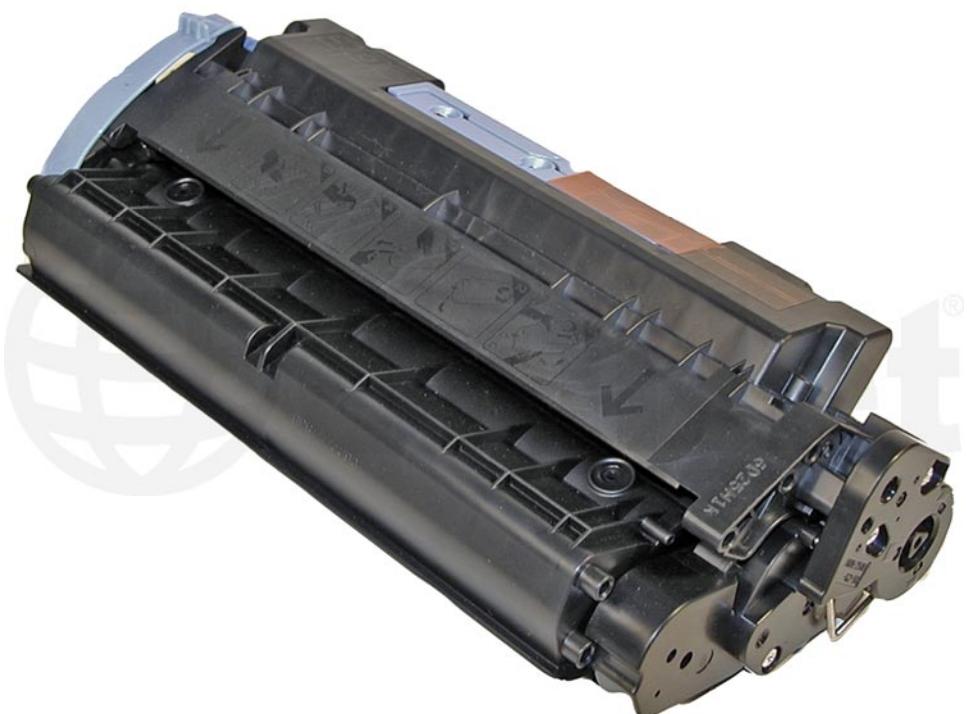


INSTRUCCIONES DE REMANUFACTURACION DE LOS CARTUCHOS CANON® IMAGECLASS MF6500 (EP106)

