

INSTRUCCIONES DE REMANUFACTURACION DE LA SERIE DE CARTUCHOS DE TÓNER

# LEXMARK™ T650



CARTUCHO DE TÓNER LEXMARK™ T650



# REMANUFACTURANDO LA SERIE DE CARTUCHOS DE TÓNER LEXMARK T650

Por Mike Josiah y el equipo técnico de UniNet

Introducida al mercado por primera vez en marzo 2009, la serie Lexmark T650 está basada en el motor Lexmark T650 a 1200 dpi. Dependiendo del modelo, la velocidad de la impresora es entre 45 y 55 páginas por minuto. Al igual que todos los nuevos lanzamientos de Lexmark para uso de alto desempeño, estas máquinas están ligeramente basadas en el modelo antiguo Optra S sin embargo son mucho más rápidas. Debido a la velocidad y las características del fusor, el tóner es completamente diferente en estas series.

## LAS MÁQUINAS ACTUALMENTE DISPONIBLES QUE ESTÁN BASADAS EN EL MOTOR T650 SON:

Lexmark T650dn  
 Lexmark T650n  
 Lexmark T650dtn  
 Lexmark T652dn  
 Lexmark T652dtn  
 Lexmark T652n  
 Lexmark T654dn  
 Lexmark T654dtn  
 Lexmark T654n

Al igual que con las impresoras del modelo T640, estos cartuchos incluyen chips de tipo “killer” instalados en los cartuchos, y debido al programa de retorno o “prebate” los cartuchos no podrán ser usados hasta que la tarjeta del chip sea reemplazada. Así como otros cartuchos Lexmark, el cartucho estándar funcionará sin que sea necesario reemplazar el chip. Lexmark ha lanzado cartuchos diferentes para las distintas áreas del mundo. América es una región; Europa, Medio Oriente y África componen otra región (EMEA); Latinoamérica es otra y Asia Pacífico es la última.

Como en el pasado, la única diferencia en estos cartuchos además de los números de parte son los chips. Estos cartuchos tienen un enorme potencial económico, son ligeramente diferentes a las versiones previas, pero siguen siendo sencillos de remanufacturar y muy rentables.

## LOS NÚMEROS DE PARTE LEXMARK PARA LA REGIÓN DE AMÉRICA DE LOS CARTUCHOS SON:

Cartucho “programa de retorno” 7K*	T650A11A		Lista \$153.99**
Cartucho “programa de retorno” 25K*	T650H11A		Lista \$430.99**
Cartucho “programa de retorno” 36K*	T654X11A	Solo serie T654	Lista \$455.99**
Cartucho estándar 7K*	T650A21A		Lista \$206.99**
Cartucho estándar 25K*	T650H21A		Lista \$483.99**
Cartucho estándar 36K*	T654X21A	Solo serie T654	Lista \$508.99**

## LOS NÚMEROS DE PARTE LEXMARK PARA EUROPA, MEDIO ORIENTE Y ÁFRICA (EMEA) SON:

Cartucho “programa de retorno” 7K*	OT650A11E	
Cartucho “programa de retorno” 25K*	OT650H11E	
Cartucho “programa de retorno” 36K*	OT654X11E	Solo serie T654
Cartucho estándar 7K*	OT650A21E	
Cartucho estándar 25K*	OT650H21E	
Cartucho estándar 36K*	OT654X21E	Solo serie T654



**LOS NÚMEROS DE PARTE LEXMARK PARA LA REGIÓN ASIA PACIFICO SON:**

“Programa de Retorno” 7K* cartucho	<b>T650A11P</b>
“Programa de Retorno” 25K* cartucho	<b>T650H11P</b>
“Programa de Retorno” 36K* cartucho	<b>T654X11P</b> <b>Solo serie T654</b>
Estándar 7K* Cartucho	<b>T650A21P</b>
Estándar 25K* Cartucho	<b>T650H21P</b>
Estándar 36K* Cartucho	<b>T654X21P</b> <b>Solo serie T654</b>

**LOS NÚMEROS DE PARTE LEXMARK PARA LA REGIÓN DE LATINOAMÉRICA SON:**

“Programa de Retorno” 7K* Cartucho	<b>T650A11L</b>
“Programa de Retorno” 25K* Cartucho	<b>T650H11L</b>
“Programa de Retorno” 36K* Cartucho	<b>T654X11L</b> <b>Solo serie T654</b>
Estándar 7K* Cartucho	<b>T650A21L</b>
Estándar 25K* Cartucho	<b>T650H21L</b>
Estándar 36K* Cartucho	<b>T654X21L</b> <b>Solo serie T654</b>

\*Rendimiento basado en ISO/IEC 19752.

