



# Impresora HP Scitex FB950

Guía del usuario

© Copyright 2008 Hewlett-Packard  
Development Company, L.P.

La información aquí incluida está sujeta a cualquier cambio sin previo aviso. Las únicas garantías de los productos y servicios de HP se exponen en la declaración explícita de garantías que se incluye en estos productos y servicios. Nada de lo que aquí se muestra debe interpretarse como una garantía adicional. HP no se hace responsable de los errores u omisiones editoriales o técnicos aquí incluidos.

Número 0706455 revisión B

---

# Tabla de contenido

## 1 Introducción

Requisitos de funcionamiento .....	2
Eléctricos .....	2
Medioambientales .....	2
Conecte el RIP .....	3
Instalación del cable VideoNet .....	3
Instalación del protocolo de VideoNet .....	3
Instalación del software del RIP .....	4
Instalación de un archivo de idioma .....	4
Información importante sobre el funcionamiento .....	5
Advertencias de seguridad .....	6
Descripción general del flujo de trabajo .....	7
Guía rápida .....	8
Funciones especiales .....	10
Cabezales de impresión .....	10
Sistema de tinta .....	10
Manipulación del material de impresión .....	10
Calibración .....	10
Rendimiento y facilidad de uso .....	11

## 2 Impresión

Configuración de la impresión .....	14
Modos de impresión equivalentes .....	17
Configuración del material de impresión .....	19
Asistente de instalación de material de impresión .....	21
Carga e impresión en material de impresión rígido .....	22
Carga rápida .....	23
Impresión en varias hojas .....	24
Márgenes .....	24
Utilización de la cámara para colocar las hojas .....	24
Series “incompletas” .....	25
Carga e impresión en el material de impresión alimentado por rodillo .....	26
Nueva carga .....	27
Restaurar estado cargado .....	28

Opciones de medición de material de impresión .....	30
Trabajos almacenados .....	31
Cargar tinta .....	33
Descarga de un cartucho de tinta vacío .....	33
Carga de un cartucho de tinta lleno .....	33
Consejos de impresión .....	35
Pausa y cambio de tinta .....	35

### 3 Panel de control

Descripción general .....	38
Página principal .....	39
Árbol de menú .....	42
Menús .....	45
Calibrar impresora .....	45
Configuraciones de la impresora .....	47
Herramientas .....	50
Advertencias y acciones .....	52
Impresora de servicio .....	52
Menús de impresión .....	52

### 4 Calibración

Cuándo calibrar .....	54
AutoJet .....	55
AutoTune .....	56
Control de calidad .....	56
Calibraciones automáticas .....	57
Calibraciones manuales .....	58
Calibración de alimentación del material de impresión .....	58
Registro bidireccional manual .....	60
Calibración en X del cabezal de impresión .....	61
Direccionamiento manual de inyectores .....	63
Enumerar inyectores individuales defectuosos .....	64
Limpiar inyectores individuales defectuosos .....	64
Visualizar inyectores defectuosos actuales .....	66
Limpiar todos los inyectores defectuosos de un cabezal .....	66
Limpiar todos los inyectores defectuosos .....	66
Imprimir las líneas de inyectores descartados .....	67
Datos de registro predeterminados .....	67
Linealización .....	68

### 5 Limpieza del usuario

Programación de tareas .....	70
Limpieza y engrase de las correas de las ruedas del carro del riel (dos veces por semana) .....	72

Limpieza de la correa del sensor del riel (dos veces por semana) .....	74
Limpieza manual de los cabezales de impresión (dos veces por semana) .....	75
Limpieza y lubricación de los rieles deslizantes limpiadores de la estación de servicio (mensualmente) .....	77
Limpieza del limpiador de la estación de servicio (mensualmente) .....	79
Limpieza de las ruedas del carro (mensualmente) .....	80
Limpieza de la parte inferior del carro (mensualmente) .....	82
Limpieza del sensor inicial (mensualmente) .....	83
Sustitución de los filtros de lámparas UV (trimestral) .....	85
Sustitución de los filtros del ventilador de la cubierta del carro (trimestralmente) .....	86
Limpieza del filtro del ventilador de la caja electrónica (trimestralmente) .....	88
Sustitución de los limpiadores la estación de servicio (trimestralmente) .....	90
Limpieza de agujas ionizadoras (trimestralmente) .....	91
Drenaje de residuos de tinta desde la estación de servicio (trimestralmente) .....	92
Limpieza del rodillo del sensor de grosor del material de impresión (trimestralmente) .....	93

## Apéndice A Especificaciones

Especificaciones .....	96
------------------------	----

## Apéndice B Solución de problemas

Lista de control de solución de problemas .....	100
Reclamaciones de garantía .....	102
Atención al cliente de HP .....	103
Norteamérica .....	103
Europa, Oriente Medio y África .....	103
Asia y Pacífico .....	103
Latinoamérica .....	103

## Apéndice C Consejos de calidad de imagen

Descripción general .....	106
Inicio y verificación del estado de los inyectores .....	107
Empiece con la impresora en buen estado de funcionamiento .....	107
Cargue el material de impresión correctamente .....	107
Compruebe el estado de los inyectores .....	108
Configuraciones de la impresora .....	109
Seleccione el modo de impresión .....	109
Seleccione el modo Plus o Normal .....	110
Seleccione opciones de calidad de bordes y detalles .....	110
Ajuste el satinado .....	110
Configuración del RIP .....	113
Seleccione una resolución .....	113
Elija un perfil de color .....	113
Solución de problemas de calidad de imagen .....	114

Asegurar alta calidad de documentos e imágenes .....	114
Bandas anchas .....	115
Bandas finas .....	116
Granulado .....	116
No hay suficiente saturación ni contraste .....	117
Colores imprecisos o inesperados .....	118
Ejemplos .....	119
Fotografía saturada con zonas oscuras .....	119
Señalización de eventos .....	119
Cartel flexible .....	120
Diagrama de flujo de calidad de imagen .....	121
<b>Índice .....</b>	<b>123</b>

---

# 1 Introducción

Este capítulo muestra cómo empezar a utilizar su impresora. Incluye los siguientes temas:

- [Requisitos de funcionamiento](#)
- [Conecte el RIP](#)
- [Información importante sobre el funcionamiento](#)
- [Advertencias de seguridad](#)
- [Descripción general del flujo de trabajo](#)
- [Guía rápida](#)
- [Funciones especiales](#)

# Requisitos de funcionamiento

## Eléctricos

- Asegúrese de que la tensión de línea cumple con los requisitos.
- Utilice el cable de alimentación suministrado. Conéctelo directamente al enchufe con conexión a tierra. No lo alargue con un cable de extensión ya que la caída de tensión podría dañar la impresora.
- Para mantener el vacío en los cabezales de impresión cuando la impresora está apagada o durante los cortes de alimentación imprevistos, utilice la fuente de alimentación auxiliar de 24 voltios (incluida en el kit de accesorios con adaptadores de corriente universales). Enchufe el conector de 24 voltios de CC en el conjunto de presión/vacío a cualquiera de estas dos opciones:
  - UPS: fuente de alimentación sin interrupción suministrada por el cliente, salida de 100 - 240 voltios de CA, 50/60 Hz, mínimo de 15 vatios de energía, que provee una reserva de batería para el sistema de vacío en caso de fallo eléctrico.
  - Enchufe de pared: 100 - 240 voltios de CA, 50/60 Hz, que provee alimentación temporal al sistema de vacío cuando es necesario apagar la impresora para tareas de servicio técnico. Para obtener más información, consulte Apéndice A, Especificaciones técnicas.
- Conecte la impresora a su propio circuito eléctrico. No conecte el RIP, la fuente de alimentación auxiliar, o la UPS en el mismo circuito que la impresora.

## Medioambientales

- Asegúrese de que la habitación tenga buena ventilación, con una temperatura y una humedad relativa dentro de las especificaciones. Una impresión óptima tiene lugar bajo estas condiciones. Para obtener más información, consulte [Especificaciones en la página 95](#).
- La luz UV de alta intensidad emitida por las lámparas de curado reacciona con el oxígeno y produce ozono. Esta formación suele ser mayor cuando se enciende la lámpara. La impresora debe utilizarse en una zona bien ventilada para evitar males menores como dolores de cabeza, fatiga y sequedad del tracto respiratorio superior. El movimiento habitual del aire mezclará el ozono con el aire fresco, lo que provocará que se vuelva a convertir en oxígeno.
- Almacene el material de impresión y la tinta en un área con temperatura y condiciones de humedad similares a las de la impresora.
- Ubique la impresora de manera tal que pueda conectarse al servidor de impresión (RIP) con el cable incluido.
- Ubique la impresora en un suelo llano y nivelado.
- Ubique la impresora en un lugar donde su ruido normal de funcionamiento no moleste en zonas de trabajo silenciosas.
- NO instale la impresora cerca de humidificadores, refrigeradores, ventiladores, llaves de paso, estufas o equipos similares.
- NO instale la impresora en áreas donde se producen cambios abruptos de temperatura, tales como cerca de aparatos de aire acondicionado, lugares donde reciba luz solar directamente, o cerca de puertas o ventanas abiertas.
- NO exponga la impresora a productos inflamables o polvillo.

## Conecte el RIP

La impresora recibe los trabajos de impresión desde un procesador de imágenes rasterizadas (Raster image processing: RIP) externo como, por ejemplo, HP RIP Software o RIP compatible con terceros.

- Para conectar la impresora al RIP de HP, consulte la Guía del usuario para obtener instrucciones en detalle.
- Para conectar la impresora a un RIP de terceros, siga este procedimiento.

## Instalación del cable VideoNet

1. Apague el ordenador que va a utilizar para ejecutar el RIP.
2. Conecte la impresora al puerto Ethernet del equipo del RIP mediante el cable que se incluye.

 **NOTA:** El cable mide 7,62 m (25 ft) de longitud. Si fuera necesario, puede utilizar un cable de cruce 10/100 Base de categoría 5 (o superior) de hasta 38,1 m (125 ft) de longitud.

3. Conecte la estación de trabajo del usuario al RIP.

Puede conectar la estación de trabajo al RIP a través de una red de área local o con un único cable.

- Para conectarse al servidor a través de un concentrador de red, utilice un cable estándar de transmisión Category 5, 10/100Base-T.
  - Para conectar una sola estación de trabajo al RIP sin red, utilice un cable de cruce Category 5, 10/100Base-T como, por ejemplo, el cable de VideoNet, número de referencia 0582323.
4. Encienda el ordenador.

## Instalación del protocolo de VideoNet

El siguiente procedimiento se realiza con Microsoft Windows Vista (32 bits). No están admitidas las versiones de otros sistemas operativos.

1. Abra las conexiones de red haciendo clic en el botón Inicio > Panel de control > Conexiones de red e Internet > Centro de redes y recursos compartidos > Administrar conexiones de red.
2. Haga clic con el botón secundario en la conexión del área local que se corresponde con la tarjeta de VideoNet y, a continuación, haga clic en Propiedades. (Introduzca la contraseña o confirme si así se le solicita.)
3. Haga clic en Instalar.
4. En el cuadro de diálogo Seleccionar tipo de característica de red, haga clic en Protocolo y, a continuación, haga clic en Agregar.
5. Busque la carpeta en el disco duro o en el disco del software de HP que contiene el protocolo de VideoNet (videonet.inf).
6. Siga lo que se le indica en los mensajes para completar la instalación del protocolo de VideoNet.

Puede que sea complicado determinar el icono que representa cada conexión. Una forma de hacerlo es desenchufar el cable de VideoNet y observar en qué icono aparece una "X" roja.

Para evitar cualquier posible confusión en el futuro, cambie el nombre del icono de VideoNet y denomínelo "VideoNet".

## Instalación del software del RIP

- ▲ Instale y configure el software del RIP tal y como se indica en la documentación que se proporciona con él.

## Instalación de un archivo de idioma

La interfaz del panel de control de la impresora puede cambiarse del inglés a cualquier otro idioma. Para instalar esta opción, consulte las instrucciones que se proporcionan en los archivos de software del segundo idioma. Estos archivos se pueden descargar desde el sitio web de HP Graphic Arts en <http://www.hp.com/go/graphic-arts>.

## Información importante sobre el funcionamiento

- LA TINTA CURADA UV ES PERECEDERA. A diferencia de otras tintas utilizadas en la impresión de formato ancho, la tinta curada UV tiene una vida útil en depósito limitada. Planifique alternar su stock de tinta y utilizarla rápidamente antes de la fecha impresa en el cartucho de tinta.

△ **PRECAUCIÓN:** Cuando se apagan las lámparas UV, éstas experimentan un ciclo controlado de enfriamiento. Si se retira la alimentación repentinamente de las lámparas en caliente mediante la desconexión del cable de alimentación o la interrupción del suministro eléctrico, puede provocar un recalentamiento y un daño permanente. Se deben apagar las lámparas sólo a través del software de la impresora.

- El diámetro máximo permitido en el carrete receptor opcional es de 178 mm (7,0 in) en un núcleo de 76 mm (3 in). El sistema de suministro y de recepción admite rodillos de aproximadamente 56,7 kg (125 lb).
- El suministro de material de impresión puede enrollarse en el lado de impresión de fuera o de dentro, pero el receptor opcional, si se utiliza, debe cargarse con el lateral de impresión de dentro.
- La altura de cabezal predeterminada está configurada en 2,159 mm (0,085 in) sobre el material de impresión. (El espacio de debajo del carro mide 1,778 mm (0,070 in] debido al marco de protección del cabezal de impresión que rodea la parte exterior del carro.) La altura del cabezal se puede ajustar hacia arriba o hacia abajo en el panel de control (**Configuraciones de la impresora > Altura de cabezal fuera del material de impresión**).
- El asistente de instalación de material de impresión almacena un conjunto de configuraciones de funcionamiento para los tipos de materiales de impresión predefinidos y definidos por el usuario. Cuando descargue un nuevo tipo de material de impresión, seleccione un conjunto de asistente de instalación de material de impresión ya existente o cree un conjunto personalizado. En el panel de control se pueden seleccionar los conjuntos de configuraciones del asistente de instalación de material de impresión en cualquier momento.
- Active AutoTune durante períodos prolongados de impresión desatendida en el material de impresión alimentado por rodillo. AutoTune ejecuta AutoJet en intervalos definidos por el usuario para asegurarse de que todos los inyectores están funcionando o han sido sustituidos por inyectores que funcionan.
- Utilice guantes de algodón cuando cargue el material de impresión para evitar huellas digitales que podrían aparecer después de la impresión. Puede utilizar alcohol isopropílico (IPA) para limpiar las huellas digitales y reducir la electricidad estática en materiales de impresión sintéticos.
- NO reimprima sobre una salida que no ha sido curada completamente (por ejemplo, a causa de un error de funcionamiento en la lámpara UV).
- NO apoye ni almacene un rodillo de material de impresión en un extremo ya que puede generar pliegues que podrían golpear los cabezales de impresión durante la impresión. Para evitar dobleces, almacene el material de impresión por hoja en un lugar plano, sin que se apoye en los bordes.
- NO apoye objetos pesados en el cable de alimentación o en el cable de la impresora, no doble los cables y no los coloque en posiciones inapropiadas.
- NO coloque objetos pesados sobre la impresora.

## Advertencias de seguridad

- **Luz ultravioleta:** las lámparas de curado ultravioletas (UV) emiten luz ultravioleta de gran potencia. Para utilizar la impresora, debe contarse con toda la protección de seguridad con el fin de proteger al operario de cualquier lesión ocular o de la piel. Cuando se utiliza la impresora siguiendo las instrucciones del fabricante, no son necesarias las gafas de seguridad ni las vestimentas de protección.
- **Peligros mecánicos:** no acerque los dedos al carro ni a la trayectoria del material de impresión. No sobrepase la carga de peso máximo de las mesas de entrada o de salida, tal y como se indica en la etiqueta.
- **Tinta:** lea y siga las instrucciones de seguridad que se indican en la hoja de datos de seguridad del material (MSDS) acerca de la tinta, y envíe el documento a su zona de trabajo, tal y como se establece por ley. Evite cualquier contacto con la piel o los ojos. Proporcione ventilación de escape local y general adecuada. Evite respirar los vapores. Puede que se requiera protección respiratoria en circunstancias excepcionales cuando existe una contaminación de aire excesiva. Ninguna de las sustancias de los componentes cuenta con normas de exposición establecidas por OSHA, NIOSH o ACGIH.
- **Eléctrica:** A PESAR DE QUE EL INTERRUPTOR DE ALIMENTACIÓN SE ENCUENTRE EN LA POSICIÓN DE APAGADO, ES POSIBLE QUE SE SIGA SUMINISTRANDO ENERGÍA A LOS COMPONENTES DE LA IMPRESORA. Para cortar completamente la alimentación de la impresora, es necesario que desenchufe el cable de alimentación de la toma de corriente.
- **Ozono:** la luz ultravioleta de alta potencia emitida por las lámparas de curado reacciona con el oxígeno y produce ozono. Esta formación suele ser mayor cuando se enciende la lámpara. La impresora debe utilizarse en una zona bien ventilada para evitar males menores como dolores de cabeza, fatiga y sequedad del tracto respiratorio superior. El movimiento habitual del aire mezclará el ozono con el aire fresco, lo que provocará que se vuelva a convertir en oxígeno.
- **Residuos peligrosos:** EL MONTAJE ELECTRÓNICO DE LA IMPRESORA CONTIENE UNA BATERÍA DE LITIO. EXISTE RIESGO DE EXPLOSIÓN SI LA BATERÍA SE SUSTITUYE DE FORMA INCORRECTA. La batería sólo debe ser sustituida por los proveedores autorizados del servicio y, además, sólo debe ser sustituida por una del mismo tipo u otro tipo equivalente. Para deshacerse de esta batería de litio, siga las normas locales, estatales (o de provincias) y federales sobre residuos sólidos.

# Descripción general del flujo de trabajo

Cuando la impresora está conectada al RIP de HP, se trata de un trabajo de impresión típico que pasa de la estación de trabajo del cliente a la impresora. Si está utilizando un RIP que no es de HP, consulte la documentación adjunta para obtener más información.

1. El operador envía un archivo para imprimir desde una estación de trabajo del cliente.
2. El servidor de impresión recibe el trabajo de impresión.

Una vez que el trabajo alcanza el servidor de impresión, es posible establecer distinta prioridad, combinarlo con otros trabajos, asignarle una nueva ruta o manipularlo de cualquier otra forma. Para obtener más información acerca de las instrucciones, consulte la ayuda en línea del servidor de impresión o el manual.

3. El servidor de impresión RIPea el trabajo.

El procesador de imágenes rasterizadas (Raster image processing: RIP) traduce los datos del lenguaje PostScript que comprime el trabajo de impresión en datos requeridos por la impresora.

4. El servidor envía la imagen a la impresora para realizar la impresión.

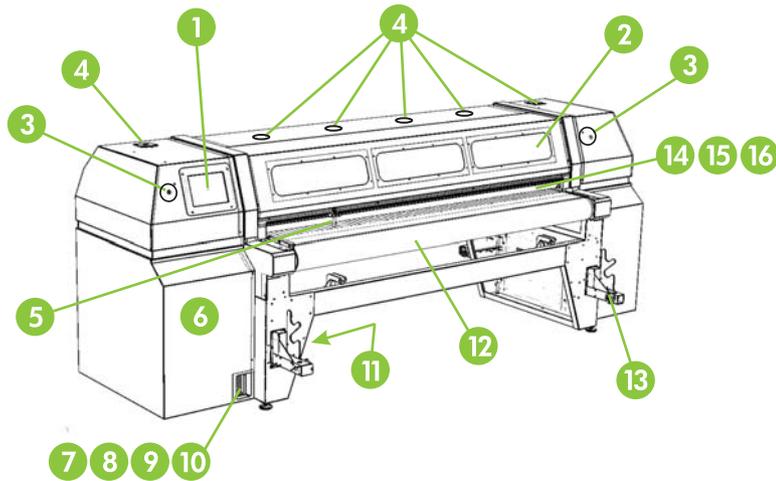
En la mayoría de los casos, el mantenimiento automático de los inyectores de la impresora hace que no sea necesaria la recuperación manual de los inyectores, incluso después de no haber utilizado la impresora durante toda la noche. Las bandas en una salida impresa pueden indicar que los inyectores están obstruidos o que se necesita realizar una calibración.

Dado que el mantenimiento automático de cabezales no se puede realizar con la impresora apagada, tenga la impresora encendida siempre que sea posible. Si no se realiza el mantenimiento automático de cabezales durante un amplio periodo de tiempo, puede que sea necesario realizar una purga manual para restablecer los cabezales al estado de funcionamiento.

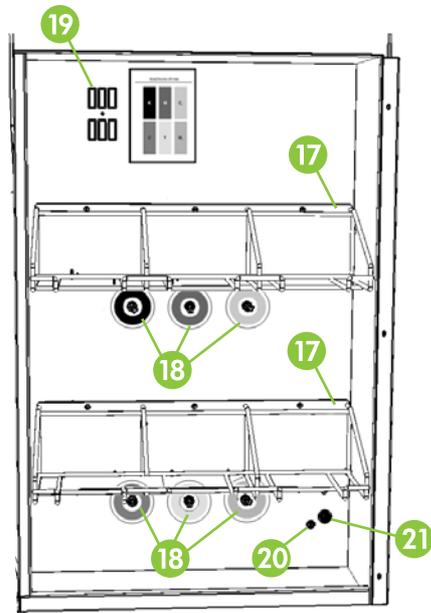
Consulte [Especificaciones en la página 96](#) para obtener información sobre el uso del suministro de alimentación auxiliar incluido para el sistema de presión/vacío.

La impresora pasará automáticamente al modo de apagado automático cuando no se utilice durante un periodo de tiempo definido por el usuario (consulte [Página principal en la página 39](#) para obtener más información).

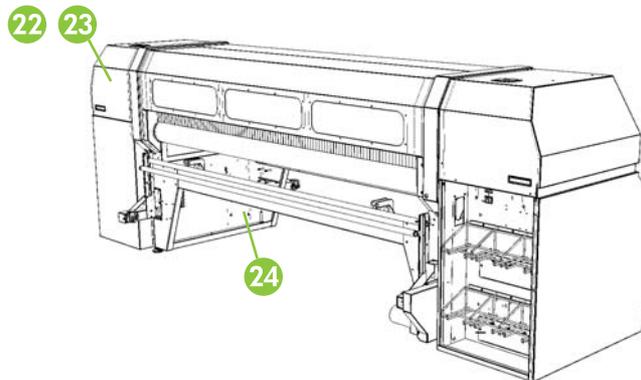
## Guía rápida



1. Panel de control con pantalla sensible al tacto
2. Ventanas de observación con filtro UV
3. Botón de detención de emergencia (2 ubicaciones)
4. Extractores
5. Clavijas de alineación del material de impresión rígido
6. Caja electrónica (interna)
7. Puertos de datos
8. Puerto VideoNet
9. Puerto para interruptor de pedal opcional
10. Interruptor de alimentación principal
11. (Por debajo del conjunto de la correa de conducción del material de impresión en el gabinete de componentes electrónicos) Alimentación principal, puertos de alimentación de entrada del sistema de suministro y recepción, número de serie y etiqueta normativa.
12. Correa de conducción del material de impresión
13. Soportes de alimentación del material de impresión
14. Rodillo de entrada del material de impresión (cubierta interior)
15. Barra de alineación del material de impresión (cubierta interior)
16. Rodillo de salida del material de impresión (cubierta interior)



- 17. Bastidor del suministro de tinta
- 18. Conexiones de tinta
- 19. Estación de conexión del selector
- 20. Entrada auxiliar de alimentación del sistema de presión/vacío
- 21. Tirador del ajuste de vacío



- 22. Estación de servicio (caja interna)
- 23. Vacío de mantenimiento de los cabezales de impresión (caja interna)
- 24. Tapón de los residuos de tinta

# Funciones especiales

## Cabezales de impresión

- Cabezales de impresión: tamaño de caída variable, cabezales de impresión piezoeléctricos.

## Sistema de tinta

- Sistema de desactivación de cabezales (OHS): cartuchos de tinta de alta capacidad con filtros integrados. Los conectores rápidos antigoteo simplifican el reemplazo de los cartuchos de tinta.
- Sistema de presión/vacío incorporado (VP): proporciona vacío para mantener presión negativa en los cabezales de impresión y proporciona presión de aire para purgar los cabezales de impresión o los tubos de tinta sin sacarlos de la impresora.
- Estación de servicio de los cabezales de impresión automatizada (patente en trámite): conserva perfectamente el estado de los cabezales de impresión cuando no se utiliza la impresora o se encuentra sometida a labores de mantenimiento, sin intervención del operario.

## Manipulación del material de impresión

- Altura automática del cabezal: el ajuste de la altura automática del cabezal y de las lámparas blindadas UV con patente en trámite permite que la impresora acepte el material de impresión rígido de alimentación por hoja con un grosor de hasta 6,35 cm (2,5 in).
- Detección automática del ancho del material de impresión: detecta automáticamente el ancho y la posición del material de impresión cargado para obtener una colocación precisa de la imagen.
- Reducción de la carga estática incorporada: las barras ionizadoras ayudan a disipar la carga eléctrica estática del material de impresión sintético.
- AutoEdge: asiste automáticamente a realizar la carga de hojas rígidas al detectar el borde de entrada.

## Calibración

El Ojo de automatización avanzado utiliza un sensor de imagen digital de alta resolución (cámara), fotodiodo y software integrado para alinear los cabezales de impresión, detectar y reemplazar los inyectores que faltan, linealizar la salida y clasificar el material de impresión (con RIP compatible).

- Calibración de AutoSet: alinea automáticamente los cabezales de impresión de manera bidireccional para obtener una posición precisa de los píxeles de inyección de tinta, y ejecuta AutoJet.
- Calibración de AutoJet: compensa los inyectores que faltan o que fallan en su alimentación localizándolos y utilizando inyectores sustitutos sin que disminuya la velocidad de impresión.
- Programación AutoTune de alimentación de rollo: ejecuta AutoJet en intervalos definidos por el usuario para obtener mayor calidad durante la impresión desatendida de alimentación por rodillo. Si se encuentran inyectores irremplazables que no funcionan, también se puede detener la impresión hasta que se solucione el problema.

- Calibración automática del color: lineariza la salida en todo el rango de densidad (con soporte de RIP).
- Perfiles de color: crea perfiles de color personalizados para material de impresión de terceros (con soporte de RIP).

## Rendimiento y facilidad de uso

- Asistente de instalación de material de impresión: almacena y recurre a un conjunto de configuraciones de funcionamiento según el tipo de material de impresión y el modo de impresión para obtener un rendimiento óptimo de la impresión. Incluye un conjunto de configuraciones preestablecidas para el material de impresión estándar; el usuario puede agregar configuraciones para otros materiales de impresión.
- Modos de impresión de calidad/velocidad: se proporcionan para cumplir con los requisitos de calidad y velocidad.
- Impresión de borde a borde: los márgenes en el material de impresión rígido pueden configurarse a cero para la impresión de borde a borde, generando impresiones de “sangrado total” sin recortes.
- Texto pequeño: imprime a la mitad de la velocidad normal del cabezal para mejorar la calidad de salida de texto pequeño y de los dibujos de línea.
- Borde definido: reduce el exceso de rocío en los extremos de las imágenes y bloques de color.
- Interfaz simplificada del panel de control: el panel de control con pantalla táctil con interfaz gráfica de la página principal presenta funciones utilizadas frecuentemente. Un menú proporciona acceso a las funciones menos utilizadas y a la ayuda para la solución de problemas.
- Asistencia al usuario: ayuda en línea de las funciones del panel de control, procedimientos interactivos y diagnósticos para ayudar al cliente, por lo que se reduce el tiempo de formación y de solución de problemas.



---

## 2 Impresión

Este capítulo muestra cómo configurar el modo de impresión y las opciones del material de impresión, cómo cargar material de impresión y cómo imprimir:

- [Configuración de la impresión](#)
- [Configuración del material de impresión](#)
- [Carga e impresión en material de impresión rígido](#)
- [Carga e impresión en el material de impresión alimentado por rodillo](#)
- [Trabajos almacenados](#)
- [Cargar tinta](#)
- [Consejos de impresión](#)

## Configuración de la impresión

La impresora puede imprimir en distintos modos para realizar la combinación de calidad, resolución y velocidad que usted necesite.

La resolución viene determinada por la resolución en la que se haya rasterizado el trabajo mediante el RIP externo. El modo de impresión se puede seleccionar en el panel de control. La velocidad de impresión real viene determinada por la combinación de la calidad de salida, la longitud y anchura de impresión y la demora de impresión seleccionada en el panel de control (se describe a continuación).