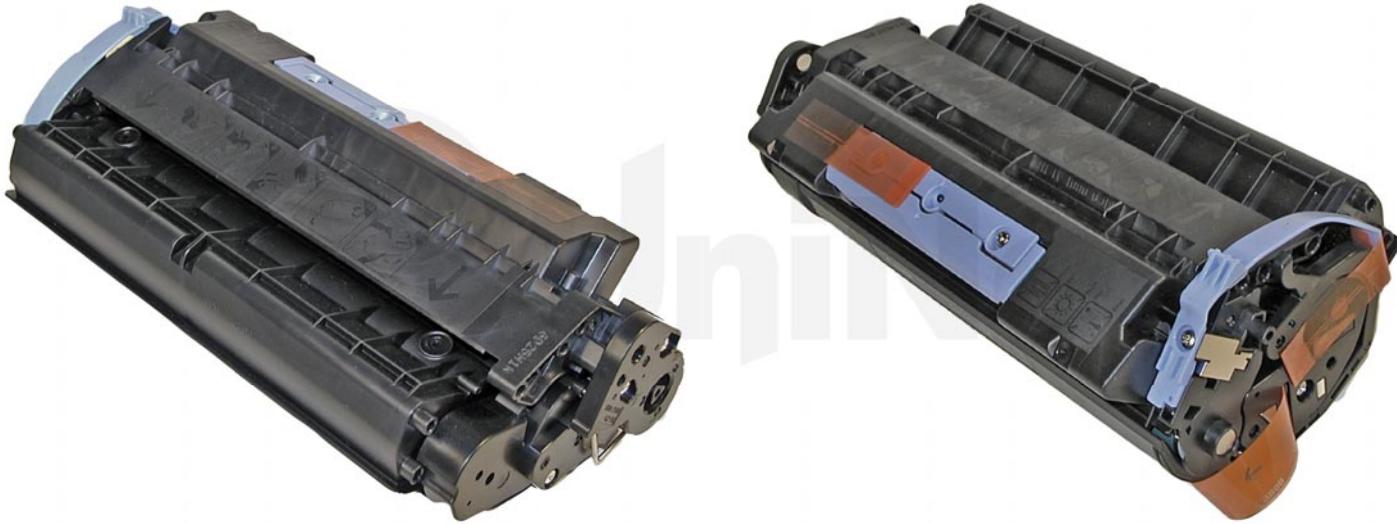


CARTUCHO DE TÓNER CANON EP106



REMANUFACTURANDO LOS CARTUCHOS DE TÓNER CANON IMAGECLASS SERIE MF6500 (EP106)

Por Mike Josiah y el equipo técnico de UniNet



Introducidas al mercado por primera vez en septiembre del 2006, las impresoras imageCLASS MF6500 están basadas en un motor Canon con capacidad de impresión de 23 ppm a 1200dpi. El cartucho para estas máquinas es el “106” (0264B001AA). El cartucho tiene una capacidad de impresión de 5,000 páginas a una cobertura del 5%.

MÁQUINAS BASADAS EN EL MOTOR DE LA SERIE MF6500

ImageCLASS MF6530
imageCLASS MF6550
imageCLASS MF6560
imageCLASS MF6580

Como es uno de los cartuchos más nuevos de Canon, es interesante observar que el cartucho no utiliza chip, no hay remaches de plástico y las partes plásticas del cartucho no están pegadas o soldadas de ninguna forma (como en los cartuchos HP nuevos). El cartucho contiene un diseño nuevo, pero es muy sencillo de remanufacturar. Al igual que los cartuchos HP 1200/1300 y otros más, se deben perforar dos agujeros en la parte superior para poder remover los pernos del eje.

Arriba se muestra un cartucho de reemplazo como se recibió. Observe la cinta adhesiva que sostiene la manija hacia abajo. Tenga cuidado de no perder/dañar el lado azul de la manija. Este cartucho está instalado en el fondo de la máquina, y sin esta manija, removerlo será muy difícil.

La problemática del cartucho así como las páginas de prueba, páginas de limpieza y algunos problemas sencillos de la impresora serán abordados al final de este artículo.

INSUMOS REQUERIDOS

1. Tóner para uso en cartucho Canon EP106 (230g)
2. Cilindro nuevo (opcional)
3. Cuchilla limpiadora (opcional)
4. Cuchilla dosificadora (opcional)
5. Rodillo magnético (opcional)
6. Sello adhesivo (cuando esté disponible)
7. Hisopos de algodón
8. Alcohol isopropílico
9. Talco para cilindro
10. Grasa conductiva

HERRAMIENTAS REQUERIDAS

1. Llave Allen o gancho para resortes modificado para empujar los pernos (ver texto)
2. Desarmador cabeza Phillips
3. Desarmador común pequeño
4. Herramienta tipo Dremel con punta para moler o taladrar