\*\*Los precios de lista son basados en julio del 2008 y están en dólares americanos.

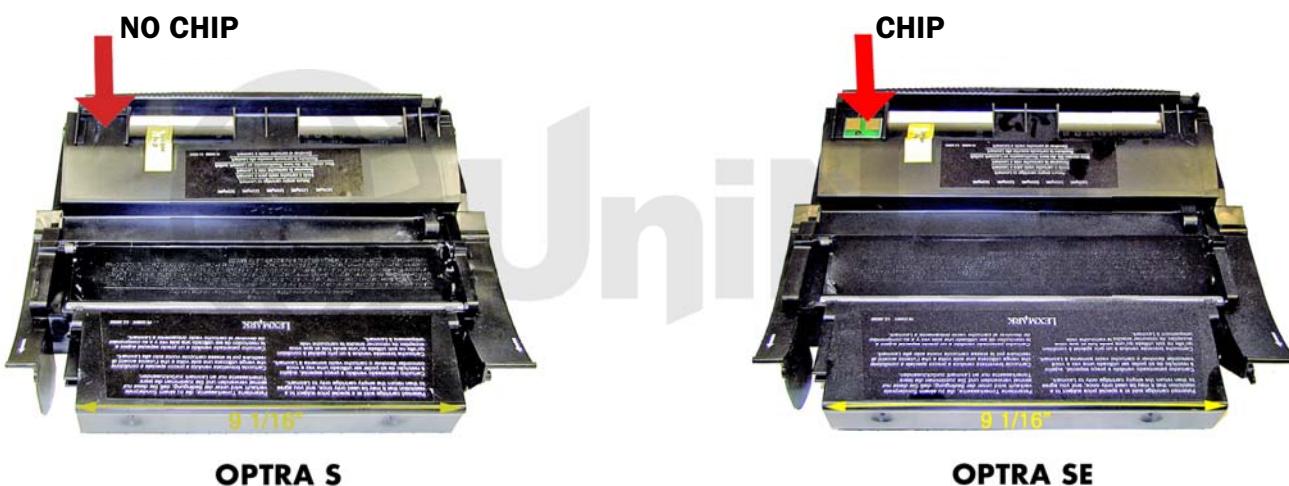
Hay dos cartuchos etiquetados como: el T654X04A y el T650H04A.

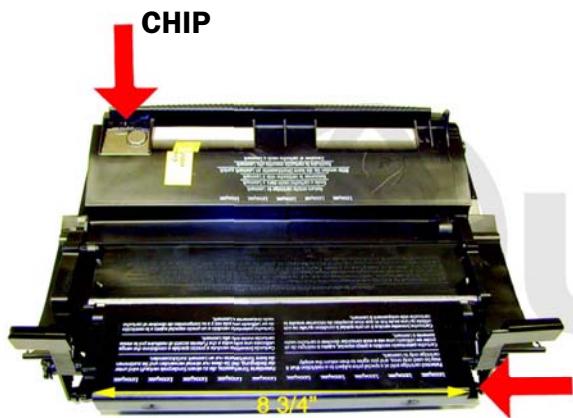
Para Europa cambia la “A” por la “E;” para Asia cambia por “R,” y para Latinoamérica cambia la por una “L.”

Lexmark sólo menciona los cartuchos de extra alto rendimiento (36K) para la serie T654.

Si estos cartuchos EHY son instalados en las máquinas T650/652, obtendrá un error “cartucho sin soporte.”

La serie de cartuchos T650x son ligeramente diferentes del resto de las series Optra y T, ya que todos los cartuchos de la serie Optra S son algo similares. Les mostramos las diferentes versiones de estos cartuchos aquí:





Se debe tener en cuenta que debido al juego que hay entre la cavidad de tóner y el cilindro OPC, se debe instalar un seguro para envíos en cada cartucho. Esto sostiene el cartucho aun si lo va a entregar usted mismo. Este seguro mantiene la presión de los rodillos reveladores y previene que se formen puntos planos durante el almacenaje.