**Tabla 2-1 Velocidades de impresión habituales según el modo**

Modo de impresión bidireccional (m <sup>2</sup> por hora/ft <sup>2</sup> por hora)			
Resolución	Calidad alta	Producción	Valla publicitaria
1.200 x 600	Estándar: 5 / 56	Estándar: 10 / 113	Estándar: 21 / 229
	Plus: 5 / 53	Plus: 10 / 106	Plus: 19 / 202
600 x 600	Estándar: 10 / 113	Estándar: 21 / 229	Estándar: 42 / 456
	Plus: 10 / 106	Plus: 19 / 202	Plus: 34 / 363
600 x 300	Estándar: 21 / 227	Estándar: 42 / 456	Estándar: 80 / 858
	Plus: 19 / 203	Plus: 34 / 366	Plus: 55 / 596

El reemplazo de inyectores se refiere a la capacidad de la impresora para ubicar y reemplazar los inyectores de tinta que están obstruidos o que no funcionan bien. El modo Calidad alta cuenta con el mejor reemplazo de inyectores; el modo Calidad de valla publicitaria cuenta con la velocidad más rápida, pero no dispone de reemplazo de inyectores.

El modo de impresión actual se muestra en la parte central superior del panel de control. Para cambiar el modo de impresión, siga estas instrucciones.

1. En el panel de control, presione la tecla Modo de impresión.

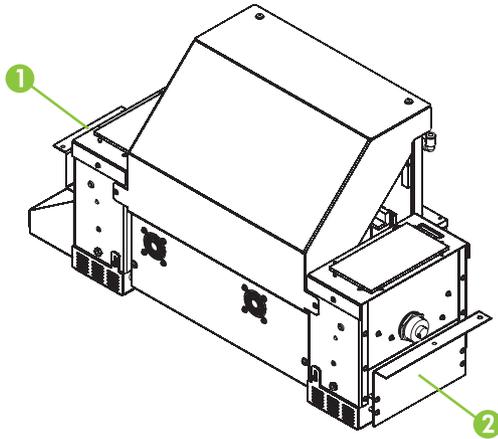
Aparecerá el menú de modo de impresión con estas opciones:

- Calidad de valla publicitaria
- Calidad de producción
- Calidad alta

2. Presione un modo de impresión para seleccionarlo.

Aparecerá un menú con estas opciones:

- Bidireccional
- Unidireccional: imprima desde el usuario (1) al servicio (2) (sólo imprime cuando el carro se aleja del panel de control).
- Unidireccional: imprima desde el servicio (2) al usuario (1) (sólo imprime cuando el carro se acerca al panel de control).



La impresora puede imprimir en ambas direcciones (bidireccional) o sólo en una dirección (unidireccional). La impresión unidireccional puede realizarse en cualquier dirección. La impresión se produce casi a la mitad de velocidad del modo de impresión bidireccional correspondiente. La impresión unidireccional elimina la falta de alineación bidireccional que se produce al imprimir sobre material de impresión que no es perfectamente plano.

**3.** Presione una opción de dirección para seleccionarla.

En los modos de calidad alta y de producción, aparecerá un menú con estas opciones:

- Normal: imprime a máxima velocidad.
- Plus: proporciona menos bandas horizontales satinadas cuando se imprime de forma bidireccional en áreas de imágenes grandes o colores sólidos.
- Texto pequeño: imprime a la mitad de la velocidad normal del cabezal para mejorar la calidad de salida del texto pequeño y de los dibujos de línea mediante la eliminación del exceso de rocío.
- Texto pequeño Plus: proporciona menos bandas satinadas así como textos pequeños y dibujos de línea mejorados.
- Borde definido: mejora el aspecto en los extremos del texto más grande, mejora los bordes coloreados, y también mejora los gráficos e imágenes dirigiendo el exceso de rocío de los inyectores de tinta hacia el área impresa. Este modo requiere una pasada de impresión más que en el modo Normal. (No está disponible con la impresión unidireccional ni con el modo Valla publicitaria ni con el modo Plus.)

△ **PRECAUCIÓN:** La impresión en modo Texto pequeño, que imprime al 50% de la velocidad de los modos “normales” de calidad alta y de producción, puede exponer el material de impresión al calor excesivo de las lámparas UV, lo que podría provocar que el material se doble en el centro y toque los cabezales de impresión. El material de impresión rígido más fino, como el polipropileno acanalado (Coroplast), es más propenso a esto. Para evitar deformaciones, establezca una demora del material de impresión en **Configuraciones de la impresora > Demora de impresión**, o en el conjunto de parámetros personalizado del asistente de instalación del material de impresión para la impresión de Texto pequeño.

Esto también podría darse en la impresión Borde definido y Plus, aunque estos modos imprimen al 80% de la velocidad, por lo que son menos propensos a la acumulación excesiva de calor.

**4.** Presione una opción para seleccionarla.

Aparecerá la pantalla de configuración del material de impresión.

5. Presione el botón **Configuración del material de impresión** que se encuentra debajo de las resoluciones de la tabla para cambiar la configuración de esta resolución.

Aparecerá un menú que le permite cambiar cualquiera de las siguientes configuraciones:

- Demora de impresión
- Modo de lámpara
- Apertura del obturador

Estas configuraciones se explican en las siguientes secciones.



**NOTA:** Puede cambiar la configuración de un tipo de material de impresión estándar temporalmente. Para guardar los cambios de forma permanente, copie el tipo de material de impresión estándar en un nuevo tipo de material de impresión y guarde la configuración.

6. Para definir una demora de impresión, presione la opción **Demora de impresión** del menú Configuración del material de impresión.

Aparecerá la pantalla Demora de impresión. Aumente la demora de impresión para permitir que haya más calor con el fin de que se disipe del material entre las pasadas de impresión. Disminuya la demora para aumentar el rendimiento.

7. Aumente o disminuya la demora presionando las teclas ▲ o ▼.

8. Presione **Continuar** (▶) para guardar los cambios o **Cancelar** para rechazarlos.

9. Para definir el modo de lámpara, presione la opción **Modo de lámpara** del menú Configuración del material de impresión.

Aparecerá la pantalla Modo de lámpara.

10. Configure el funcionamiento de las lámparas UV tocando la opción de las lámparas de entrada y de salida. Los botones aparecerán o desaparecerán para presentar sólo combinaciones válidas (por ejemplo, no puede cerrar ambas lámparas).

- En el material de impresión estándar enumerado en el asistente de instalación del material de impresión, mantenga los parámetros predeterminados de las lámparas y, a continuación, ajústelos según sea necesario.
- Los modos de impresión más rápidos requieren unos parámetros de las lámparas más altos para garantizar un curado suficiente.
- Si la tinta no se cura, aumente los parámetros. Las lámparas perderán gradualmente su eficacia de curado y, por lo tanto, puede que sea necesario aumentar los parámetros cada cierto tiempo.
- Si el material de impresión se arruga o se deforma debido al calor de las lámparas, disminuya los parámetros.

11. Para definir la configuración de apertura, presione la opción **Apertura del obturador** del menú Configuración del material de impresión.

Aparecerá la pantalla de configuración de apertura.

12. Ajuste las aperturas del obturador o presione **Continuar** (▶) para proseguir.

Durante la impresión, puede seleccionar la apertura (nivel de apertura) de cada obturador y/o cerrar completamente uno de los obturadores. Esto le permite evitar que se deforme el material

de impresión rígido ya que reduce la cantidad de luz y calor emitida por las lámparas. La apertura también se puede definir tocando el panel de información de las lámparas UV.

Los obturadores de las lámparas UV se encuentran en vertical cuando están totalmente abiertos y se giran para cambiar la apertura. Cuando un parámetro de apertura tiene 0 grados, está totalmente abierto; cuando tiene 20 grados, está abierto a la mitad, y “Cerrado” cuando está completamente cerrado. No puede cerrar ambos obturadores durante la impresión. Durante la impresión, los iconos de la lámpara del panel de control se ensombrecen dinámicamente para indicar la configuración de apertura. Los iconos cambiarán según cambie la dirección del carro si la configuración de apertura de entrada y de salida son diferentes.

13. Presione **Continuar** (▶) para guardar la configuración y volver a la página principal, o **Cancelar** para restaurar los parámetros del modo de impresión anterior.

## Modos de impresión equivalentes

Desde el punto de vista de la temperatura y del curado UV, todos los modos de impresión se incluyen en uno de los siguientes grupos de velocidad de impresión: A, B, C, D o E. Si cambia la demora de impresión, el modo de lámpara o la apertura del obturador de cualquier modo de impresión, los cambios se aplicarán a todos los modos de impresión que se encuentren en el grupo. El grupo de cada modo de impresión se muestra en la pantalla Configuración del material de impresión.

La siguiente tabla muestra los modos de impresión clasificados por el grupo de la velocidad de impresión.

**Tabla 2-2 Modos de impresión por grupo**

Calidad	Dirección	Resolución	Exceso de rocío	Grupo
Calidad alta	Bidireccional	600 x 600	Texto pequeño	A
Calidad alta	Bidireccional	1.200 x 600	Texto pequeño	A
Calidad alta	Bidireccional	1.200 x 600	Normal	A
Calidad alta	Bidireccional	1.200 x 600	Borde definido	A
Calidad alta	Unidireccional	600 x 600	Texto pequeño	A
Calidad alta	Unidireccional	1.200 x 600	Texto pequeño	A
Calidad alta	Unidireccional	600 x 600	Normal	A
Calidad alta	Unidireccional	1.200 x 600	Normal	A
Calidad alta Plus	Bidireccional	600 x 600	Texto pequeño	A
Calidad alta Plus	Bidireccional	1.200 x 600	Normal	A
Calidad alta Plus	Bidireccional	1.200 x 600	Texto pequeño	A
Producción	Bidireccional	1.200 x 600	Texto pequeño	A
Producción	Unidireccional	1.200 x 600	Texto pequeño	A
Producción	Unidireccional	1.200 x 600	Normal	A
Producción Plus	Bidireccional	1.200 x 600	Texto pequeño	A
Calidad alta	Bidireccional	600 x 300	Texto pequeño	B
Calidad alta	Bidireccional	600 x 600	Normal	B
Calidad alta	Bidireccional	600 x 600	Borde definido	B

**Tabla 2-2 Modos de impresión por grupo (continuación)**

<b>Calidad</b>	<b>Dirección</b>	<b>Resolución</b>	<b>Exceso de rocío</b>	<b>Grupo</b>
Calidad alta	Unidireccional	600 x 300	Texto pequeño	B
Calidad alta	Unidireccional	600 x 300	Normal	B
Calidad alta Plus	Bidireccional	600 x 600	Normal	B
Calidad alta Plus	Bidireccional	600 x 300	Texto pequeño	B
Producción	Bidireccional	600 x 600	Texto pequeño	B
Producción	Bidireccional	1.200 x 600	Normal	B
Producción	Bidireccional	1.200 x 600	Borde definido	B
Producción	Unidireccional	600 x 600	Texto pequeño	B
Producción	Unidireccional	600 x 600	Normal	B
Producción Plus	Bidireccional	1.200 x 600	Normal	B
Producción Plus	Bidireccional	600 x 600	Texto pequeño	B
Valla publicitaria	Unidireccional	1.200 x 600	Normal	B
Calidad alta	Bidireccional	600 x 300	Normal	C
Calidad alta	Bidireccional	600 x 300	Borde definido	C
Calidad alta Plus	Bidireccional	600 x 300	Normal	C
Producción	Bidireccional	600 x 300	Texto pequeño	C
Producción	Bidireccional	600 x 600	Normal	C
Producción	Bidireccional	600 x 600	Borde definido	C
Producción	Unidireccional	600 x 300	Texto pequeño	C
Producción	Unidireccional	600 x 300	Normal	C
Producción Plus	Bidireccional	600 x 600	Normal	C
Producción Plus	Bidireccional	600 x 300	Texto pequeño	C
Valla publicitaria Plus	Bidireccional	1.200 x 600	Normal	C
Valla publicitaria	Bidireccional	1.200 x 600	Normal	C
Valla publicitaria	Unidireccional	600 x 600	Normal	C
Valla publicitaria Plus	Bidireccional	1.200 x 600	Normal	C
Producción	Bidireccional	600 x 300	Normal	D
Producción	Bidireccional	600 x 300	Borde definido	D
Producción Plus	Bidireccional	600 x 300	Normal	D
Valla publicitaria	Bidireccional	600 x 600	Normal	D
Valla publicitaria	Unidireccional	600 x 300	Normal	D
Valla publicitaria Plus	Bidireccional	600 x 600	Normal	D
Valla publicitaria	Bidireccional	600 x 300	Normal	E
Valla publicitaria Plus	Bidireccional	600 x 300	Normal	E

# Configuración del material de impresión

Antes de que la impresora acepte un trabajo de impresión, debe estar configurada para un tipo específico de material de impresión. El tipo de material de impresión configurado actualmente, si lo hay, se muestra en la parte superior izquierda del panel de control.

1. Si el panel de control muestra el tipo de material de impresión que desea imprimir, presione la tecla **Cargar** y diríjase a [Carga e impresión en material de impresión rígido en la página 22](#). De lo contrario, continúe con el paso siguiente.
2. En la pantalla de la página principal, presione la tecla **Configurar**.

Aparecerá el menú **Seleccionar material de impresión para cargar**. La lista de material de impresión termina con la opción **Crear tipo de material de impresión**.

---

 **SUGERENCIA:** Comience utilizando uno de los tipos de material de impresión estándar. Si no utiliza un tipo de material de impresión estándar, seleccione el tipo de material de impresión estándar que mejor se ajuste al material que está utilizando. A continuación, y sólo si es necesario, cree un nuevo tipo de material de impresión utilizando el tipo estándar que ha seleccionado como punto de partida y ajústelo según sea necesario.

---

3. Presione un nombre de material de impresión o **Crear tipo de material de impresión**.
  - Si ha presionado un nombre de material de impresión, aparecerá una lista de parámetros.
  - A continuación, si presiona la tecla **Crear tipo de material de impresión**, el panel de control mostrará una lista de parámetros para que los configure.

Para cada tipo de material de impresión, el asistente de instalación de material de impresión almacena los siguientes parámetros (tal y como se indica, algunos parámetros sólo se aplican a la alimentación por rodillo o al material de impresión de hoja individual):

- Nombre del material de impresión: en el material de impresión definido por el usuario, utilice el teclado alfabético que se muestra en el panel de control para introducir el nombre del material de impresión. (Los nombres del material de impresión estándar no pueden cambiar.)
- Método de alimentación: Alimentación por rodillo (con manipulador de material de impresión opcional instalado) u Hoja individual.
- Rodillos: define si los rodillos del material de impresión de entrada y de salida se utilizan (sí) o no se utilizan (no) con la configuración Material de impresión liso (consulte [Carga e impresión en material de impresión rígido en la página 22](#)). Al establecer Sí, los rodillos se moverán hacia arriba o hacia abajo según sea necesario para colocarse justo por encima de la superficie del material de impresión. Al establecer No, los rodillos se moverán hasta su punto más alto y se quedarán ahí.
- Peso: define el controlador del material de impresión y el avance del material de impresión para manipular material Ligero (hasta 22 kg (50 lb)) o Pesado (22 - 113 kg (50 - 250 lb)).

---

 **PRECAUCIÓN:** Las mesas de entrada y de salida tienen una capacidad de carga máxima de 56,7 kg (125 lb). No exceda esta carga máxima.

 **NOTA:** La impresora detecta el peso del material de impresión antes de comenzar la impresión. Si se detecta un tablero pesado cuando la impresora está establecida en Ligerio, la impresora cambiará automáticamente a la configuración Pesado. Esta configuración no se puede cambiar durante la impresión. La impresión en modo Pesado es más lenta que la de modo Ligerio ya que las velocidades de la correa y del cartucho son más lentas. Sin embargo, es menos probable que se dañe el controlador de la correa del material de impresión.

---

- Visible para la impresora: en caso afirmativo, se usará el sensor de imagen y el sensor de material de impresión. En caso negativo, no se usará el sensor de imagen ni el sensor de material de impresión (con películas transparentes, por ejemplo).
  - Modo de impresión: parámetros de dirección y calidad (consulte [Configuración de la impresión en la página 14](#)).
  - Lámparas UV: se puede cambiar la intensidad y los obturadores de cada lámpara para ajustarse a diferentes requisitos del material de impresión y a diferentes vidas útiles de bombillas.
  - Vacío: esta opción enciende los ventiladores aspirantes y muestra las teclas de dirección ▲ y ▼ en el panel de control. Presione las teclas de dirección ▲ y ▼ para aumentar o disminuir la velocidad del ventilador en cada zona (zona de entrada, entre los rodillos traccionadores, y zona de impresión). Observe el material de impresión a medida que cambia la velocidad del ventilador. Si el material de impresión se levanta de la correa, aumente la velocidad del ventilador. Si el avance del material de impresión parece obstaculizado por el vacío, disminuya la velocidad del ventilador.
  - Demora de impresión: presione las teclas de dirección ▲ y ▼ en el panel de control para aumentar o disminuir la demora (segundos por franja de impresión). Para aumentar el rendimiento, disminuya la demora.
4. Presione **Continuar** para cargar el material de impresión, o presione **Cancelar** para rechazar los cambios.

## Asistente de instalación de material de impresión

Para ver o eliminar los parámetros de un tipo de material de impresión existente, presione la tecla **Asistente de instalación de material de impresión**. El asistente de instalación de material de impresión le permite crear un tipo de material sin tener que configurarlo como el material de impresión cargado actualmente.

# Carga e impresión en material de impresión rígido

 **NOTA:** La longitud mínima de material de impresión rígido que la impresora puede cargar e imprimir es de 33 cm (13 in).

---

1. Al final del proceso de Configuración de material de impresión (consulte [Configuración del material de impresión en la página 19](#)), presione la tecla **Continuar** en el panel de control,

## O BIEN

en la pantalla de la página principal, presione la tecla **Cargue el material de impresión**.

Antes de realizar la carga, debe configurar el material de impresión tal y como se explica en [Configuración del material de impresión en la página 19](#).

2. En el menú del panel de control, presione una de las siguientes opciones de los rodillos del material de impresión:
  - Material de impresión liso: si los rodillos se han establecido en “Sí” en la configuración del material de impresión (consulte [Configuración del material de impresión en la página 19](#)), los rodillos se moverán hacia arriba o hacia abajo según sea necesario para colocarse justo por encima de la superficie del material de impresión. Si los rodillos se han establecido en “No”, estos seguirán en su punto más alto y no se usarán. En cualquier caso, la longitud total de la imagen de la hoja estará disponible para la impresión.
  - Material de impresión deformado, sujeto: al cargar una hoja, el borde de entrada avanza para colocarse por debajo del rodillo de salida. No se permitirá realizar ninguna impresión hasta que el borde de salida de la hoja haya alcanzado el rodillo de entrada. La zona de la imagen de la hoja se reduce 65,4 cm (25,76 in) en los bordes de entrada y de salida.
  - Material de impresión corto: permite la impresión en hojas que no son suficientemente largas como para llegar al rodillo de salida y al sensor de grosor al mismo tiempo. La longitud del material de impresión puede ser inferior a 33 cm (13 in), pero debe ser al menos de 11 cm (4 in).

 **NOTA:** Para bajar los rodillos del material de impresión, no es necesario aplicar ninguna fuerza o presión que no sea la de su propio peso. Están diseñados para soportar material de impresión más ligero con una cantidad moderada de deformaciones. Puede que no tengan ningún efecto en el material de impresión más pesado o deformado. Para obtener resultados óptimos, utilice el material más liso disponible.

---

3. En el panel de control, introduzca el grosor aproximado del material de impresión que esté cargando.
4. Cargue la hoja del material de impresión en la mesa de entrada, deslícela contra la barra de alineación del material de impresión (por debajo del riel del carro de los cabezales de impresión) y, a continuación, deslice la barra de alineación del material de impresión hacia la izquierda hasta que el material toque la valla de material.
5. Presione el botón o el interruptor de pedal **Hoja lista** en el panel de control o **Cancelar** para cancelar el proceso de carga del material de impresión.

También puede ajustar aquí los ventiladores aspirantes de cada zona y la holgura de la altura de los cabezales de impresión desde el material. Si la hoja está deformada o no está sujeta, puede incrementar el vacío o aumentar la altura del cabezal. Si el cabezal se encuentra a menor altura, se reduce el exceso de rocío, sin embargo, es más probable que el carro o los cabezales de impresión golpeen el material.

---

 **SUGERENCIA:** Para empezar a imprimir con mayor rapidez, inicie el ciclo de arranque de las lámparas UV pulsando la tecla **Encender lámparas** en la pantalla Página principal del panel de control.

---

6. Seleccione la longitud del material de impresión de la lista.

El panel de control le preguntará el número de hojas que va a alimentar.

7. Introduzca el número de hojas:

- Hoja única
- Hojas por página: para dos o más hojas cargadas a la vez a lo largo del ancho de la impresora

El panel de control muestra una pantalla de resumen con los parámetros especificados.

8. Presione la tecla **Continuar** (▶).

El panel de control mostrará un mensaje de confirmación.

9. Presione la tecla **Continuar** (▶).

Aparecerá la pantalla de la página principal.

10. Presione la tecla **En línea**.

11. Envíe un trabajo de impresión desde el RIP.

Para trabajos de copias múltiples expulsados por el lateral de salida de la impresora, el panel de control de la impresora le pedirá la siguiente hoja un poco antes de que se termine la impresión de la página anterior. Cargue la siguiente hoja apoyándola contra la barra de alineación del material de impresión y presione el botón del panel de control o el interruptor de pedal Hoja lista. La impresora imprimirá en la siguiente hoja y utilizará los mismos parámetros de opción en todas las copias del trabajo de impresión.

## Carga rápida

Si se completa la impresión y aparece la pantalla Página principal, puede volver a cargar una hoja del mismo tipo de material de impresión y de las mismas dimensiones sin que sea necesario volver a configurar el material de impresión. Uso de Carga rápida o Cargar:

1. En la pantalla de la página principal, presione la tecla **Cargar**.

El panel de control muestra un menú con las opciones Carga rápida y Cargar.

- Para cargar una hoja de material de impresión con el mismo tipo de material y con las mismas dimensiones que el trabajo anterior, presione la tecla **Carga rápida**.
- Para cargar una hoja de material de impresión con el mismo tipo de material y con las mismas dimensiones que el trabajo anterior, pero con diferente planeidad, grosor o número de hojas

por página, presione la tecla **Cargar**. El panel de control le permite volver a especificar estas opciones.

2. Coloque el material de impresión en la correa de conducción del material de impresión, apóyelo contra la barra de alineación y, a continuación, deslice la barra de alineación del material de impresión hacia la izquierda hasta que éste toque la valla de material de impresión.

También puede ajustar aquí, a través del panel de control, los ventiladores aspirantes y la altura de cabezal fuera del material de impresión.

3. Presione el botón o el interruptor de pedal **Hoja lista** en el panel de control.

La impresora está lista para recibir el siguiente trabajo del RIP.

Para cargar un nuevo tipo de material de impresión o una hoja con diferentes dimensiones, número de hojas por página u otros parámetros, presione la tecla **Configurar y cargar** en la pantalla Página principal.

## Impresión en varias hojas

La impresión en varias hojas le permite imprimir un trabajo de varias copias en varias hojas a lo largo de la correa, así como varias series de hojas hasta que se complete el trabajo.

Para imprimir en varias hojas, cargue varias hojas en la impresora y envíe un trabajo de impresión desde el RIP con una cantidad mayor o igual al número de hojas cargadas. La impresora le solicitará cargar más hojas hasta que se haya impreso el número de copias especificado. También puede imprimir Trabajos almacenados como impresiones en varias hojas (consulte [Trabajos almacenados en la página 31](#) para obtener más detalles).

Este tipo de impresión funciona mejor con una imagen que tiene márgenes anchos en los cuatro bordes, pero también es posible realizar la impresión de borde a borde con la configuración apropiada de la impresora y ajustando con precisión las dimensiones de la imagen a las dimensiones de las hojas del material de impresión.

## Márgenes

Al imprimir un trabajo en varias hojas, la imagen se coloca en posición horizontal (de izquierda a derecha) tal y como se define en la opción del menú: **Configuraciones de la impresora > Configuración de márgenes > Márgenes**.

## Utilización de la cámara para colocar las hojas

La cámara del carro (sensor de imagen digital) se usa para localizar la posición de cada hoja como parte del proceso de carga. Para especificar las opciones de carga:

1. En la pantalla Página principal, presione la tecla **Configuración**.
2. En el menú Configuración, presione la opción **Medir material de impresión**.

Aparecerá el menú Medir frecuencia del material de impresión.

- Medir sólo en la primera carga: sólo se medirá la primera serie; estas medidas se utilizarán para el resto de series. Utilice las clavijas de alineación para localizar las hojas de las siguientes series. Así se aumenta el rendimiento ya que se elimina el paso de medición de cada serie.
- Medir en todas las cargas: se medirá cada hoja de cada serie de hojas y se informará al servidor. Esto es útil para obtener una colocación precisa de las imágenes de borde a borde. En este modo, utilice las clavijas de alineación si es necesario.
- No medir material de impresión: no mide las hojas para conseguir una producción más rápida. Utilice esta función sólo si hay márgenes anchos en los cuatro lados. Utilice las clavijas de alineación para localizar las hojas.

**3.** Presione la opción Medir material de impresión.

Cuando seleccione la opción Medir material de impresión, aparece el menú **Medir tipo de material de impresión**. Esto le permite seleccionar un equilibrio entre una colocación precisa de imágenes y un buen rendimiento.

- Mínimo: mide el ancho del material de impresión una vez, localiza el borde entrada cerca del lado del usuario en cargas posteriores.
- Estándar: mide el ancho del material de impresión una vez, calcula el desvío ubicando el borde de entrada cerca del lado del servicio y del lado del usuario en cargas posteriores.
- Un margen: mide el ancho del material de impresión una vez, localiza el borde izquierdo en cargas posteriores.
- Máximo: en cada carga, mide el ancho del material de impresión en dos puntos para calcular desvíos, y encuentra el borde de entrada cerca del lado del usuario.

Si el trabajo de impresión tiene márgenes amplios, puede aumentar el rendimiento con las funciones Mínimo o Un margen. Para la impresión de borde a borde, aumente la precisión seleccionando Estándar o Máximo.

**4.** Presione la opción **Medir tipo de material de impresión**.

Después de seleccionar la opción Medir tipo de material de impresión, vuelve a aparecer el menú Configuraciones de la impresora.

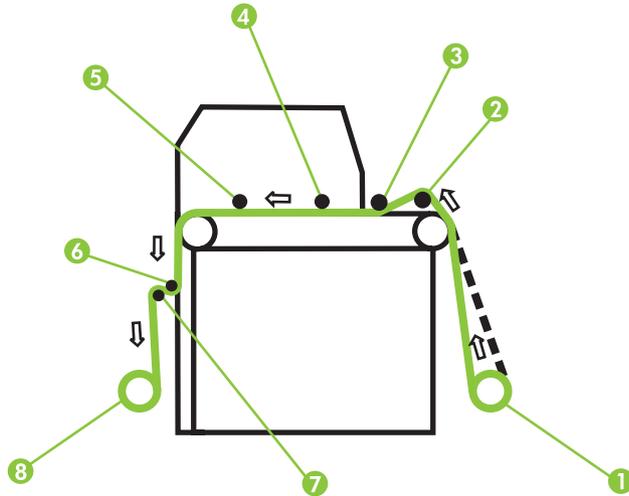
## Series “incompletas”

Puede imprimir el número que desee de copias en un trabajo de impresión en varias hojas, a pesar de que el total de copias no se divida por igual entre el número de hojas de cada serie. Sólo la última serie puede tener un número de hojas diferente.

Por ejemplo: en un trabajo de veinte hojas, podría establecer tres hojas en cada serie por lo que podría imprimir seis series de tres hojas cada una, más una serie de dos hojas ( $6 \times 3 = 18$ ,  $1 \times 2 = 2$ ,  $18 + 2 = 20$ ). Si la última serie es una serie parcial, cargue las hojas desde el extremo del usuario hacia el extremo del servicio.

# Carga e impresión en el material de impresión alimentado por rodillo

Figura 2-1 Trayectoria del material de impresión alimentado por rodillo



Si el sistema de suministro y de recepción del material de impresión alimentado por rodillo opcional se encuentra instalado en la impresora, podrá imprimir en el material de impresión alimentado por rodillo.

**NOTA:** La primera vez que se utilice el sistema de alimentación por rodillo, deberá activarse en el menú del panel de control. Seleccione **Configuración > Admitir alimentación por rodillo** para activar el sistema de alimentación por rodillo.

