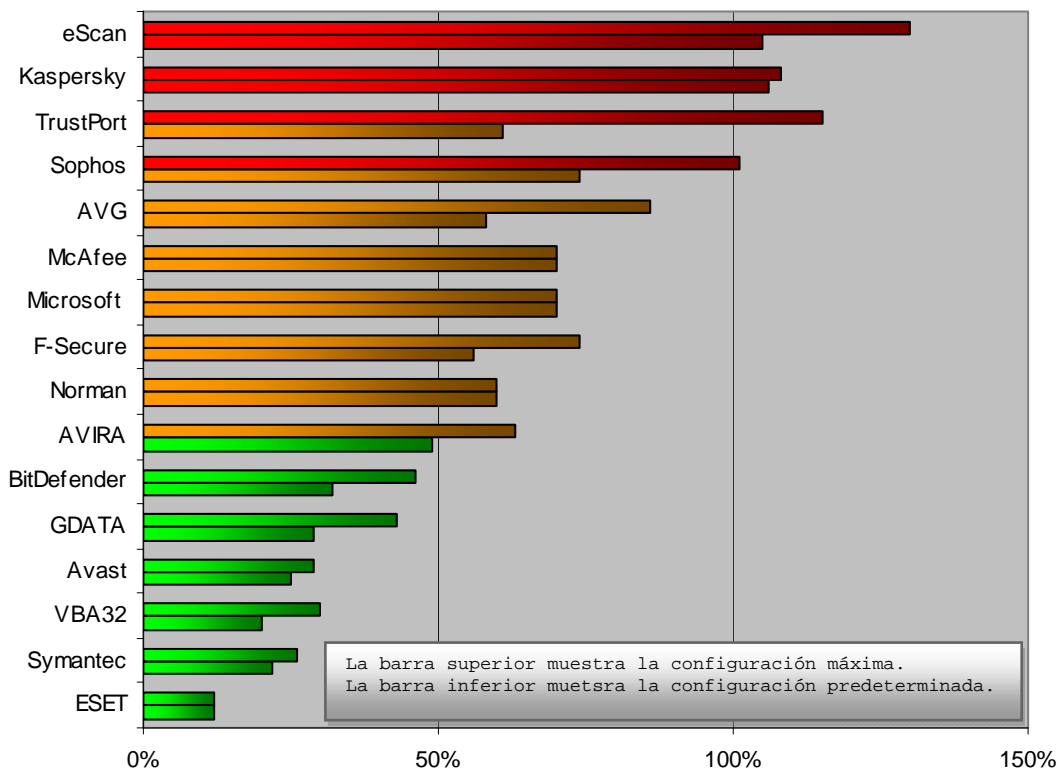
Nota: F-Secure y TrustPort usan varios motores, lo que puede ser una de las razones por la que son más lentos que los demás productos (con un motor único).



5.4 Prueba de tiempo de arranque:

La prueba de tiempo de arranque (también llamados booteo o inicio) es sumamente controversial. Mientras que otras pruebas (como la copia de archivos o el acceso a archivos - acciones frecuentes de los usuarios mientras usan la computadora) son pruebas continuas, la prueba de arranque mide algo (inicio/apagado del sistema) que se realiza sólo una vez al día.

	Configuración predeterminada	Configuración máxima
ESET	+12%	+12%
Symantec	+22%	+26%
VBA32	+20%	+30%
Avast	+25%	+29%
GDATA	+29%	+43%
BitDefender	+32%	+46%
AVIRA	+49%	+63%
Norman	+60%	+60%
F-Secure	+56%	+74%
Microsoft	+70%	+70%
McAfee	+70%	+70%
AVG	+58%	+86%
Sophos	+74%	+101%
TrustPort	+61%	+115%
Kaspersky	+106%	+108%
eScan	+105%	+130%



Kaspersky, AVG, Norman y Sophos no alcanzarán la mención Advanced+ principalmente debido a los resultados en la prueba de arranque (comparados a los demás productos), ya que en este primer informe no hacemos los cálculos diferenciados de los resultados. A pesar de ello, estos productos obtuvieron la mención Advanced, ya que de acuerdo a los demás pruebas parciales son rápidos (pero el tiempo de booteo se podría seguir mejorando). Además, algunos productos antivirus (como AVG, Kaspersky, etc.) usan al máximo la capacidad de tareas programadas del sistema operativo, entonces inician sus propios procesos cuando la computadora está en reposo - puede llegar

a haber un proceso de baja prioridad que de inmediato pase a segundo plano para dejar que otros procesos, como los programas antivirus, se ejecuten (cuya medición entra en la medición del tiempo de booteo, aunque podría considerarse que la computadora ya está disponible). En la próxima evaluación nos ocuparemos de este comportamiento, para reflejar aún con mayor precisión la experiencia en el mundo real.