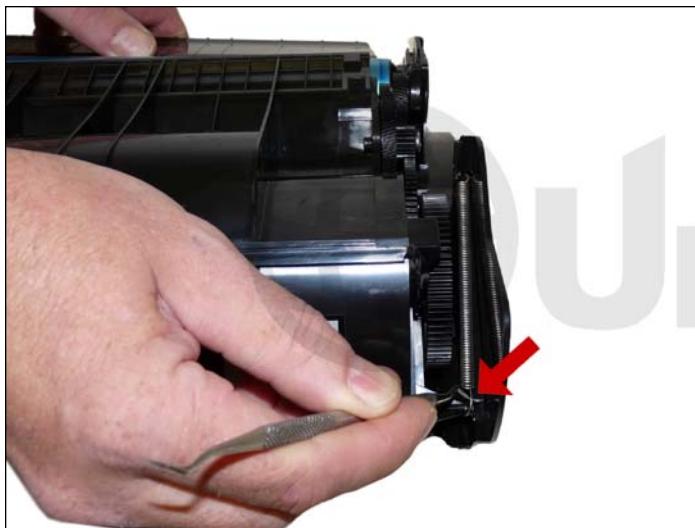
La problemática de la máquina/cartucho así como páginas de pruebas serán cubiertos al final de este artículo.

### HERRAMIENTAS REQUERIDAS

1. Aspiradora aprobada para tóner
2. Desarmador pequeño (estilo común)
3. Desarmador cabeza Phillips (#1)
4. Pinzas de punta
5. Gancho para resortes

### MATERIALES REQUERIDOS

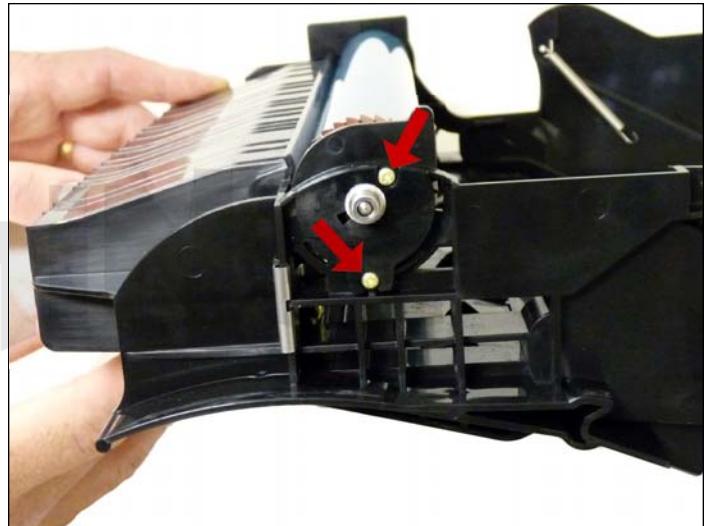
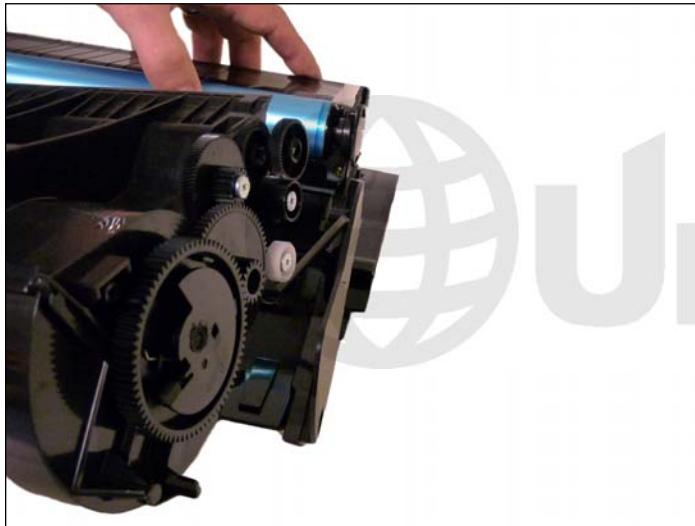
1. Tóner para uso en Lexmark T650
2. Talco para cilindro
3. Hisopos de algodón
4. Alcohol isopropílico
5. Motas de algodón
6. Cilindro OPC de larga vida para uso en Lexmark T650 (opcional)
7. Cuchilla limpiadora para uso en Lexmark T650
8. Seguro de envíos
9. Cuchilla recuperadora para uso en Lexmark T650 (opcional)
10. Cuchilla retenedora para uso en Lexmark T650 (opcional)



1. Aspire el exterior del cartucho de tóner. Tenga cuidado con el cilindro. Coloque el cartucho hacia arriba por el lado del cilindro (etiqueta hacia abajo) y el suministro de tóner viendo hacia usted. Con un gancho para resortes, remueva los dos resortes de cada lado del cartucho.

