

# Conserve los recursos sin sacrificar el rendimiento

Impresoras profesionales HP PageWide



## Tabla de contenido

Reduzca el consumo de energía hasta un 73,01 % <sup>3</sup> .....	2
Hasta un 95,25 % menos de consumibles y embalaje <sup>3</sup> .....	3
Evaluación del ciclo de vida .....	5
Etiquetas ecológicas .....	6
Apta para su uso en salas blancas .....	6
Reciclaje mediante el programa HP Planet Partners <sup>10</sup> .....	6
Uso de papel .....	7
Sostenibilidad en HP .....	7

No haga concesiones. Las impresoras profesionales y multifunción de la serie HP PageWide ofrecen las funciones y fiabilidad que espera de HP y que le ayudan a reducir drásticamente el consumo de energía y la generación de residuos. El programa de diseño para el entorno (DfE) de HP es una perspectiva de ingeniería inversa que se esfuerza por garantizar que los productos presenten un consumo eficiente de energía y se fabriquen utilizando un contenido reciclado y materiales reciclables. A través de este programa, tenemos en cuenta el impacto medioambiental en el diseño de cada producto y solución de HP. Puede ahorrar dinero, conservar recursos y beneficiarse de un coste total de propiedad y velocidades de impresión revolucionarios e inigualables en su categoría.<sup>1,2</sup>

Mientras la impresión sigue siendo vital, la responsabilidad ambiental debe pasar a ocupar los primeros puestos entre los desafíos a los que se enfrentan las empresas de hoy en día. Mediante el diseño de productos de alto rendimiento, que además conservan energía y reducen los residuos, HP se esfuerza por ayudar a nuestros clientes empresariales a dejar un impacto medioambiental más pequeño sin renunciar a la calidad o al rendimiento.

Las impresoras profesionales e impresoras multifunción de la serie PageWide de HP, con certificación ENERGY STAR®, mantienen el compromiso de HP de mejorar la sostenibilidad de la impresión profesional. Estos dispositivos permiten conservar recursos al utilizar hasta un 95,25 % menos de consumibles y material de embalaje con respecto a las impresoras láser.<sup>3</sup> La reducción del número de consumibles y el volumen de embalaje también permite recortar los costes de almacenamiento, envío y transporte.

La impresión automática a doble cara en todos los modelos permite ahorrar papel. Y las impresoras de las series HP PageWide Pro y Enterprise cumplen algunos de los requisitos de etiquetado ecológico más estrictos del mundo. Además, la serie de impresoras a color HP PageWide Enterprise ofrece mejoras adicionales en cuanto a la velocidad y al coste por página.

Cuando elige una impresora o impresora multifunción HP PageWide, está tomando la mejor decisión para alcanzar los objetivos operativos y medioambientales de su organización. Nunca había sido tan importante conservar recursos, y las tecnologías de HP pueden conseguirlo sin sacrificar el rendimiento.

## Reduzca el consumo de energía hasta un 73,01 %<sup>3</sup>

Al no tener fusor, esta impresora multifunción consume menos energía que muchas impresoras láser de su categoría. Keypoint Intelligence - Buyers Lab (BLI) ha llevado a cabo una serie de pruebas independientes para comparar el consumo de energía de las impresoras HP PageWide Pro 452dw con el de las impresoras láser a color líderes de la competencia<sup>3</sup>. BLI utilizó métodos de prueba acordes con la metodología de consumo eléctrico típico (TEC) de ENERGY STAR, que ha sido diseñada por la Agencia de Protección Ambiental (EPA) para medir el consumo de energía de las impresoras láser. La metodología prueba los dispositivos en los modos de suspensión, calentamiento y listo, así como durante la impresión, en función de una serie de ajustes de producto predeterminados, para reflejar el consumo eléctrico habitual de una semana.