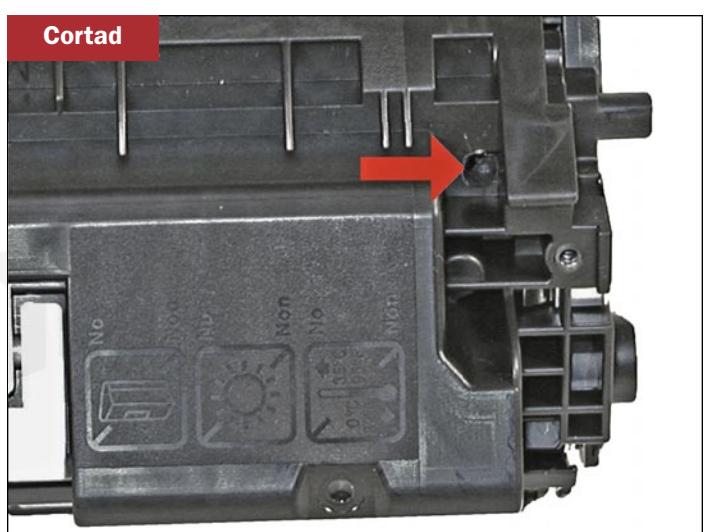
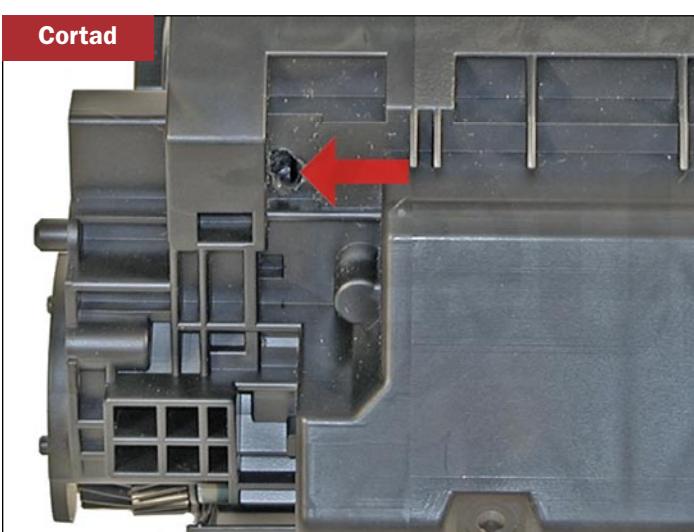
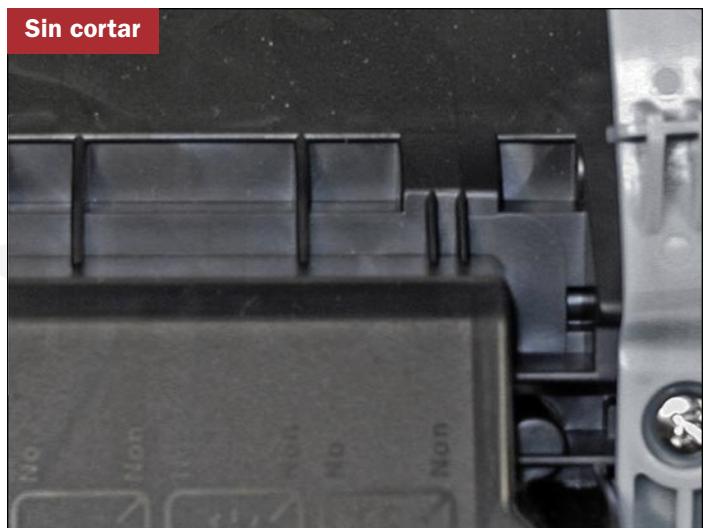
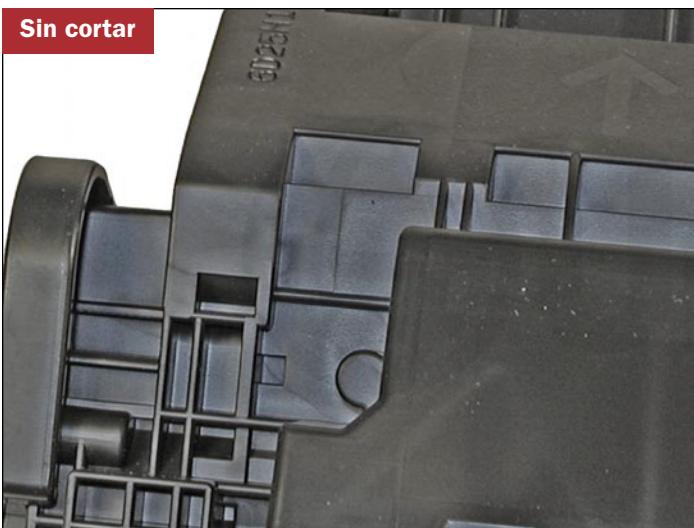


NOTA: los pernos en estos cartuchos son muy similares a los cartuchos HP 1200/1300. La mejor manera de removerlos sin dañar el cartucho es cortar dos agujeros pequeños. Lo único diferente es la ubicación, pero es básicamente el mismo procedimiento que en los cartuchos 1200/1300.