1. Si se encuentra instalado, retire de la impresora las mesas de entrada y de salida del material de impresión rígido y déjelas a un lado.
2. Si va a utilizar el sistema de recepción, instale el carrete receptor; consulte (8).
3. Cargue el material de impresión bien centrado en el carrete de suministro (1).

**NOTA:** Para evitar huellas en el material impreso, utilice guantes para manipular el material de impresión.

4. Cargue el carrete de suministro en el soporte del sistema de suministro.  
Puede imprimir en cualquier lado del material de impresión a través de la carga del carrete para que los carretes del material se enrollen desde la parte inferior o superior del rodillo.
5. Configure el material de impresión tal y como se explica en [Configuración del material de impresión en la página 19](#). Al final del proceso de configuración del material de impresión, presione la tecla **Continuar** en el panel de control,

O BIEN

si el material de impresión ya se encuentra configurado, presione la tecla **Cargar** en la pantalla de la página principal del panel de control.

La impresora mostrará un menú con las siguientes opciones:

- Nueva carga: carga un nuevo material de impresión, rechaza configuraciones anteriores.
- Restaurar estado cargado: carga el material de impresión utilizando la configuración utilizada anteriormente cuando el material de impresión alimentado por rodillo ya se encuentra cargado en la impresora pero la impresora no se encuentra en estado de carga. Esto puede ocurrir si la impresora pasa a modo de apagado automático o si se reinicia, o si presiona la tecla Descargar en el panel delantero, pero no retire físicamente el material de impresión de la impresora.

Siga el procedimiento indicado en las siguientes secciones que se corresponda con la opción de carga que desee.

## Nueva carga

1. En la pantalla Seleccionar unidades de grosor, presione la opción que se corresponda con las unidades que va a utilizar.
2. En la pantalla Grosor del material de impresión, introduzca el grosor del material o presione la tecla **Esc** para utilizar el grosor predeterminado.
3. Tal y como le solicita el panel de control, retire el rodillo de prensa de espuma (3) y, a continuación, presione la tecla **Continuar** (▶).
4. Extraiga el material de impresión del rodillo, colóquelo en el rodillo de espuma levantado (2) (el rodillo de prensa de espuma (3) no debería estar todavía en posición) y póngalo en la correa hasta alcanzar el rodillo de entrada (4) del material de impresión.
5. En el panel de control, presione la tecla de dirección superior (adelante) **Avanzar material de impresión** para desplazar el material de impresión hacia adelante, con los ventiladores aspirantes encendidos.

Es posible que sea necesario sujetar el material de impresión a la correa hasta que el vacío lo arrastre.

- Si utiliza el sistema de recepción, desplace el material de impresión hacia adelante hasta que esté hacia abajo en la salida respecto al rodillo de recepción. Esta vez no sujete el material de impresión al núcleo.
  - Si no utiliza el sistema de recepción, desplace el material de impresión hacia adelante hasta que sobrepase el rodillo de salida del material de impresión (5). Durante la impresión, asegúrese de que el material de impresión no se cae por detrás de los rodillos de recepción (6) (7) y (8).
6. En el panel de control, presione la tecla **Apagar ventiladores**.
  7. Mantenga pulsada durante cinco segundos la tecla superior (adelante) **Avanzar material de impresión**.

Esto le ayudará a alisar cualquier rugosidad y a equiparar la tensión del material de impresión a lo largo de la correa.

Dado que los ventiladores están apagados, el material de impresión no debe avanzar. Si se mueve el material de impresión, sujételo con la mano derecha mientras presiona la tecla **Avanzar material de impresión** con la mano izquierda.

8. En el panel de control, presione la tecla **Encender ventiladores**.

9. Coloque los rodillos del material de impresión de entrada (4) y de salida (5) en sus posiciones más bajas.
10. Compruebe que no haya rugosidades en el material de impresión a lo largo de todo el ancho y largo de la correa.

Si ve alguna rugosidad, apague los ventiladores y alise las rugosidades con la mano. Repita los pasos 7, 8 y 9 (y de forma opcional los pasos 4 y 5) hasta que no se vean rugosidades.

11. Coloque el rodillo de prensa de espuma (3) en la posición de funcionamiento.
12. Si no está utilizando el sistema de recepción, diríjase al paso 19.
13. Alinee el núcleo de recepción de la cartulina con el material de impresión y ajuste las boquillas para bloquear el núcleo en su lugar.
14. Levante la primera barra oscilante (6) (con los engranajes) y bloquéela en la posición superior.
15. Coloque el material de impresión por debajo de la primera barra oscilante, por encima de la segunda barra oscilante (7) y por debajo del rodillo de recepción de la impresora (8).
16. Si se observa la longitud del rodillo de recepción desde el extremo del usuario, observará que el rodillo gira hacia la derecha. Asegúrese de que el material de impresión se enrolla tal y como se muestra en [Figura 2-1 Trayectoria del material de impresión alimentado por rodillo en la página 26](#).
17. Sujete el extremo del material de impresión al rodillo de recepción de la impresora empezando por el centro y acabando por los extremos.

Asegúrese de mantener la misma tensión en lo ancho del material de impresión.

18. Retire la palanca de bloqueo de la barra oscilante.
19. Presione la tecla **Continuar** (▶).
20. Introduzca la longitud del material de impresión o presione la tecla **Esc** para las longitudes no definidas.

La impresora mide el ancho del material de impresión.

21. En la pantalla de la página principal, presione la tecla **Continuar** (▶).

La pantalla de la página principal aparecerá en el panel de control.

22. Presione la tecla **En línea**.

La impresora está ahora lista para recibir un trabajo de impresión del RIP.

## Restaurar estado cargado

1. Tal y como le solicita el panel de control, retire el rodillo de prensa de espuma y, a continuación, presione la tecla **Continuar** (▶).
2. Presione la tecla de dirección superior (adelante) **Avanzar material de impresión** para desplazar el material de impresión hacia adelante hasta el carrete receptor y/o hasta cualquier área impresa del material de impresión.
3. En el panel de control, presione la tecla **Apagar ventiladores**.

4. Mantenga pulsada durante cinco segundos la tecla superior (adelante) **Avanzar material de impresión**.
5. En el panel de control, presione la tecla **Encender ventiladores**.
6. Presione la tecla **Continuar (▶)**.
7. Compruebe que no haya rugosidades en el material de impresión a lo largo de todo el ancho y largo de la correa.  
  
Si detecta alguna rugosidad, apague los ventiladores y alise las rugosidades con la mano. Repita los pasos comprendidos entre el 3 el 7 hasta que no se vean rugosidades.
8. Coloque el rodillo de prensa de espuma (3) en la posición de funcionamiento.
9. Si no utiliza el sistema de recepción, o si el material de impresión ya se encuentra cargado en el receptor, diríjase al paso 15.
10. Alinee el núcleo de recepción de la cartulina con el material de impresión y ajuste las boquillas para bloquear el núcleo en su lugar.
11. Levante la primera barra oscilante (6) (con los engranajes) y bloquéela en la posición superior.
12. Coloque el material de impresión por debajo de la primera barra oscilante, por encima de la segunda barra oscilante (7) y por debajo del rodillo de recepción de la impresora (8).  
  
Si se observa la longitud del rodillo de recepción desde el extremo del usuario, observará que el rodillo gira hacia la derecha. Asegúrese de que el material de impresión se enrolla tal y como se muestra en [Figura 2-1 Trayectoria del material de impresión alimentado por rodillo en la página 26](#).
13. Sujete el extremo del material de impresión al rodillo de recepción de la impresora empezando por el centro y acabando por los extremos.  
  
Asegúrese de mantener la misma tensión en lo ancho del material de impresión.
14. Retire la palanca de bloqueo de la barra oscilante.
15. Presione la tecla **Continuar (▶)**.
16. Introduzca la longitud del material de impresión o presione la tecla **Esc** para las longitudes no definidas.  
  
La impresora mide el ancho del material de impresión.
17. Presione la tecla **Continuar (▶)**.  
  
La pantalla de la página principal aparecerá en el panel de control.
18. En la pantalla de la página principal, presione la tecla **En línea**.  
  
La impresora está ahora lista para recibir un trabajo de impresión del RIP.

## Opciones de medición de material de impresión

Medir material de impresión (alimentado por rodillo): para el material de impresión alimentado por rodillo, puede elegir entre dos niveles de precisión para detectar los bordes izquierdo (usuario) y derecho (servicio) del material de impresión.

- Cuando se carga: localiza los bordes izquierdo y derecho sólo cuando se carga un rodillo de material de impresión.
- Antes de cada copia: localiza los bordes izquierdo y derecho del material de impresión antes de cada impresión. Permite que la impresora compense cualquier “desplazamiento” del material de impresión e imprima la imagen en la ubicación correcta.

## Trabajos almacenados

Cuando envíe un trabajo de impresión a la impresora, puede guardar el trabajo automáticamente en la unidad de disco duro de la impresora, siguiendo el modelo de rotación “primero en entrar, primero en salir” (FIFO). Puede “bloquear” un trabajo para evitar que rote, pero así se reduce la capacidad de espacio disponible para los siguientes trabajos que se van a guardar. Asimismo puede guardar un trabajo almacenado sin tener que imprimirlo hasta que lo haga desde el panel de control, o también puede tan solo imprimir el trabajo sin guardarlo.

La impresora puede almacenar hasta diez trabajos de alimentación por hoja o por rodillo, con un área total de unos 2,5 x 2,5 m (98,4 x 98,4 in). Estos trabajos se guardan en el disco de la impresora, incluso cuando la impresora se enciende y se apaga cíclicamente. Cuando el número de trabajos almacenados llega a diez, los trabajos de impresión siguientes se imprimirán pero no se guardarán.

Si un trabajo es demasiado grande para que se guarde, se quitará de la memoria después de imprimirse. Si se ha recibido un trabajo de impresión completo desde el RIP y detiene o cancela la impresión, éste seguirá apareciendo en la lista de trabajos almacenados.

Los trabajos almacenados pueden verse y administrarse desde el panel de control. La pantalla Página principal muestra el modo de trabajos almacenados y el número de trabajos almacenados y bloqueados (protegidos frente a la eliminación automática).

Para imprimir o gestionar trabajos almacenados, presione la tecla **Trabajos** en la pantalla Página principal. Esta pantalla muestra una imagen en miniatura de hasta diez trabajos almacenados y cuatro botones de función. Los trabajos bloqueados se identifican mediante un icono de un candado en la imagen en miniatura.

- Para ver las propiedades de un trabajo almacenado o para imprimir un trabajo almacenado, presione la imagen en miniatura del trabajo. En la página de propiedades de trabajos almacenados, puede imprimir, bloquear, desbloquear, o bien eliminar un trabajo de impresión:
  - Para imprimir el trabajo, presione la tecla **Imprimir trabajo**. La impresora le solicitará que indique el número de copias que se van a imprimir. Si ya ha cargado varias hojas, cada copia se imprimirá en una hoja por separado y la impresora le solicitará que añada hojas adicionales hasta que se haya impreso el número de copias solicitado.
  - Para bloquear o desbloquear el trabajo, presione la tecla correspondiente. El bloqueo de un trabajo evita que éste se elimine pero contará con menos memoria para los trabajos almacenados.
  - Para eliminar el trabajo, presione la tecla **Eliminar trabajo**.
- Presione la tecla **Estado del trabajo** para ver un registro de la actividad de trabajos almacenados (hasta los 50 trabajos más recientes).
- Presione la tecla **Configuración de almacenamiento de trabajos** para especificar cómo se guardan e imprimen los trabajos. Esta configuración se guarda incluso cuando se reinicia la impresora.
  - Imprimir y guardar: imprime el trabajo y lo guarda en el disco.
  - Sólo guardar: guarda el trabajo en el disco sin imprimirlo. En este modo, el color de fondo de la sección Trabajos almacenados de la pantalla Página principal cambia a verde.
  - Sólo imprimir: imprime sin guardar el trabajo en el disco.
- Para configurar un trabajo de impresión por las dos caras utilizando los trabajos almacenados, presione la tecla **Imprimir por ambas caras**. La impresora le solicitará que seleccione un trabajo

almacenado para realizar la impresión por el anverso y reverso de la hoja. Después de la impresión, el lado uno de la hoja se expulsará al lateral de entrada de la impresora y se le solicitará que dé la vuelta a la hoja y la recargue para realizar la impresión por el lado dos. Después de la impresión, la hoja se expulsará al lateral de salida de la impresora.

- Presione la tecla **Ver estado de memoria de almacenamiento** para visualizar el área de imagen que se puede almacenar en varias resoluciones.

---

 **SUGERENCIA:** Si desea imprimir en un tipo de material de impresión distinto al material especificado en un trabajo almacenado, o si va a volver a linealizar la impresora, no reimprima el trabajo almacenado. Para obtener un color óptimo, vuelva a enviar el trabajo desde el RIP.

Al imprimir un trabajo, la impresora comprueba que el material de impresión cargado coincida con el tipo de material utilizado cuando se almacenó el trabajo. Si es diferente, se mostrará una advertencia. Puede elegir no imprimir el trabajo o ignorar la advertencia e imprimirlo igualmente. La impresión en un tipo de material de impresión distinto al material original podría ocasionar un cambio de color.

# Cargar tinta

El software de la impresora controla la cantidad de tinta que queda en la caja de suministro de tinta y la registra en su selector correspondiente. El panel de control muestra un gráfico de barras con los niveles de tinta de cada cartucho de tinta. Cuando el panel de control muestra que el nivel de tinta es bajo, reemplace el cartucho de tinta con uno del mismo color y sustituya el selector.

 **NOTA:** Recomendamos el uso de guantes (de látex o nitrilo) y de toallas de papel para limpiar la tinta que puede derramarse de la conexión del tubo de tinta durante este procedimiento.



## Descarga de un cartucho de tinta vacío

1. Retire el selector.
2. Extraiga el cartucho de su soporte y dele la vuelta de modo que el tubo de tinta quede hacia arriba.
3. Sujete el conector de metal donde el tubo de tinta se introduce en la impresora y sujételo hasta retirar el tubo de suministro de tinta.
4. Retire y deseche el cartucho de tinta (consulte el MSDS para obtener información sobre los procedimientos de eliminación adecuados).

## Carga de un cartucho de tinta lleno

1. Abra el nuevo cartucho de tinta y localice el conector de suministro.
2. Localice y extraiga el selector, y déjelo a un lado hasta el paso 5.
3. Agite enérgicamente un cartucho de tinta durante un minuto, invierta e instale el cartucho de tinta en su posición en el soporte de modo que el tubo de suministro de tinta se quede en la parte inferior del cartucho.

 **NOTA:** Los pigmentos de las tintas se acumulan en la parte inferior del cartucho cuando está almacenado. Para evitar un color incorrecto en las impresiones, invierta y agite enérgicamente el cartucho durante al menos un minuto antes de instalarlo en la impresora.

4. Inserte el conector de tubo de tinta en el conector de metal de la impresora.

Debajo de cada cartucho de tinta hay una etiqueta que indica la posición de cada color de tinta, junto a la estación de conexión del selector.

5. Instale el selector en la correspondiente ranura de la estación de conexión.

---

 **NOTA:** Los filtros de tinta de la impresora se obstruirán ocasionalmente y será necesario reemplazarlos. Puede visualizar el volumen de tinta que ha pasado a través de cada filtro si va a **Menú > Herramientas > Mantenimiento > Recuentos de filtro de tinta**. El técnico de servicio restablecerá estos recuentos después de volver a colocar los filtros de tinta.

---

## Consejos de impresión

- Material de impresión de hoja individual rígida: utilice sólo hojas lisas, sin deformaciones ni daños, con bordes opuestos paralelos y esquinas de 90°.
- El proceso de curado continúa durante 24 - 48 horas: la tinta UV continuará su proceso de curado durante uno o dos días después de la impresión. Cuando la tinta está completamente curada, se consigue la mayor adhesión y durabilidad.
- Pausar impresión: para pausar la impresión, presione la tecla **Pausa**. Cuando la impresión está pausada, puede:
  - cambiar los parámetros del material de impresión (vacío, demora de impresión);
  - pausas y cambiar tintas (consulte “Pausa y cambio de tinta”, que se muestra a continuación).
- No intente ajustar el sistema de presión/vacío de los cabezales de impresión. Viene ajustado de fábrica para obtener un rendimiento óptimo.

△ **PRECAUCIÓN:** El material de impresión sintético utilizado comúnmente para la impresión por inyección de tinta puede generar carga estática, especialmente en ambientes con una humedad relativa baja. Esta carga puede representar un peligro de descarga electrostática (ESD) para las personas, la impresora y otros equipos. Se puede descargar de manera segura pasando una cadena o trensilla con conexión a tierra sobre la parte superior del material de impresión, o limpiando el material de impresión con un paño sin pelusas humedecido con alcohol isopropílico.

- Impresión de material de impresión alimentado por rodillo sin receptor: la salida curada está seca al tacto al momento, por lo que la salida alimentada por rodillo se puede recoger en el suelo (por ejemplo, en una impresión desatendida) sin que se tenga que utilizar el sistema de recepción y sin que se dañe la salida. La salida también se puede recortar a medida que se imprime y sobrepasa la correa de conducción del material de impresión.
- Rodillos de material de impresión más pequeños y más ligeros: en los rodillos del material de impresión más pequeños y más ligeros puede utilizar mesas de material de impresión rígido y rodillos de material para alimentar el material como si se tratase de material de impresión rígido. Si intenta llevar a cabo este proceso, tenga mucho cuidado para evitar que el material de impresión golpee el cartucho de impresión que está en movimiento.

## Pausa y cambio de tinta

Puede reemplazar uno o más cartuchos de tinta durante una impresión pausando la impresora:

1. En el panel de control de la impresora, presione la tecla **Pausa**.
2. Retire el selector anterior.  
Esto indica que se está reemplazando un cartucho de tinta.
3. Desconecte y extraiga el cartucho de tinta anterior.
4. Instale y conecte el nuevo cartucho de tinta.
5. Instale el selector incluido con el nuevo cartucho de tinta.
6. Repita los pasos comprendidos entre el 2 y el 5 para realizar la misma operación con cualquier otro cartucho que desee reemplazar.
7. En el panel de control de la impresora, presione la tecla **Reanudar**.



---

## 3 Panel de control

Este capítulo describe las funciones del panel de control.

- [Descripción general](#)
- [Página principal](#)
- [Árbol de menú](#)
- [Menús](#)

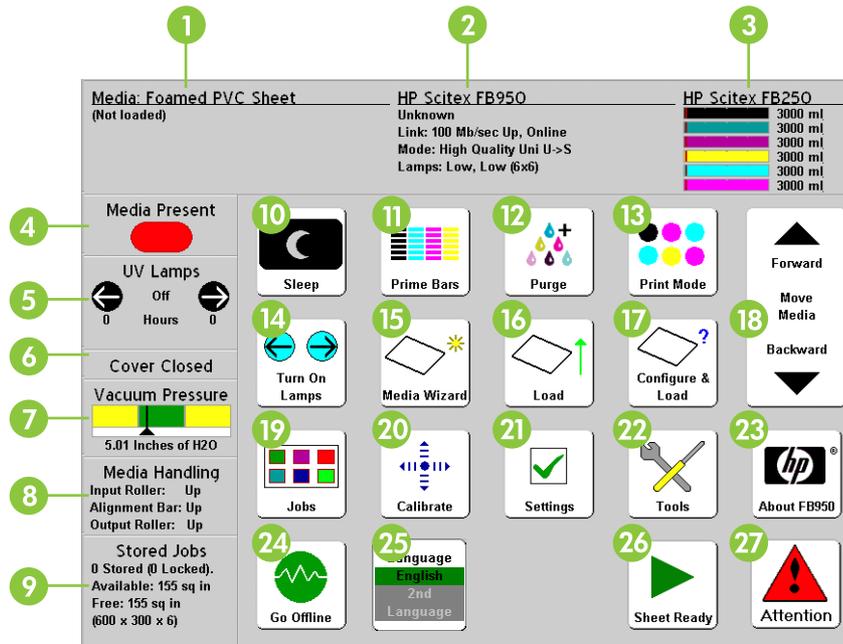
## Descripción general

El panel de control de pantalla táctil muestra el estado actual de la impresora y le permite interactuar con la impresora cuando cambia de material de impresión y de tinta, actuar ante un estado de error o configurar opciones.

El panel de control proporciona diversas formas de asistencia al usuario en línea:

El botón ? proporciona una explicación de la función actual, con directrices sobre lo que se debe hacer a continuación.

# Página principal



La página principal es la interfaz principal del panel de control. Desde esta pantalla, pueden iniciarse las operaciones más frecuentes.

1. Información del material de impresión: nombre, tamaño, área de impresión y longitud imprimible del material de impresión (presione aquí para utilizar el asistente de instalación de material de impresión).
2. Información del sistema (presione aquí para ir a la pantalla Acerca de):
  - Modelo de impresora
  - Nombre de la impresora: el nombre de la impresora según se define en el servidor de impresión o debajo del menú en Configuraciones de la impresora > Nombre de la impresora
  - Estado de la red
  - Modo de impresión actual
3. Niveles de tinta: niveles de tinta numéricos y gráficos; la línea indica “nivel de tinta bajo” (presione aquí para obtener una pantalla detallada del estado).
4. Detector del material de impresión (rojo = sin material de impresión, verde = material detectado): el detector sólo puede detectar la presencia de material de impresión blanco o de colores claros. El material de impresión reflectante o transparente no se puede detectar.
5. Estado de las lámparas UV (◀ = usuario, ▶ = servicio): negro = apagado, amarillo = encendido, intermitente = en calentamiento (presione aquí para obtener el estado detallado de las lámparas).
6. Estado de la cubierta (abierta o cerrada): controla la cubierta superior plegable e indica si está abierta o cerrada.

7. Presión de vacío: indicación numérica y gráfica de la presión de vacío; la zona verde es el valor nominal.
8. Manipulación del material de impresión:
  - Rodillo de entrada del material de impresión (arriba o abajo)
  - Barra de alineación del material de impresión (arriba o abajo)
  - Rodillo de salida del material de impresión (arriba o abajo)
9. Trabajos almacenados: muestra la información del estado del área de trabajos almacenados en la memoria de la impresora: número de trabajos almacenados, capacidad disponible y libre de la memoria. (Presione aquí para obtener información sobre la memoria disponible por resolución.) Para obtener más información, consulte [Trabajos almacenados en la página 31](#).
10. Modo de apagado y encendido automático: el modo de apagado apaga las lámparas UV, la barra ionizadora, los cabezales de impresión, las bombas de tinta, el carro y los motores del controlador del material de impresión, pero mantiene el vacío de los cabezales de impresión para evitar el derrame de la tinta. El modo de encendido enciende los componentes de la impresora. La impresora pasa al modo de apagado automático cuando transcurre un determinado periodo definido por el usuario y se “enciende” automáticamente cuando se recibe un trabajo de impresión o cuando se realiza una operación con la impresora desde el panel de control.

 **NOTA:** En caso de perderse el vacío de los cabezales de impresión, la tinta de los cabezales se filtrará en la estación de servicio.

Para evitar el derrame de tinta durante una interrupción del suministro eléctrico inesperada, utilice el suministro de alimentación auxiliar de 24 voltios del sistema de presión/vacío y conéctelo a la fuente de alimentación sin interrupción (UPS). Para obtener más información sobre las especificaciones, consulte el Apéndice A. No es necesario conectar toda la impresora a una UPS, sólo el sistema de presión/vacío tiene que estarlo para evitar la filtración de tinta.

11. Impresión de barras principales: activa todos los inyectores al dibujar un grupo de líneas llamadas barras principales. Ésta es una buena manera de controlar y preparar los inyectores para realizar una impresión después de haber estado inactivos (consulte [Página principal en la página 39](#)). También puede imprimir un patrón similar llamado Imprimir las líneas de inyectores descartados, que muestra los inyectores que han sido detectados y reemplazados por AutoJet (consulte [Imprimir las líneas de inyectores descartados en la página 67](#)).
12. Purgar cabezales de impresión: purga los cabezales de impresión para ayudar a recuperar los inyectores ausentes.
13. Modo de impresión: configura el modo de calidad de impresión. Para obtener más información, consulte [Configuración de la impresión en la página 14](#).
14. Encender/Apagar lámparas: le permite encender y apagar las lámparas manualmente.
15. Asistente de instalación de material de impresión: muestra el asistente de instalación de material de impresión.
16. Cargar (visible cuando no está cargado el material de impresión): carga el material de impresión. Para obtener más instrucciones, consulte [Carga e impresión en material de impresión rígido en la página 22](#) o [Carga e impresión en el material de impresión alimentado por rodillo en la página 26](#).
17. Configurar y cargar: configura la impresora para un tipo de material de impresión. Para obtener más instrucciones, consulte [Configuración del material de impresión en la página 19](#).

18. Mover materiales de impresión hacia adelante/atrás: presione la tecla ▼ para mover el material de impresión hacia adelante. Presione la tecla ▲ para invertir el material de impresión hacia atrás al carrete de suministro.
19. Trabajos: trabajos almacenados administrados o de impresión. Para obtener más instrucciones, consulte [Trabajos almacenados en la página 31](#).
20. Calibrar: muestra el menú Calibrar impresora.
21. Configuraciones: muestra el menú Configuraciones de impresora.
22. Herramientas: muestra el menú Herramientas.
23. Acerca de: muestra la versión del software integrado, los botones que muestran la información detallada del sistema, el registro de trabajos con el uso de tinta y el acuerdo de licencia del software.
24. Interruptor En línea/Fuera de línea: conecta y desconecta la red de comunicaciones entre la impresora y el RIP.
25. Selector de idioma: si se encuentra instalado, cambia el idioma del panel de control entre inglés y el segundo idioma.
26. Botones específicos del contexto: los botones del panel de control mostrados cambian en función del estado actual del proceso o de la impresora.
27. Mensajes de atención: se enciende intermitentemente en el panel de control cuando la impresora detecta un defecto, un posible error o cuando realiza un cambio que sugiere una recalibración u otra acción para garantizar una mejor calidad de impresión.

La tecla **ATTN** (Atención) se enciende de manera intermitente en el panel de control cuando la impresora detecta un defecto, un posible error o cuando realiza un cambio que sugiere una recalibración u otra acción para garantizar una calidad de impresión óptima. Hay dos tipos de mensajes ATTN:

- Acciones: la impresora ha detectado un error que ha detenido la impresión o que impedirá el inicio de la impresión. Debe solucionar el error antes de que la impresora esté lista para imprimir.
- Advertencias: la impresora ha detectado un estado que, si no se soluciona, puede provocar impresiones de bajo nivel o un estado que requerirá ejecutar una acción antes de continuar con la impresión. Toda acción por su parte es opcional. La impresión no se interrumpe por un mensaje de advertencia.

Cuando la impresora emite uno de estos mensajes, la tecla ATTN se enciende y se apaga intermitentemente. Presione la tecla ATTN para mostrar una lista de títulos de mensajes y seleccione un título para ver la pantalla detallada de causa y solución.

Si elige no corregir la advertencia y continuar la impresión, la tecla ATTN se seguirá mostrando pero no se encenderá intermitentemente hasta que la impresora emita un nuevo mensaje de advertencia o de acción. Los mensajes pueden rechazarse corrigiendo el problema o presionando la tecla correspondiente en la pantalla de detalle.

---

 **SUGERENCIA:** La tecla ATTN se muestra en el modo Principiante. Para desactivar la tecla ATTN, cambie a modo Experto. El modo Experto dirige la mayor parte de los mensajes a una opción del menú Advertencias y acciones. En este caso, es su responsabilidad supervisar estos mensajes mediante el menú, puesto que no aparecerá la tecla ATTN. Consulte [Advertencias y acciones en la página 52](#).

# Árbol de menú

Este árbol de menú indica la versión 4.30 del software integrado de la impresora. Consulte los comunicados para ver versiones más recientes. Las opciones marcadas con (\*) se ocultan dinámicamente dependiendo del modo de la impresora.

