

## 3 minutos para vender

# HP DesignJet T1700 Versus Canon imagePROGRAF TX-4000



La HP DesignJet T1700 ofrece las siguientes ventajas en comparación con la Canon imagePROGRAF TX-4000:

1. Mejor calidad de impresión en papel normal: líneas negras y texto más nítido, rojos y azules un 20% más cromáticos.
2. Reproducción de archivos PDF confiable y de alta calidad: los archivos PDF con capas complejas, transparencias y colores directos PANTONE se imprimen a la perfección con HP.
3. Mayor productividad del equipo: los equipos son hasta un 50% más productivos cuando imprimen mapas y archivos complejos.
4. Más seguridad contra los ataques cibernéticos y el robo de datos: seguridad superior del dispositivo y los documentos.
5. Más espacio libre en la oficina: con Canon, la impresora ocupará un 27% más de espacio valioso de la oficina.

## 1 Mejor calidad de impresión en papel común

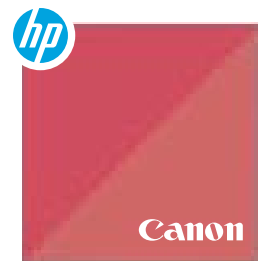
Las tintas HP Bright Office proporcionan colores más brillantes en papel común que las tintas Canon Lucia TD. Al imprimir en papel común, los rojos y los azules son un 20% más cromáticos.



HP: C\*ab = 44  
Canon: C\*ab = 38



HP: C\*ab = 58  
Canon: C\*ab = 46



HP: C\*ab = 57  
Canon: C\*ab = 46

Figura 1: Parches de color impresos en papel común de 75 g por la HP DesignJet T1700 y la Canon imagePROGRAF TX-4000.

La Figura 1 muestra como la HP DesignJet T1700 y la Canon imagePROGRAF TX-4000 imprimen los colores azul, rojo y magenta brillante en papel normal. Las mediciones se realizaron con ambas impresoras imprimiendo en papel común de 75 g Océ. Además, la HP DesignJet T1700 imprime líneas negras y texto más nítido que la Canon imagePROGRAF TX-4000.