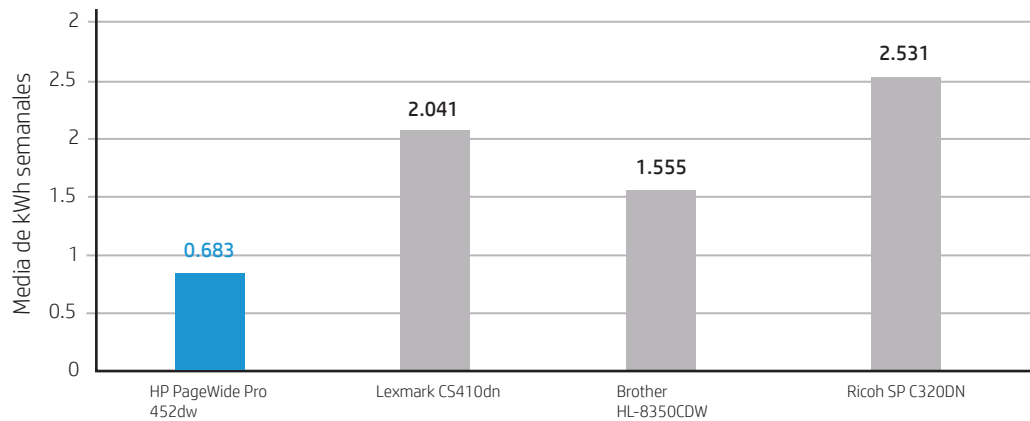
BLI declaró que la serie HP PageWide Pro 452dw se encontraba entre las impresoras que presentaban un consumo más eficiente de energía con respecto a las impresoras láser a color de la competencia. Los resultados de las pruebas mostraron que el producto de Ricoh consumía por encima de un 270 % más de energía que la impresora HP PageWide Pro 452dw, mientras que los productos de Lexmark, y Brother consumían entre un 127 % y un 198 % más de electricidad que HP.<sup>3</sup>

### Diferencia porcentual en el consumo de energía semanal en comparación con HP

	Consumo eléctrico semanal típico (kWh)	Un menor porcentaje de energía consumida por HP PageWide Pro 452dw	Un porcentaje adicional de energía consumida por los modelos láser
HP PageWide Pro 452dw	0,683		
Lexmark CS410dn	2,041	66,54 %	198,83 %
Brother HL-8350CDW	1,555	56,08 %	127,67 %
Ricoh SP C320DN	2,531	73,01 %	270,57 %

La tecnología HP PageWide utiliza significativamente menos energía que la tecnología de impresión láser, porque no necesita calentar ningún elemento del fusor para poder imprimir. Un número menor de piezas móviles también contribuye a reducir el consumo de energía. El cabezal fijo, con más de 40 000 boquillas, abarca el ancho de la página y ofrece simultáneamente cuatro colores de tintas pigmentadas Originales HP sobre una hoja de papel que se mueve.

### Consumo eléctrico semanal típico (kWh)

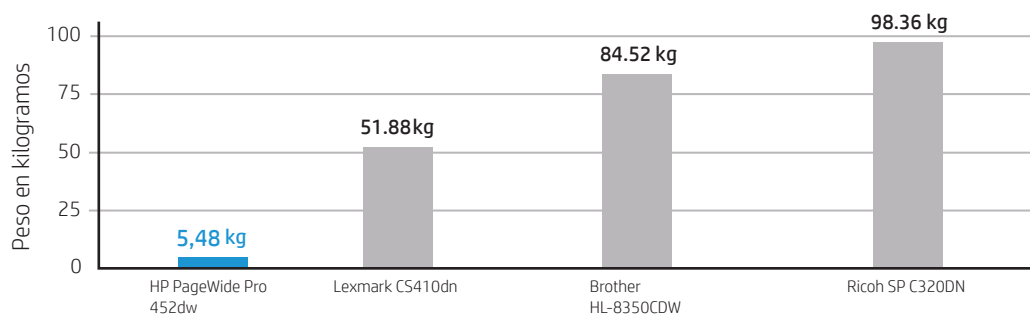


Las impresoras de la serie HP PageWide también le permiten mantenerse productivo y conservar recursos con la tecnología HP Auto-On/Auto-Off, que enciende la impresora cuando la necesita y la apaga cuando no la necesita.<sup>4</sup> Incluso puede programar horas de encendido y apagado para que la impresora esté lista cuando la necesite. Puede configurar los ajustes desde el panel de control, el servidor web incorporado (EWS) de HP o HP Web Jetadmin.<sup>5</sup>