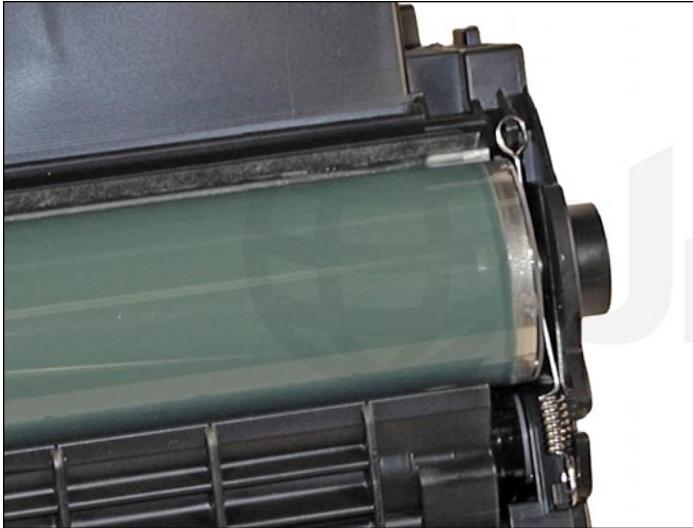
1. Remueva el tornillo y la manija azul (le estorbara).



2. Con la manija azul central viendo hacia usted, remueva los dos tornillos y el eje del cilindro del lado izquierdo del cartucho.



3. Realice un agujero poco profundo en cada lado del cartucho como está indicado.



4. Gire el cartucho de manera que la manija azul central este hacia usted pero también hacia abajo. Observe el pequeño resorte a través del lado izquierdo (no engranaje) del cilindro. Remueva este resorte.



5. Empuje los pernos hacia afuera con el gancho modificado para resortes o un desarmador de joyero.

Remueva los pernos (mostrado) con unas pinzas de punta.

INSTRUCCIONES DE REMANUFACTURACION DE LOS CARTUCHOS CANON IMAGECLASS MF6500 (EP106)



6. Separe las dos mitades.



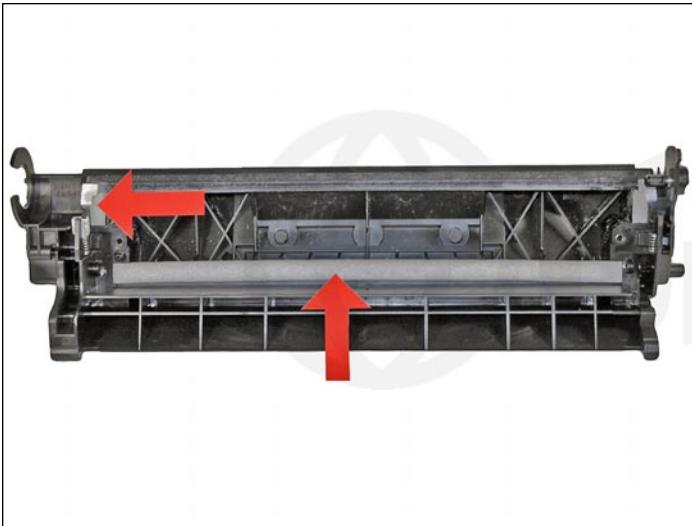
7. En la sección de desperdicio del cilindro, remueva el cilindro.



8. Remueva el rodillo de carga primaria (PCR) y límpielo con su limpiador estándar de PCR.



9. Remueva los dos tornillos y la cuchilla limpiadora.



10. Limpie el tóner de desperdicio. Asegúrese que los sellos de esponja delanteros y traseros estén limpios.

11. Cubra la cuchilla limpiadora con su lubricante preferido.

Instale la cuchilla y sus dos tornillos.



12. Re-instale el PCR limpio.

Note que el PCR OEM tiene una pequeña cantidad de grasa conductiva en la parte negra (contacto).

Limpie la grasa vieja y reemplácela con nueva.

CAMBIO DEL ENGRANAJE DEL CILINDRO

ACTUALIZACIÓN: Si va a remplazar el cilindro, el engranaje requerirá ser cambiado del OEM a uno nuevo. Existen dos métodos para remover el engranaje de los cilindros OPC. El primer método y más sencillo es colocar el cilindro en un marco de metal de 2 pulgadas atrás del engranaje, y ajustarlo lentamente. El engranaje saldrá fácilmente. Es el único método que puede usar en los cilindros OPC, que tienen una pesa en el centro; si utiliza este método vaya al paso #3. El otro método es el siguiente.