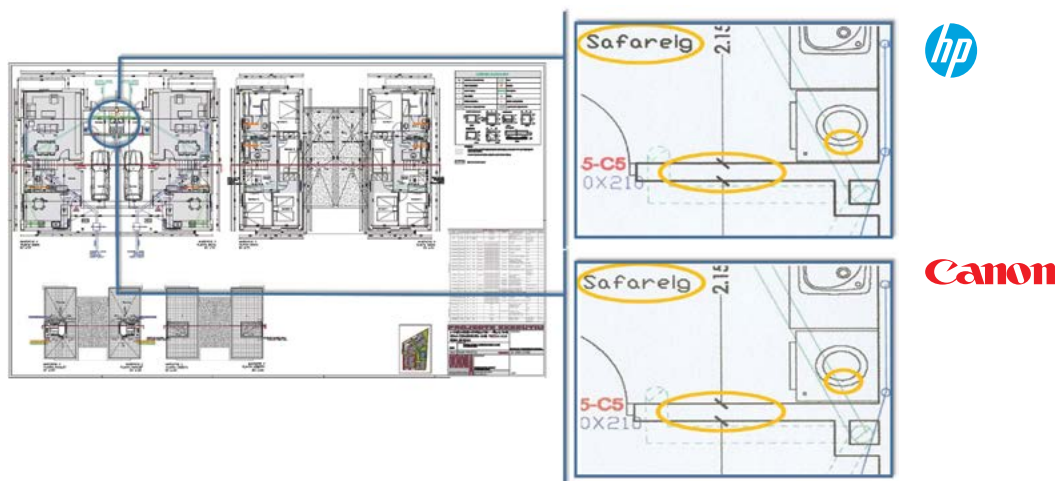


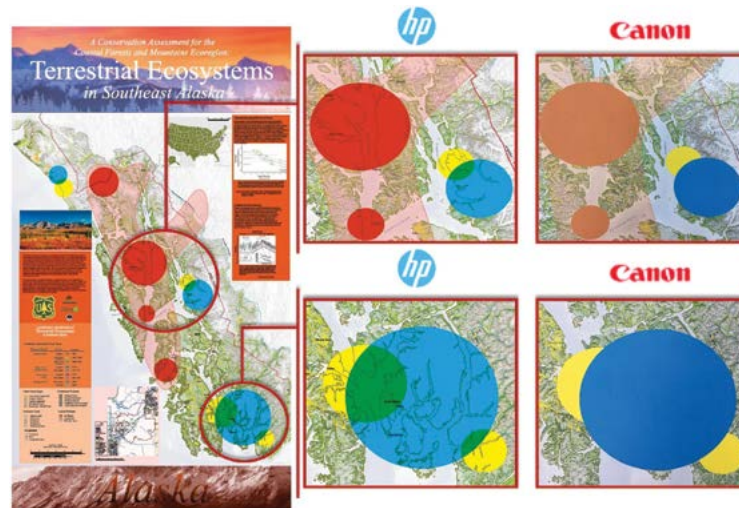
Figura 2. Detalle de un documento técnico impreso por la HP DesignJet T1700 y la Canon imagePROGRAF TX-4000 en papel común de 75 g.

La Figura 2 muestra un detalle de un documento técnico con líneas en negro impreso con la HP DesignJet T1700 y la Canon imagePROGRAF TX-4000 en papel común.

## Reproducción de archivos PDF confiable y de alta calidad

Los estudios de arquitectura crean paneles de presentación cuando necesitan participar en la licitación de un proyecto público importante. Los diseñadores de mapas también crean paneles de presentación cuando deben explicar un proyecto al público en general o a las partes interesadas que necesitan una representación más compacta de un proyecto para tomar decisiones.





Al imprimir paneles de presentación creados con aplicaciones de diseño comunes, tales como Adobe Illustrator o Adobe InDesign y exportados a un PDF, **la Canon imagePROGRAF TX-4000** perderá información. Con el controlador Adobe PostScript o el controlador Adobe PDF, **la HP DesignJet T1700** proporciona una reproducción más precisa de archivos PDF.



**Figura 3.** Panel de presentación impreso desde Adobe Illustrator en la HP DesignJet T1700 PostScript y la Canon imagePROGRAF TX-4000.

La **Figura 3** compara como la HP y la Canon imprimen un panel de presentación con transparencias. Las transparencias superpuestas que estaban incrustadas en el archivo PDF se pierden por completo al imprimir con la impresora Canon.

Además, Canon afirma que la **Canon imagePROGRAF TX-4000** admite PDF, pero su intérprete de PDF incorporado no es confiable. **La Canon imagePROGRAF TX-4000** tiene un puerto USB para conectar una memoria USB portátil, pero los archivos complejos pueden no imprimirse porque la calidad de su intérprete incorporado es muy limitada.

	TAMAÑO DEL ARCHIVO	TAMAÑO DE LA PÁGINA			Canon
Large USA	128 KB	102,1 x 139,9 cm (40,2 x 55,1")		IMPRESO	NO IMPRESO
SIM 3260	186 KB	71,8 x 120,1 cm (28,3 x 47,3")			
CAO WorldZoom	123 KB	121,9 x 198,8 cm (48,0 x 78,3")			

**Figura 4.** Tabla con los resultados de archivos PDF impresos con el puerto USB de la HP DesignJet T1700 PostScript y la Canon imagePROGRAF TX-4000.

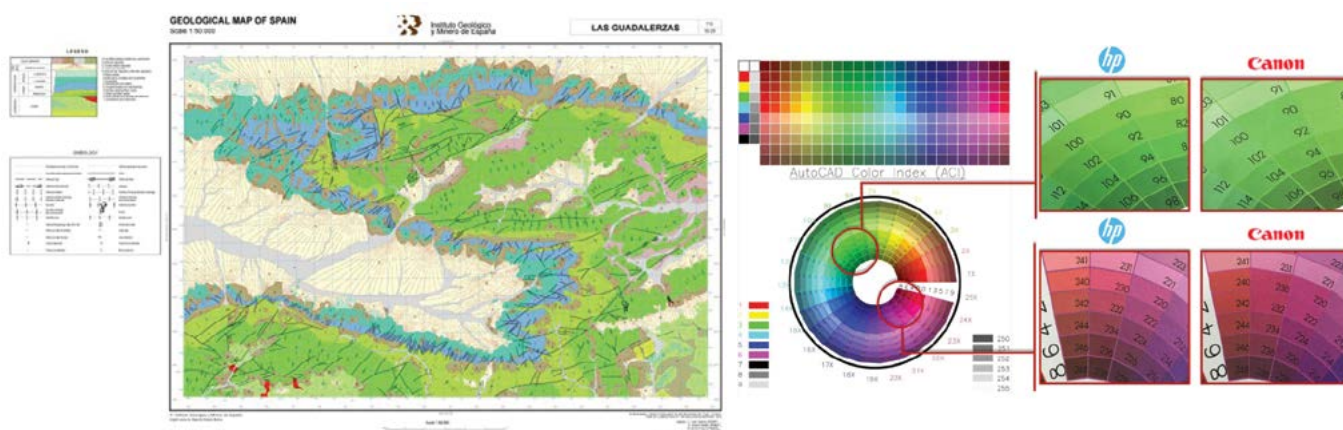
La tabla en la Figura 4 muestra ejemplos de archivos que la Canon TX-4000 no pudo imprimir.