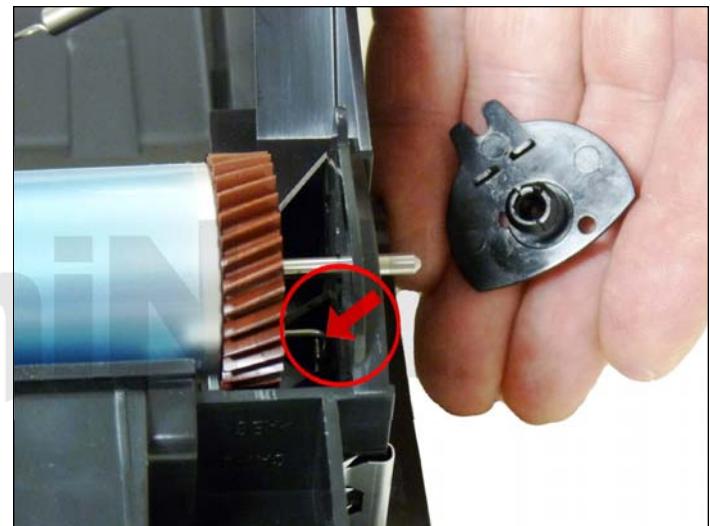
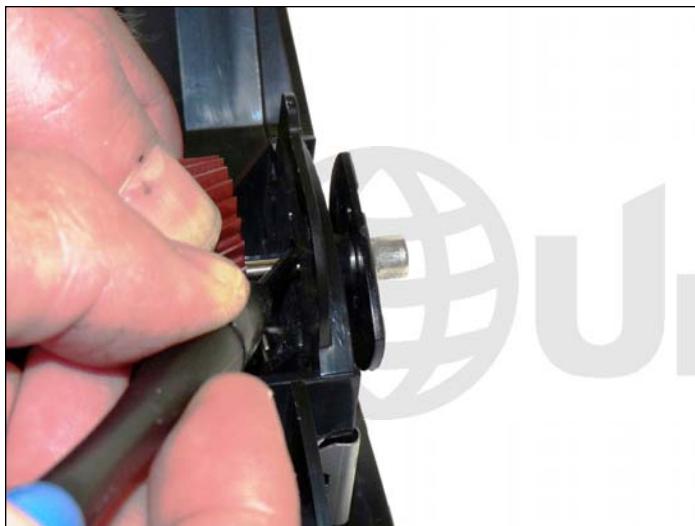


2. Hay dos postes de plástico de la cavidad que están colocados en la carcasa del cartucho. Hale el borde de la carcasa para liberar los postes, y levante la cavidad de manera que los postes se liberen.



3. Deslice la cavidad hacia el lado derecho, y remuévala del cartucho. Hálela de manera que el engranaje blanco se libre. Coloque la cavidad a un lado.

4. Remueva los dos tornillos pequeños del eje de la placa del cilindro.



5. Presione la placa del eje del cilindro de la parte interior del cartucho.

Sostenga el engranaje helicoidal pequeño mientras lo hala de manera que no dañe el cilindro en el proceso.

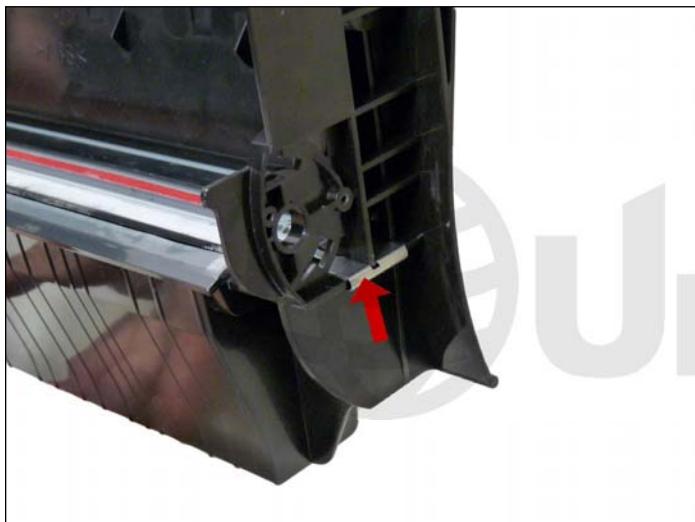
Tome en cuenta la ubicación del resorte.