### Hasta un 95,25 % menos de consumibles y embalaje<sup>3</sup>

BLI midió los residuos de consumibles generados por un dispositivo HP PageWide Pro 452dw frente a los de las impresoras láser a color de la competencia.<sup>3</sup> HP produjo el menor volumen de residuos de consumibles y embalaje por peso. El peso total de todos los cartuchos y su embalaje para 150 000 impresiones fue de tan solo 5,48 kilos (12,08 libras) para el modelo de HP. Los pesos totales de todos los consumibles utilizados sustituibles por el usuario (tóner, tambores y contenedores de residuos) y del embalaje correspondiente para los dispositivos de la competencia, oscilaron entre 51,88 kilos (114,38 libras) para el producto de Lexmark y 98,36 kilos (216,85 libras) para el producto de Ricoh<sup>3</sup>.

### Residuos de consumibles totales



**Nota:** los pesos arriba indicados incluyen todos los elementos de los consumibles sustituibles por los usuarios (tóner, tambores, contenedores de residuos, etc.) y el embalaje asociado.

## Compárelo usted mismo

Ver para creer. La impresora HP PageWide Pro 452dw utilizó hasta un 95,25 % menos de consumibles y embalaje que las impresoras láser.<sup>3</sup> Las siguientes imágenes muestran la cantidad de consumibles y embalaje necesaria para imprimir 150 000 páginas.



La impresora HP PageWide Pro 452dw generó 5,48 kilogramos (12,08 libras) de residuos<sup>6</sup>, compuestos por 75 cartuchos, un depósito para residuos y una barra de impresión, además del embalaje correspondiente.



La impresora Brother HL-L8350CDW generó 84,52 kilogramos (186,34 libras) de residuos<sup>6</sup>, compuestos por 145 cartuchos, 6 kits de unidades de imagen y diversos artículos de mantenimiento (unidad de fusor, unidad láser, transferencia, correa, etc.), además del embalaje correspondiente.



La impresora Lexmark CS410dn generó 51,88 kilogramos (114,38 libras) de residuos<sup>6</sup>, compuestos por 164 cartuchos de tóner, 2 kits de unidades de tambor y 7 contenedores para residuos, además del embalaje correspondiente.



La impresora Ricoh SP C320DN generó 98,36 kilogramos (216,85 libras) de residuos<sup>6</sup>, compuestos por 90 cartuchos de tóner, un contenedor de residuos, un kit de mantenimiento y un kit de transferencia de imágenes, además del embalaje correspondiente.

Las impresoras e impresoras multifunción de la serie HP PageWide ofrecen consumibles de alta capacidad: hasta 10 000 páginas en negro y 7000 en color por cartucho.<sup>7</sup> Ello significa que se desechan menos cartuchos usados durante la vida útil de la impresora. Además, la tecnología HP PageWide requiere un menor volumen de tinta para imprimir una página, en comparación con el volumen de tóner necesario para imprimir una página con la tecnología láser. El resultado es que los cartuchos de tinta son más pequeños y requieren menos embalaje por página impresa que los consumibles de los dispositivos láser.

Muchos dispositivos láser disponen de consumibles, como tambores y fusores, que se suman al caudal de residuos durante la vida útil de la impresora. En contraposición, la serie HP PageWide se ha diseñado para ofrecer longevidad en todos los sentidos: el cabezal de impresión PageWide se ha diseñado para que dure hasta el final de la vida útil del dispositivo. Volumen mensual de páginas recomendado de hasta 4500 páginas y ciclos de trabajo mensuales de hasta 50 000 páginas.

De hecho, en las pruebas de BLI, el dispositivo de HP presentó el menor número de problemas para producir 150 000 páginas entre los competidores analizados.<sup>3</sup> Además de no desperdiciar papel y energía, el dispositivo de HP mantiene la productividad de su oficina. Funciona.

