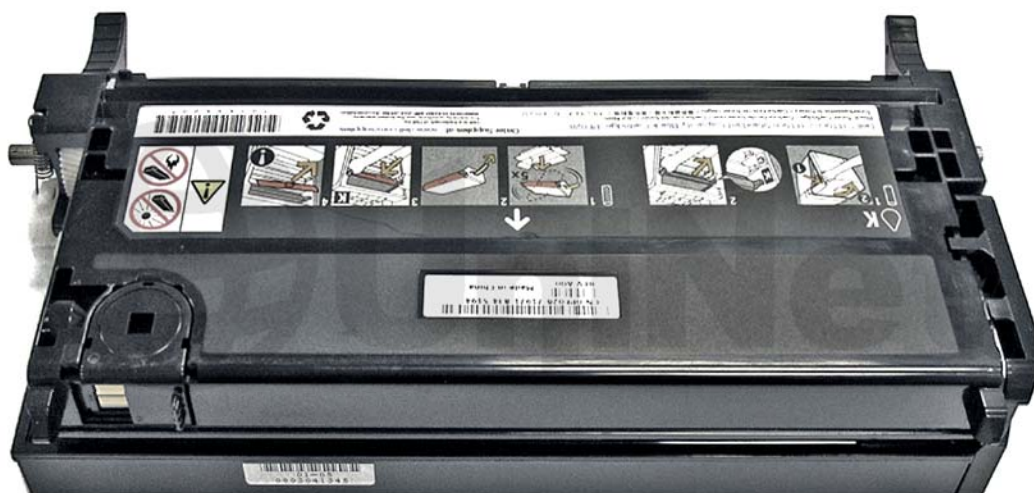


# DELL® 3110 • 3115 • 3130 CN

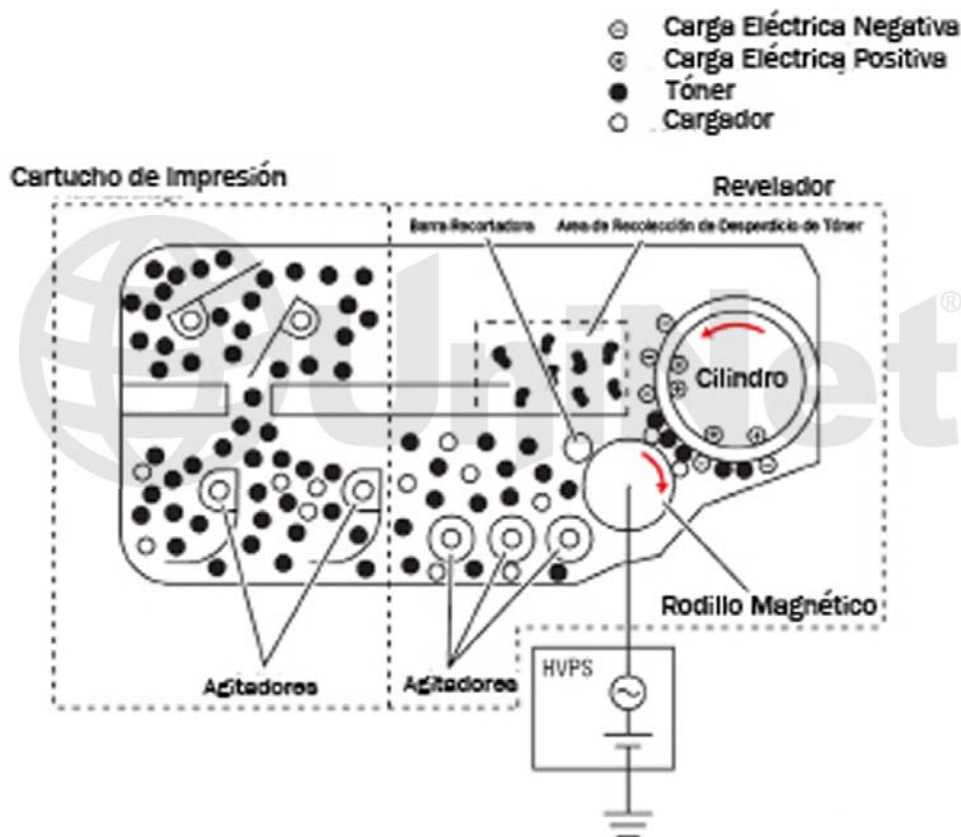
## INSTRUCCIONES DE REMANUFACTURACION DEL CARTUCHO



CARTUCHO DE TÓNER DELL 3110 CN

# REMANUFACTURANDO EL CARTUJO DE TÓNER DELL 3110/3115/3130 CN

Por Javier González y el equipo técnico de UniNet



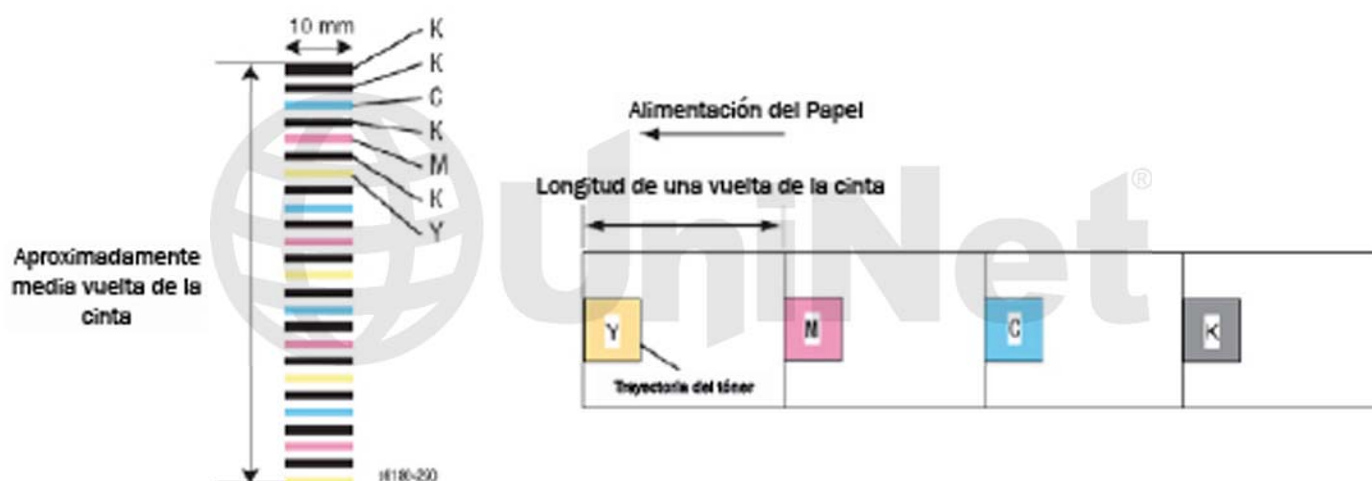
El tóner es alimentado en la sección de revelado. El tóner y el cargador en el revelador son revueltos por tres agitadores, y son suministrados al rodillo magnético que está colocado en el área de la superficie del cilindro. El tóner y el cargador son cargados por la fricción causada por la agitación (tóner en negativo, cargador en positivo), y son absorbidos eléctricamente.

1. Cuando el ciclo de vida del cartucho ha llegado a su fin, la impresora deja de aceptar trabajos de impresión (el ciclo de vida del cartucho es contado por el contador que está en el CRUM). Este modo puede ser cambiado de manera que la impresora no deje de imprimir cuando se detecta el fin del ciclo de vida del cartucho; sin embargo, la impresora mostrara un mensaje de fin de ciclo de vida del cartucho en el panel de control.

2. El tóner en el cartucho de impresión es agitado por el agitador y alimentado en la parte de revelado. Los agitadores son dirigidos por el motor de tóner y el motor del revelador que están situados en el motor principal. El tóner que se consumirá, de acuerdo al contador de impresión, es calculado y alimentado en el revelador. Este proceso es llamado "Dispensación de Tóner" el cual es controlado por dos procesos: "Control de Dispensación de Contador de Píxeles" (PCDC) y "Control de Densidad Automática" (ADC).