## Calibrar impresora

- Calibraciones automáticas
  - Calibración de AutoBidi
  - Calibración de AutoH2H
  - Calibración de AutoJet
  - AutoSet completo
  - Resumen de AutoSet
- Calibraciones manuales
  - Registro bidireccional manual
  - Calibración en X del cabezal de impresión
  - Direccionamiento manual de inyectores
  - Líneas de estado de inyectores
  - Calibración de alimentación del material de impresión
  - Imprimir las líneas de inyectores descartados
  - Datos de registro predeterminados
- \*AutoTune (sólo la impresión de alimentación por rodillo)

## Configuraciones de la impresora

- \*Modos especiales (impresión de alimentación por hojas)
  - De borde a borde (sólo los lados)
  - De borde a borde (los cuatro márgenes)
- Márgenes
- \*Espacio entre impresiones (alimentación por rodillo)
- Imprimir posición
- \*Medir material de impresión
- Imprimir espacio en blanco
- Altura de cabezal fuera del material de impresión
- \*Expulsar hojas en entrada (alimentación por hojas)
- Tipo de purga

- Márgenes de encuadernación superiores
- Control de calidad
- Tiempo de espera de temporizador
- Mensajes para Expertos/Principiantes
- Localización
  - Unidades de medida
  - Formato de hora
  - Formato de fecha
  - Unidades de presión de vacío
  - \*Idioma (si hay un segundo idioma)
  - \*Borrar idioma (si hay un segundo idioma)
- Utilizar sensor de grosor
- Utilizar barra ionizadora
- Advertencia de nivel de tinta bajo
- Tiempo de inactividad de lámparas de UV
- Admitir alimentación por rodillo
- \*Control del material de impresión alimentado por rodillo (si se permite la alimentación por rodillo)
- Utilizar flotador de la estación de servicio
- Nombre de la impresora
- Restaurar todos los valores predeterminados

#### Herramientas

- Información del sistema
- Mantenimiento
  - Acceder a cabezales de impresión
  - Realizar purga de aire
  - Imprimir el patrón de recuperación de inyectores
  - Limpiar manualmente los cabezales de impresión
  - Imprimir las líneas de inyectores descartados
  - Imprimir las líneas de desvío del material de impresión
  - Cambiar la bombilla de la lámpara UV
  - Recuentos de filtro de tinta

- Limpiar la parte inferior del carro
- Procedimientos para cabezales de impresión: Cargar la tinta en todos los cabezales, Llenar los cabezales con tinta, Cabezales vacíos (llenar con aire).
- Diagnóstico del usuario
  - Estadísticas de inyección de cabezales de impresión
  - Estado de VideoNet
  - Conexión de VideoNet
  - Movimiento del carro
  - Calibración
  - Verificar alineación en Y de cabezal a cabezal
  - Presión de vacío
  - Prueba de accionador de bucle abierto
  - Prueba de estación de servicio de bucle abierto
  - Disco duro
  - Lista de advertencias y acciones
  - Historial de errores
  - Registro del historial de errores
  - Registrar información del sistema

\*Advertencias y acciones (sólo se muestran en el modo Experto)

Impresora de servicio (sólo para el proveedor de servicios)

Menús de impresión

# Menús

A través de los menús se accede a las funciones menos usadas de la impresora. La impresora cuenta con los siguientes menús y funciones:

- [Calibrar impresora](#)
- [Configuraciones de la impresora](#)
- [Herramientas](#)
- [Advertencias y acciones](#)
- [Impresora de servicio](#)
- [Menús de impresión](#)

## Calibrar impresora

Para mostrar este menú, presione el botón **Calibrar** en la pantalla de la página principal. Para obtener más instrucciones sobre cómo usar estas opciones, consulte el Capítulo 4 [Calibración en la página 53](#).

- **Calibraciones automáticas:** para obtener más instrucciones, consulte [Calibraciones automáticas en la página 57](#).
  - Calibración de Auto Bidi: verifica que todos los inyectores en funcionamiento eyecten un píxel exactamente en la misma ubicación, en ambas direcciones de movimiento.
  - Calibración de AutoH2H: alinea los cabezales entre sí.
  - Calibración de AutoJet : ubica y sustituye los inyectores ausentes por inyectores que funcionan.
  - AutoSet completo: ejecuta AutoJet, AutoBiDi y AutoH2H en secuencia.
  - Resumen AutoSet: cuando está activado, se imprime una tabla con los resultados de la calibración de AutoSet completo después de los patrones de pruebas de AutoSet. Cuando activa el resumen de AutoSet, puede mostrar u ocultar los datos detallados de la calibración.
- **Calibraciones manuales:** permite calibrar la impresora visualmente, sin el sensor de imagen digital de la impresora. Si las decisiones del operador son imprecisas durante estas pruebas, es posible que se obtenga un resultado de baja calidad. Para obtener más instrucciones, consulte [Calibraciones manuales en la página 58](#).
  - Registro bidireccional manual
  - Calibración en X del cabezal de impresión
  - Direccionamiento manual de inyectores: la versión manual de AutoJet
  - Líneas de estado de inyectores: imprime el patrón Direccionamiento manual de inyectores sin ejecutar la calibración.
  - Calibración de alimentación del material de impresión

- Imprimir las líneas de inyectores descartados: imprime una versión de las barras principales en la cual los inyectores ausentes reemplazados están marcados con un cuadrado negro.
- Datos de registro predeterminados: restablece todos los datos de registro. Debido a que no hay datos de registro después de ejecutar esta opción, todos los valores de calibración de los cabezales de impresión deben reestablecerse al ejecutar las calibraciones.
- AutoTune (sólo material de impresión de alimentación por rodillo): programa que se ejecute el mantenimiento de los inyectores automáticamente después de realizar cierto número de impresiones. Para obtener más instrucciones, consulte [AutoTune en la página 56](#).

## Configuraciones de la impresora

Para mostrar este menú, presione el botón **Configuraciones** en la pantalla de la página principal. Las configuraciones de la impresora le permiten configurar numerosas opciones que controlan el funcionamiento de la impresora. Las configuraciones guardadas por el asistente de instalación de material de impresión están marcadas con un asterisco (\*).

- Modos especiales (alimentación por hojas): con sólo pulsar una tecla, configura varios parámetros necesarios para imprimir en uno de los dos modos de borde a borde:
  - De borde a borde (sólo los lados)
  - De borde a borde (los cuatro márgenes)
- \*Márgenes:
  - Margen derecho e izquierdo: configura la cantidad de espacio en blanco para los márgenes derecho e izquierdo entre 6 y 127 mm (de 0,25 a 5 in) para material de impresión de alimentación por rodillo y entre 0 y 127 mm (de a 5 in) para materiales de impresión de hoja individual rígida.
  - Margen de entrada: define el margen en el borde de entrada del material de impresión de hoja individual, entre 0 y 38 cm (de 0 a 15 in).
  - Margen de salida: define los márgenes en el borde de salida del material de impresión de hoja individual, entre 0 y 38 cm (de 0 a 15 in).
  - Sobreimpresión: esta es la distancia más allá del borde del material de impresión que se imprime, para evitar una franja en blanco si la hoja está levemente desviada, no es perfectamente rectangular o hay algún otro error. Puede especificar un valor diferente para los márgenes izquierdo y derecho y para los bordes de entrada y de salida.

---

 **NOTA:** Si carga material de impresión de alimentación por rodillo después de imprimir en material de impresión de hoja individual, la impresora restablece automáticamente los márgenes en 6 mm (0,25 in). De todos modos, podrá cambiarlos en cualquier momento.

 **SUGERENCIA:** Puede posicionar una imagen en cualquier lugar del material de impresión al configurar el margen derecho (horizontal o distancia X del borde derecho) y el margen de entrada (vertical o distancia Y del borde de entrada). Dado que la imagen aparece al revés cuando sale de la impresora, la esquina superior izquierda de la imagen aparecerá en este punto.

---

- Espacio entre impresiones (alimentado por rodillo): configura el espacio negro entre los trabajos de impresión, entre 0 y 25 cm (entre 0 y 10 in).
- Imprimir posición: cuando la imagen impresa no abarca el ancho completo del material de impresión, coloca la descarga de la imagen impresa hacia la izquierda (cerca del usuario o del panel de control), hacia la derecha o centrada en el material.
- Medir material de impresión (alimentado por hojas): en el material de impresión de hoja individual, puede elegir varios niveles de precisión para detectar los bordes izquierdo (usuario), derecho

(servicio) y delantero del material. En primer lugar, la impresora le solicita seleccionar una frecuencia de medición (equilibrio entre precisión y velocidad):

- Medir sólo en la primera carga: mida sólo una vez después de configurar el material de impresión. Esta función es óptima para obtener un rendimiento rápido cuando no se necesite la colocación precisa de imágenes o cuando se utilicen clavijas de alineación del material de impresión.
- Medir en todas las cargas: esta función es óptima para una colocación precisa de imágenes, así como para la impresión de borde a borde y de varias páginas.
- No medir material de impresión: esta función es óptima para obtener un rendimiento rápido cuando no sea necesaria una colocación precisa de las imágenes y haya márgenes muy anchos alrededor de la imagen.

Después de seleccionar estas opciones, la impresora le solicita seleccionar un tipo de medición:

- Mínimo: mide el ancho del material de impresión una vez y detecta el borde derecho delantero (sin detección de desvío).
- Estándar: mide el ancho del material de impresión una vez y detecta el borde frontal en dos lugares para calcular el desvío.
- Un margen: mide los márgenes de servicio y usuario en la primera hoja, el borde del extremo del usuario sólo en las hojas posteriores y el borde derecho frontal (sin detección de desvío). Sólo en los trabajos de hoja única, no se encuentra disponible para un trabajo en varias hojas. Funciona mejor en los trabajos con márgenes más anchos.
- Máximo: mide el ancho del material de impresión en dos lugares para calcular el desvío

Seleccione Mínimo para conseguir una producción más rápida, Máximo para obtener mayor precisión y detección de desvío cuando imprima de borde a borde.

- Medir material de impresión (alimentado por rodillo): para el material de impresión alimentado por rodillo, puede elegir varios niveles de precisión para detectar los bordes izquierdo (usuario) y derecho (servicio) del material de impresión.
  - Cuando se carga: localiza los bordes izquierdo y derecho sólo cuando se carga un rodillo de material de impresión.
  - Antes de cada copia: localiza los bordes izquierdo y derecho del material de impresión antes de cada impresión. Permite que la impresora compense cualquier "desplazamiento" del material de impresión e imprima la imagen en la ubicación correcta.
- Imprimir espacio en blanco: proporciona la opción de hacer que la impresora mueva el material de impresión hacia adelante por el espacio en blanco del archivo sin utilizar el movimiento habitual del carro de "impresión". La impresora terminará de realizar el curado de todas las áreas impresas antes de pasar por alto el espacio en blanco. Si se pasa por alto el espacio en blanco, se incrementa la velocidad efectiva de la impresora.
- Altura de cabezal fuera del material de impresión: levanta automáticamente el riel para configurar la limpieza del cabezal de impresión desde el material de impresión, a la altura especificada. Una altura inferior reduce el exceso de rocío pero aumenta las posibilidades de que se golpeen los cabezales en el material de impresión. La calibración bidireccional se ajusta automáticamente con los cambios en este valor.

- Tipo de purga: define el tipo de purga utilizado cuando se presiona la tecla Purga en la pantalla de la página principal: Estándar o Rendimiento. El modo Rendimiento es más eficaz pero utiliza más tinta en relación al modo Estándar.
- Expulsar hojas en el lateral de entrada (alimentación por hojas): después de la impresión, invierte la alimentación del material de impresión y expulsa la hoja impresa por la entrada. Esto hace posible que el operario realice todas las operaciones en el lateral de entrada de la impresora y consiga que el flujo de trabajo de impresión por ambas caras sea más eficaz. (La impresión por ambas caras de los trabajos almacenados siempre se expulsa por la salida. Para obtener más información, consulte [Trabajos almacenados en la página 31.](#))
- Márgenes de encuadernación superiores: le permite Activar o Desactivar la información de encuadernación en el borde superior de la impresión, que muestra el nombre, la tinta, el material de impresión, la fecha, la hora de impresión, el modo de impresión, la configuración de lámparas, la impresora y la versión de software configurado del trabajo además de espacios en blanco para otros datos.
- Control de calidad: determina cómo se controlan los errores de AutoTune (consulte [AutoTune en la página 56.](#))
- Tiempo de espera de temporizador: configura el tiempo de espera antes de que un trabajo de impresión pase al modo de apagado automático.
- Mensajes para Expertos/Principiantes: el modo Principiante presenta una tecla ATTN (atención) con advertencias (alertas que no prohíben la impresión) y acciones (estados que requieren la intervención del usuario antes de proceder a la impresión). El modo Experto presenta sólo acciones y presenta menos mensajes “presione Continuar” después de que se haya solucionado una acción. El modo predeterminado es Principiante.

Cuando se encuentra en modo Experto, se pueden ver las advertencias y acciones activas seleccionando Advertencias y acciones del menú, ya que las advertencias no harán que aparezca la tecla ATTN en modo Experto.

- Localización: configura unidades de medida, formatos de fecha y hora, y unidades de presión de vacío (inglesas o métricas) para los datos que se muestran en el panel de control. Las opciones del idioma de la interfaz del usuario (seleccionar, eliminar) están disponibles si el segundo idioma se encuentra instalado.
- Utilizar sensor de grosor: establece si se utiliza el sensor de grosor automático del material de impresión o si le solicita introducir el grosor manualmente.
- Utilizar barra ionizadora: establece si se utiliza la barra ionizadora para reducir la carga electrostática en los materiales de impresión sintéticos (la configuración predeterminada se encuentra encendida o activada). Si desea desactivar el ionizador en entornos húmedos, donde no hay carga electrostática en el material de impresión, o reducir el desgaste de los electrodos de descarga del ionizador. La barra ionizadora sólo está encendida durante la carga de material de impresión, durante la impresión y cuando se encienden las lámparas.
- Advertencia de nivel de tinta bajo: define cuánta tinta queda en el cartucho de tinta donde la impresora mostrará un mensaje de “nivel de tinta bajo” en el panel de control.
- Tiempo de inactividad de lámparas UV: configura el plazo de tiempo que las lámparas estarán encendidas después de realizar la impresión, antes de que la impresora las apague automáticamente. El tiempo de inactividad puede definirse entre 1 y 15 minutos. Aumente el tiempo de inactividad si imprime diversos trabajos y si espera a que se calienten las lámparas entre las impresiones. Disminuya el tiempo de inactividad si imprime trabajos simples.

- Admitir alimentación por rodillo: establece si la impresora sólo admite material de impresión de hoja individual, material de impresión de hoja individual y de alimentación por rodillo.
- Control del material de impresión alimentado por rodillo: si se producen errores en la alimentación del material de impresión durante la impresión alimentada por rodillo, puede cambiar entre Método A (parámetros estándar de alimentación del material de impresión) y Método B (otros parámetros) para corregir la alimentación del material de impresión.
- Utilizar flotador de la estación de servicio: cuando se encuentra activado, la impresora verifica el flotador dentro del contenedor de residuos para determinar cuándo necesita vaciarse y cuándo debe mostrar un mensaje en el panel de control para que el operario lo vacíe. Cuando se encuentra desactivado, la impresora realiza el seguimiento de la cantidad de tinta utilizada durante el mantenimiento de los cabezales de impresión (purga y ceba) para determinar cuándo se debe vaciar el depósito. Esta configuración se encuentra activada de forma predeterminada.
- Nombre de la impresora: muestra un teclado numérico para cambiar el nombre de la impresora que se muestra en el panel de control y en el RIP.
- Restaurar todos los valores predeterminados: restaura todos los datos de configuración de la impresora a los valores predeterminados de fábrica. Los valores de la calibración de cabezales no se restablecen con esta opción.

## Herramientas

Para mostrar este menú, presione el botón **Herramientas** en la pantalla de la página principal.

- Información del sistema: muestra la información del estado actual de la impresora.

### Menú de mantenimiento

- Acceso a cabezales de impresión: mueve el carro de los cabezales de impresión al centro del riel para realizar la inspección.
- Realizar purga de aire: purga los cabezales de impresión con aire para limpiar las obstrucciones de tinta. Puede seleccionar la purga de los cabezales de impresión y realizar una purga Estándar o Rendimiento (la purga Rendimiento es más eficaz pero eyecta más tinta).
- Imprimir el patrón de recuperación de inyectores: imprime un patrón especial diseñado para recuperar los inyectores de tinta ausentes. Después de imprimir este patrón, se imprimen las barras principales.
- Limpiar manualmente los cabezales de impresión: coloca el carro del cabezal de impresión en una posición que le permite limpiar los cabezales con un paño sin pelusas empapado en una solución de limpieza de cabezales. Consulte [Limpieza manual de los cabezales de impresión \(dos veces por semana\) en la página 75](#).
- Imprimir las líneas de inyectores descartados: imprime una versión de las barras principales en la que los inyectores ausentes reemplazados están marcados con un cuadrado negro.
- Cambiar la bombilla de la lámpara UV: mueve el carro al centro de la impresora y eleva el rodillo de salida para permitirle cambiar las lámparas, además le permite restablecer en cero el tiempo de funcionamiento transcurrido de la lámpara. La impresora muestra un mensaje de advertencia cuando las lámparas UV hayan estado en funcionamiento durante un tiempo determinado. Deben reemplazarse cuando ya no realicen el curado de la tinta. Para ver el tiempo total de funcionamiento de cada lámpara, presione la tecla **Estado** en la página principal, y vaya a la página donde se encuentre.

- Limpiar la parte inferior del carro: limpia la parte inferior del cartucho entre los cabezales de impresión, en donde con el tiempo, se acumula tinta y polvo.

Después de haber limpiado la parte inferior del carro, la impresora vuelve a colocarlo e indica al operador que limpie los limpiadores de al estación de servicio. De este modo, se asegurará de que los limpiadores limpien de forma eficaz los cabezales de impresión y se evitará que se acumulen en los inyectores desechos procedentes de haber limpiado el carro. Para obtener más instrucciones, consulte [Limpieza de la parte inferior del carro \(mensualmente\) en la página 82](#).

- Procedimientos para cabezales de impresión
  - Cargar la tinta en todos los cabezales: llena con tinta todos los cabezales de impresión (esta función se utiliza durante la instalación).
  - Llenar los cabezales con tinta: llena con tinta los cabezales de impresión que desee.
  - Cabezales vacíos (llenar con aire): llena los cabezales de impresión con aire.

#### Menú Diagnóstico del usuario

El diagnóstico del usuario presenta un programa interactivo de solución de problemas para diagnosticar problemas antes de ponerse en contacto con el soporte técnico. Le indica que realice una serie de pruebas y comprobaciones para determinadas funciones de la impresora. La impresora le solicita realizar observaciones o ejecutar pruebas simples para diagnosticar problemas y sugerir acciones correctivas. Consta de las siguientes secciones:

- Estadísticas de inyección de cabezales de impresión
- Estado de VideoNet
- Conexión de VideoNet
- Movimiento del carro
- Calibración
- Verificar alineación en Y de cabezal a cabezal: verifica si los cabezales de impresión se alinean entre sí (en la dimensión horizontal o vertical) o se apilan imprimiendo para ello un patrón de prueba. Si las líneas se imprimen en la parte superior de las demás, los cabezales están alineados; si se imprimen intercaladas entre sí, los cabezales están apilados. La alineación en Y actual se muestra en la pantalla Acerca de. (Para acceder a esta pantalla, presione el nombre de la impresora en la parte superior del centro de la pantalla Página principal.)
- Presión de vacío
- Prueba de accionador de bucle abierto
- Lista de advertencias y acciones: tabla de todas las acciones y advertencias con causa y solución
- Historial de errores: muestra una lista de los errores que se han producido desde la última vez que se encendió la impresora.
- Registro del historial de errores: crea un archivo que contiene todos los errores que han ocurrido en la impresora desde que la misma fue puesta en funcionamiento, para la solución de problemas por parte del personal del soporte técnico. El archivo está guardado en el equipo que ejecuta el software RIP de HP en:

C:\PROGRAM FILES\HP-RIPSWLOGS\C3.TXT

- Registrar información del sistema: los incidentes generales del sistema, incluidos los errores del movimiento de los cabezales y las purgas de los cabezales, están guardados en un archivo de registro para la solución de problemas por parte del personal del soporte técnico. El archivo está guardado en el equipo que ejecuta el software RIP de HP en:

C:\PROGRAM FILES\HP-RIPSWLOGS\C3.TXT

Además, el registro se puede imprimir (**Impresora de servicio > Páginas de información de la impresora**) y se puede enviar por correo electrónico o fax.

## Advertencias y acciones

Cuando esté en modo Experto, cualquier mensaje de advertencia, cambio y acción podrá mostrarse si selecciona Advertencias y acciones en el menú. Cuando se encuentre en modo Principiante, presione el icono ATTN en la pantalla de la página principal para ver estos mensajes.

## Impresora de servicio

Estas funciones son para su uso en la fábrica, el mantenimiento y el soporte de técnico.

- Reestablecer vacío del cabezal: le permite reestablecer el nivel de vacío del cabezal. No se recomienda realizar este procedimiento sin directrices del soporte técnico de HP.

## Menús de impresión

Esta opción imprime todas las opciones del menú en formato de árbol jerárquico para utilizar como referencia.

---

# 4 Calibración

Este capítulo explica cómo calibrar la impresora para obtener el mejor resultado posible:

- [Cuándo calibrar](#)
- [AutoJet](#)
- [AutoTune](#)
- [Calibraciones automáticas](#)
- [Calibraciones manuales](#)
- [Linealización](#)

## Cuándo calibrar

Cuándo ejecutarla	Calibración	Función
Cuando se imprime un gran grupo de trabajos de impresión alimentados por rodillo	AutoTune	Mantenimiento automático de inyectores durante períodos prolongados de trabajos de impresión alimentados por rodillo.
Cuando cargue un nuevo material de impresión (pero no cuando cargue un nuevo rodillo del mismo material de impresión)	Linealización (consulte la documentación del software del RIP de HP)	Linealización de colores.
Bandas horizontales	Alimentación del material de impresión	Calibración del avance del material de impresión.
Baja calidad de salida (aparente confusión en el registro de colores, bandas)	Calibraciones automáticas	Calibración de la posición de las gotitas de tinta entre sí y corrige los inyectores individuales que no funcionan correctamente. También puede ejecutar las calibraciones manuales, si es necesario.
Cuando se hayan movido o reemplazado los cabezales de impresión (por un proveedor de servicio autorizado)	Bidireccional automática, bidireccional manual y de cabezal a cabezal	Calibraciones de cabezales. Ejecute Manual cuando calibre material de impresión transparente u otro material que el sensor de imagen digital incorporado no pueda calibrar.
Si las calibraciones automáticas no mejoran la calidad de impresión o si imprime en materiales de impresión transparentes u otros materiales que no pueda detectar la impresora	Calibraciones manuales	Alineación de los cabezales de impresión; le permite descartar inyectores de tinta específicos. Normalmente no son necesarios excepto cuando imprimen sobre material de impresión "invisible".

# AutoJet

AutoJet detecta inyectores de tinta individuales que no eyectan bien o que no lo hacen. Durante la siguiente impresión, la impresora compensa estos inyectores al utilizar otros inyectores en su lugar, lo cual garantiza una calidad de impresión máxima sin reducir la velocidad de impresión.

También puede identificar y descartar los inyectores ausentes manualmente desde el menú Calibraciones manuales (consulte [Direccionamiento manual de inyectores en la página 63](#)). Puede que desee dirigir manualmente los inyectores desgastados o mal orientados que AutoJet no detecta ni sustituye.

El reemplazo de inyectores no está disponible en el modo Valla publicitaria.

Para ejecutar AutoJet:

- Seleccione Calibración de AutoJet en el menú Calibraciones automáticas (consulte [Calibraciones automáticas en la página 57](#)), o bien
- ejecute AutoJet automáticamente con el programador de AutoTune (consulte [AutoTune en la página 56](#))

---

☛ **SUGERENCIA:** AutoJet no funciona con materiales de impresión transparentes ni con otros materiales traslúcidos. En este caso, ejecute Direccionamiento manual de inyectores o coloque los inyectores en los materiales de impresión opacos antes de cargar el material transparente o traslúcido que se va a imprimir.

---

1. Presione la tecla **Calibrar** de la pantalla de la página principal y, a continuación, presione **Calibraciones automáticas > Calibración de AutoJet** en el menú.
2. La impresora imprime el patrón de prueba de AutoJet.
3. La impresora lee el patrón de prueba de AutoJet y sustituye cualquier inyector ausente en inyectores disponibles que funcionen.

El panel de control muestra el progreso de esta operación con el porcentaje completado.

4. La impresora imprime un informe de AutoJet.

# AutoTune

AutoTune ejecuta el mantenimiento de AutoJet automáticamente según los intervalos que usted especifique. Puede utilizar la función del modo Control de calidad para controlar los errores de AutoJet (con o sin la intervención del usuario). Se muestra AutoTune en el menú sólo cuando se carga el material de impresión de alimentación continua.

1. En la pantalla de la página principal, presione la tecla **Calibrar** y, a continuación, presione **AutoTune** en el menú.

El panel de control muestra el estado de AutoTune (desactivado o intervalo actual).

2. Presione ▲ o ▼ para configurar el intervalo de AutoTune.
3. Presione la tecla **Continuar** (▶).

El panel de control muestra un mensaje de confirmación:

Configuración finalizada.

4. Presione la tecla **Salir del menú** repetidamente hasta que se muestre la pantalla de la página principal. Presione el botón **En línea/Fuera de línea** para que la impresora vuelva al estado Listo.

 **NOTA:** Cuando AutoTune esté activado, se ejecutará como se ha programado, independientemente de si lo inició manualmente desde el panel de control o no.

## Control de calidad

Cuando ejecute AutoJet manualmente, el software le notificará si hay algún problema con los inyectores o con la alineación para que se pueda solucionar. Cuando AutoTune ejecuta AutoJet en intervalos programados, puede utilizar la función Control de calidad para controlar los errores de AutoJet.

Cuando se activa el Control de calidad, si se detecta que un inyector ausente no es sustituido por un inyector que funcione, o si no se realiza la calibración bidireccional, se puede avisar al operario a través del panel de control o se puede enviar el trabajo a la cola de atención en software del RIP de HP.

1. En la pantalla de la página principal, presione la tecla Configuración y, a continuación, presione Control de calidad en el menú.

El panel de control muestra las opciones de control de calidad.

- Modo con asistencia: el usuario debe presionar **Continuar** (▶) para reconocer el error e imprimir el trabajo (si está pendiente), o **Cancelar** para cancelar la impresión.
  - Modo sin asistencia: no se requiere que el usuario reconozca los errores. Cuando se produce un error el control de calidad de un trabajo, aparecerá un mensaje de advertencia, que indica el motivo por el que se ha cancelado el trabajo, en la cola de advertencias y acciones.
  - DESACTIVADO: no se realiza el control de calidad; se imprimirán todos los trabajos.
2. Seleccione una opción del control de calidad.
  3. Presione la tecla **Salir del menú** repetidamente hasta que se muestre la pantalla de la página principal. Presione el botón **En línea/Fuera de línea** para que la impresora vuelva al estado Listo.

# Calibraciones automáticas

El instalador alinea los cabezales de impresión piezo de la impresora. Las calibraciones de cabezal y bidireccionales son pocas veces necesarias (por ejemplo, cuando los cabezales se han movido dentro del carro o se han reemplazado).

Las calibraciones automáticas aplican X desplazamientos (en la dirección del movimiento del carro) a inyectores individuales. Las calibraciones manuales aplican X desplazamientos a todo el cabezal de impresión. Por ello, las calibraciones automáticas son mucho más precisas y ofrecen una mejor calidad de impresión que las calidades manuales.

1. Presione la tecla **Calibrar** en la pantalla de la página principal y, a continuación, presione **Calibraciones automáticas** en el menú.
2. Seleccione una de las Calibraciones automáticas.
  - Calibración de AutoBiDi (bidireccional): garantiza que cada inyector en funcionamiento eyecte exactamente en la misma ubicación (independientemente de la trayectoria del carro).
  - Calibración de AutoH2H (de cabezal a cabezal): garantiza que los cabezales de impresión estén alineados en relación del uno al otro.
  - Calibración de AutoJet: ubica y sustituye los inyectores ausentes por inyectores que funcionan. Esta es la misma calibración realizada cuando presiona el botón AutoJet en la pantalla de la página principal (consulte [AutoJet en la página 55](#)).
  - AutoSet completo: ejecuta las tres calibraciones en secuencia. La impresora imprime un patrón de prueba y, a continuación, lo lee y realiza los ajustes o las sustituciones de inyectores necesarios. Después de finalizar las calibraciones, se imprime un informe que muestra:
    - Resultados de la calibración: un resumen como, por ejemplo, CALIBRACIÓN COMPLETA o un mensaje de error.
    - Un encabezamiento que muestra la fecha y la hora, la versión de software y el tipo de impresora
    - Detalle de la calibración: los datos de la calibración de cada cabezal. El detalle de AutoJet indica el número de inyectores descartados por AutoJet, el número de inyectores descartados por el operario y si se puede utilizar el cabezal (desde el punto de vista del descarte) en los diversos modos de impresión. Los modos de mayor calidad (Producción y Calidad alta) utilizan el reemplazo de inyectores para que puedan imprimir correctamente con un mayor número de inyectores descartados del que es posible con el modo Valla publicitaria.
  - Resumen de AutoSet: cuando está activado, se imprime una tabla con los resultados de la calibración de AutoSet completo después de los patrones de pruebas de AutoSet. Cuando activa el resumen de AutoSet, puede mostrar u ocultar los datos detallados de la calibración.