HERRAMIENTAS Y MATERIALES REQUERIDOS

1. Una varilla de metal de 1/4" x 15"
2. Una cuña de madera de 1" x 15"
3. Un tubo de súper pegamento
4. Una pieza pequeña de trapo tipo emery o una lija de papel

Paso #1: Remoción del engranaje guía:

El engranaje guía es el engranaje que no tiene contactos eléctricos de metal, estos engranajes son más grandes que el engranaje de contacto.

A. Cuidadosamente inserte la varilla de metal de 1/4" en el centro del engranaje que tiene los contactos, o el engranaje de contacto.

B. Angule la varilla de manera que sea presionada en el borde del engranaje opuesto. La varilla debe estar tocando ambos lados del cilindro OPC y el borde del engranaje.

C. Golpee el extremo de la varilla con un martillo, moviendo la varilla por todo el borde del engranaje, hasta que el engranaje se libere. **NOTA:** caliente ligeramente los extremos del cilindro con una secadora para cabello o una pistola de silicon a baja temperatura, pues esto puede causar que el pegamento se suavice y facilitar el proceso de remoción. Solo tenga cuidado de no usar demasiado calor ¡ya que el engranaje se puede derretir!

Paso #2: Remoción del engranaje de "contacto":

- A. Inserte la cuña de madera de 1 pulgada en el lado sin engranaje del cilindro.
- B. Golpee la cuña con un martillo hasta que el engranaje se libere.

Paso #3: Remoción del adhesivo antiguo del engranaje, evitando daños a los contactos metálicos del engranaje de contacto:

A. Remover el adhesivo puede ser llevado a cabo con un desarmador común con filo. El pegamento se despega fácilmente.

Paso #4: Instale el engranaje en el nuevo cilindro de reemplazo:

A. Inspeccione los contactos metálicos en el engranaje de contacto. Asegúrese que los contactos se conecten apropiadamente dentro del cilindro OPC.

B. Localice el lado del cilindro en donde va a colocar el engranaje de contacto (en algunos cilindros OPC, este punto es crítico - vea las instrucciones individuales para mayor información).

C. Lije ligeramente DENTRO del OPC donde las partes metálicas del contacto se van a juntar. Esto asegurara un contacto eléctrico adecuado.

D. "Acomode" el engranaje de contacto en el cilindro OPC y revise que el contacto sea adecuado con un medidor de Ohm. La lectura debe ser corta, o de no más de 1 o 2 Ohm. **NOTA:** al revisar el contacto, coloque una terminal en el eje del cilindro de contacto y el otro en el extremo del cilindro, de esta manera, no tendrá que raspar la cobertura que está en la superficie del cilindro. Radio Shack tiene medidores de Ohm por menos de USD \$10.00, y los vendedores gustosamente le enseñaran a usarlos.

E. Usando el súper pegamento, coloque unas pocas (3-4) gotas pequeñas de manera estratégica alrededor del borde interior del cilindro OPC. ¡Asegúrese de dejar un área en blanco para los contactos metálicos!

- F. Inserte el engranaje de contacto.
- G. Revise la continuidad con el medidor de Ohm.
- H. Repita los pasos E y F para el engranaje guía.

NOTA: tenga mucho cuidado de no poner los contactos metálicos en contacto con el pegamento, esto creara interferencia con la tierra del cilindro, y el cartucho no imprimirá de manera adecuada, (páginas negras sólidas) también es muy importante NO poner pegamento en el engranaje, ya que la posibilidad de que gotee dentro de la superficie del cilindro y lo arruine son altas. Coloque el pegamento en el tubo interior del cilindro funciona mejor.



13. Re-Instale el cilindro OPC.

El perno del eje de metal debe tener una buena cantidad de grasa conductiva en la punta.

Remueva la grasa vieja y coloque grasa nueva antes de insertar el cilindro.

Coloque el ensamble del cilindro/desperdicio a un lado.



14. En la cavidad de tóner, remueva la cubierta del cilindro.

Remueva el brazo del resorte presionando la lengüeta que está ubicada dentro del punto de pivot del brazo.