## Más productividad para el equipo

Con la **HP DesignJet T1700**, la productividad del equipo al imprimir puede aumentar hasta un 50%. Esta mejora de la productividad es más significativa en los equipos que diseñan o usan mapas. Por un lado, los diseñadores de mapas (profesionales de GIS que diseñan mapas para el resto de la organización) harán menos reimpressiones con una **HP DesignJet T1700**. Y por el otro, el resto de los miembros del equipo que enviarán archivos PDF preparados por los diseñadores de mapas aumentarán su productividad porque sus computadoras no necesitarán estar bloqueadas mientras procesan sus archivos.

Una de las quejas más comunes de los profesionales de GIS con respecto a las impresoras de formato grande es que no pueden obtener una reproducción de color adecuada. No obtener el color correcto significa que cuando diseñan un mapa deben rediseñarlo varias veces para que coincida con el contenido de color que estaban queriendo lograr. En un mapa, es muy importante poder distinguir claramente entre diferentes tonos de verde, los diferentes tonos de rojo o los diferentes tonos de cualquier color. Cada tono significa una altura diferente, una profundidad diferente o una densidad diferente. La profundidad del color transmite significados. Con la **HP DesignJet T1700**, los colores se pueden distinguir fácilmente y los mapas se podrán leer desde la primera impresión. Por lo tanto, se evita tener que editar y volver a imprimir el mapa. Como la reproducción de color de la Canon TX-4000 es limitada, el equipo perderá tiempo realizando tareas de edición y reimpression.

En promedio, el diseñador de mapas tarda seis horas en diseñar un mapa con un software especializado. El objetivo es completar un diseño de mapa que esté listo para imprimir y se pueda distribuir como un archivo PDF al resto del equipo, que no utiliza un software especializado para generación de mapas. Una vez que el mapa está listo, se imprime para verificar si está apto para la distribución. Con la **Canon imagePROGRAF TX-4000**, la distinción de color no será claramente visible en el primer intento. Por lo tanto, el diseñador del mapa deberá volver a la computadora y probar diferentes colores para ver si el mapa impreso es completamente legible. Si imprimir el mapa requiere aproximadamente 10 minutos, rediseñarlo probablemente tardará 30 minutos más, y el mapa deberá imprimirse nuevamente al menos un par de veces. Una tarea de 10 minutos para el diseñador del mapa se convierte en una tarea de 60 minutos. Al imprimir, la productividad del diseñador del mapa puede aumentar significativamente en un 50% si el mapa es legible desde la primera vez. Por lo tanto, la **HP DesignJet T1700** puede aumentar de manera significativa la productividad del diseñador.