## Calibraciones manuales

Cuando ejecuta las calibraciones desde este menú, evalúa los patrones de pruebas de calibración visualmente e introduce los valores de calibración a través del panel de control.

- ▲ Presione la tecla Calibrar en la pantalla de la página principal y, a continuación, presione Calibraciones manuales en el menú.

El menú de calibración manual cuenta con las siguientes opciones:

- Calibración de alimentación de material de impresión: calibra la precisión de avance del material de impresión para la impresión sin bandas. Las calibraciones visuales (sólo para material de impresión rígido) y asistidas por cámara se encuentran disponibles.
- Registro bidireccional manual: la versión manual de la calibración de AutoBiDi.
- Calibración en X de cabezal de impresión: la versión manual de la calibración de AutoH2H.
- Direccionamiento manual de inyectores: la versión manual de AutoJet.
- Imprimir las líneas de inyectores descartados: imprime una versión de las barras principales en la que los inyectores ausentes reemplazados están marcados con un cuadrado negro.
- Datos de registro predeterminados: establece a cero todos los datos de registro.

Después de la calibración y el direccionamiento de inyectores, realice una linealización o una calibración de color (según lo admita el servidor de impresora o el RIP). Consulte [Linealización en la página 68](#).

---

 **NOTA:** Las calibraciones bidireccionales manuales y de cabezal X requieren mucho tiempo y son propensas a que se den errores, pero son necesarias cuando calibra material de impresión transparente u otro material que el sensor de imagen digital de la impresora no pueda calibrar.

---

## Calibración de alimentación del material de impresión

Esta calibración le permite calibrar la precisión del avance de material de impresión. El avance incorrecto del material de impresión puede provocar espacios en blanco entre franjas de impresión (demasiado avance) o franjas de superposición (muy poco avance). El asistente de instalación del material de impresión almacena este valor por tipo de material de impresión y muestra un número de alimentación de material de impresión (MFN), que puede registrar para introducirlo posteriormente.

El número de alimentación del material de impresión le permite especificar con rapidez una correcta configuración conocida de alimentación de material de impresión sin recalibración. Por ejemplo, puede mantener una lista de los números de alimentación del material de impresión por tipo de material o por tipo de material y por rollos de suministro completos, a la mitad y casi vacíos.

1. En el menú Calibraciones manuales, marque **Alimentación del material de impresión**.
2. Presione la tecla **Dentro del menú** para seleccionar la opción.

Puede calibrar la alimentación del material de impresión mediante el sensor de imágenes de la impresora o una regla de metal. Las calibraciones basadas en el sensor de imagen (sólo material de impresión alimentado por hojas) imprimen un patrón de referencia, expulsan el material de impresión y le solicitan girar y recargar el material de impresión para que se pueda medir el patrón. Para tener en cuenta la pequeña diferencia en el mecanismo de alimentación del material de impresión, repita estas calibraciones tres o cinco veces hasta obtener la calibración óptima. El software le permite colocar los patrones en cualquier parte de la hoja para que pueda imprimir

varias repeticiones en la misma hoja. Las calibraciones basadas en una regla están recomendadas sólo para ajustes de gran volumen antes de utilizar el sensor de imagen.

Calibración de 990 mm (39 in): sólo alimentación por hojas, usa el sensor de imagen integrado de la impresora para realizar los ajustes con precisión. Si el material de impresión requiere más ajustes, utilice primero las calibraciones medidas con regla. Utilícelo para obtener una precisión total.

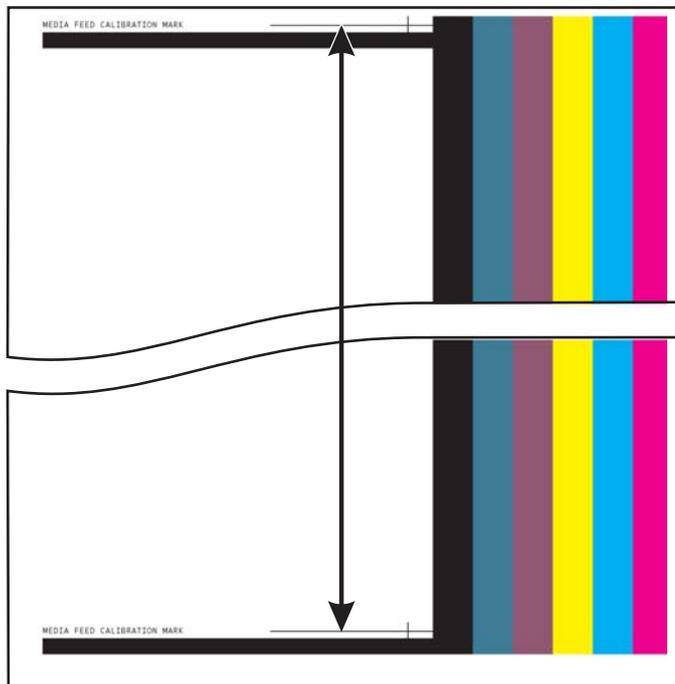
Calibración de 510 mm (20 in): sólo alimentación por hojas, usa el sensor de imagen integrado de la impresora para realizar los ajustes con precisión. Si el material de impresión requiere más ajustes, utilice primero las calibraciones medidas con regla. Utilícelo para conservar el material de impresión.

Calibración de 900 mm (34 in): imprime un patrón de prueba de 900 mm (34 in) para que pueda verificar su longitud con una regla de metal de precisión. Corte el patrón de la red de material y, a continuación, mida y ajuste el avance del material de impresión según sea necesario hasta que el patrón sea exactamente de 900 mm (34 in) de largo.

Calibración de 250 mm (10 in): imprime un patrón de prueba de 250 mm (10 in) para que pueda verificar su longitud con una regla de metal de precisión. No es tan precisa como la calibración de 900 mm (34 in), pero utiliza menos material de impresión. Mida y ajuste el avance del material de impresión según sea necesario hasta que el patrón sea exactamente de 250 mm (10 in) de largo.

MFN de entrada: introduzca el número de alimentación del material de impresión que se mostró después de la calibración previa del material de impresión para volver a esa configuración sin tener que realizar la calibración nuevamente.

**Figura 4-1** Patrón de calibración de alimentación del material de impresión



**SUGERENCIA:** Para evitar cortar el patrón de 250 mm (10 in) de la red del material de impresión, copie las marcas del patrón impreso en el borde largo de la hoja de papel tamaño carta (o A4). A continuación, mida las marcas transferidas y ajuste el avance del material de impresión según sea necesario hasta que las marcas tengan una separación de 250 mm (10 in) exactamente.

## Registro bidireccional manual

El registro bidireccional es un método para alinear cada uno de los cabezales de impresión para que la ubicación de los puntos sea exacta en ambas direcciones a lo largo del eje X (a lo largo de la dirección en que se mueva el carro del cabezal).

El patrón de registro bidireccional está formado por una serie de líneas verticales. La mitad de los píxeles en el patrón se imprimen en una dirección, la otra mitad en la otra dirección. Cuando los píxeles están alineados con precisión, el patrón está limpio. Cuando los puntos no están alineados, el patrón parece borroso e indefinido.

 **NOTA:** La calibración de AutoBiDi es la versión automática de esta calibración. Pruebe AutoBiDi antes de ejecutar esta calibración manual (para obtener más información, consulte [Calibraciones automáticas en la página 57](#)).

1. Presione la tecla **Calibrar** en la pantalla de la página principal y, a continuación, presione **Calibraciones manuales** en el menú.
2. Presione **Registro bidireccional manual** en el menú.

El panel de control mostrará el siguiente mensaje:

¿Desea imprimir una página de registro bidireccional manual?

3. Presione la tecla **Continuar** (▶).

La impresora imprime el patrón de calibración que ha seleccionado.

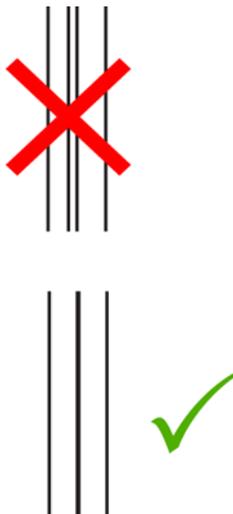
4. Cuando la página de calibración se haya impreso, el panel de control mostrará el siguiente mensaje:

Cabezal 1 de registro bidireccional 0

5. Examine el patrón de registro bidireccional del cabezal actual y determine qué patrón es el más cercano al que está correctamente alineado.

Utilice una lupa de la impresora (ampliación de 10 veces o superior) para seleccionar el patrón ya que las líneas de los patrones pueden ser difíciles de ver.

**Figura 4-2** Patrones de calibración manual bidireccional



6. Presione las teclas ▲ o ▼ del panel de control reiteradamente hasta que aparezca el número al lado del patrón que está más cerca del que se encuentra correctamente alineado.

Por ejemplo, si el patrón +2,0 es el patrón alineado más cercano, presione la tecla ▲ para cambiar la pantalla a:

Cabezal 1 de registro bidireccional +2

Si un cabezal de impresión está extremadamente fuera de la alineación, puede que no haya ningún patrón en la alineación. Dado que las barras paralelas se encuentran nominalmente a cinco píxeles de distancia, puede agregar +5 o -5 a un número de patrón para que las barras de color se muevan a la derecha o a la izquierda con una barra. También puede realizar el registro bidireccional reiteradamente, por lo que moverá el cabezal en pequeños incrementos hasta que el cabezal esté alineado.

7. Presione la tecla ▲.

El mensaje del panel de control incrementa el número de cabezal en uno.

8. Repita los pasos 4, 5 y 6 en cada uno de los cabezales.

Una vez que haya introducido los valores de registro de todos los cabezales, el panel de control mostrará el siguiente mensaje:

Registro completado con éxito

## Calibración en X del cabezal de impresión

El posicionamiento preciso de cada gota de tinta es esencial para obtener una calidad óptima de impresión. Esto es posible sólo si registra todos los cabezales de impresión en el montaje de cabezales entre sí en la dirección X (a lo largo de la dirección en que se mueva el carro del cabezal).

Este es un proceso de dos partes:

- Imprima un patrón de registro.
- Introduzca los datos X de registro para cada cabezal.

---

 **NOTA:** Esta es la versión manual de la calibración de AutoH2H (consulte [Calibraciones automáticas en la página 57](#)).

---

1. Presione la tecla **Calibrar** en la pantalla de la página principal y, a continuación, presione **Calibraciones manuales** en el menú.
2. Presione **Calibración en X del cabezal de impresión** del menú.

El panel de control le preguntará si desea imprimir una página de calibración manual de cabezal a cabezal.

- Si necesita imprimir un nuevo patrón de calibración, presione la tecla **Continuar**. La impresora imprime una página de calibración.

Cuando la página de calibración se haya impreso, el panel de control mostrará el siguiente mensaje:

Realice las lecturas desde el lado izquierdo del patrón.

- Si cuenta con un patrón de calibración de una impresión reciente, puede utilizarla para calibrar los cabezales. Presione la tecla **Cancelar** y vaya al siguiente paso. (Para obtener mejores resultados, no utilice un patrón impreso con anterioridad, imprima un nuevo patrón).

**3.** Presione la tecla **Continuar** (▶).

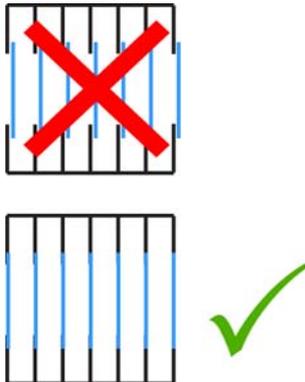
El panel de control mostrará el siguiente mensaje:

Cabezal 2 del registro de dirección X +0

**4.** Examine el patrón de dirección X (del grupo de patrones de la izquierda) para el cabezal actual y determine qué patrón de las líneas de color y negras se acercan más a las perfectamente alineadas.

Utilice la lupa o cristal de aumento de la impresora (ampliación de 10 veces o superior) si le resulta difícil ver los patrones.

**Figura 4-3** Patrones de calibración en X del cabezal de impresión



**5.** Presione las teclas ▲ o ▼ del panel de control reiteradamente hasta que aparezca el número al lado del patrón que está más cerca del que se encuentra correctamente alineado.

Por ejemplo, si el patrón -1 es el patrón alineado más cercano, presione la tecla ▼ para cambiar la pantalla a:

Cabezal 2 del registro de dirección X: -1

Si un cabezal de impresión está extremadamente fuera de la alineación, puede que no haya ningún patrón en la alineación. Ya que las barras verticales negras se encuentran a cinco píxeles de distancia, puede agregar +5 o -5 a un número de patrón para cambiar las barras de color hacia arriba o hacia abajo con una barra negra. También puede realizar la calibración X varias veces, lo que moverá el cabezal en pequeños incrementos, hasta que el cabezal esté alineado.

**6.** Presione la tecla **Continuar** (▶).

El mensaje del panel de control incrementa el número de cabezal en uno.

7. Repita los pasos 4, 5 y 6 en cada uno de los cabezales.

Una vez que haya introducido los valores de registro de todos los patrones, el panel de control mostrará el siguiente mensaje:

Registro completado con éxito.

## Direccionamiento manual de inyectores

Los inyectores ausentes o que no eyectan bien son detectados generalmente por la calibración de AutoJet. También puede descartar los eyectores manualmente utilizando la función Direccionamiento manual de inyectores. Es posible descartar manualmente los inyectores gastados o mal orientados que AutoJet no sustituye.

---

 **SUGERENCIA:** La calibración de AutoJet es la versión automática de esta calibración (consulte [AutoJet en la página 55](#)).

**SUGERENCIA:** Para obtener mejores resultados, imprima las barras principales y purgue los cabezales de impresión según sea necesario para asegurar el máximo número de inyectores en funcionamiento. Para obtener más instrucciones, consulte [Compruebe el estado de los inyectores en la página 108](#).

---

1. Presione la tecla **Calibrar** en la pantalla de la página principal y, a continuación, presione **Calibraciones manuales** en el menú.
2. Presione **Direccionamiento manual de inyectores** en el menú.

El panel de control mostrará el siguiente mensaje:

¿Desea imprimir Jet Map?

Si cuenta con un patrón de calibración de una impresión reciente, puede utilizarla para calibrar los cabezales. Presione **Cancelar** y vaya al siguiente paso. De lo contrario, presione la tecla **Continuar** (▶).

La impresora imprime un patrón de prueba de direccionamiento de inyectores.

Si se pierde o se rompe un segmento de línea, el número de inyector que se muestra al lado desaparecerá. Una letra de código proporcionará más información:

- R: sin reemplazo.
  - S: el usuario deshabilitó el inyector "levemente" descartado.
  - H: el usuario deshabilitó el inyector "altamente" descartado.
  - D: deshabilitado (y reemplazado) por AutoJet.
3. Cuando haya impreso el patrón de calibración, se mostrará un menú con las siguientes opciones en el panel de control:
    - Enumerar inyectores individuales ligeramente defectuosos: le permite indicar que hay un inyector "levemente" defectuoso, el cual puede volver a activarse automáticamente si AutoJet lo detecta funcionando.
    - Enumerar inyectores individuales altamente defectuosos: le permite indicar un inyector "altamente" defectuoso, el cual no será verificado ni reactivado por AutoJet.

- Limpiar inyectores individuales defectuosos: le permite limpiar un inyector (marcar como correcto).
- Visualizar inyectores defectuosos actuales: enumera los inyectores defectuosos en un cabezal de impresión específico.
- Limpiar todos los inyectores defectuosos de un cabezal: limpia (marca como correcto) todos los inyectores de un cabezal seleccionado actualmente marcados como no utilizables.
- Limpiar todos los inyectores defectuosos: limpia (marca como correcto) todos los inyectores actualmente marcados como no utilizables.

Un inyector “levemente” defectuoso es un inyector que cree que no funciona temporalmente debido a su rendimiento anterior. Un inyector “altamente” defectuoso es un inyector que cree que no funciona permanentemente.

Seleccione una opción y siga el procedimiento correspondiente que se indica a continuación.

### Enumerar inyectores individuales defectuosos

Cuando seleccione Enumerar inyectores individuales altamente defectuosos, el panel de control muestra el siguiente mensaje:

Cabezal 1: presione Continuar para indicar un inyector defectuoso.

1. Presione ▲ y ▼ para seleccionar un número y, a continuación, presione **Continuar (▶)**.

El panel de control mostrará un teclado numérico que puede utilizar para introducir el número de inyector defectuoso.

2. Introduzca el número de inyector y, a continuación, presione la tecla **Introducir**.

3. Cuando termine de introducir los números de los inyectores, presione la tecla **Esc**.

El panel de control muestra nuevamente el mensaje de selección del cabezal.

4. Presione ▲ y ▼ para seleccionar el siguiente número de cabezal y, a continuación, presione **Continuar (▶)**.

5. Repita los pasos 2, 3 y 4 para cada cabezal que contenga inyectores defectuosos que quiera enumerar.

6. Cuando termine de enumerar los inyectores defectuosos, presione **Cancelar**.

El panel de control mostrará el menú anterior.

### Limpiar inyectores individuales defectuosos

Cuando seleccione Limpiar inyectores individuales defectuosos, el panel de control muestra el siguiente mensaje:

Cabezal 1: Presione **Continuar (▶)** para limpiar un inyector defectuoso.

1. Presione ▲ y ▼ para seleccionar un número y, a continuación, presione **Continuar (▶)**.

El panel de control mostrará un teclado numérico que puede utilizar para introducir el número de inyector defectuoso.

2. Introduzca el número de inyector y, a continuación, presione la tecla **Introducir**.

3. Cuando termine de introducir los números de los inyectores, presione la tecla **Esc**.  
El panel de control muestra nuevamente el mensaje de selección del cabezal.
4. Presione ▲ y ▼ para seleccionar el siguiente número de cabezal y, a continuación, presione **Continuar**.
5. Repita los pasos 2, 3 y 4 para cada cabezal que contenga inyectores defectuosos que desee limpiar.
6. Cuando termine de limpiar los inyectores defectuosos, presione **Cancelar**.  
El panel de control mostrará el menú anterior.

## Visualizar inyectores defectuosos actuales

Cuando seleccione Visualizar inyectores defectuosos actuales, el panel de control mostrará el siguiente mensaje:

Cabezal 1: presione Continuar para visualizar los inyectores defectuosos.

1. Presione ▲ y ▼ para seleccionar un número y, a continuación, presione **Continuar** (▶).

El panel de control muestra un mensaje que enumera los inyectores defectuosos por número.

2. Presione **Continuar** (▶) para volver a la pantalla de selección de cabezal.
3. Repita los pasos 1 y 2 y para cada cabezal en el que desee comprobar si tiene inyectores defectuosos.
4. Cuando termine de ver los inyectores defectuosos, presione **Cancelar**.

El panel de control mostrará el menú anterior.

## Limpiar todos los inyectores defectuosos de un cabezal

Cuando seleccione Limpiar todos los inyectores defectuosos de un cabezal, el panel de control mostrará el siguiente mensaje:

**Cabezal 1: presione Continuar para limpiar todos los inyectores defectuosos.**

1. Presione ▲ y ▼ para seleccionar un número de cabezal y, a continuación, presione ▶ (Continuar).

El panel de control le solicitará que confirme su selección.

2. Presione ▶.

El panel de control le preguntará si desea limpiar los inyectores altamente defectuosos así como los levemente defectuosos. Un inyector "levemente" defectuoso es un inyector que cree que no funciona temporalmente debido a su rendimiento anterior. Un inyector "altamente" defectuoso es un inyector que cree que no funciona permanentemente.

3. Presione ▶ para limpiar los inyectores levemente y altamente defectuosos. Presione X para limpiar sólo los inyectores levemente defectuosos.

El panel de control enumera el número de inyectores que se han limpiado en el cabezal de impresión seleccionado.

4. Presione ▶.

Aparecerá la pantalla de selección de cabezales.

5. Repita los pasos comprendidos entre el 1 y el 4 para el resto de cabezales de impresión o presione n para volver al menú.

## Limpiar todos los inyectores defectuosos

Cuando seleccione Limpiar todos los inyectores defectuosos, el panel de control mostrará el siguiente mensaje:

¿Está seguro de que desea limpiar TODOS los inyectores declarados defectuosos?

- Presione **Cancelar** para cancelar esta función, o bien
- Presione **Continuar** El panel de control mostrará el siguiente mensaje:  
¿Desea limpiar los inyectores altamente defectuosos?
- Presione **No** para limpiar sólo los inyectores levemente defectuosos, o bien
- Presione **Sí** para limpiar los inyectores levemente y altamente defectuosos.

El panel de control mostrará el siguiente mensaje:

Se han limpiado todos los inyectores declarados altamente defectuosos.

▲ Presione **Continuar** (▶).

Cuando haya terminado de descartar los inyectores, aparecerá el siguiente resumen en el panel de control:

x inyectores levemente defectuosos declarados actualmente como defectuosos. x inyectores altamente defectuosos declarados actualmente como defectuosos. x inyectores nuevos declarados levemente defectuosos. x inyectores nuevos declarados altamente defectuosos. x inyectores limpiados previamente levemente defectuosos. x inyectores limpiados previamente altamente defectuosos

x equivale al número de inyectores.

## Imprimir las líneas de inyectores descartados

Esta opción imprime una versión de las barras principales en la cual los inyectores ausentes reemplazados están marcados con un cuadrado negro (1). Este patrón es útil después de realizar el direccionamiento manual de inyectores ya que confirma que los inyectores ausentes han sido descartados y que todos los inyectores descartados se han reemplazado correctamente. Si no se ha reemplazado un inyector descartado, no aparecerá ninguna línea en el cuadrado negro (2).

**Figura 4-4** Líneas de inyectores descartados



## Datos de registro predeterminados

Esta opción le permite reestablecer los datos de registro bidireccional, de cabezal a cabezal o de direccionamiento de inyectores. Debido a que no hay datos de registro después de ejecutar esta opción, todos los valores de calibración deben ser reestablecidos al ejecutar las calibraciones.

## Linealización

A medida que varía la densidad de imagen de una luminosa a otra con sombras, o de una con colores claros a otra con colores más oscuros, la impresora debe reproducir con precisión estas áreas de una manera predecible o lineal. El proceso de linealización (o calibración del color) implica imprimir y leer ajustes de prueba de color y calibrar la impresora para asegurar que las densidades impresas y esperadas concuerden. Esto es lo que garantizará una concordancia óptima de color.

Debe realizar una calibración de color cuando:

- Observe una desviación (cambio) en el color de salida.
- Cambie de tipo de material de impresión.
- Cambie el modo de impresión (sólo si se necesita una mayor precisión en la concordancia de color).
- Está a punto de iniciar un proceso largo que incluye muchas copias de la misma impresión.
- Está a punto de imprimir un trabajo que puede que tenga que imprimir de nuevo en el futuro y con el que tendrá que concordar el color original.

La calibración de color es una función del RIP conectado a la impresora. Para obtener más información, consulte la documentación incluida con el RIP.

Para obtener una mayor precisión, el ventilador debe enfriar el fotodiodo antes de leer los ajustes de color. El panel de control muestra un cronómetro de cuenta atrás mientras el los ventiladores enfrían el fotodiodo.

---

## 5 Limpieza del usuario

Este capítulo explica las tareas de limpieza programadas del usuario.

## Programación de tareas

Las piezas y consumibles necesarios para llevar a cabo estos procedimientos se pueden adquirir por separado o con el número CQ168A del kit de limpieza del usuario de HP Scitex FB950. Esto permitirá el mejor rendimiento posible y minimizará el tiempo de inactividad debido a asuntos relacionados con el mantenimiento. El kit está diseñado para un uso trimestral (cada tres meses), pero puede ser necesario llevar a cabo un mantenimiento más frecuente si se realiza un uso más intenso de la impresora (consulte las instrucciones para obtener más información). Para realizar pedidos, póngase en contacto con su distribuidor o representante de HP.

La tabla que aparece a continuación presenta las tareas de limpieza del usuario, así como un formulario de registro para realizar un seguimiento de cuándo lleva a cabo cada tarea. La impresora también muestra los recordatorios de mantenimiento en el panel de control según esta programación.

**Tabla 5-1 Programación de tareas de limpieza**

Tarea y frecuencia	Consumibles necesarios	Registro (mes/semana)									
			1		2		3				
		2	4	6	8	10	12				
<a href="#">Limpieza y engrase de las correas de las ruedas del carro del riel (dos veces por semana) en la página 72</a>	Paño humedecido con aceite Paños sin pelusas										
<a href="#">Limpieza de la correa del sensor del riel (dos veces por semana) en la página 74</a>	Paños sin pelusas										
<a href="#">Limpieza manual de los cabezales de impresión (dos veces por semana) en la página 75</a>	Tres paños de limpieza sin pelusas										
<a href="#">Limpieza y lubricación de los rieles deslizantes limpiadores de la estación de servicio (mensualmente) en la página 77</a>	Lubricante de HP (envase)										
<a href="#">Limpieza del limpiador de la estación de servicio (mensualmente) en la página 79</a>	Paños sin pelusas										
<a href="#">Limpieza de las ruedas del carro (mensualmente) en la página 80</a>	No disp.										
<a href="#">Limpieza de la parte inferior del carro (mensualmente) en la página 82</a>	No disp.										
<a href="#">Limpieza del sensor inicial (mensualmente) en la página 83</a>	Hisopo largo de algodón, alcohol isopropílico										
<a href="#">Sustitución de los filtros de lámparas UV (trimestral) en la página 85</a>	Kit de filtro de lámpara										
<a href="#">Sustitución de los filtros del ventilador de la cubierta del carro (trimestralmente) en la página 86</a>	Filtro del ventilador del carro										
<a href="#">Limpieza del filtro del ventilador de la caja electrónica (trimestralmente) en la página 88</a>	Filtro del ventilador de la caja electrónica										

**Tabla 5-1 Programación de tareas de limpieza (continuación)**

Tarea y frecuencia	Consumibles necesarios	Registro (mes/semana)					
		1		2		3	
		2	4	6	8	10	12
<a href="#">Sustitución de los limpiadores la estación de servicio (trimestralmente) en la página 90</a>	Espátula limpiadora						
<a href="#">Limpieza de agujas ionizadoras (trimestralmente) en la página 91</a>	No disp.						
<a href="#">Drenaje de residuos de tinta desde la estación de servicio (trimestralmente) en la página 92</a>	No disp.						
<a href="#">Limpieza del rodillo del sensor de grosor del material de impresión (trimestralmente) en la página 93</a>	Paños sin pelusas						

 **NOTA:** Los datos de las programaciones de mantenimiento son aproximados. Puede ser necesario llevar a cabo el mantenimiento con anterioridad si la impresora se utiliza de forma más frecuente que el promedio, o si el entorno tiene más polvo que lo que determina el valor medio.

## Limpieza y engrase de las correas de las ruedas del carro del riel (dos veces por semana)

Los restos de tinta y polvo se pueden acumular en las correas de las ruedas del carro. Estas partículas obstaculizan y producen fricción en las ruedas del carro, por lo que se pueden producir repetidas anomalías en la salida del material impreso.

1. Limpie bien las tres correas de las ruedas del carro con alcohol isopropílico.
2. Lubrique la correa superior de las ruedas del carro de extremo a extremo del riel (moviendo el carro para limpiar todo el riel).

Los trapos con aceite que se incluyen se pueden reutilizar hasta que no quede ni una parte limpia en el trapo (los trapos deben reemplazarse trimestralmente). Limpie estas superficies semanalmente o con más frecuencia dependiendo de la cantidad de suciedad que haya en el entorno.

- △ **PRECAUCIÓN:** No añada más aceite a los paños de lubricación. Los paños están diseñados para distribuir una película muy fina de aceite. Si se deposita demasiado aceite, las bolsas de aceite pueden provocar fricción con las ruedas del carro, lo que producirá anomalías en la salida.