Hale la barra metálica del lado opuesto para removerla.



15. En el lado del engranaje del rodillo magnético.

Remueva el tornillo y la cubierta lateral.



16. Remueva los dos engranajes como se indica. Los dos engranajes restantes no deberán ser removidos. No se caerán, y están montados a los agitadores de tóner que están dentro de la cavidad.

17. Remueva el ensamble del rodillo magnético.



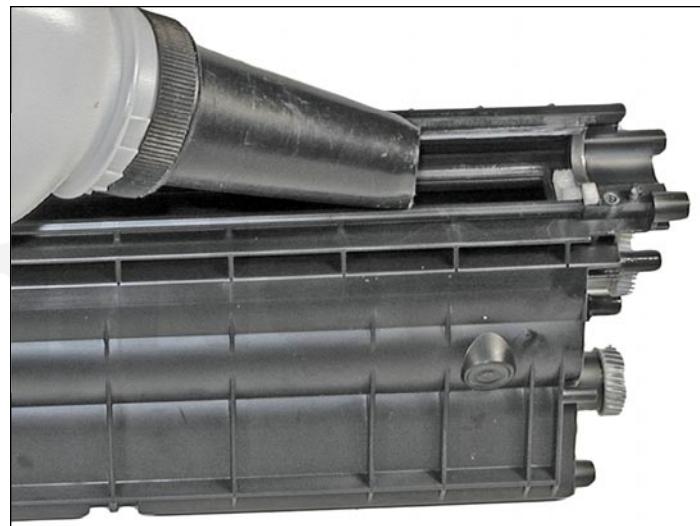
18. En la parte opuesta de la cavidad, remueva el tornillo y la cubierta lateral.



19. Remueva los dos tornillos y la cuchilla dosificadora. Levante la cuchilla por el lado derecho. Hay adhesivo debajo de la cuchilla. Si jala la cuchilla, el perno de alineación puede romperse.

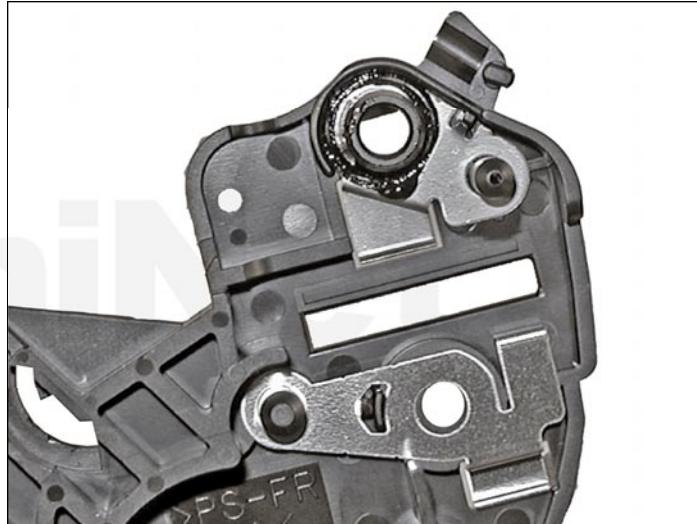


20. Remueva el tapón de llenado y sacuda el tóner de desperdicio. Aspire/sople la cavidad hasta que esté limpia.



21. Cuando el sello este disponible, instálelo y llene la cavidad a través del agujero de llenado. Vaya al paso 22.

De otra forma, instale el tapón de llenado y llénelo con 230g de tóner para uso en cartucho Canon EP106.



22. Re-instale la cuchilla dosificadora, los raspadores de plástico, y los dos tornillos.

23. En la cubierta lateral eléctrica, limpie la grasa vieja de la placa de contacto, y reemplácela con grasa conductiva nueva.



24. Instale la cubierta lateral eléctrica y el tornillo.



25. Instale el ensamble del rodillo magnético.

Asegúrese que el lado angulado este colocado apropiadamente en la ranura angulada de la cubierta lateral.