Además de los residuos generados, considere los costes medioambientales y financieros adicionales que suponen producir, enviar y almacenar los consumibles de las impresoras láser de la competencia: son más grandes, tienen más embalaje y es posible que sea necesario sustituirlos con mayor frecuencia.

## Evaluación del ciclo de vida

### Contexto

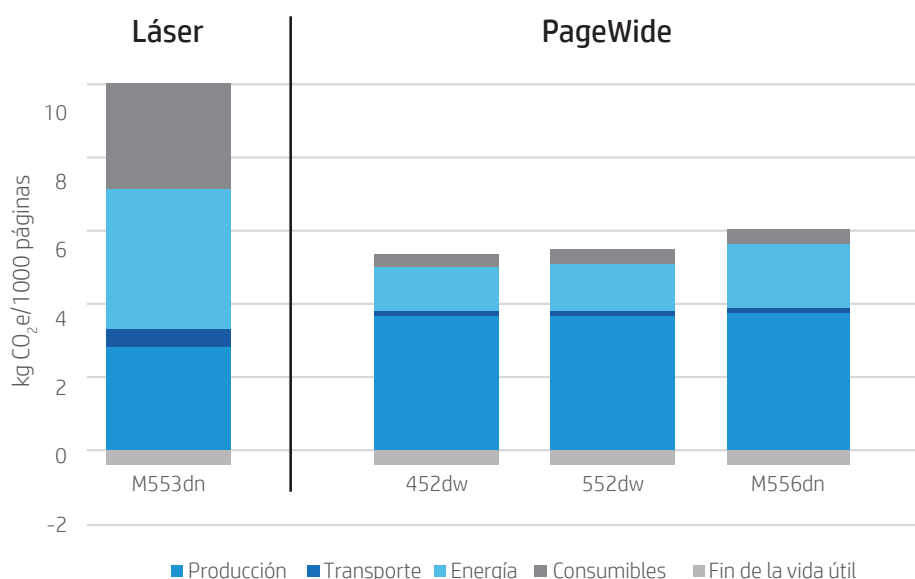
La evaluación del ciclo de vida (LCA) es una técnica que evalúa el impacto medioambiental total de la vida de un producto; incluye la extracción de materiales brutos, su procesamiento, fabricación, distribución, uso y reparación, así como su mantenimiento, eliminación y reciclaje. El objetivo de la evaluación del ciclo de vida consiste en evitar perspectivas medioambientales limitadas, evaluando la energía y los materiales utilizados, así como lo que se libera en el medio ambiente, analizando el impacto de lo utilizado y liberado, e interpretando los resultados para gestionar mejor el impacto medioambiental y la toma de decisiones. Los procedimientos de la evaluación del ciclo de vida forman parte de los estándares de gestión medioambiental ISO 14000.

### Consideraciones básicas

HP utilizó 100 000 páginas durante la vida de la impresora como base para el análisis comparativo, con un volumen de impresión a doble cara del 20 %, o 20 000 páginas. Dado que se trataba de impresoras de oficina, se asumió un reciclaje del 100 % del dispositivo. El análisis se basó en los ratios de energía y cartuchos de los Estados Unidos.

### Resultados

La huella de carbono de las impresoras e impresoras multifunción de la serie HP PageWide es menos de la mitad que la de las impresoras láser comparables, como consecuencia del menor uso de energía y consumibles de los dispositivos PageWide. Concretamente, HP PageWide presentó una huella de carbono hasta un 52 % más baja, un uso de energía hasta un 71 % menor y un uso de consumibles hasta un 88 % inferior que las impresoras láser comparables.



## Etiquetas ecológicas

Todos los modelos de HP PageWide cuentan con una certificación ENERGY STAR®. ENERGY STAR es una etiqueta ecológica voluntaria que gestiona la Agencia de Protección Ambiental (EPA) de los Estados Unidos, reconocida a nivel internacional.