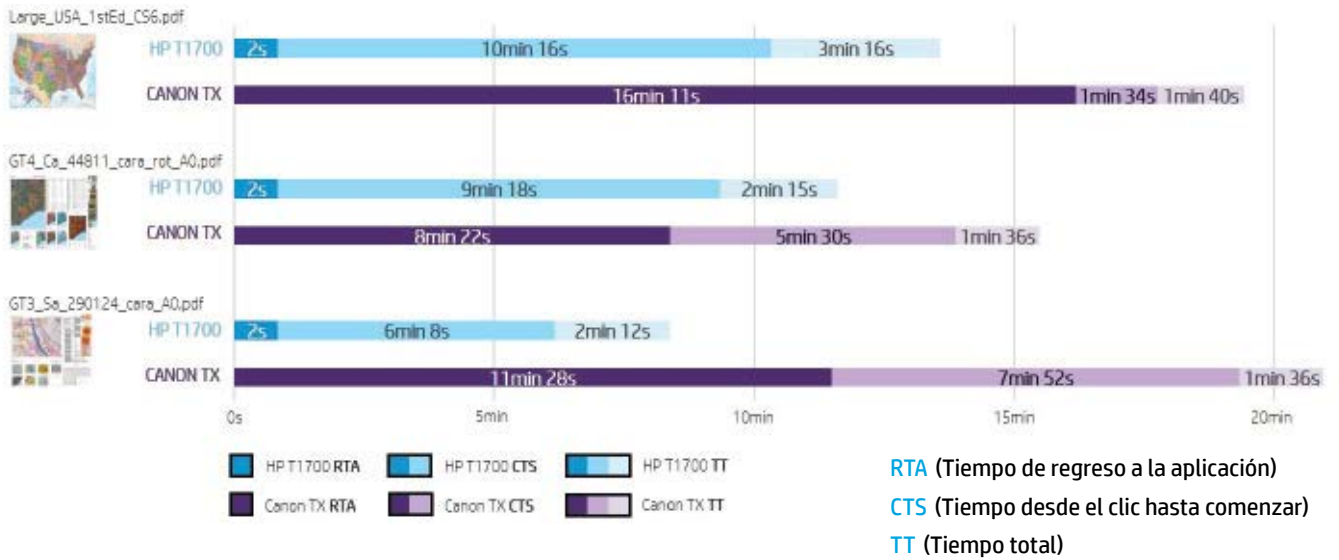


**Figura 5.** Paleta de 256 colores impresa por la HP DesignJet T1700 y la Canon imagePROGRAF TX-4000 en papel común de 75 g.

La **Figura 5** muestra cómo la HP y la Canon reproducen diferentes tonos de verde en papel común. Para ilustrar esto se utilizó una paleta estándar de 256 colores de AutoCAD, común a todas las aplicaciones de CAD. Es claramente visible cómo la HP DesignJet T1700 puede reproducir diferentes tonos de verde mientras la **Canon imagePROGRAF TX-4000** no puede hacerlo.

Los mapas suelen ser archivos PDF complejos con muchos objetos. Normalmente, los diseñadores de mapas distribuyen archivos PDF, que son archivos listos para imprimir y que cualquiera debería poder imprimir. Los archivos complejos son extremadamente lentos de procesar, por lo que la productividad del equipo se perjudica cuando las personas intentan imprimirlos por su cuenta. Los clientes se quejan del tiempo que lleva procesar archivos PDF.

La razón por la que la HP es mejor es el controlador Adobe PDF, no solo la compatibilidad con PostScript. Con el controlador Adobe PDF para HP, los archivos PDF se envían instantáneamente a la impresora. Por su parte, el controlador de Canon tarda minutos en procesar un archivo complejo.



**Figura 6.** Mediciones de Tiempo de regreso a la aplicación (RTA) al enviar archivos para imprimir desde Adobe Acrobat Pro XI v11.01 a la HP DesignJet T1700 PostScript y la Canon imagePROGRAF TX-4000 utilizando una computadora con procesador Core i5, 8 GB de memoria y 500 GB de disco duro.

La **Figura 6** muestra una comparación entre la HP y la Canon del tiempo que le lleva a la computadora devolver el control de la aplicación al usuario después de que el usuario presiona "Imprimir". Esto se denomina Tiempo de retorno a la aplicación (RTA). Se probaron varios archivos PDF complejos en la misma computadora. Mientras la HP libera el control de manera casi instantánea, el controlador de la Canon puede demorar varios minutos para devolver el control al usuario. Durante ese tiempo, el usuario no puede usar la aplicación; la aplicación está completamente congelada y la computadora consume más de la mitad de los recursos del procesador y la memoria. Esta es una pérdida de productividad significativa, no solo para el diseñador del mapa, sino para todo el equipo.

**Emulación Pantone profesional**



La **Figura 7** compara como la HP DesignJet T1700 puede imprimir logotipos de empresas que tienen colores Pantone de manera más precisa que la Canon imagePROGRAF TX-4000. Las impresiones se realizaron en ambas impresoras con el mismo papel Universal de alto brillo y se compararon con el Pantone Swatchbook, que es el sistema de correspondencia de color estandarizado más ampliamente utilizado.