26. En el lado opuesto de la cavidad, instale los dos engranajes como se muestra.



27. Instale la cubierta lateral del lado del engranaje y el tornillo.

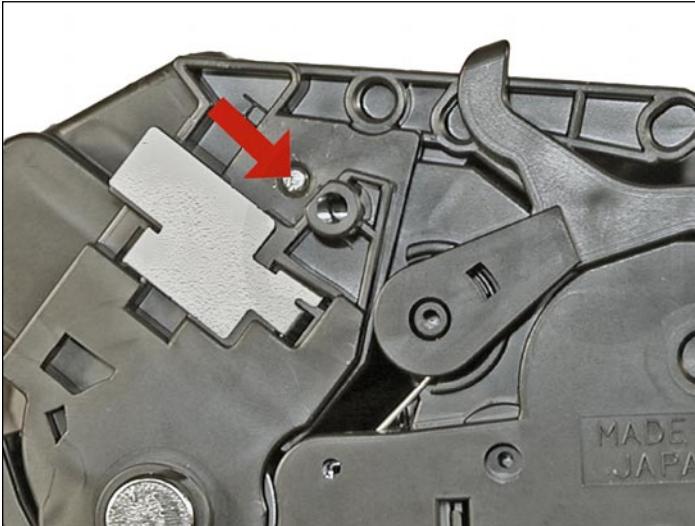
Asegúrese que los engranajes encajen correctamente.



28. Instale la cubierta del cilindro. Coloque el resorte del brazo como se muestra.

Instale el brazo, coloque la barra en el agujero, y libere el brazo del resorte.

Gire el resorte algunas veces para asegurarse que todo funciona perfectamente.



29. Coloque las dos mitades juntas, asegúrese que los brazos en la cavidad de tóner estén alineados e inserte los dos pernos.

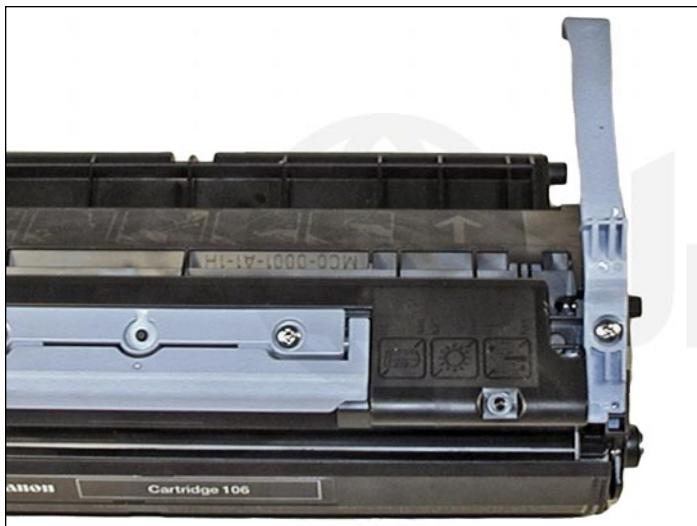
Asegúrese que los pernos están completamente insertados de manera que no se suelten.



30. Instale el eje del cilindro y los dos tornillos.



31. Instale el resorte pequeño a través de las dos lengüetas de plástico en el lado de no engranaje del cilindro. La instalación de este resorte puede ser difícil. Instale el lado de la curva más grande del resorte en la cavidad de desperdicio primero, y hágalo a través de la cavidad de tóner con un gancho para resortes.



32. Instale la manija azul y el tornillo.

PROBLEMÁTICA DE LOS CARTUCHOS

Carta de defectos repetivos:

Cilindro OPC: 76 mm

Rodillo magnético: 38 mm

PCR: 36 mm

Manchas en el fondo de la página (rayas grises):

Esto sucede generalmente por que el PCR está sucio o desgastado, o la cuchilla limpiadora esta desgastada.

Impresiones claras:

Esto puede ser causado por un rodillo magnético sucio o desgastado, o una cuchilla dosificadora desgastada.

Paginas negras solidas:

El contacto a tierra del cilindro esta defectuoso, probablemente del eje del cilindro al engranaje del contacto dentro del cilindro.

Rayas negras perfectamente derechas en la parte inferior de la página:

Esto indica un cilindro rayado.

Puntos negros que se repiten cada 76 mm:

Esto indica que el cilindro está dañado o hay algo atorado sobre la superficie del cilindro.