Estos dispositivos también cumplen la normativa Blue Angel. Blue Angel es una etiqueta ecológica alemana que se basa en criterios de diseño de producto, consumo de energía, emisiones químicas, ruido, diseño reciclable y programas de recogida.

## Apta para su uso en salas blancas

Puede colocar las impresoras de la serie HP PageWide al lado de su escritorio con total tranquilidad. El dispositivo de HP ha sido probado por UL y ha demostrado cumplir la especificación ISO para salas blancas de clase 5, lo que lo convierte en la opción ideal para su área de trabajo y otros lugares sensibles, como entornos de producción donde deben reducirse al mínimo las partículas transportadas por el aire.<sup>9</sup>



## Reciclaje mediante el programa HP Planet Partners<sup>10</sup>

HP le ayuda a reciclar los cartuchos Originales HP: resulta fácil y se realiza sin coste adicional a través del programa HP Planet Partners, disponible en más de 60 países y territorios de todo el mundo.<sup>10</sup> HP ofrece cajas de reciclaje o etiquetas para el envío de la mayoría de los cartuchos Originales HP sin coste para el cliente. Desde 1991, los clientes han devuelto a HP Planet Partners 682 millones de cartuchos para su reciclaje. Durante más de 25 años, hemos colaborado para marcar la diferencia.<sup>11</sup>

HP recicla sus cartuchos utilizando un proceso en el que los plásticos reciclados del programa HP Planet Partners se utilizan como material bruto para nuevos cartuchos y otros productos de HP. Ningún cartucho Original HP devuelto mediante el programa HP Planet Partners se envía a un vertedero.

**Para obtener más información, visite [hp.com/recycle](http://hp.com/recycle).**

## Uso de papel

Reduzca el uso de papel en un 50 % con la impresión de dos páginas en una sola hoja que permite la impresión automática a doble cara. En los entornos de impresión gestionada, HP Web Jetadmin<sup>5</sup> puede ser de gran ayuda al reducir el coste del consumo de papel mediante la configuración automática de la impresión a doble cara como valor predeterminado para determinados dispositivos o flotas enteras (en el caso de dispositivos que admitan la impresión a doble cara).

La serie de dispositivos de HP ofrece una detección automática del estado de la boquilla, una sustitución de la boquilla activa y pasiva, así como el mantenimiento automático del cabezal de impresión para garantizar una calidad de impresión fiable y reducir el número de reimpressiones. Además, el transporte del papel que ofrecen las impresoras de esta serie de HP, estabiliza eficazmente la hoja durante la trayectoria del papel para reducir atascos.

## Sostenibilidad en HP

La sostenibilidad es una importante fuerza de innovación en HP. Creemos que la tecnología debe mejorar la vida de todos, dondequiera que se encuentren, para de este modo crear un mundo mejor.

Nuestro enfoque abarca una amplia gama de factores de sostenibilidad, divididos en tres categorías:

- **Entorno:** HP está reinventando la forma de diseñar, fabricar, usar y recuperar los productos, al desplazar nuestro modelo de negocio y operaciones hacia una economía circular que consume los materiales y la energía de forma eficiente. Con una mayor funcionalidad y un rendimiento mejorado, los productos de HP consiguen más con menos energía y recursos dedicados a su fabricación y uso. Además, son fáciles de reutilizar y reciclar. Hemos establecido el objetivo de reducir en un 25 % la intensidad de las emisiones de gases de efecto invernadero en todo el portafolio de productos de HP para 2020 con respecto a las de 2010.<sup>12</sup>
- **Sociedad:** A lo largo de nuestra cadena de suministro, potenciamos a los trabajadores y garantizamos la protección de las personas que crean los productos de HP en los que confía. Demostramos un profundo compromiso con nuestros empleados, mientras trabajamos con empresas y partners sin ánimo de lucro, con el fin de utilizar nuestra tecnología, capital y recursos para ayudar a desarrollar comunidades fuertes y con capacidad de recuperación.
- **Integridad:** HP se compromete a actuar en todo momento de forma íntegra, justa y responsable, valores fundamentales para una sociedad inclusiva y unas empresas en crecimiento. Nuestras expectativas con respecto al comportamiento ético de nuestros empleados, partners y proveedores son inequívocas.