3. El "Control de Densidad de Tóner" utiliza dos sistemas clave para mantener la densidad de manera constante con el fin de mantener la estabilidad en la impresión:

- **Control de Dispensación de Contador de Píxeles - PCDC (Pixel Count Dispense Control)**
- **Control de Densidad Automática - ADC (Auto Density Control)**

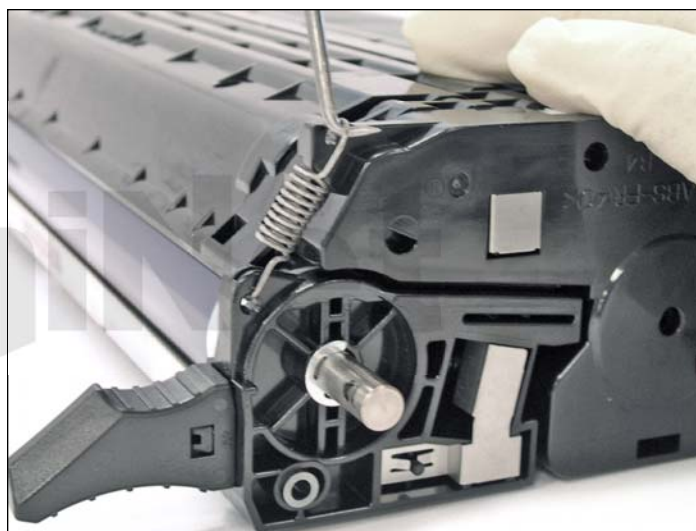
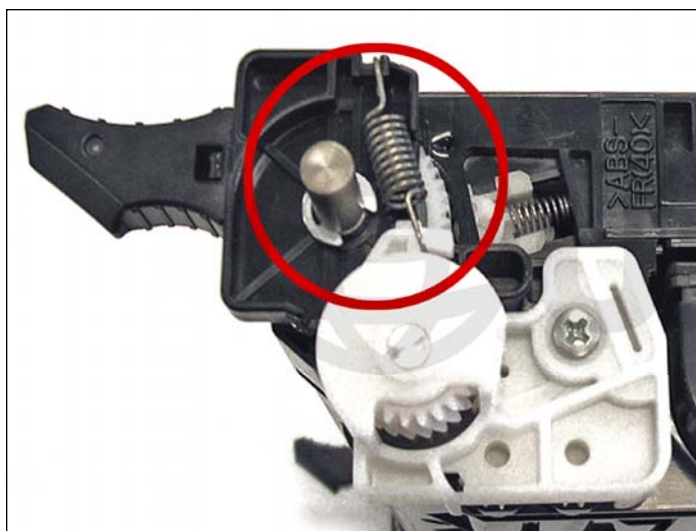


### CONTROL DE DISPENSACIÓN DE CONTADOR DE PÍXELES - PCDC (PIXEL COUNT DISPENSE CONTROL)

La cantidad de tóner que se consumirá es calculada por el tiempo de dispensación del tóner. El motor del tóner es guiado para calcular el tiempo de dispensación del tóner y cuando se suministra el tóner en el revelador.

### CONTROL DE DENSIDAD AUTOMÁTICA - ADC (AUTO DENSITY CONTROL)

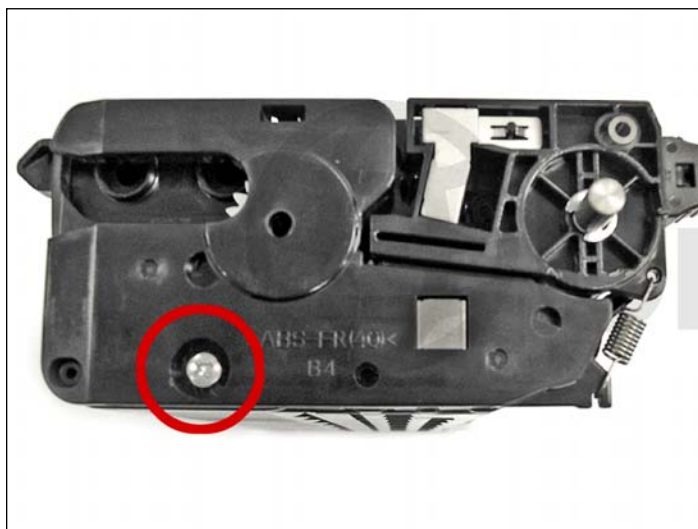
En el diagrama de la parte superior se muestra como es la trayectoria de los distintos colores de tóner (Amarillo, Magenta, Cian y negro) y la manera en la que el control de la densidad es generado bajo un potencial de condición específica, y es transferida en la cinta. El sensor ADC mide esta densidad, y el valor medido es comparado con el valor de referencia. Si la densidad del tóner es baja, la cantidad de tóner dispensada es incrementada en la siguiente impresión, o si la densidad de tóner es más alta, la cantidad de tóner dispensada es reducida en la siguiente impresión por medio de la regulación de la carga del voltaje del cilindro (voltaje DC del revelador) este cálculo se realiza para cada color.