Líneas horizontales negras:

Estas son generalmente causadas por una mala conexión del PCR. Un agujero en el PCR, o un agujero en el cilindro. Estas líneas normalmente son de 1/8" de pulgada de ancho y aparecen desde 4 veces hasta 12 veces por página.

“Huellas de neumático” en el borde derecho de la pagina:

Las “Huellas de neumático” son lo que llamamos una sombra vertical y son líneas que parecen huellas de neumático en la arena. Estas son causadas por un cilindro desgastado. Esto generalmente le sucede a los cilindro OEM.

La mitad de la página está impresa, la otra mitad esta en blanco:

El resorte del cartucho debe haberse caído. Localice el resorte e instálelo de nuevo.

Impresiones claras u oscuras:

Esto aparece en páginas grises o negras solidas. Los pernos de alineación del rodillo magnético no están alineados correctamente o los bujes del rodillo magnético están desgastados.

IMPRIMIENDO PÁGINAS DE PRUEBA

Hay dos maneras diferentes de realizar páginas de prueba. La manera más sencilla es usar el escáner y hacer copias. La otra manera es imprimirlas del menú del driver de la impresora.

CAMBIANDO LAS FUNCIONES DE LA IMPRESORA

1. Presione el botón FUNCIONES ADICIONALES
2. Presione las flechas derecha e izquierda hasta que FUNCIONES DE IMPRESIÓN aparezca en la pantalla
3. Presione OK
4. Presione las flechas derecha e izquierda hasta que las funciones que deseé cambiar aparezcan en la pantalla:
 - A. Refinamiento de la imagen (suaviza los bordes ásperos)
 - B. Densidad (del 1-9)
 - C. Ahorro de tóner (encendido o apagado)
5. Presione OK
6. Cambie la función deseada
7. Presione OK

IMPRIMIENDO PÁGINAS DE LIMPIEZA

Hay diversas páginas de limpieza que puede imprimir. Cada una limpia partes diferentes.

Página de limpieza del fusor:

1. Presione el botón FUNCIONES ADICIONALES.
2. Presione las flechas derecha e izquierda hasta que AJUSTE/LIMPIEZA aparezca en la pantalla
3. Presione OK
4. Abra la bandeja multipropósito
5. Coloque una hoja de papel blanco LTR en la bandeja
6. Presione las flechas derecha o izquierda hasta que LIMPIEZA DE UNIDAD FIX aparezca en la pantalla
7. Presione OK
8. La página de limpieza se imprimirá

ADF Página de limpieza automática:

1. Presione el botón FUNCIONES ADICIONALES
2. Presione las flechas derecha e izquierda hasta que AJUSTE/LIMPIEZA aparezca en la pantalla
3. Presione OK
4. Presione las flechas derecha o izquierda hasta que LIMPIEZA DE ALIMENTADOR aparezca en la pantalla
5. Presione OK
6. coloque 5 hojas de papel LTR en la ADF
7. Presione OK
8. Se imprimirá la página de limpieza

Página de limpieza del rodillo de transferencia*:

1. Presione el botón FUNCIONES ADICIONALES
2. Presione las flechas derecha e izquierda hasta que AJUSTE/LIMPIEZA aparezca en la pantalla
3. Presione OK
4. Presione las flechas derecha o izquierda hasta que LIMP.ROD.TRANS. Aparezca en la pantalla
5. Presione OK
6. Se realizará el proceso de limpieza

*Realice este proceso cuando la parte de atrás de las hojas tengan manchas.

PROBLEMÁTICA DE LAS IMPRESORAS

Estas máquinas tienen mensajes de error tanto de texto como numéricos. La mayoría de los mensajes de texto se entienden, pero uno puede resultar confuso.

El tóner no está colocado inserte tóner:

Esto quiere decir que el cartucho no está instalado, no está colocado correctamente, o no está instalado adecuadamente en la máquina. No hay un chip que genere este problema, solo puede ser un problema físico.

Códigos de error numéricos (solamente MF6550, MF6560, MF6580):

- 0001:** Papel atorado
0003: Problema de papel en la bandeja ADF (tamaño)
0005: La máquina receptora de faxes no respondió en 35 segundos
0009: Sin papel
0012: Máquina receptora de faxes sin papel
0037: Memoria llena