Asóciese con una de las empresas más sostenibles del mundo, como así lo reconocen las siguientes clasificaciones:

- Las 25 empresas más importantes de la cadena de suministro en 2016 según Gartner: HP obtuvo una puntuación sobresaliente de 10 sobre 10 por su responsabilidad social corporativa
- Lista A de CDP: HP Development Company recibió una puntuación de 100/A por segundo año consecutivo, las máximas puntuaciones de transparencia y rendimiento climático de CDP posibles
- Índice de sostenibilidad Dow Jones (DJSI): por cuarto año consecutivo, HP Development Company se ha clasificado en los índices DJSI internacional y norteamericano

HP se compromete con el desarrollo continuo de tecnologías y servicios de impresión que ofrezcan un elevado rendimiento y productividad, así como con la reducción del uso de energía y del volumen de residuos. HP es líder en la oferta de productos con certificación ENERGY STAR y registro EPEAT<sup>®</sup>,<sup>13</sup> así como en productos de papel con contenido reciclado y fibras procedentes de bosques gestionados de forma responsable. Asimismo, HP Planet Partners facilita el reciclaje de cualquier marca de hardware y consumibles de HP a todo el mundo.

**Para obtener más información, visite [hp.com/sustainability](http://hp.com/sustainability)**

- <sup>1</sup> Comparación basada en las especificaciones publicadas por los fabricantes del modo a color más rápido disponible (en noviembre de 2015), e incluye impresoras multifunción láser a color con precios de hasta 3000 euros, e impresoras láser a color con precios de hasta 1200 euros, según los datos de cuota de mercado publicados por IDC en el tercer trimestre de 2015, sin incluir otros productos HP PageWide y los productos con una cuota de mercado del 1 % o inferior. Para obtener más información, visite [hp.com/go/printerspeeds](http://hp.com/go/printerspeeds).
- <sup>2</sup> Para PageWide Pro: Comparación del coste total de propiedad basado en 90 000 páginas, especificaciones publicadas por los fabricantes relativas al rendimiento por página y el uso de energía, precios de venta al público recomendados por los fabricantes para hardware y consumibles HP, precios promedio de venta al público para dispositivos de la competencia, coste por página basado en el rendimiento ISO con impresión continua en el modo predeterminado con cartuchos de máxima capacidad disponibles, consumibles de larga duración de todas las impresoras profesionales a color con precios comprendidos entre 300 y 800 euros, e impresoras multifunción con precios comprendidos entre 400 y 1000 euros en noviembre de 2015, sin incluir los productos con una cuota de mercado del 1 % o inferior, según los datos de cuota de mercado publicados por IDC en el tercer trimestre de 2015. Para obtener más información, visite [hp.com/go/pagewideclaims](http://hp.com/go/pagewideclaims) y [hp.com/go/learnaboutsups](http://hp.com/go/learnaboutsups). Para PageWide Enterprise: Comparación del coste total de propiedad para la empresa basado en 150 000 páginas, especificaciones publicadas por los fabricantes relativas al rendimiento por página y el uso de energía, precios de venta minorista sugeridos por los fabricantes para hardware y consumibles, coste por página basado en el rendimiento ISO con impresión continua en el modo predeterminado con cartuchos de máxima capacidad disponibles, y consumibles de larga duración de todas las impresoras multifunción profesionales A4 con precios comprendidos entre 1000 y 3000 euros en noviembre de 2015, sin incluir los productos con una cuota de mercado del 1 % o inferior, según los datos de cuota de mercado publicados por IDC en el tercer trimestre de 2015. Para obtener más información, visite [hp.com/go/pagewideclaims](http://hp.com/go/pagewideclaims) y [hp.com/go/learnaboutsups](http://hp.com/go/learnaboutsups).