La **HP DesignJet T1700** tiene Emulación Pantone profesional, que permite lograr la reproducción de más colores que la **Canon imagePROGRAF TX-4000**. La HP DesignJet 1700 puede imprimir colores sin mezcla en CMYK. Al imprimir con la HP DesignJet T1700, los archivos PDF son más uniformes y precisos.

4

## Más seguridad contra ataques cibernéticos y robo de datos

La seguridad es una de las principales preocupaciones en las cuentas corporativas, de seguridad y del sector público. La HP DesignJet T1700 puede proteger la propiedad intelectual con más eficacia que la **Canon imagePROGRAF TX-4000**.

La **HP DesignJet T1700** ofrece una protección superior para el dispositivo ya que incluye HP Secure Boot y listas blancas. Por lo tanto, está más protegida contra malware y firmware modificado.

La **HP DesignJet T1700** ofrece una protección superior para los documentos. Con la opción de impresión con PIN en el controlador HP, es posible enviar trabajos de impresión que solo se pueden liberar introduciendo un PIN en el panel frontal. Para obtener protección de documentos más avanzada, HP ofrece compatibilidad con la solución Célivéo Enterprise.

5

## Más espacio en la oficina

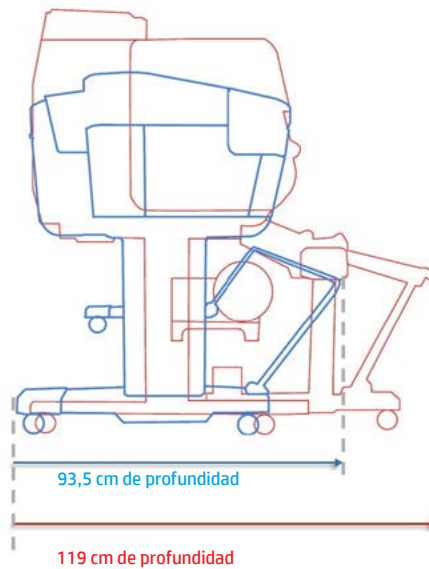
La mayoría de los clientes de oficina usan sus impresoras en los corredores. La **HP DesignJet T1700** es la mejor **opción** para el espacio de oficinas de GIS gracias a su profundidad mínima. Además, la **Canon imagePROGRAF TX-4000** requiere un espacio adicional para que el papel esté listo para el apilamiento.