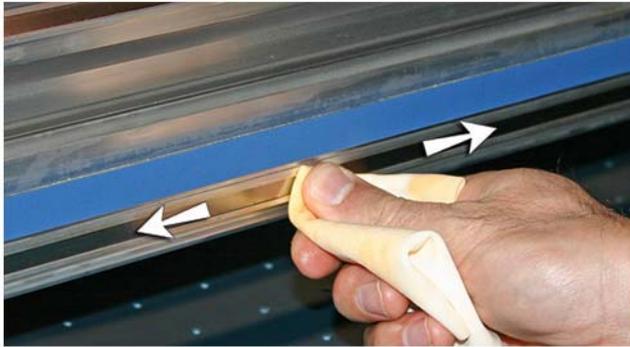
3. Lubrique por detrás de la zona superior del riel por donde contactan las ruedas del carro.



4. Lubrique la correa inferior de las ruedas del carro de extremo a extremo del riel (moviendo el carro para limpiar todo el riel).

 **NOTA:** Aunque parezca que el paño con aceite esté limpio, debe desecharse trimestralmente para que el aceite no se quede pegajoso.

---

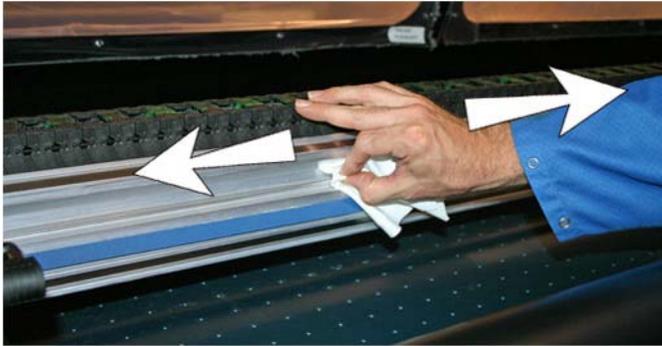


## Limpieza de la correa del sensor del riel (dos veces por semana)

Se pueden acumular en la correa del sensor restos de tinta y polvo que pueden bloquear la lectura precisa de las marcas del sensor que realiza el lector del sensor del carro.

1. Limpie la parte superior e inferior de la correa del sensor, limpiando la correa de principio a fin; para ello, utilice un paño sin pelusas humedecido con alcohol isopropílico.

Utilice alcohol común, que contiene el 70% alcohol isopropílico y el 30% de agua.



2. Después de limpiar la mayor parte de la correa del sensor, mueva el carro para limpiar los restos que quedan sobre ésta.

## Limpieza manual de los cabezales de impresión (dos veces por semana)

1. Separe la mesa del lado de salida de la impresora.

2. En el panel de control, seleccione lo siguiente:

**Herramientas > Mantenimiento > Limpieza manual de cabezales de impresión**

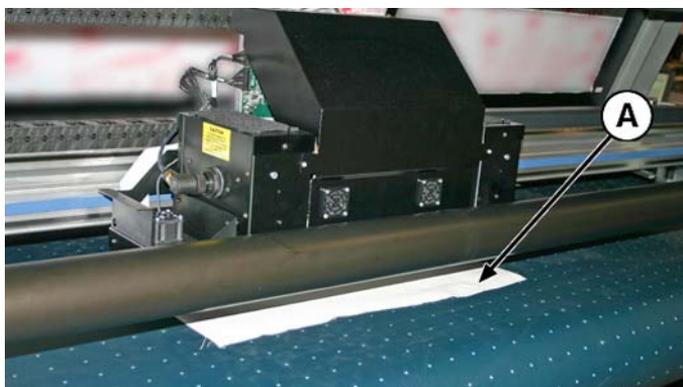
Esto hará que el riel y el rodillo de salida suban hasta la posición más elevada y muevan el carro hacia fuera por la correa.

3. Abra la puerta lateral de salida para acceder al carro.

△ **PRECAUCIÓN:** Utilice guantes protectores, como guantes de látex, para protegerse las manos y no mancharse con tinta.

**PRECAUCIÓN:** Utilice gafas de seguridad para protegerse los ojos de posibles salpicaduras de tinta y líquido limpiador.

4. Coloque un trozo de vinilo debajo del carro (vea A en la foto que aparece a continuación). Puede utilizar cualquier material de impresión que proteja la correa para que no le caiga tinta o líquido limpiador.

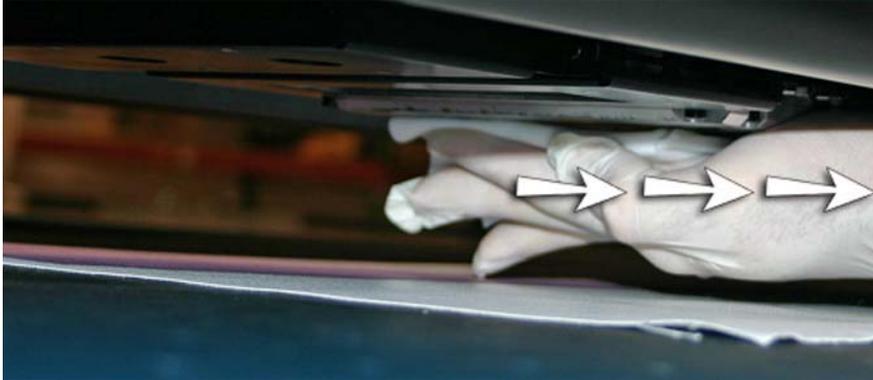


5. Empape un paño que no desprenda pelusas con una solución de limpieza.



6. Para cada cabezal de impresión, coloque un solo dedo en una parte limpia del paño sin pelusas empapado con líquido limpiador para limpiar el orificio del cabezal de impresión desde la parte interna hasta la parte externa del carro.

Para evitar que se acumule polvo en el orificio del cabezal de impresión, asegúrese de que limpia con una parte limpia del paño. El paño debe empaparse por completo con líquido limpiador.

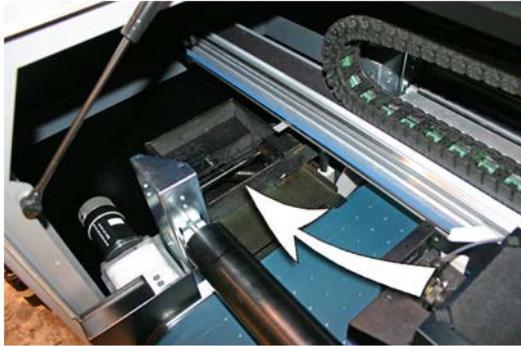


7. En el panel de control, seleccione ELIMINAR:
8. Cuando se complete la purga, seleccione BARRAS PRINCIPALES en el panel de control.
9. Examine las barras principales para detectar los inyectores que faltan. Si a un cabezal de impresión le falta un inyector, repita los pasos del 6 al 8.

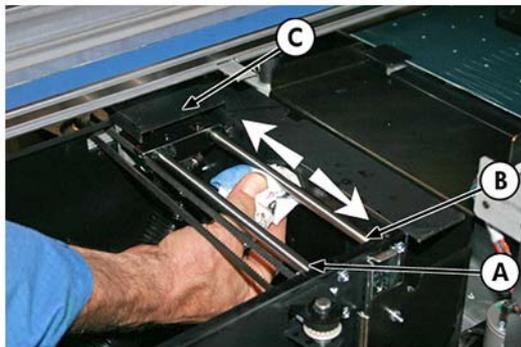
## Limpeza y lubricación de los rieles deslizantes limpiadores de la estación de servicio (mensualmente)

Durante el proceso de limpieza y lubricación de los rieles limpiadores, los limpiadores se mueven de forma fluida para obtener un rendimiento óptimo de la limpieza.

1. Para acceder a la estación de servicio, separe la mesa del lado de entrada de la impresora y acceda al limpiador y a los rieles limpiadores desde el extremo del usuario, como se muestra en la foto que aparece a continuación.



2. Utilice un paño sin pelusas para limpiar los rieles limpiadores (A y B en la foto que aparece a continuación) en ambos lados del carro limpiador (C).

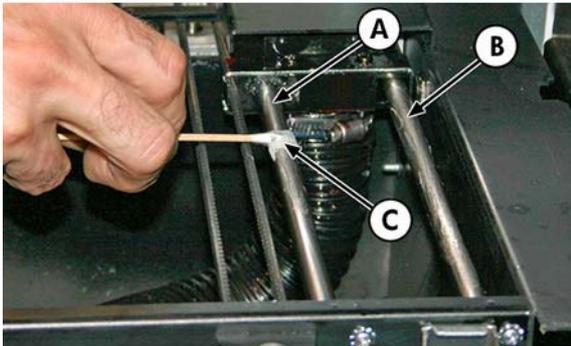


 **NOTA:** Para que quede más claro, el servicio se muestra sin tener la tapa de cierre instalada. Sin embargo, el proceso de limpieza y lubricación puede llevarse a cabo fácilmente sin quitar la tapa.

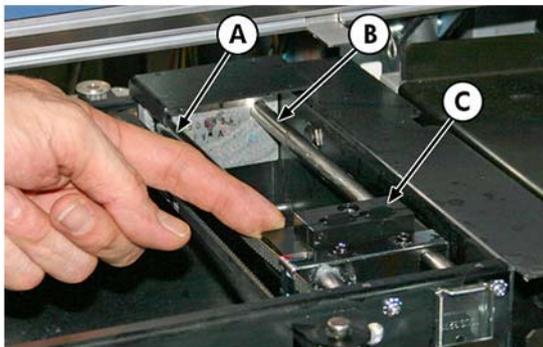
3. Aplique una gota de grasa (suministrada) en un hisopo de algodón.



4. Aplique la grasa en los dos rieles (A y B en la foto que aparece a continuación) y asegúrese de engrasar toda la superficie del riel (parte superior, inferior y lateral).



5. Mueva hacia fuera el carro limpiador (C en la foto que aparece a continuación) para lubricar las superficies del riel en el otro lado del carro limpiador (A y B).

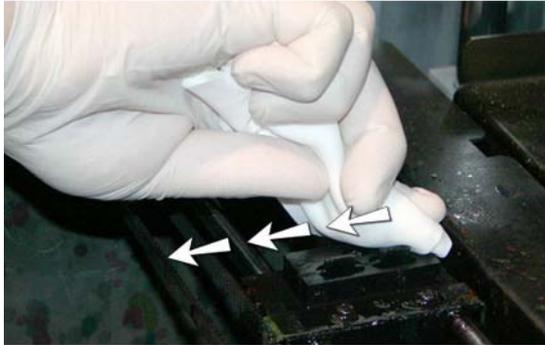


6. Mueva el carro limpiador hacia atrás y hacia delante en los rieles para extender uniformemente el lubricante.

## Limpieza del limpiador de la estación de servicio (mensualmente)

Se puede acumular tinta alrededor de las espátulas limpiadoras. Si no se limpian, los limpiadores pueden presionar la tinta en los orificios de los cabezales de impresión y se pueden obstruir los inyectores del cabezal de impresión.

1. Lleve guantes, como guantes de látex, para protegerse las manos y no mancharse con tinta.
2. Utilice un paño sin pelusas empapado en líquido de limpieza (no utilice alcohol isopropílico) para limpiar los dos lados del limpiador de goma.



---

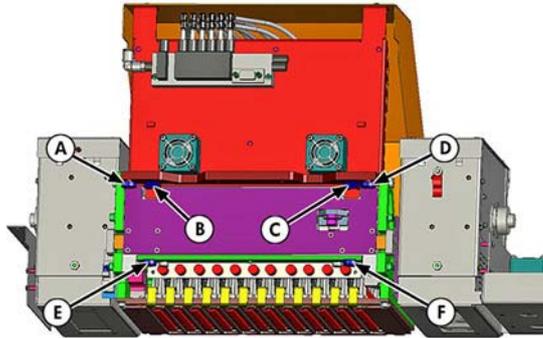
 **NOTA:** Para que quede más claro, este procedimiento se muestra con la tapa quitada. Sin embargo, no es necesario quitar la tapa para realizar esta limpieza.

---

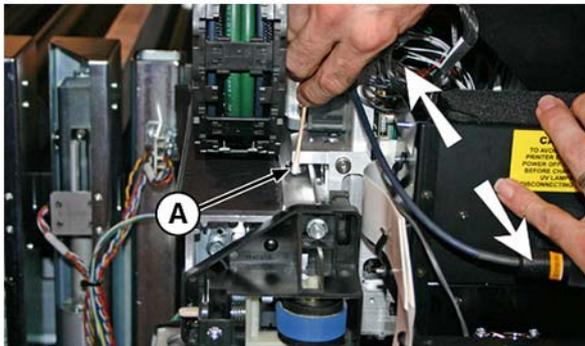
## Limpieza de las ruedas del carro (mensualmente)

Se pueden acumular restos de tinta y polvo en las ruedas del carro. Estas partículas obstaculizan y producen fricción en las ruedas del carro, por lo que se pueden producir repetidas anomalías en la salida del material impreso.

Hay cuatro ruedas del carro que hay que limpiar (A, B, C y D en la figura que aparece a continuación). No se puede acceder al par de ruedas inferior (E y F).



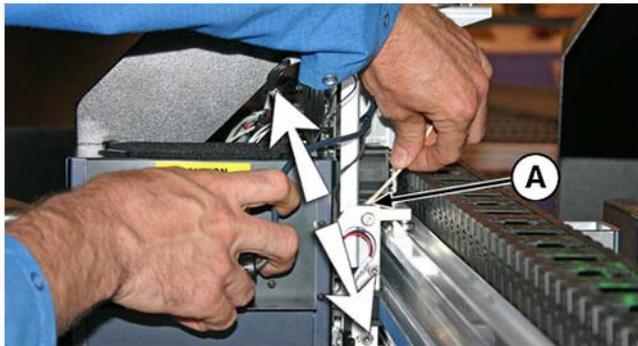
1. Levante el riel seleccionando lo siguiente en el menú de la impresora: **Herramientas > Impresora de servicio > Restablecer posiciones iniciales > Restablecer el riel a la posición inicial.**
2. Limpie la rueda superior de servicio colocando un hisopo mojado en alcohol isopropílico (IPA) en el lado de la rueda (A en la fotografía que aparece a continuación) y moviendo el carro hacia delante y hacia atrás unos 10 cm (4 in).



3. Limpie la rueda superior del carro del lado del usuario con un hisopo de algodón humedecido con alcohol isopropílico.



4. Limpie las ruedas superiores inclinadas (B y C en la imagen que aparece a continuación); para ello, inserte un hisopo de algodón humedecido con alcohol isopropílico en la apertura que se encuentra sobre las ruedas (A) y mueva el carro hacia delante y hacia atrás.



## Limpieza de la parte inferior del carro (mensualmente)

Se pueden acumular restos de tinta y polvo alrededor de los cabezales de impresión. Este procedimiento limpia la mayor parte de la superficie que es posible. Esto reduce la posibilidad de que los restos de tinta pasen del borde del orificio del cabezal de impresión al interior del cabezal de impresión, lo que puede obstruir los inyectores.

1. En el menú de la impresora, seleccione **Herramientas > Mantenimiento > Limpiar la parte inferior del carro**.
2. Cuando complete el procedimiento, limpie los limpiadores como se indica en la sección [Limpieza del limpiador de la estación de servicio \(mensualmente\) en la página 79](#).

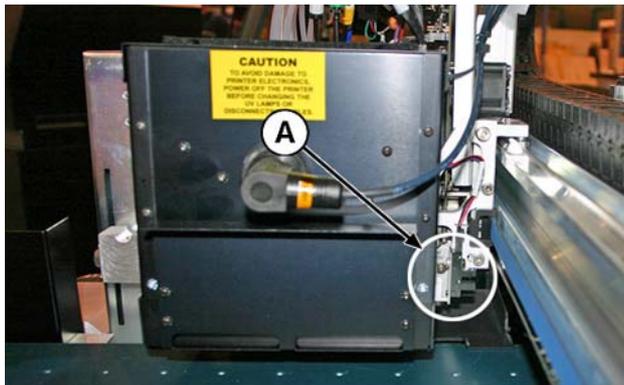
## Limpeza del sensor inicial (mensualmente)

El sensor inicial se localiza en el extremo del usuario del carro entre la unidad de la lámpara y la placa lateral del carro (en el lado de entrada del carro). Los restos de tinta y polvo se pueden acumular en las finas hendiduras del sensor óptico y pueden producirse errores.

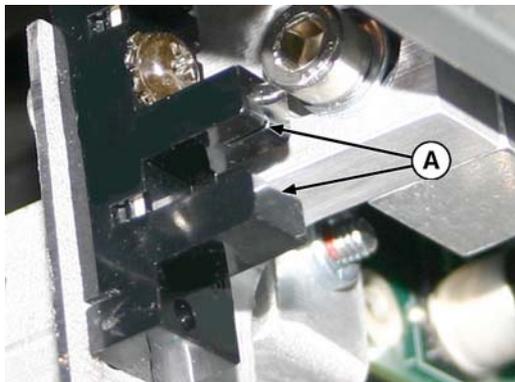
1. Abra la puerta del lado de salida.

Si se abre la puerta del lado de salida, se desactivará el servo del carro y éste se podrá mover manualmente.

2. Extraiga el carro tirando del extremo del riel para acceder al sensor inicial con mayor facilidad.
3. Localice el sensor inicial (A en la foto que aparece a continuación).

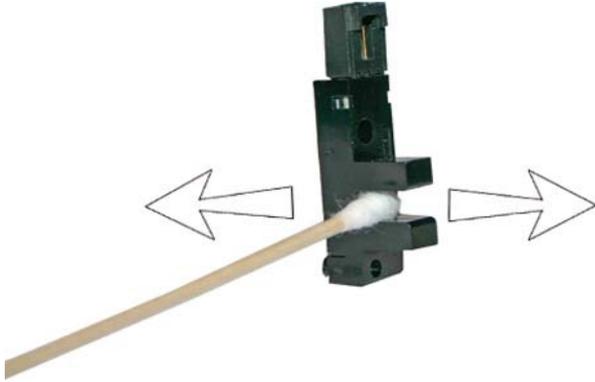


4. Localice las hendiduras de la parte superior e inferior del sensor óptico.



5. Con un hisopo largo de algodón que esté empapado en alcohol isopropílico, limpie la hendidura de la parte superior e inferior; para ello, introduzca el hisopo por la apertura del lado de entrada del sensor (en lugar de insertarlo desde el extremo del usuario del sensor).

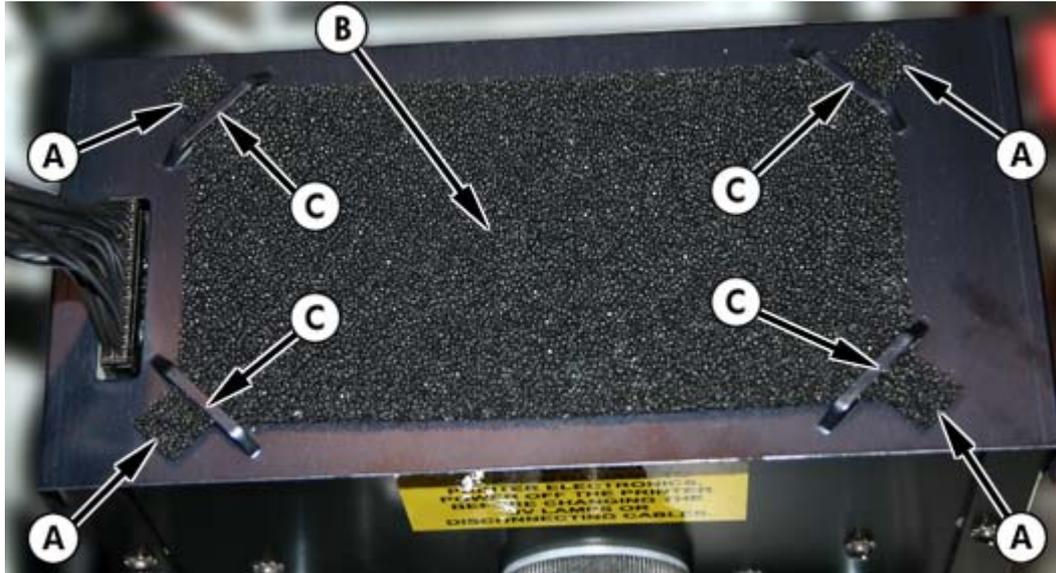
△ **PRECAUCIÓN:** Si introduce el hisopo desde el extremo del usuario hacia el extremo del servicio, se pueden acumular restos en las hendiduras. Introduzca el hisopo desde el lado de entrada hacia el lado de salida. No limpie las hendiduras, puesto que se pueden introducir restos en las aperturas.



## Sustitución de los filtros de lámparas UV (trimestral)

Los filtros de las lámparas evitan que restos de tinta y otros desechos accedan al área de lámpara refrigerada por aire. Si los filtros se obstruyen, las lámparas pueden sobrecalentarse, lo que reduce la vida útil de las bombillas. El sobrecalentamiento hace que la impresión se detenga y, de este modo, se podría estropear un trabajo de impresión.

1. Retire los filtros de aire originales para las dos lámparas del carro (B en la foto que aparece a continuación).

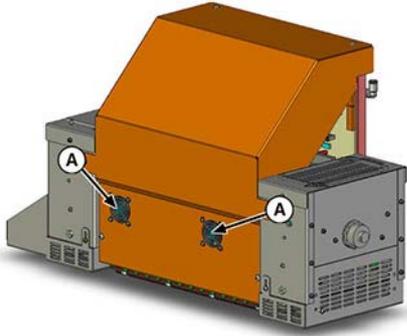


2. Instale los nuevos filtros de aire insertando las pestañas de las esquinas (A en la foto que muestra el paso anterior) por debajo de las ranuras de las esquinas (C en la foto que muestra el paso anterior) de la parte superior de las lámparas.

## Sustitución de los filtros del ventilador de la cubierta del carro (trimestralmente)

Los filtros del ventilador del carro evitan que accedan restos de tinta y otros desechos al área de lámpara refrigerada por aire del carro. Si los filtros se obstruyen, la placa controladora del carro y los cabezales de impresión pueden sobrecalentarse y provocar errores en el rendimiento.

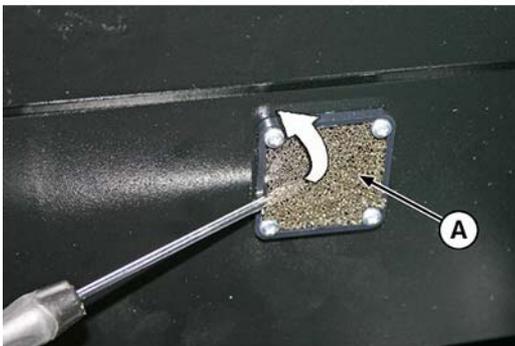
1. Localice las cubiertas del filtro del ventilador (A en el dibujo que aparece a continuación).



2. Con un destornillador plano, retire la cubierta del filtro del ventilador.



3. Retire el filtro del ventilador original (A en la fotografía que aparece a continuación).



4. Introduzca el nuevo filtro en el ventilador.



5. Coloque de nuevo la cubierta del filtro del ventilador.

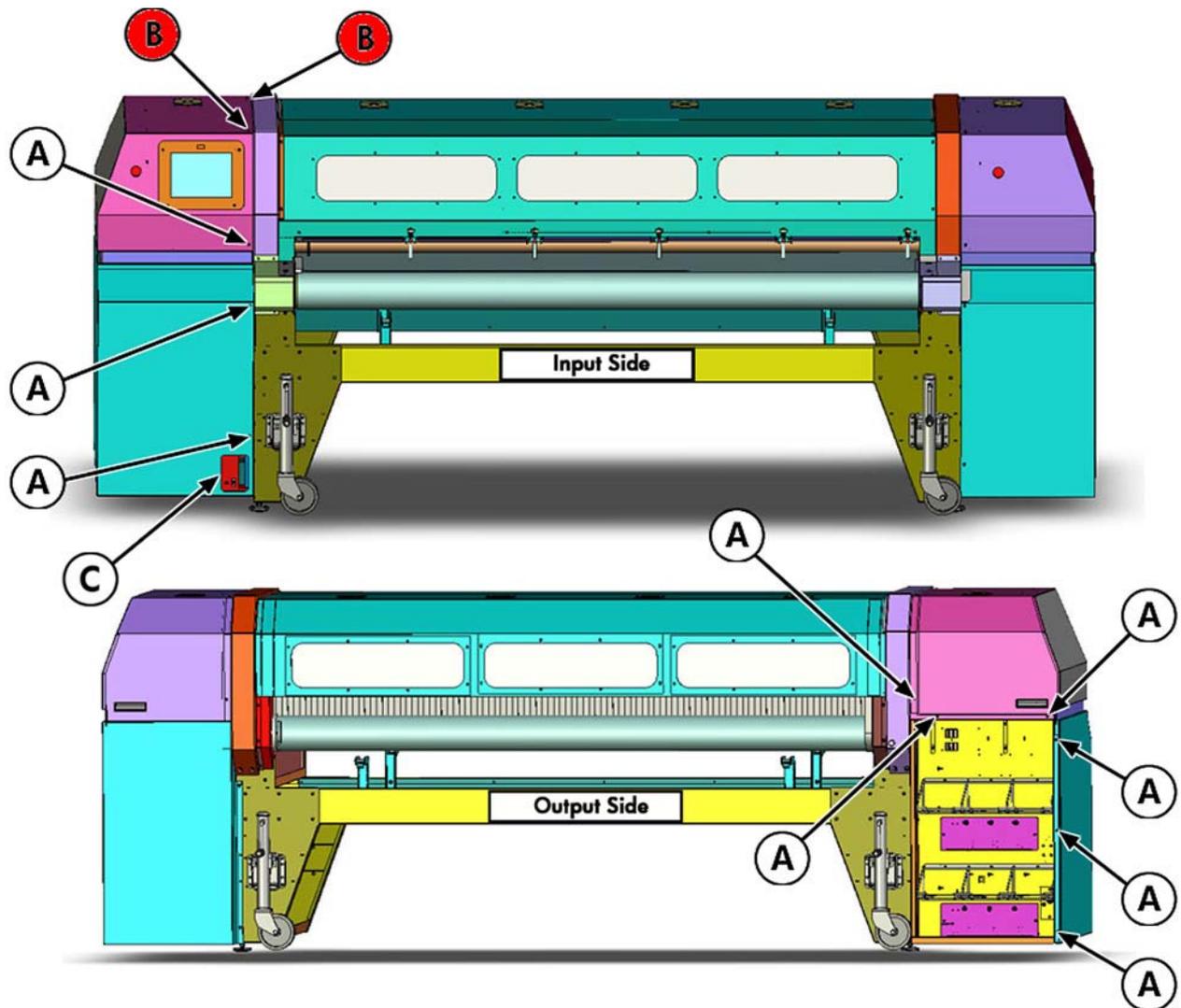


## Limpieza del filtro del ventilador de la caja electrónica (trimestralmente)

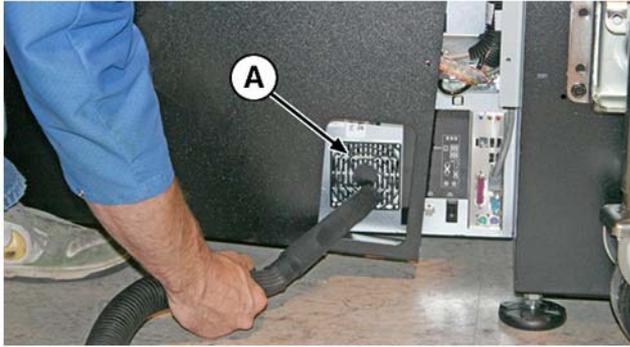
El filtro del ventilador de la caja electrónica evita que accedan restos de tinta y otros desechos al área refrigerada por aire de la caja electrónica. Si el filtro se obstruye, la placa electrónica puede sobrecalentarse y causar errores en el rendimiento.

1. Retire el polvo y los restos que haya en la parte delantera del ventilador del lado de entrada de la caja electrónica, que se encuentra detrás de la tapa del extremo del usuario, y que se indica con (C) en la imagen que aparece a continuación.

Si fuera necesario llegar al área del filtro del ventilador, retire todos los tornillos (A) de la tapa del extremo del usuario, excepto los dos tornillos superiores (B).



2. Limpie el filtro (A en la foto que aparece a continuación) y retire el polvo de la zona circundante del compartimento.

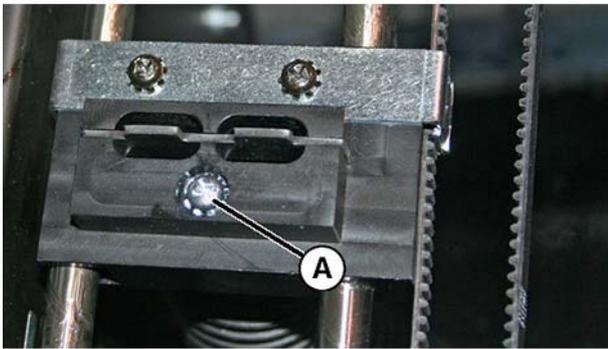


## Sustitución de los limpiadores la estación de servicio (trimestralmente)

Las espátulas limpiadoras se deterioran con el uso. Sustituya las espátulas limpiadoras de forma periódica para restaurar la limpieza a una altura adecuada del limpiador y para obtener un rendimiento óptimo.