- <sup>3</sup> Informe de prueba personalizada de BLI, fiabilidad comparativa, consumo de energía, calidad de imagen y evaluación de residuos, HP PageWide Pro 452dw en comparación con los modelos láser de la competencia, junio de 2017, <http://h20195.www2.hp.com/v2/GetDocument.aspx?docname=4AA7-0526ENW>.
- <sup>4</sup> Las capacidades de la tecnología HP Auto-On/Auto-Off dependen de la impresora y la configuración; pueden requerir una actualización del firmware.
- <sup>5</sup> HP Web Jetadmin se puede descargar gratuitamente en [hp.com/go/webjetadmin](http://hp.com/go/webjetadmin). Se ofrece un complemento de dispositivo universal con HP Web Jetadmin 10.3 SR4 y versiones posteriores.
- <sup>6</sup> Los pesos incluyen todos los elementos de los consumibles sustituibles por el usuario (tóner, tambores, contenedor para residuos, etc.) y el embalaje asociado.
- <sup>7</sup> El rendimiento se basa en los rendimientos de los cartuchos según la norma ISO 24711 para cartuchos originales PageWide HP 973X de alta capacidad, que no se incluyen con la compra de la impresora; deben adquirirse por separado. Comparación basada en el rendimiento de los cartuchos según la norma ISO 24711 para cartuchos originales PageWide de la serie HP 973 de alta capacidad frente al de los cartuchos PageWide originales de la serie HP 913. Los cartuchos de alta capacidad solo son compatibles con impresoras e impresoras multifunción HP PageWide Pro de la serie 400 y 500. Obtenga más información en [hp.com/go/learnaboutsups](http://hp.com/go/learnaboutsups).
- <sup>8</sup> Para obtener más información, visite [energystar.gov](http://energystar.gov).
- <sup>9</sup> Basado en pruebas internas de HP utilizando la norma ISO 14644-1:1999, Cleanrooms and associated controlled environments – Part 1: Classification of air cleanliness (Salas blancas y entornos controlados asociados - Parte 1: clasificación de limpieza del aire), Organización Internacional de Estandarización (ISO), 1999. (3) EVALUACIÓN DE SALAS BLANCAS para HP, impresora multifunción HP PageWide Pro 477dw.
- <sup>10</sup> La disponibilidad del programa varía. Para obtener más información, visite [hp.com/recycle](http://hp.com/recycle).
- <sup>11</sup> En 2016. Basado en una carga útil nominal de 18 000 kilogramos (40 000 libras).
- <sup>12</sup> La intensidad de las emisiones del portafolio de productos de HP hace referencia a toneladas de CO<sub>2</sub>e/ingresos netos resultantes del uso de más del 95 % de las unidades de producto de HP entregadas cada año, incluidos los ordenadores portátiles, tablets, equipos de escritorio, dispositivos informáticos portátiles y estaciones de trabajo; así como impresoras HP de inyección de tinta, HP LaserJet y DesignJet, y escáneres. Se expresa como emisiones generadas por unidad de salida y se basa en el uso previsto. En el caso de productos de sistemas personales, refleja la energía consumida por cada unidad de producto durante el uso del cliente. En lo que respecta a los productos de impresión, refleja la energía y el papel consumidos para imprimir cada página. A lo largo de 2015, el avance en contra de este objetivo ha supuesto una reducción del 17 %.
- <sup>13</sup> Los modelos con registro EPEAT® de este producto se encuentran disponibles donde HP registra los productos de equipos y creación de imágenes (solo en Australia).

Suscríbase para recibir novedades  
[hp.com/go/getupdated](http://hp.com/go/getupdated)



Compartir con compañeros

© Copyright 2014, 2017 HP Development Company, L.P. La información que contiene este documento está sujeta a cambios sin previo aviso. Las únicas garantías de los productos y servicios de HP quedan establecidas en las declaraciones de garantía expresa que acompañan a dichos productos y servicios. Nada de lo aquí indicado debe interpretarse como una garantía adicional. HP no se responsabiliza de errores u omisiones técnicos o editoriales que puedan existir en este documento.

ENERGY STAR es una marca comercial registrada de la Agencia de Protección Ambiental (EPA) de los Estados Unidos.

4AA5-1482ESE, diciembre de 2017, Rev. 1