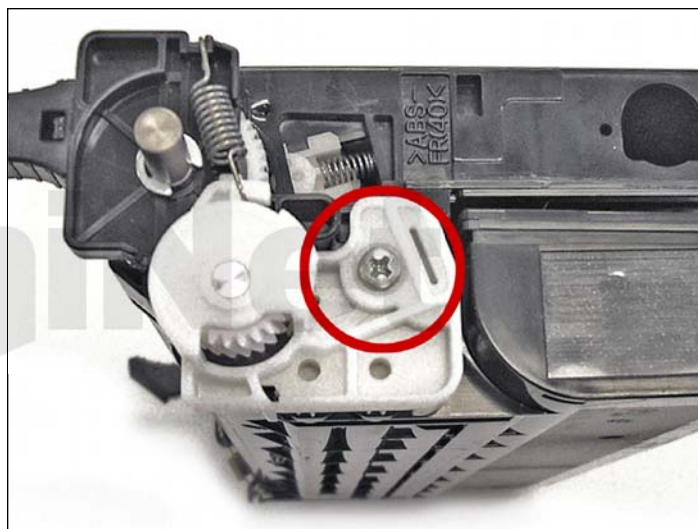
### REMANUFACTURANDO EL CARTUJO DE TONER

1. Libere y remueva el resorte de compresión que tensiona las dos mitades.

**NOTA:** Es más fácil remover el resorte del lado de contacto si se voltea hacia abajo.



2. Remueva el tornillo del lado de contacto.



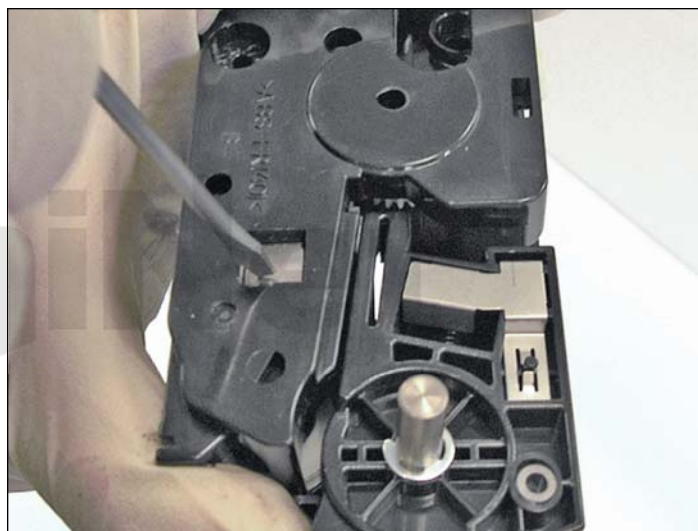
3. Remueva el tornillo de la cubierta lateral blanca.



4. Remueva la cubierta lateral blanca liberando el seguro en forma de clip.

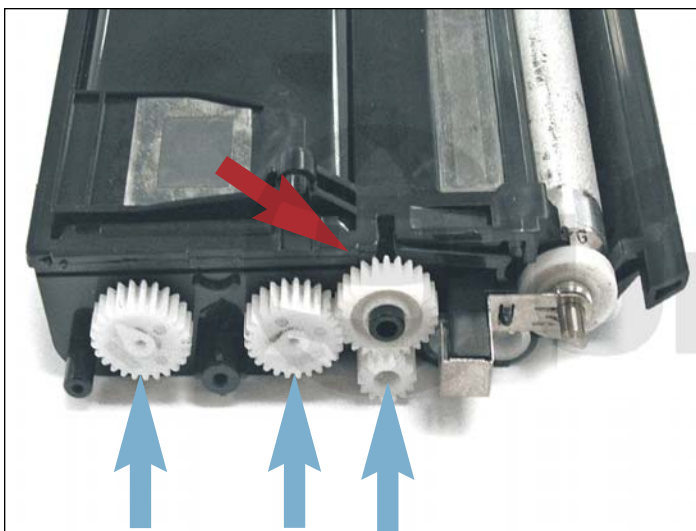


5. Cubierta lateral blanca removida.



6. Remueva la cubierta lateral liberando el clip como se muestra.

Ahora agarre la cubierta lateral y hálala, presione el contacto para liberar la cubierta lateral sin dañarlo.