**NOTA:** Sustituya los limpiadores según el cronograma que se incluye en [Tabla 5-1 Programación de tareas de limpieza en la página 70](#). La sustitución de los limpiadores debe realizarse de modo frecuente para evitar que sea necesario realizar calibraciones de la altura de los limpiadores cada vez que se cambian. Si los limpiadores no están en contacto adecuadamente con los cabezales de impresión, póngase en contacto con el proveedor del servicio para calibrar la altura de los limpiadores.

1. Retire el tornillo (A en la foto que aparece a continuación) que asegura la abrazadera del limpiador al conjunto limpiador.



2. Separe las dos mitades de la abrazadera del limpiador y retire la espátula limpiadora original.
3. Instale la espátula limpiadora de repuesto en la orientación que se muestra a continuación.

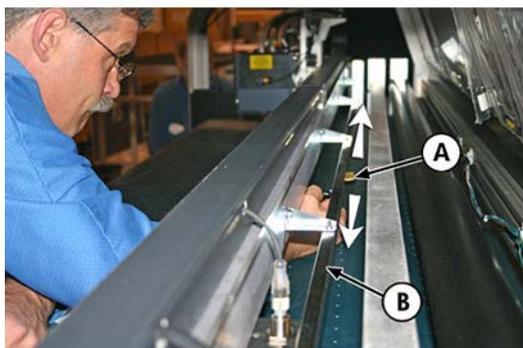


4. Asegure la abrazadera de la espátula limpiadora al conjunto limpiador utilizando el tornillo original.

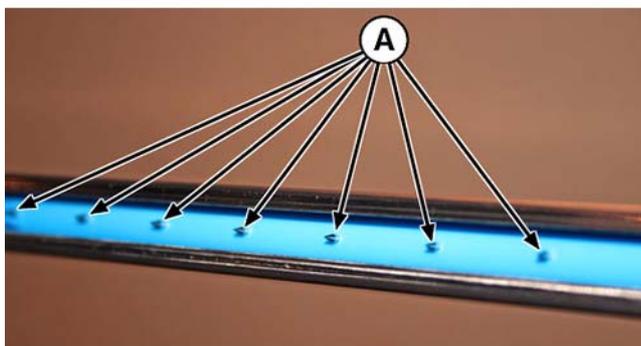
## Limpeza de agujas ionizadoras (trimestralmente)

En las agujas ionizadoras, pueden acumularse restos tinta y polvo, lo que degrada la capacidad de eliminar las cargas estáticas. La limpieza de las agujas ionizadoras hacen que la barra ionizadora ofrezca un rendimiento óptimo.

- ▲ Con el cepillo metálico (A en la foto que aparece a continuación) que se suministra con la impresora, limpie las agujas ionizadoras (A en la foto que aparece a continuación) que se encuentran debajo de la barra ionizadora (B).



Las agujas (A en la foto que aparece a continuación) recorren toda la barra ionizadora.



## Drenaje de residuos de tinta desde la estación de servicio (trimestralmente)

Los residuos de tinta se acumulan en la estación de servicio hasta que ésta se drena. Deseche la tinta recogida según la normativa local.

1. Coloque el recipiente para recoger los residuos de tinta (que se incluye con la impresora) debajo del tapón de residuos de tinta, que se encuentra debajo de la correa de conducción del extremo de servicio de la impresora.
2. Gire el tapón (A en la foto que aparece a continuación) y colóquelo en la posición de apertura.



3. Después de drenar los residuos de tinta, gire el tapón y colóquelo en la posición de cierre.



- △ **PRECAUCIÓN:** El tapón de drenaje debe permanecer cerrado durante el proceso de impresión y el uso de la estación de servicio. Un tapón abierto afecta al nivel de vacío de la estación de servicio y degradará el rendimiento de la estación de servicio si se queda abierto.

## Limpeza del rodillo del sensor de grosor del material de impresión (trimestralmente)

Los restos que se quedan en el sensor de grosor del material de impresión pueden provocar mediciones imprecisas. Limpie el rodillo para que el sensor funcione correctamente.

- ▲ Utilice un paño sin pelusas que esté empapado con alcohol isopropílico (IPA), limpie el rodillo del sensor de grosor del material de impresión girando manualmente el rodillo con el dedo a la vez que aplica el paño en la superficie del rodillo.





---

# A Especificaciones

# Especificaciones

**Tabla A-1 Especificaciones**

Dimensiones (montada)	Anchura: 406,4 cm (160 in)
	Altura: 154,9 cm (61 in)
	Profundidad sin mesas: 121,9 cm (48 in)
	Profundidad con mesas: 325,1 cm (128 in)
Peso (montada)	Impresora sin mesas: 684 kg (1507 lb)
	Sólo las mesas: 68 kg (150 lb)
Condiciones de funcionamiento	Temperatura: 20 – 30 °C (68 – 85 °F)
	Humedad relativa: 20 – 80%, sin condensación
Condiciones de almacenamiento	Temperatura: -34 – 49 °C (-30 – 120 °F)
	Humedad relativa: 10 – 80%, sin condensación
Cumplimiento de reglamentos	Seguridad: CE, UL, c-UL
	Emissiones: FCC-A, CE, MIC
	Inmunidad: CE
Alimentación eléctrica	Alimentación utilizada: 200-240 VAC, trifásica (3Φ), 50/60 Hz, 12 amperios máximo.
Circuito eléctrico requerido (Norteamérica y Japón)	  <p>NEMA L21-20R      NEMA L15-20R</p>
	<p>Con alimentación trifásica administrada por la empresa local: 200-240 VAC, 20 amperios, 3Φ, con receptáculo de pared de bloqueo NEMA L21-20R</p> <p>Con transformador monofásico y alimentación de fases de 60 Hz: 200-240 VAC, 20 amperios, 3Φ, 60 Hz, con receptáculo de pared de bloqueo NEMA L15-20R y el convertidor digital de fases "Phase Perfect", modelo DPC-A10</p>
Circuito eléctrico requerido (Europa)	 <p>200 - 240 voltios de CA, 16 amperios, 3Φ, 50 Hz, con receptáculo de pared de cinco clavijas IEC 60309</p>
Cable de alimentación requerido	<ul style="list-style-type: none"> <li>N.º de referencia 0506213 Norteamérica (UL/CSA aprobado), longitud: 4 m (13 ft), requiere kit de modificación de campo, número de referencia 0901565 si se utiliza con un transformador de fases (consulte Guía de preparación del material, número de referencia 0706456); O BIEN</li> <li>N.º de pieza CH109-50001 Europa (armonizado), longitud: 6 m (20 ft)</li> </ul>

**Tabla A-1 Especificaciones (continuación)**

Alimentación auxiliar opcional para el sistema de vacío	<p>Cable de alimentación de 24 voltios de CC con adaptadores universales, conectado desde el conector auxiliar de alimentación del conjunto de presión/vacío a una de estas opciones.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● Conector mural: 100 - 240 voltios de CA, 50/60 Hz, suministra alimentación temporal al sistema de vacío cuando es necesario detener la alimentación de la impresora para realizar operaciones de mantenimiento.</li><li>● UPS: fuente de alimentación sin interrupción suministrada por el cliente, salida de 100 - 240 voltios de CA, 50/60 Hz, mínimo de 15 vatios de energía, que provee una reserva de batería para el sistema de vacío en caso de fallo eléctrico. UPS se encuentra conectada al conector mural eléctrico.</li></ul>
Energía consumida por hora de funcionamiento	<ul style="list-style-type: none"><li>● Modo de suspensión o inactividad (lámparas apagadas): 0,74 kWh</li><li>● Impresión 6 x 6, modo Producción, lámparas de bajo consumo: 3,31 kWh</li><li>● Impresión 6 x 3, modo Valla publicitaria, lámparas de alto consumo: 4,67 kWh</li></ul>
Tecnología de impresión	12 cabezales de impresión piezoeléctricos: dimensión de la caída variable, 192 boquillas por cabezal
Resoluciones	1.200 x 600 ppp, 600 x 600 ppp, 600 x 300 ppp (según lo admita el RIP)
Tinta	Tinta HP Scitex FB250, tintas de curado UV flexible de 6 colores (CMYKlcm), sistema de desactivación de cabezales.
Sistema de curado	Lámparas UV blindadas dobles de 550 vatios montadas sobre carro.
Sistema de presión/vacío	<p>Vacío relativo nominal 9,3 mm Hg (0,36 in Hg) (127 mm H<sub>2</sub>O [5,0 in H<sub>2</sub>O])</p> <p>Mantiene la presión relativa negativa en los cabezales de impresión y provee presión de aire para la purga. Dado que se mantiene la presión relativa, la impresora puede funcionar en distintas altitudes sobre y bajo el nivel del mar, sin necesidad de ajustar el sistema.</p>
Manipulación del material de impresión	<p>Controlador del material de impresión de la correa de vacío para facilitar la carga y para conseguir una alimentación de material de impresión precisa.</p> <p>Las mesas de los rodillos delanteros y traseros admiten materiales rígidos de hasta 250 cm (98,4 in) de ancho y 203 cm (80 in) de largo y 56,7 kg (125 lb).</p> <p>Otro conjunto de mesas del rodillo (opcional) extiende el soporte de materiales rígidos hasta 381 cm (150 in) de largo.</p> <p>El sistema de suministro y de recepción opcional admite material de impresión alimentado por rodillo de hasta 2,5 m (98,5 in) de ancho en núcleos de 7,6 cm (3,0 in), con un diámetro máximo de 19 cm (7,5 in).</p>
Grosor máximo del material de impresión	64 mm (2,5 in)
Anchura máxima de impresión	250 cm (98,4 in) Impresión de borde a borde posible en la anchura y longitud de los materiales de impresión rígidos.
Longitud máxima de impresión (material de impresión rígido)	1.016 cm (400 in)

**Tabla A-1 Especificaciones (continuación)**

Tamaño mínimo de las hojas rígidas imprimibles	Anchura: 15 cm (6 in) Longitud: 23 cm (9 in)
Funciones del software	<p>Pantalla táctil con interfaz gráfica.</p> <p>Calibración automática y detección/sustitución de inyectores ausentes.</p> <p>El asistente de instalación de material de impresión almacena conjuntos de parámetros de funcionamiento en función del tipo del material para posteriores usos. Detección automática de bordes y posicionamiento del material de impresión.</p> <p>Limpieza automática de los cabezales por encima del material de impresión.</p> <p>La función de trabajos almacenados almacena los trabajos de impresión en la impresora para volver a imprimirlos.</p>

**Tabla A-2 Velocidades de impresión por grupo**

Grupo de velocidad	Velocidad mínima	Velocidad máxima
A	2 m <sup>2</sup> /h (19 ft <sup>2</sup> /h)	6 m <sup>2</sup> /h (62 ft <sup>2</sup> /h)
B	7 m <sup>2</sup> /h (80 ft <sup>2</sup> /h)	12 m <sup>2</sup> /h (126 ft <sup>2</sup> /h)
C	14 m <sup>2</sup> /h (152 ft <sup>2</sup> /h)	23 m <sup>2</sup> /h (251 ft <sup>2</sup> /h)
D	28 m <sup>2</sup> /h (304 ft <sup>2</sup> /h)	42 m <sup>2</sup> /h (456 ft <sup>2</sup> /h)
E	55 m <sup>2</sup> /h (596 ft <sup>2</sup> /h)	80 m <sup>2</sup> /h (858 ft <sup>2</sup> /h)

---

## B Solución de problemas

Este apéndice explica cómo evitar y diagnosticar problemas de impresión y provee información sobre la obtención de ayuda de Hewlett-Packard.

Para otros procedimientos de solución de problemas específicos de software, consulte la documentación del software de su aplicación y el resto de la documentación que se detalla en la página IV de este manual.

- [Lista de control de solución de problemas](#)
- [Reclamaciones de garantía](#)
- [Atención al cliente de HP](#)

# Lista de control de solución de problemas

Antes de solucionar los problemas de su impresora, verifique que esté bien instalada, como se describe en [Introducción en la página 1](#).

Siga los pasos de esta lista de control para identificar y resolver problemas de impresión.

**1.** ¿La impresora está encendida?

SÍ: pase a la pregunta 2. NO: compruebe lo siguiente.

- No se puede conectar el cable de alimentación a la toma de corriente eléctrica.
- Si la impresora está conectada a un protector de tensión, éste puede no estar conectado a la alimentación o puede estar desconectado.
- Puede que el circuito al que esté conectada la impresora esté apagado en el interruptor.

**2.** ¿La secuencia de encendido del panel de control termina mostrando la pantalla de la página principal similar a la que se muestra en [Página principal en la página 39](#)?

SÍ: pase a la pregunta 3. NO: compruebe lo siguiente.

- Puede que haya un problema del hardware con las piezas internas de la impresora. Siga la rutina de diagnóstico en el panel de control para identificar el problema. Copie los códigos de error y póngase en contacto con el servicio técnico tal y como indica el panel de control.

**3.** ¿Puede enviar un archivo desde el RIP a la impresora?

SÍ: pase a la pregunta 4. NO: compruebe lo siguiente.

- El cable de VideoNet puede no estar bien conectado entre el ordenador del RIP y la impresora. Consulte la documentación del servidor para obtener más información.
- El cable de VideoNet puede estar conectado a un puerto erróneo del ordenador. Asegúrese de que está conectado al adaptador de VideoNet y no a otro adaptador de red.

**4.** ¿Puede enviar (imprimir o descargar) un documento desde el ordenador del cliente al servidor?

SÍ: pase a la pregunta 5. NO: compruebe lo siguiente.

- La conexión del cliente a la red de área local puede estar mal configurada. Consulte a su administrador del sistema para obtener asistencia.
- Puede que el cable que conecta su ordenador o red y el ordenador del RIP no esté bien conectado en ambos extremos.
- Su ordenador puede funcionar mal. Ejecute la aplicación que sabe que funciona bien y realice una impresión para asegurarse.
- El puerto del ordenador puede funcionar mal. Imprima en otro dispositivo de salida que sabe que funciona bien (y que no esté conectado al servidor de la impresora) para comprobarlo.

**5.** ¿La calidad de impresión es buena?

Sí: entonces el problema no se encuentra en esta lista. Póngase en contacto con el servicio técnico. NO: compruebe lo siguiente.

- Consulte [Consejos de calidad de imagen en la página 105](#) para obtener consejos detallados sobre cómo obtener la mejor calidad de salida.
- Bandas o calidad de imagen general baja: necesita calibrar los cabezales de impresión (consulte [Calibración en la página 53](#)). Uno o más inyectores de tinta están obstruidos o no funcionan bien (consulte [Compruebe el estado de los inyectores en la página 108](#)). El avance del material de impresión debería ser recalibrado (consulte [Calibración de alimentación del material de impresión en la página 58](#)).
- Color incorrecto o impresión sobre o bajo el nivel de saturación: se seleccionó un perfil de color erróneo en el servidor de impresión o el RIP. Consulte la documentación incluida con el servidor de la impresora o RIP.
- Color incorrecto o falta de detalle: uno o más inyectores de tinta pueden estar obstruidos o funcionar mal (consulte [Compruebe el estado de los inyectores en la página 108](#)).

Dado que el mantenimiento automático de cabezales no se puede realizar con la impresora apagada, tenga la impresora encendida siempre que sea posible. Si no se realiza el mantenimiento automático de cabezales durante un amplio periodo de tiempo, puede que sea necesario realizar una purga manual para restablecer los cabezales al estado de funcionamiento.

- Ruido en el movimiento del carro o defectos en la repetición de impresiones: si aparecen manchas en el carro debido a su falta de uso, utilice el solucionador de problemas del movimiento del carro (consulte **Herramientas > Diagnóstico del usuario > Movimiento del carro**).
- El material de impresión se dobla o hay problemas con la alimentación del material: puede que se haya seleccionado un material de impresión erróneo en el asistente de instalación de material de impresión (consulte [Configuración del material de impresión en la página 19](#)). El material de impresión no se ha cargado correctamente (consulte [Carga e impresión en el material de impresión alimentado por rodillo en la página 26](#)).
- Golpe en cabezal: si el cabezal de impresión golpea el material de impresión, controle el desplazamiento del material de impresión por el carrete de suministro. Los lados del material de impresión deben estar paralelos a los lados de la impresora, sin dobleces ni arrugas. Si es necesario, vuelva a cargar el material de impresión. Para obtener más instrucciones, consulte [Carga e impresión en material de impresión rígido en la página 22](#) o [Carga e impresión en el material de impresión alimentado por rodillo en la página 26](#). Controle también el asistente de instalación de material de impresión para comprobar que haya seleccionado el material de impresión correcto (consulte [Configuración del material de impresión en la página 19](#)).

## Reclamaciones de garantía

La impresora cuenta con la cobertura de una garantía limitada del fabricante, que incluye los cabezales de impresión.

Para obtener más información acerca de la reclamación de garantía, póngase en contacto con HP (consulte la siguiente página para obtener la información de contacto).

## Atención al cliente de HP

Si tiene alguna pregunta o problema, debe consultar al representante autorizado de HP de su zona para recibir asistencia y soporte. Sin embargo, si es necesario, puede ponerse en contacto directamente con HP mediante uno de los siguientes métodos.

 **NOTA:** Para obtener información de contacto actualizada, visite <http://www.hp.com/go/graphicarts>.

### Norteamérica

Tel.: 800 925 0563

Fax: 952 943 3695

Correo electrónico: [cs.custsup@hp.com](mailto:cs.custsup@hp.com)

### Europa, Oriente Medio y África

Tel.: +32 2 7283444

Fax: +31 207157536

Correo electrónico: [LF.MV.Support@hp.com](mailto:LF.MV.Support@hp.com)

### Asia y Pacífico

Tel.: +852 8103 2666

Tel.: 00 801 85 5945 (llamada gratuita solo en Taiwán)

Fax: +852 2187 2218

Correo electrónico: [hsap.carecenter@hp.com](mailto:hsap.carecenter@hp.com)

### Latinoamérica

Marque la opción 2 u opción 6 en el menú de selección.

Argentina: 5411 470 816 00

Brasil: 52 55 5258-9922

Chile: 562 436-2610 / 800 360 999

Colombia: 571 602 9191 / 01 8000 51 4746 8368

Costa Rica: 0 800 011 0524

República Dominicana: 1 800 711 2884

Guatemala: 1 800 999 5105

Honduras: 800 0 123 / 1 800 711 2884

México: 52 55 5258-9922

Nicaragua: 1 800 0164 / 800 711 2884

Panamá: 001 800 711 2884

Perú: 511 411 2443 / 0 800 10111

El Salvador: 800 6160

Venezuela: 58 212 278 8666 / 0 800 474 68368

Nextel de atención al cliente de Latinoamérica: (5255) 1088 0884; ID 52\*20115\*51

Correo electrónico de atención al cliente de Latinoamérica: carecenter.ipglf.lar@hp.com

Fax de atención al cliente de Latinoamérica: +52 55 5258 6377

---

## C Consejos de calidad de imagen

## Descripción general

Este capítulo proporciona consejos generales y trucos para obtener una calidad de impresión óptima. Consta de las siguientes secciones:

- Inicio y verificación del estado de los inyectores: calibraciones y consejos de inicio diarios, que aseguran que los inyectores funcionen correctamente.
- Configuraciones de la impresora: cómo seleccionar los valores más adecuados del modo de impresión, la dirección de impresión, la velocidad y la configuración de lámparas UV para el trabajo.
- Configuración del RIP: cómo seleccionar el mejor perfil de color y la configuración óptima del RIP para el trabajo de impresión.
- Solución de problemas de calidad de imagen: ejemplos de problemas típicos de calidad de imagen, las causas que los originan y cómo se deben administrar.
- Trabajos de impresión de muestra: aplicaciones a modo de ejemplo de los consejos y trucos de este documento para trabajos de impresión típicos.

Para obtener resultados óptimos, siga estas secciones en el orden en el que aparecen en esta guía. Consulte los diagramas que aparecen al final de esta guía para obtener una referencia rápida.

Esta guía asume que el material de impresión que utiliza está en buenas condiciones y que se siguen las recomendaciones incluidas en las notas técnicas de HP.

Para obtener instrucciones detalladas sobre el funcionamiento y el mantenimiento, así como para obtener otra información sobre la impresora, consulte el disco de documentación que se adjunta.

# Inicio y verificación del estado de los inyectores

Esta sección muestra cómo configurar la impresora para obtener una calidad de impresión óptima.

## Empiece con la impresora en buen estado de funcionamiento

Es muy probable que estas técnicas no funcionen si no utiliza una impresora que esté en buen estado de funcionamiento:

- La impresora la instaló adecuadamente un técnico del servicio autorizado de HP en un centro y en un entorno que cumplen las especificaciones de HP que se publican en la Guía de preparación del material.
- La impresora tiene instalada la última versión del software incluido (firmware).
- El hardware de la impresora funciona y se ha realizado un mantenimiento adecuado como se indica durante la formación del operador.
- Los cabezales de impresión están calibrados (calibración en X de cabezal de impresión, altura de cabezales, de cabezal a cabezal o bidireccional). Consulte [Calibración en la página 53](#) para obtener más instrucciones.
- La alimentación de material de impresión se calibra con el material de impresión en el que vaya a imprimir. Para obtener más instrucciones, consulte [Calibración de alimentación del material de impresión en la página 58](#).
- Hay suficiente tinta instalada y disponible para un nuevo suministro. No se ha superado la fecha de caducidad que aparece en el envase de tinta.
- La diferencia del número de horas de servicio para las lámparas de entrada y salida es aproximadamente del 20%. Si una lámpara dispone significativamente de más horas que otra, el aspecto de las impresiones puede cambiar inesperadamente. Para corregir esto, las lámparas se pueden intercambiar entre sí o se pueden sustituir.
- El RIP externo está instalado y se comunica con la impresora, y el operador está familiarizado con él.
- Evite tocar el material de impresión durante la impresión.

## Cargue el material de impresión correctamente

Siga estas instrucciones cuando cargue material de impresión:

- Utilice sólo el material que esté limpio, liso y sin daños.
- Mantenga el entorno de la impresora según las especificaciones publicadas en la Guía de preparación del material. En particular, un entorno con una humedad relativa inferior al 40% puede provocar altos niveles de electricidad estática, mientras que un entorno con una humedad relativa superior al 60% puede provocar que algunos materiales de impresión absorban humedad y desarrollen una forma irregular (no lisa). Ambos estados pueden originar problemas de impresión.
- En entornos de baja humedad, utilice medidas para reducir las descargas electrostáticas cuando trabaje con material de impresión sintético (carteles de vinilo, placas de plástico), como cordones de oropel de cobre, limpiezas con alcohol isopropílico o sprays antiestáticos.
- Seleccione la configuración del asistente de instalación de material de impresión que se corresponda con el material de impresión que va a utilizar. Es posible que la entrada del asistente

de instalación de material de impresión que seleccione no tenga el nombre exacto del material de impresión, sino uno con características similares y que permita el uso de la misma configuración del asistente de instalación de material de impresión (incluidos los ventiladores aspirantes, la intensidad de las lámparas y la demora de impresión). Si es posible, seleccione una configuración del asistente de instalación de material de impresión que se haya probado y validado; este tipo de configuración se indica mediante un asterisco (\*). Todas las demás entradas del asistente de instalación de material de impresión son entradas generadas por el usuario y se pueden modificar cuando sea necesario.

- Configure y cargue el material de impresión tal y como se describe en [Configuración del material de impresión en la página 19](#).
- Limpie el material de impresión sintético con alcohol isopropílico (IPA) antes de la impresión para reducir la carga estática y eliminar las huellas y el polvo, que pueden ser más visibles en la impresión.

## Compruebe el estado de los inyectores

Al principio de la impresión de cada día, verifique que todos los inyectores funcionan bien o se han sustituido por otros que funcionan correctamente.

1. Imprima el patrón de barras principales.

Cargue el material de impresión y, a continuación, presione el botón Barras principales en la pantalla Página principal del panel de control.

2. Lleve a cabo un proceso de purga y limpieza.
3. Vuelva a imprimir el patrón de barras principales.
4. Vuelva a comparar la impresión de barras principales del día anterior (o con la más reciente que se haya realizado correctamente).
  - Si la impresión de barras principales de hoy es comparable a la impresión del día anterior, es posible que desee verificar la colocación de los inyectores mediante la impresión de un patrón de líneas de inyectores descartados (Menú > Herramientas > Mantenimiento > Imprimir las líneas de inyectores descartados). Si todos los inyectores funcionan correctamente o se han sustituido, puede seleccionar la configuración de la impresora.
  - Si la impresión de las barras principales de hoy muestra bastantes más líneas que faltan o que están rotas en comparación con la impresión del día anterior, lleve a cabo la calibración de AutoJet (Menú > Calibrar > Calibraciones automáticas > Calibración AutoJet). A continuación, ejecute una vez o dos un patrón de líneas de inyectores descartados hasta que las líneas que faltan se hayan imprimido o sustituido.

Si el patrón de líneas de inyectores descartados no mejora después de haber llevado a cabo estos pasos dos o tres veces, o si no se puede recuperar un número grande de inyectores contiguos, puede ser necesario realizar lo siguiente:

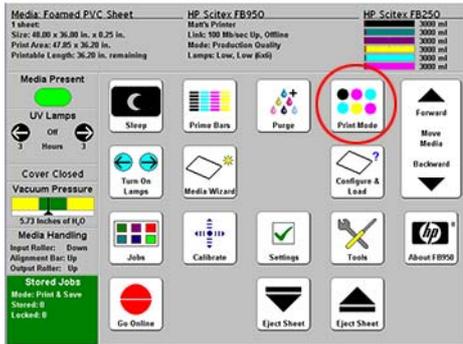
- Es posible que sea necesario direccionar manualmente los inyectores (Menú > Calibrar > Calibraciones manuales > Direccionamiento manual de inyectores).
- Los cabezales de impresión pueden estar dañados.
- Puede ser necesario calibrar la estación de servicio.
- Póngase en contacto con su representante del servicio para obtener más asistencia.

# Configuraciones de la impresora

Esta sección le muestra cómo ajustar el material de impresión de la impresora así como la configuración del modo de impresión para obtener un resultado óptimo.

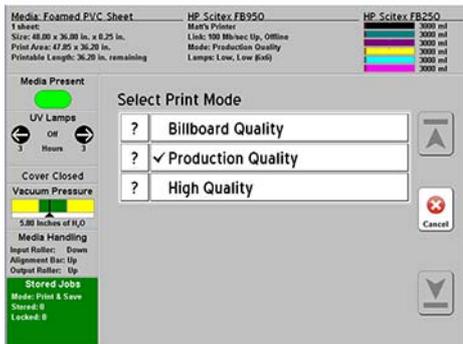
## Seleccione el modo de impresión

Figura C-1 Pantalla de la Página principal



La impresora tiene tres modos de impresión que están diseñados para equilibrar la velocidad de impresión y la calidad de salida, en función de la distancia a la que se verá normalmente la impresión.

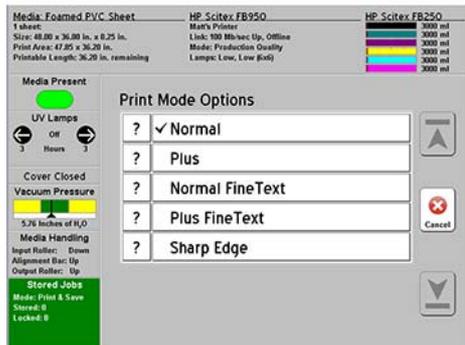
Figura C-2 Pantalla Modo de impresión (opciones de calidad)



- Si la impresión se ve a una distancia superior a 5 m (16 ft), el modo recomendado es el modo Valla publicitaria.
- Si la impresión se ve a una distancia comprendida entre 1 y 5 m (3 y 16 ft), el modo recomendado es el modo Producción.
- Si la impresión se ve a una distancia inferior a 1 m (3 ft), el modo recomendado es el modo Calidad alta.

## Seleccione el modo Plus o Normal

Figura C-3 Pantalla Modo de impresión (opciones de detalles de imágenes y Plus)



- Si la impresión requiere una gran cobertura de tinta (grandes bloques de color sólido o imágenes fotográficas de tonos continuos), utilice la impresión bidireccional con el modo Plus. Este modo reduce el efecto de “bandas satinadas” en la impresión bidireccional.
- Si la impresión requiere una leve cobertura de tinta (señalización con caracteres y grandes áreas sin imprimir), seleccione la impresión bidireccional sin el modo Plus. Este modo proporciona velocidades de impresión más rápidas.