5.5 Impacto general:

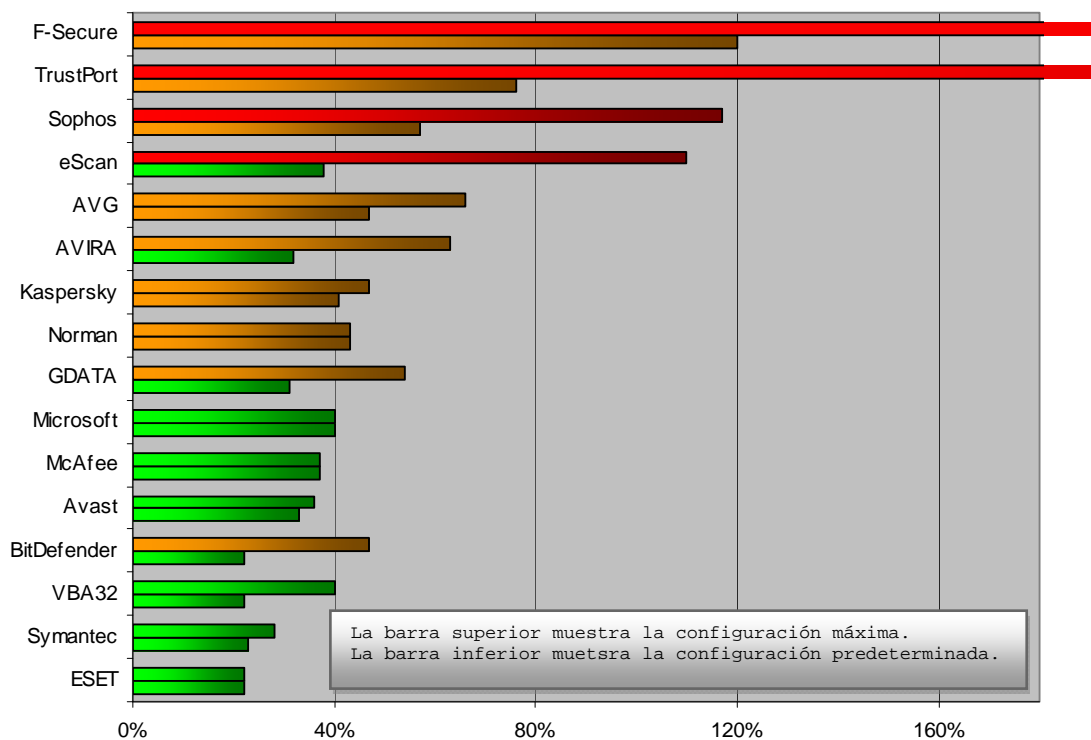
En esta primera evaluación no usaremos distintos cálculos para cada una de las pruebas parciales. Los números que aparecen abajo son sólo los valores promedio de las cuatro pruebas parciales. Los usuarios deberán sacar los cálculos de las diversas pruebas parciales según sus necesidades. Nosotros creemos que la prueba de copiado de archivos es mucho más importante que la prueba de tiempo de booteo, la prueba de compresión/descompresión o la prueba de codificación/transcodificación (en especial para aquellos usuarios que no codifican/transcodifican archivos de audio/video).

	Configuración predeterminada	Configuración máxima	
ESET	+22% (muy rápido)	+22% (muy rápido)	
Symantec	+23% (muy rápido)	+28% (muy rápido)	
VBA32	+22% (muy rápido)	+40% (muy rápido)	
BitDefender	+22% (muy rápido)	+47% (rápido)	
Avast	+33% (muy rápido)	+36% (muy rápido)	
McAfee	+37% (muy rápido)	+37% (muy rápido)	
Microsoft	+40% (muy rápido)	+40% (muy rápido)	
GDATA	+31% (muy rápido)	+54% (rápido)	
Norman	+43% (rápido)	+43% (rápido)	
Kaspersky	+42% (rápido)	+47% (rápido)	
AVIRA	+32% (muy rápido)	+63% (rápido)	
AVG	+47% (rápido)	+66% (rápido)	
eScan	+38% (muy rápido)	+110% (regular)	
Sophos	+57% (rápido)	+117% (regular)	
TrustPort	+76% (rápido)	superior a +300% (muy lento)	<i>Nota: F-Secure y TrustPort usan varios motores, lo que puede ser una de las razones por la que son más lentos que los demás productos (con un motor único).</i>
F-Secure	+120% (regular)	superior a +300% (muy lento)	