7. Remueva el eje del engranaje de “Dispensación de Tóner” (marcado con flecha **roja**).

El engranaje del actuador no puede ser removido ya que esta añadido al eje en el interior de la cavidad (marcada con flechas **azules**).



8. Remueva el rodillo de contacto magnético liberándolo de la lengüeta como se muestra.



9. Continúe deslizando el contacto, usando un gancho pequeño, colóquelo entre el contacto y hale.



**REMANUFACTURANDO LA CAVIDAD DE TONER**  
10. Comience removiendo el eje del revelador.



11. Remueva el engranaje del agitador frontal como se muestra. Esto le permitirá remover los bujes.



12. Remueva el soporte de los bujes del rodillo magnético.



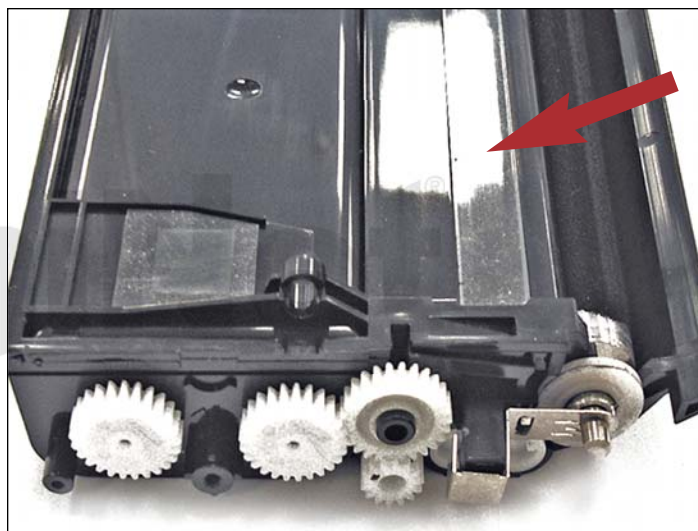
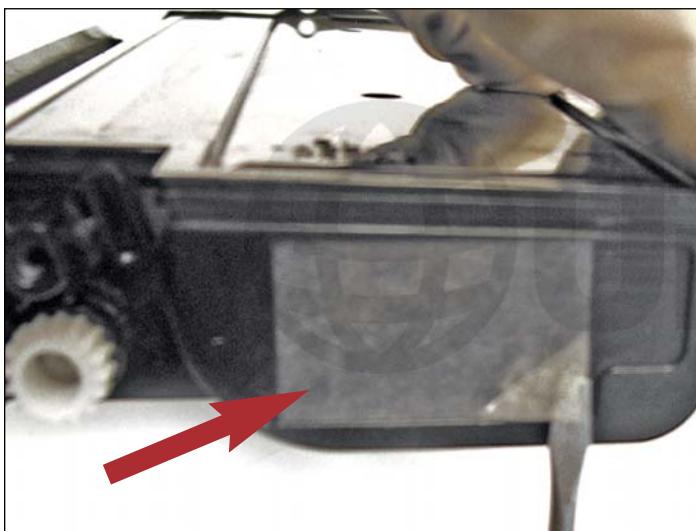
13. La manera más rápida de remover el buje de soporte en el lado opuesto es levantar primero el rodillo magnético. Hálo cerca de 5 mm después deténgase y posicione el rodillo magnético de nuevo en el cartucho.