La Canon  
tiene un  
**27%**  
más de  
profundidad



HP Designjet T1700

**Canon**  
TX-4000



CESTA ABIERTA: 1,6083 m<sup>2</sup>

**Canon** 1,904 m<sup>2</sup>

# Comparación de especificaciones

## HP DesignJet T1700 Versus Canon imagePROGRAF TX-4000



	HP DesignJet 1700	Canon imagePROGRAF TX-4000
<b>ANCHO DE LA IMPRESORA</b>	44" / 1117 mm	44" / 1117 mm
<b>TECNOLOGÍA</b>	HP Thermal Inkjet	FINE (Photolithography Inkjet Nozzle Engineering)
<b>VELOCIDAD DE IMPRESIÓN</b>	1,9 ppm (A1)	2,6 ppm (A1)
<b>RESOLUCIÓN DE IMPRESIÓN</b>	2400 x 1200 ppp optimizados	1200 x 1200 ppp
<b>CARTUCHOS DE TINTA</b>	6 (cian, magenta, amarillo, negro fotográfico, negro mate y gris)	5 (cian, magenta, amarillo, negro y negro mate)
<b>TIPO DE TINTA</b>	A base de colorante (C, G, M, pK, Y); a base de pigmento (mK)	Tinta a base de pigmento: 5 colores
<b>GOTA DE TINTA</b>	6 pl	5 pl
<b>CABEZALES DE IMPRESIÓN</b>	3 cabezales de impresión universales, 2 colores cada uno: mK-Y / C-M / G-pK (reemplazables por el usuario)	1 cabezal de impresión (reemplazable por el usuario)
<b>BOQUILLAS DEL CABEZAL</b>	2112 cada color	MBK: 5120 boquillas C, M, Y, BK: 2560 boquillas cada uno
<b>PRECISIÓN DE LÍNEA</b>	± 0,1%	± 0,1%
<b>MEDIOS</b> Manejo Tamaño Grosor	Alimentación por hojas, alimentación por bobina, cortador automático  Bobinas: 279 a 1118 mm (11 a 44") Hojas: 210 x 279 a 1118 x 1676 mm (8,3 x 11 a 44 x 66") Hojas estándar: A4, A3, A2, A1, A0 (A, B, C, D, E)  Hasta 0,8 mm (31,5 mil)	Alimentación por bobina: Una bobina, carga frontal, salida frontal Núcleo de 2" o 3" (adaptador incluido), cortador giratorio de doble hoja durable  Bobinas: 203,2 mm - 1118 mm Hojas: 203,2 mm - 1118 mm
<b>MEMORIA</b> Memoria virtual Capacidad del disco duro	128 GB (memoria virtual) 500 GB	128 GB (memoria virtual) 500 GB
<b>CONECTIVIDAD Y SOFTWARE</b> Lenguajes de las interfaces, incluidos los controladores	Ethernet, Fast Ethernet, Gigabit Ethernet, 10/100/1000Base-T Ethernet (802.3, 802.3u, 802.3ab); Puerto host USB Type-A  Impresora básica: HP-GL/2, TIFF, JPEG, URF, CALS G4 Impresora PostScript: Adobe PostScript 3, Adobe PDF 1.7 ext. 3, HP-GL/2, TIFF, JPEG, URF, CALS G4  Impresora básica: Controladores de ráster para Windows y macOS Impresora PostScript: Controladores de ráster para Windows y macOS; controladores PostScript y PDF para Windows y controlador PostScript y PDF para macOS	USB 2.0 de alta velocidad, 10/100/ 1000Base-T/TX, LAN inalámbrica (IEEE 802.11 b/g /n), impresión directa desde memoria USB portátil  Impresora: SGRaster, HP-GL/2, HP RTL, PDF, JPEG  Accounting Manager, Apple AirPrint, Canon Print Service, Device Management Console, Free Layout Tool, Media Configuration Tool, Printer Driv Extra Kit para Windows / Mac (layout de utilidad de impresión gratuito, visualización previa avanzada)
<b>RECURSOS DE SEGURIDAD</b>	HP Secure Boot, lista blanca, IPP seguro, IPsec/Firewall, gestión de certificados, control de acceso basado en rol, HDD autocifrada, 802.1X, TLS 1.0/1.1/1.2, impresión con PIN	WEP (64/128 bits), WPA-PSK (TKIP/AES), WPA2-PSK (TKIP/AES), IPsec, HDD con autocifrado, borrado de disco seguro
<b>DIMENSIONES Y PESO</b> Impresora (ancho x prof. x alt.) Espacio ocupado (ancho x prof.) Peso	1802 x 695 x 998 mm 1,25 m <sup>2</sup> 13,45 ft <sup>2</sup>  Impresora con una bobina: 72 kg Impresora con dos bobinas: 74 kg	1593 x 984 x 1168 mm (cesta abierta) 1,89 m <sup>2</sup> 20,37 ft <sup>2</sup>  114 kg (incluido el soporte para bobina)
<b>COMPATIBILIDAD</b> Software y soluciones	HP Click, HP Utility para Mac y Windows, HP WebJetAdmin, HP Embedded Web Server, HP JetAdvantage Security Manager, HP Partner Link, HP MPS, compatible con HP WebJetadmin, compatible con HP JetAdvantage Security Manager, solución de impresión pull integrada (Célivo)	Controlador de impresión imagePROGRAF para Windows/Mac, controlador optimizado para AutoCAD, Plug-in de impresión para Microsoft Word/ Excel/ PowerPoint, PosterArtist Lite, Direct Print & Share, Quick Utility Toolbox
<b>ACÚSTICA</b> Presión de sonido Espera (Suspensión)	45 dB(A)  <15 dB(A)	51 dB(A) o menos  35dB(A) o menos
<b>CERTIFICACIONES</b>	Safety USA and Canada (certificación CSA), UE (cumple con LVD y EN 60950-1), Rusia/Kazajastán/Bielorrusia (EAC), Singapur (PSB), China (CCC), Argentina (IRAM), India (BIS)  Cumple con los requisitos electromagnéticos de Clase B, incluso: EE.UU. (reglas FCC), Canadá (ICES), UE (Directiva EMC), Australia (ACA), Nueva Zelanda (RSM), China (CCC), Japón (VCCI), Corea (KCC), Sudáfrica (SABS)  Medioambiental ENERGY STAR, WEEE, RoHS (UE, China, Corea, India), REACH, EPEAT Silver	ENERGY STAR (mundial), TUV, CB