## Seleccione opciones de calidad de bordes y detalles

Estas opciones ofrecen una imagen de bordes nítidos y detalles mejorados, pero con velocidades de impresión inferiores.

- Si la impresión contiene alto grado de detalles, como texto con un tamaño pequeño, seleccione el modo Texto pequeño.
- Si la impresión requiere una definición de bordes nítidos, por ejemplo con texto grande o bloques de color que se verán de cerca, seleccione el modo Borde definido.
- Si la impresión contiene áreas de imágenes grandes o colores sólidos que muestran bandas satinadas y alto grado de detalle, seleccione el modo Texto pequeño Plus.
- Si su RIP y su aplicación de documentos lo admite, también puede aumentar la nitidez del texto negro al configurar el RIP para imprimir el texto en Negro puro, en lugar de en Negro rico o Negro de policromía, que imprime todos los colores de policromía para crear negro.

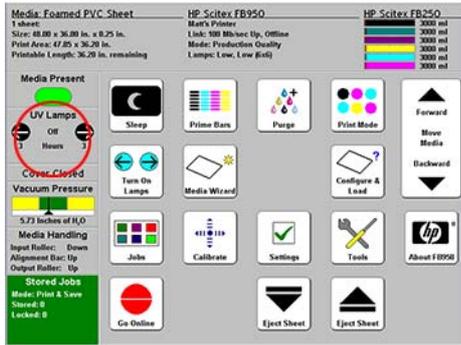
## Ajuste el satinado

Puede aumentar el nivel de satinado del resultado impreso al cerrar la lámpara de curado UV de salida. Esto permite que la gota de tinta inyectada se extienda más antes de que se cure, lo que hace que la impresión tenga un aspecto más satinado.

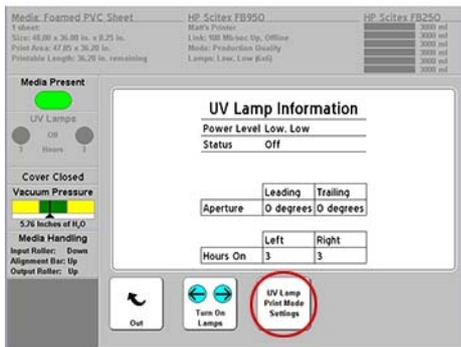
 **NOTA:** La lámpara de entrada o salida está cerrada de forma predeterminada en grupos de velocidad de impresión A y B para proporcionar un satinado óptimo (consulte [Modos de impresión equivalentes en la página 17](#)). Puede ajustar la configuración predeterminada según sea necesario. No puede cerrar las dos lámparas porque es necesaria al menos una lámpara para curar la tinta.

Para cerrar una lámpara:

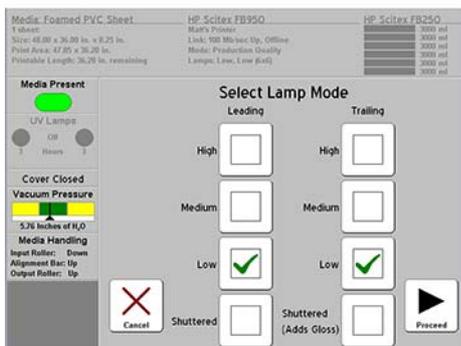
1. En la pantalla Página principal de la impresora, presione el panel de estado de lámpara:



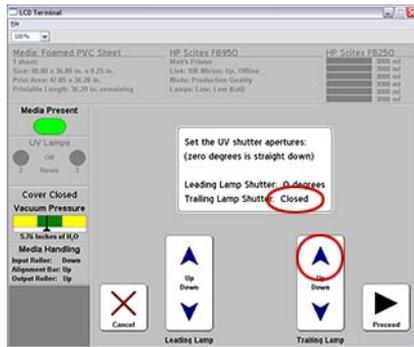
2. En la pantalla de información sobre las lámparas, presione el botón Configuración de impresión de lámpara.



3. En la pantalla de modos de lámparas, presione Cerrado, Bajo, Medio o Alto para las lámparas de entrada y salida.



4. En la pantalla de apertura del obturador, presione la tecla hacia arriba para que la lámpara de salida cambie repetidamente el ángulo del obturador pasando de 0 grados (abierto completamente) a cerrado. Cuanto mayor sea el ángulo, la impresión tendrá un aspecto más satinado. El ángulo cerrado proporcionará el máximo satinado.



# Configuración del RIP

Para obtener instrucciones de funcionamiento más detalladas, consulte la guía del usuario del RIP.

## Seleccione una resolución

La resolución de impresión está determinada por el RIP. No hay ninguna configuración de resolución en la impresora.

- Para la mayor parte de las imágenes, utilice 600 x 600 ppp.
- Si una imagen granulada es aceptable (cuando se ve desde una distancia mayor a la estipulada o es un borrador, por ejemplo) y se desean velocidades de impresión superiores, utilice 600 x 300 ppp.
- Para una impresión o colores más saturados en material de impresión retroiluminado o transparente, utilice 1.200 x 600 ppp.

## Elija un perfil de color

- Seleccione el perfil que se ajuste al nombre del material de impresión o que mejor se corresponda con el material que esté utilizando.
- Para una concordancia precisa de color, lleve a cabo una calibración del color (linearización) al menos una vez para cada material de impresión.
- Para reducir el uso de tinta, seleccione un perfil de ahorro de tinta o cree un perfil personalizado que utilice menos tinta. Los perfiles de ahorro de tinta están disponibles para los usuarios registrados de los RIP Onyx y Caldera. Para obtener instrucciones de descarga, consulte el sitio web del fabricante (Onyx, <http://www.onyxgfx.com>; Caldera, <http://www.caldera.eu>). Los usuarios del software del RIP de HP pueden crear un perfil personalizado para reducir el uso de tinta. Consulte la Guía del usuario del RIP de HP para obtener instrucciones sobre la creación de un perfil personalizado.

# Solución de problemas de calidad de imagen

Este capítulo explica cómo solucionar los problemas típicos de calidad de imagen.

## Asegurar alta calidad de documentos e imágenes

- Asegúrese de que todo el texto se convierte en contornos (no mapas de bits) y que las fuentes se incluyen con los archivos de material gráfico.
- Todos los dibujos de línea deben tener forma vectorial (no mapa de bits) para ofrecer una buena escalabilidad y reproducción.
- Los bloques grandes de colores sólidos pueden mostrar bandas más claramente que las zonas pequeñas de color o imágenes fotográficas.
- Asegúrese de que las imágenes fotográficas tienen el tamaño adecuado para la resolución de salida final. Por ejemplo, no intente escalar una imagen de 300 x 200 píxeles copiada desde un sitio web para ajustarse a un póster de 1 x 2 m (4 x 8 ft).
- Seleccione imágenes fotográficas con una saturación de color y un contraste uniformemente equilibrados. Es difícil conseguir una buena impresión de las zonas con sombras débiles o reflejos “tenues”.



- En el programa de aplicaciones o el RIP, utilice los perfiles de color de ICC proporcionados por el fabricante del RIP que se ajustan al conjunto de tinta y al material de impresión que vaya a utilizar. El color debe administrarse en la aplicación o en el RIP, pero nunca en ambos.

## Bandas anchas



Son bandas anchas horizontales, a veces llamadas “bandas de satinado direccional” o “bandas cortacésped”, que pueden estar causadas por el diferente reflejo de la luz en áreas impresas contiguas. La tinta que se libera cuando el carro del cabezal de impresión se mueve en una dirección, tendrá una característica reflectante diferente que la tinta que se libera en la dirección contraria. Este efecto varía con el ángulo de visualización, y es más acusado en imágenes más oscuras con mayor saturación de tinta. Para reducir o eliminar las bandas saturadas, lleve a cabo estas medidas:

1. Usar modo Plus: modo de impresión especial designado para reducir el efecto de bandas. Imprime a una velocidad ligeramente inferior en relación con la impresión sin el modo Plus.
2. Usar perfil de colores de gama reducida: estos perfiles de colores restringen la gama utilizada, que reduce la saturación de color de la imagen impresa. Si está disponible, pueden descargarse del sitio web del fabricante del RIP (consulte [Elija un perfil de color en la página 113](#)).
3. Imprimir con cuatro colores en lugar de con seis para reducir la carga y saturación de tinta.
4. Imprimir en un modo de calidad superior: no utilice el modo Valla publicitaria; si imprime en modo Producción, pruebe a utilizar el modo Calidad alta en su lugar. Esto reducirá la velocidad de impresión, y a su vez se reducirá la diferencia visible entre bandas contiguas.
5. Imprimir unidireccionalmente: se eliminan las bandas contiguas impresas en direcciones opuestas, pero se reduce el rendimiento en un 50 por ciento, puesto que la impresora imprime en una sola dirección en lugar de en dos.
6. Aplicar laminado: si se aplica un sobrelaminado a la impresión, se reducirá el efecto de bandas y se ofrecerá una protección adicional ante daños.

## Bandas finas



Las bandas horizontales finas o rayas pueden indicar que los inyectores de tinta están obstruidos o que la alimentación de material de impresión está mal calibrada.

- Si ve una línea blanca (falta de color) en sólo algunos colores, compruebe el estado de los inyectores mediante el procedimiento que se indica al comienzo de esta guía.
- Si aparece una línea blanca (falta de color) u oscura a lo ancho de toda la impresión, compruebe la calibración de alimentación de material de impresión en el panel de control de la impresora (Menú > Calibraciones manuales > Calibración de alimentación del material de impresión).
- Si se utiliza el modo Plus, se podrían producir bandas horizontales finales que se parecen a las bandas producidas por un error de alimentación del material de impresión. En este caso, intente imprimir sin el modo Plus.
- Si una lámpara de salida cerrada (como con la configuración de mejora de satinado) se establece en cualquier modo de impresión, pero especialmente en un modo Plus rápido, también puede aparecer una fina línea oscura en algunos colores en los extremos de las franjas de impresión. En este caso, pruebe a cambiar la configuración del obturador.

## Granulado



En una imagen “granulada”, son perceptibles los puntos individuales de tinta, al contrario que en una imagen fotográfica de tonalidad continua. Esto puede suceder si la imagen se visualiza a una distancia inferior que la recomendada, en función de cómo se haya imprimido la imagen.

- Imprima a una resolución superior (600 x 600 ó 600 x 1.200 ppp).
- Imprima con seis colores en lugar de con cuatro (si está disponible).
- Imprima en modo de calidad superior (Producción o Calidad alta).
- Lleve a cabo una calibración bidireccional (consulte [Calibraciones automáticas en la página 57](#)).
- Lleve a cabo una calibración de la altura de cabezales (es posible que la altura de cabezales sea demasiado elevada). Consulte **Configuraciones de la impresora > Altura de cabezal fuera del material de impresión.**

Tenga en cuenta que algunas veces si se cambia una configuración o un estado para solucionar un problema, puede agravarse un problema diferente al mismo tiempo. Por ejemplo, la impresión con cuatro colores puede reducir la carga de tinta y la saturación, y puede reducir las bandas, pero puede aumentar la apariencia de granulada en las imágenes. La experiencia le ayudará a decidir cuáles de los diferentes factores debe ajustar para mejorar la calidad general de la imagen.

## No hay suficiente saturación ni contraste



- Utilice el modo Calidad alta.
- Empezar con una buena imagen y aplique los perfiles de color de ICC correctos en el programa de aplicaciones o el RIP.
- Compruebe los inyectores que faltan. Para obtener más instrucciones, consulte [Compruebe el estado de los inyectores en la página 108](#).
- No utilice un perfil de ahorro de tinta.

## Colores imprecisos o inesperados



- Las tintas UV tienen una vida útil limitada. Las tintas caducadas pueden ocasionar un cambio de color. Asegúrese de que no se ha superado la fecha de caducidad que aparece en el envase de tinta. Sustituya cualquier tinta caducada.
- Si se agita la tinta, puede mezclar los componentes de tinta y se puede corregir de forma gradual un cambio de color (después de varias impresiones, dependiendo de la cantidad de mezcla que se haya producido).
- Verifique que está usando el perfil de color que se ajusta al material de impresión o que mejor se corresponde con el tipo de material de impresión que está utilizando.
- Lleve a cabo una calibración del color (linearización). Para obtener más información, consulte [Linealización en la página 68](#).
- Compruebe los inyectores que faltan. Para obtener más instrucciones, consulte [Compruebe el estado de los inyectores en la página 108](#).
- Si el problema consiste en diferencias de color entre el monitor de su equipo y el resultado impreso, puede que sea necesario calibrar el monitor siguiendo las instrucciones del fabricante y visualizando las impresiones a la luz del día o con una luz de espectro completo.
- Asegúrese de que todas las imágenes y que el propio documento se hayan guardado en el mismo espacio cromático. Consulte la documentación del usuario de la aplicación para obtener más instrucciones.
- Si se utiliza la impresora sin seguir las especificaciones estipuladas referentes a temperatura (consulte [Especificaciones en la página 96](#)), es posible que los cabezales de impresión no se rellenen de manera predecible, lo que puede hacer que se produzca un cambio de color.

## Ejemplos

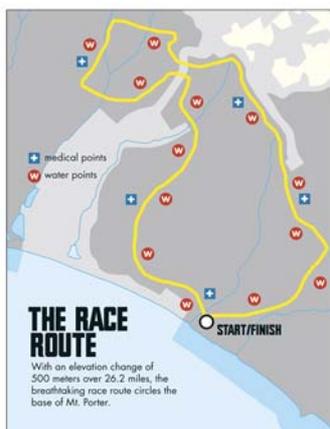
Esta sección presenta algunos ejemplos de la aplicación de los consejos y trucos de esta guía en los trabajos de impresión típicos.

### Fotografía saturada con zonas oscuras



Factor	Técnicas recomendadas
Distancia de visualización: inferior a 1 m (3 ft)	Impresión en modo Calidad alta
Contenido de imagen: colores oscuros y saturados	RIP a 600 x 600 ó 1.200 x 600 ppp
Cobertura de tinta: alta	Para evitar que se produzcan bandas anchas, imprima en el modo Plus o de forma unidireccional.

### Señalización de eventos



Factor	Técnicas recomendadas
Distancia de visualización: más de 5 m (16 ft)	Imprimir en modo Producción

<b>Factor</b>	<b>Técnicas recomendadas</b>
Contenido de imagen: texto y dibujos de línea con grandes áreas sin imprimir	RIP a 600 x 300 ppp
Cobertura de tinta: baja	Imprimir en cualquier modo bidireccional

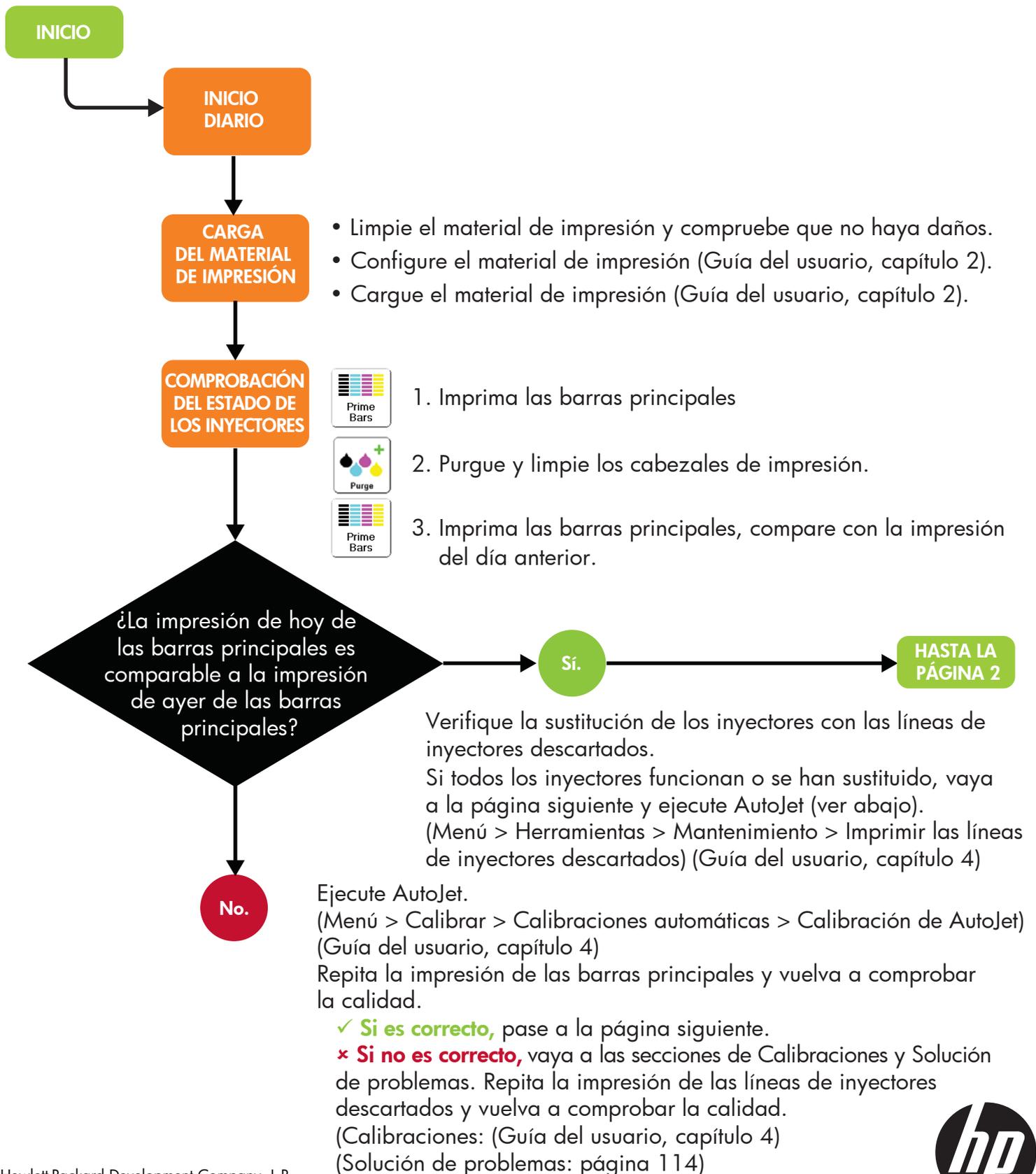
## Cartel flexible

<b>Factor</b>	<b>Técnicas recomendadas</b>
Distancia de visualización: de 1 a 5 m (de 3 a 16 ft)	Imprimir en modo Producción
Contenido de imagen: grandes bloques de colores sólidos, algunas imágenes y texto	RIP a 600 x 600 ppp
Cobertura de tinta: alta	Para evitar que se produzcan bandas anchas, imprima en el modo Plus.

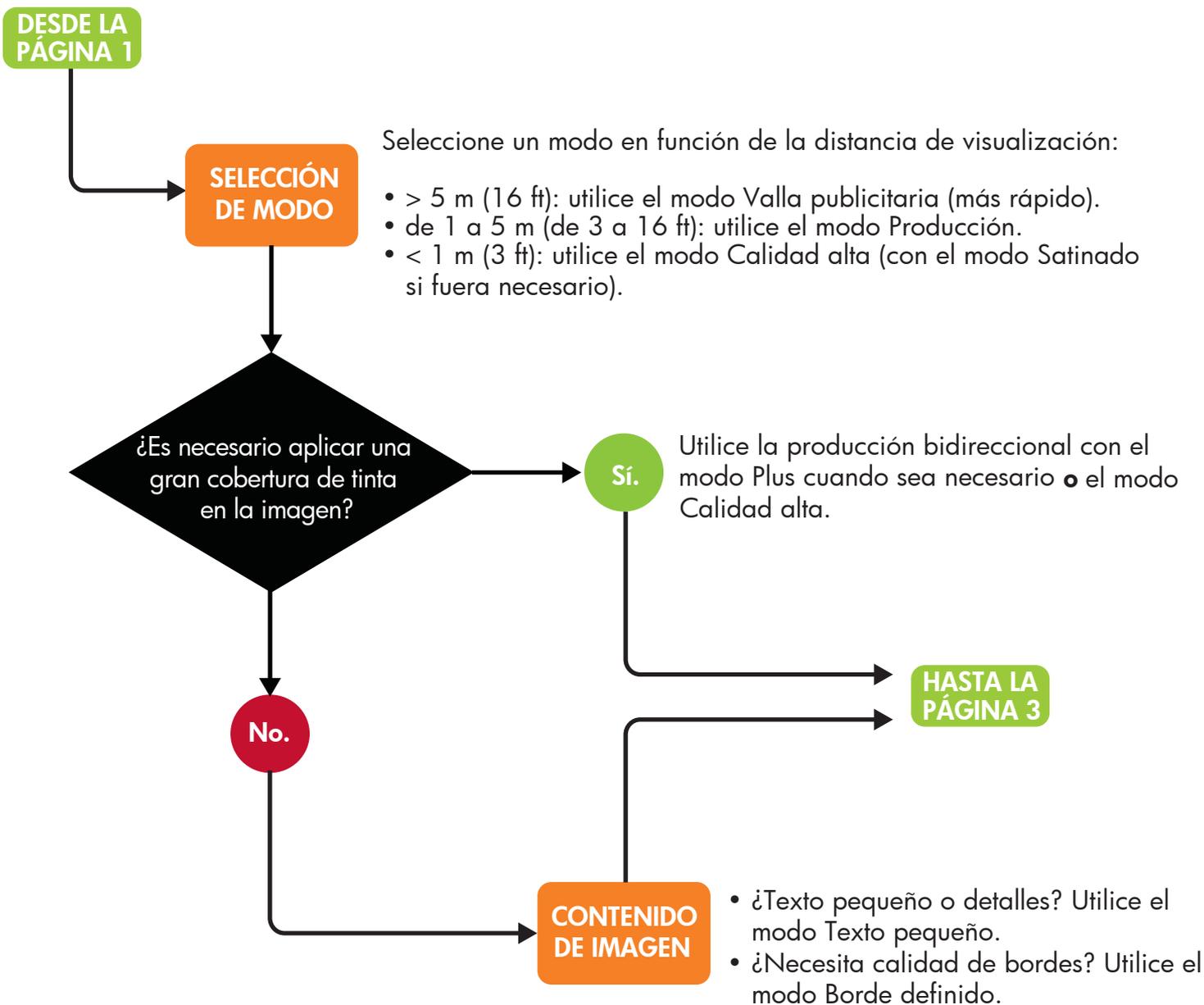
## Diagrama de flujo de calidad de imagen

Los diagramas de flujo de calidad de imagen ofrecen un resumen de los consejos y trucos de esta guía. Puede imprimir el diagrama como referencia y seguir los pasos recomendados para obtener una calidad de impresión óptima de principio a fin.

# 1. INICIO Y VERIFICACIÓN DEL ESTADO DE LOS INYECTORES



## 2. CONFIGURACIONES DE LA IMPRESORA



## 3. CONFIGURACIÓN DEL RIP

DESDE LA  
PÁGINA 2

SELECCIONAR  
RESOLUCIÓN

- Imágenes estándar: utilice 600 x 600.
- Borrador/granulado aceptable y velocidad: utilice 600 x 300.
- Colores saturados o película retroiluminada/transparente: utilice 1.200 x 600.

SELECCIONAR  
PERFIL

- Seleccione el perfil que se corresponda con el material de impresión que va a utilizar.
- ¿Reducir el uso de tinta? Seleccione el perfil de ahorro de tinta.
- Si fuera necesario, lleve a cabo una calibración del color (consulte la guía del usuario del RIP para obtener instrucciones).

## 4. COMPROBAR CALIDAD

### Problema

### ¿Qué hacer?

Bandas horizontales anchas (satinado)

1. Seleccione el modo Plus.
2. Seleccione el modo bidireccional Calidad alta.
3. Seleccione el modo unidireccional Calidad alta (más lento).
4. Aplique un laminado.

Bandas horizontales finas

1. Compruebe el estado de los inyectores
2. Compruebe la calibración de alimentación del material de impresión.
3. Intente imprimir sin el modo Plus.

Granulado

Imprima con seis colores en lugar de con cuatro.  
Imprima a una resolución superior (600 x 600 ó 600 x 1.200).

Colores no saturados suficientemente  
o sin bastante contraste

Utilice el modo Calidad alta.

Cambio de color inesperado

¿Tinta caducada? Utilice tinta fresca o agite el cartucho de tinta. Lleve a cabo una calibración de color (linearización).



# Índice

## A

Acción, mensajes  
  definidos 41  
Advertencia, mensajes  
  definidos 41  
Advertencias y acciones 41  
Almacenados, trabajos 24  
Alta, calidad 14  
ATTN, mensajes 41  
ATTN, tecla del panel de  
  control 41  
AutoJet 55  
Automáticas, calibraciones 45  
AutoTune  
  Control de calidad 56

## B

Bidireccional, impresión 14  
Borde definido  
  definido 15

## C

Cabezal de impresión, calibración  
  en X 61  
Cabezales de impresión, alineación  
  en Y 51  
Calibración  
  Alimentación del material de  
    impresión 58  
  AutoJet 55  
  automática 45  
  AutoTune 46  
  Bidireccional manual 60  
  Calibración en X de cabezal de  
    impresión 61  
  cuándo realizarla 54  
  Direccionamiento manual de  
    inyectores 55  
  Enumerar inyectores  
    individuales defectuosos 64

Imprimir las líneas de inyectores  
  descartados 40  
Limpiar inyectores individuales  
  defectuosos 64  
Limpiar todos los inyectores  
  defectuosos 66  
Limpiar todos los inyectores  
  defectuosos de un  
  cabezal 66  
  manual 45  
  Visualizar inyectores  
    defectuosos actuales 66  
Calibración; Datos de registro  
  predeterminados 67  
Calibración de alimentación del  
  material de impresión 58  
Calibrar impresora 45  
Calidad de imagen, consejos 101  
Carga de tinta 33  
Configuración del material de  
  impresión 19  
Consejos 35  
Control, panel  
  Página principal 7

## D

De cabezal a cabezal, alineación en  
  Y 51

## E

Eléctricos, requisitos 2  
Entorno, requisitos 2  
Enumerar inyectores individuales  
  defectuosos 64  
Especiales, funciones 10  
Especificaciones 2

## F

Flujo de trabajo, descripción  
  general 7

Funcionamiento, requisitos 2

## G

Garantía 102

## H

Herramientas 50  
Hojas por página 24

## I

Impresión  
  consejos 35  
  en material de impresión  
    alimentado por rodillo 26  
  en material de impresión  
    rígido 19  
Impresión, calidad  
  Calidad alta 14  
  Calidad de producción 14  
  Calidad de valla  
    publicitaria 14  
Impresión, menús 52  
Impresión, modos 14, 17  
Impresión, resolución 14  
Impresión, velocidad 14  
Impresión, velocidades 17  
Impresora, configuraciones 47  
Imprimir las líneas de inyectores  
  descartados 40

## L

Limpiar inyectores individuales  
  defectuosos 64  
Limpiar todos los inyectores  
  defectuosos 66  
Limpiar todos los inyectores  
  defectuosos de un cabezal 66  
Limpieza 69  
Linealización 58

## M

- Mantenimiento 69
- Manual, direccionamiento de inyectores 55
- Manuales, calibración 45
- Márgenes 24
- Material de impresión configuración 19
- Material de impresión, asistente de instalación definido 11
- Material de impresión alimentado por rodillo, impresión 26
- Material de impresión rígido, impresión longitud mínima 22
- Menú
  - Advertencias y acciones 41
  - Calibrar impresora 45
  - Configuraciones de la impresora 47
  - Herramientas 50
  - Impresora de servicio 52
  - Menús de impresión 52
- Menú, árbol 42
- Menú, opciones 42

## N

- Número de serie, ubicación 8

## P

- Pausa y cambio de tinta 35
- Pequeño, texto definido 15
- Piezas, descripción general 8
- Plus, modo definido 15
- PPP (puntos por pulgada) 14
- Predeterminados, datos de registro 67
- Preventivo, mantenimiento 69
- Principal, página 7
- Problemas, solución 99
- Producción, calidad 14
- Programado, mantenimiento 69

## R

- Rápida, carga 23
- Rápida, guía 8
- Registro bidireccional manual 60
- Resolución 14

## RIP

- conectar 3
- instalación 4

## S

- Seguridad, advertencias 6
- Servicio, impresora 52

## T

- Tinta instalación 33

## U

- Unidireccional, impresión 14

## V

- Valla publicitaria, calidad 14
- Varias hojas, impresión 24
- VideoNet
  - protocolo 3
  - tarjeta de interfaz 3
- Visualizar inyectores defectuosos actuales 66