14. El buje de soporte ha sido empujado hacia afuera por el rodillo magnético y puede ser removido.



15. Remueva el imán y limpie utilizando aire comprimido para limpiar todo el tóner de desperdicio.



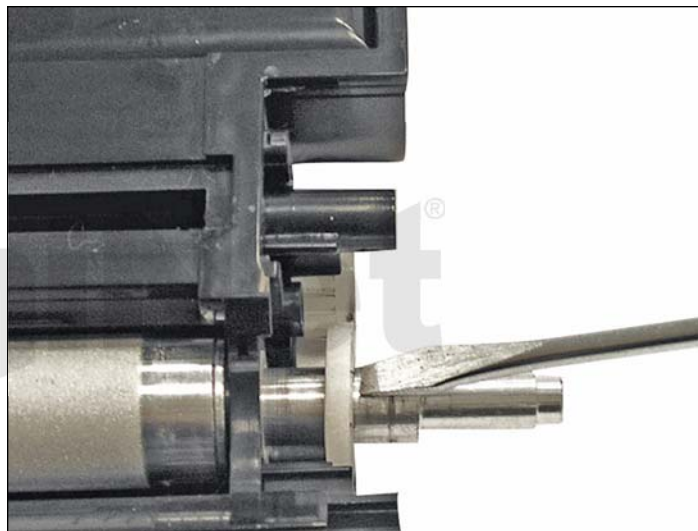
16. Remueva el sello de la cavidad superior.

Remueva el sello del cargador.

Ahora está el cartucho listo para ser limpiado.



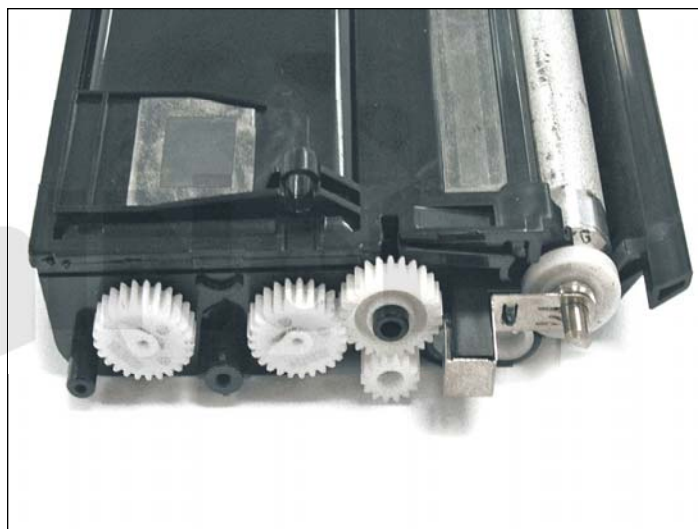
17. Instale el rodillo magnético primero.



18. Instale el buje de soporte y el buje del rodillo magnético en ambos lados. **NOTA:** Hay una lengüeta de alineamiento que requiere ser colocada correctamente, para que los bujes sean colocados apropiadamente.



19. Una vez que los bujes están instalados correctamente posicione el engranaje guía del agitador frontal como se muestra.



20. Instale el contacto del rodillo magnético como se muestra.



21. Coloque una hoja de papel (del tamaño de su preferencia) dentro de la cavidad del cargador bloqueando el rodillo magnético. Esto simplificará el llenado de la cavidad del cargador.



22. Una vez que lleno el cargador, limpie el borde con alcohol isopropílico e instale una cinta adhesiva para sellar la cavidad.



23. Si está utilizando un cartucho estándar, este es el mejor momento para llenar el cartucho. Selle el cartucho utilizando una cinta adhesiva OEM o una de aftermarket.

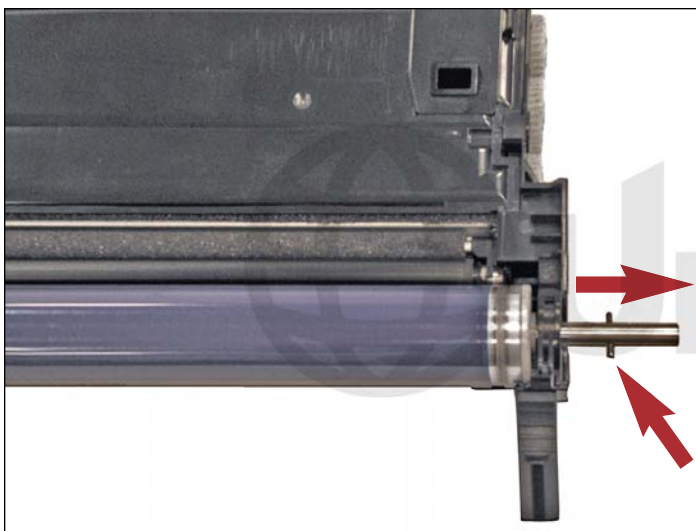


#### REMANUFACTURANDO LA UNIDAD DE CILINDRO

24. Con el cilindro mirando hacia usted, remueva del lado derecho (lado de no engranaje). El clip "E" que asegura el eje del cilindro.