Aplicamos los rótulos según la siguiente clasificación:




- 0-40%** **muy rápido**
- 41-80%** **rápido**
- 81-120%** **regular**
- 121-160%** **lento**
- over 160%** **muy lento**

Teniendo en cuenta que algunos productos usan procesos de optimización, según nuestra opinión, los rótulos establecidos son generosos, por lo que fueron aplicados estrictamente.



6. Niveles de certificación alcanzados en esta prueba

Otorgamos un sistema de menciones en tres niveles (STANDARD, ADVANCED y ADVANCED+). Los siguientes niveles de certificación corresponden a los resultados alcanzados en este informe de prueba de rendimiento. Por favor, tenga en cuenta que la prueba de rendimiento sólo le dirá cuánto impacto puede tener un producto antivirus en un sistema, comparándolo a otros productos antivirus: no especifica absolutamente nada sobre la efectividad de la protección que brinda el producto. Por ejemplo, para determinar cuáles son las tasas de detección de los diversos productos antivirus, por favor, lea las otras evaluaciones disponibles en www.av-comparatives.org.

<u>NIVELES DE CERTIFICACIÓN</u>	<u>PRODUCTOS</u>
	ESET Symantec VBA32 Avast McAfee Microsoft BitDefender GDATA AVIRA
	Norman Kaspersky AVG eScan Sophos
	TrustPort F-Secure¹⁷

Estas menciones se han otorgado de acuerdo a los rótulos obtenidos en los resultados del impacto general en el sistema (*muy rápido, rápido, regular, lento y muy lento*), teniendo en cuenta los rótulos obtenidos para la configuración predeterminada (primordialmente) y máxima.

Si desea estar informado sobre nuevas pruebas de AV-Comparatives, por favor, regístrese para suscribirse a nuestro boletín informativo.

¹⁷ Después de haber realizado esta prueba, F-Secure nos envió un explorador actualizado. Con el nuevo explorador, el rendimiento general de F-Secure (en la configuración predeterminada) fue “Muy Rápido” con un porcentaje de demora de +34%. Esta actualización estará disponible para todos los usuarios a principios de 2009.

7. Copyright y descargos

Esta publicación tiene Copyright © 2008 por AV-Comparatives e.V. ®. Cualquier uso de los resultados, etc. en forma total o parcial, SÓLO está permitido tras el acuerdo por escrito extendido por la junta directiva de AV-Comparatives e.V., en forma previa a cualquier publicación. AV-Comparatives e.V. y sus evaluadores no podrán ser considerados responsables por cualquier daño o pérdida que ocurra como resultado de (o relacionado a) el uso de la información provista en este documento. Tomamos todos los recaudos posibles para asegurar la precisión de los datos básicos, pero no se podrá hacer responsable a ningún representante de AV-Comparatives e.V. por la exactitud de los resultados de las pruebas. No ofrecemos ninguna garantía de que la información o el contenido provisto en cualquier momento determinado sean correctos, completos o apropiados para un propósito específico. Ningún otro individuo involucrado en la creación, producción o distribución de los resultados de las pruebas podrá considerarse responsable por cualquier pérdida de beneficios o daño indirecto, especial o consecuente que surja de (o esté relacionado a) el uso o incapacidad de usar los servicios provistos por el sitio Web, documentos de pruebas o cualquier material relacionado. AV-Comparatives e.V. es una organización sin fines de lucro.

AV-Comparatives e.V. (Octubre de 2008)

THIS REPORT HAS BEEN TRANSLATED INTO SPANISH BY A THIRD PARTY. WE DO NOT ASSUME ANY RESPONSABILITY FOR ITS CONTENT.

THE FULL, ORIGINAL ENGLISH VERSION OF THIS DOCUMENT CAN BE FOUND AT:

<http://www.av-comparatives.org/seiten/ergebnisse/performance2008a.pdf>