25. Hale el eje hacia el lado del engranaje para evitar doblar los contactos internos del cilindro.



26. **NOTA:** Si su cartucho no usa dos clips pero tiene un seguro en forma de pin en un lado. Requerirá remover el clip "E" del lado opuesto (lado del engranaje del cilindro) remueva el eje a través del lado de no engranaje del cilindro.



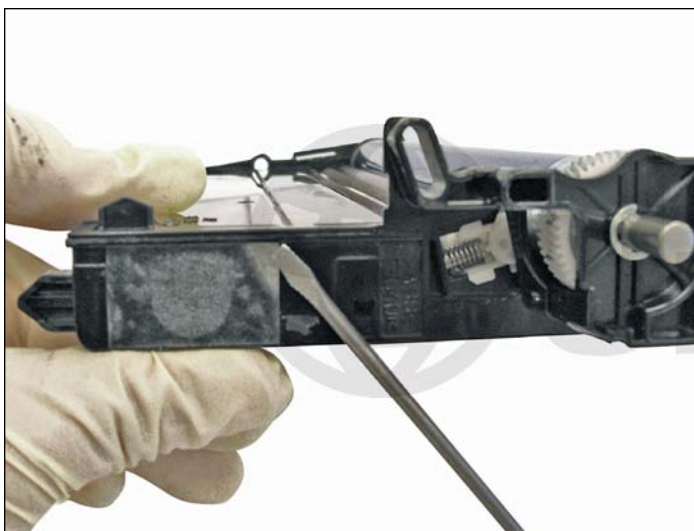
27. Remueva y guarde el cilindro lejos de la luz.



28. Remueva el PCR.



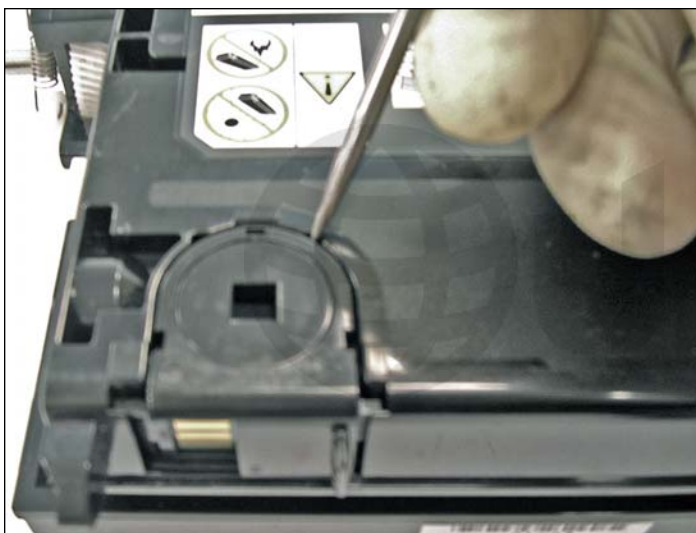
29. Remueva el rodillo limpiador.



30. NOTA: Si el cartucho que se está utilizando es de rendimiento estándar no incluye una cavidad de tóner en la sección de cilindro puede brincar este paso. Si este fuera un cartucho de alto rendimiento, encontrara que la sección de desperdicio tiene tres engranajes adicionales y agitadores en la parte trasera. En cuyo caso, requerían ser limpiados cuando limpie la sección de desperdicio.



31. Una vez que volvió a ensamblar el cartucho de alto rendimiento y unió la sección del cilindro con la cavidad de tóner, ahora puede llenarla con tóner, le recomendamos añadir  $\frac{1}{4}$  del tóner en la cavidad de tóner de la unidad de cilindro y el resto en la cavidad de tóner.



#### REEMPLAZANDO EL SMARTCHIP

32. Localice y saque el chip, usando un gancho como se muestra.



33. El nuevo chip se debe deslizar a través de los rieles y colocarlo en su sitio a través de los rieles y colocarlo en su sitio.