6. En el lado opuesto, gire el anillo del seguro hasta que sea liberado.

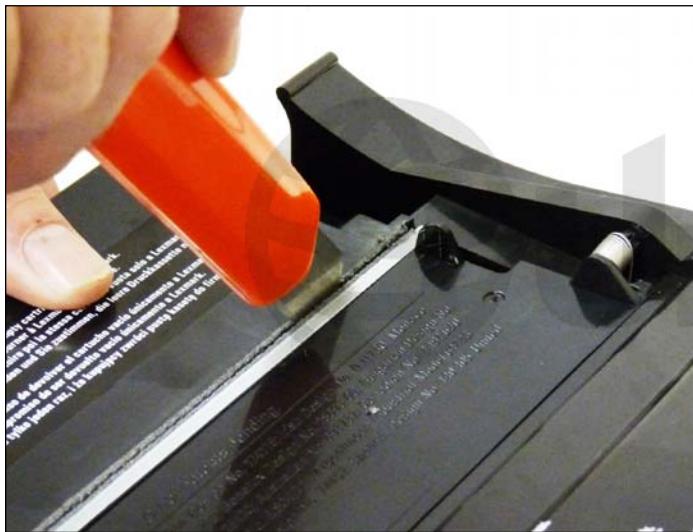
Cuidadosamente levante el anillo del seguro y el engranaje guía blanco.

Gentilmente levante el cilindro y sáquelo del cartucho, si va a reutilizar el cilindro, colóquelo en un área protegida de la luz.



7. En la cuchilla limpiadora, remueva el resorte del contacto.

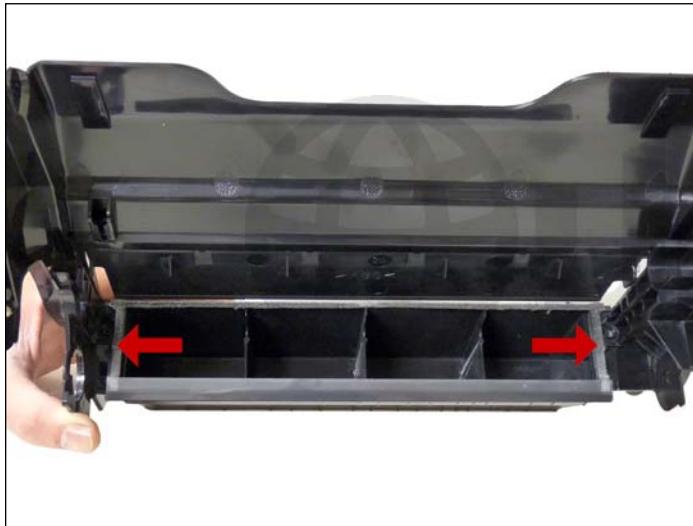
Remueva los dos tornillos en cada extremo de la cuchilla limpiadora.



8. Coloque el cartucho de manera que la bandeja de desperdicio este hacia arriba. Tome una navaja y corte el sello de esponja que esta a lo largo del borde posterior de la cuchilla limpia para separarla del cartucho. Asegúrese de cortar la esponja/plástico y no la cuchilla.

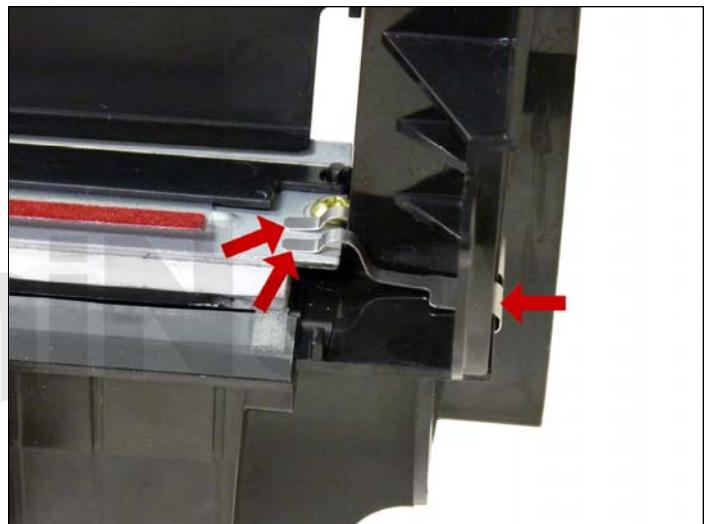


9. Sostenga el cartucho de manera que este hacia arriba (parado con la bandeja de desperdicio en la mesa) con una mano, sostenga la puerta del láser abierta, y con la otra mano, remueva la cuchilla limpia. Saque la cuchilla cuidadosamente de manera que los pernos de alineación no se rompan.



UniNet®

10. Asegúrese que las dos esponjas de los extremos estén limpios y en el lugar adecuado.



11. Cubra la cuchilla limpiadora nueva con su lubricante preferido.

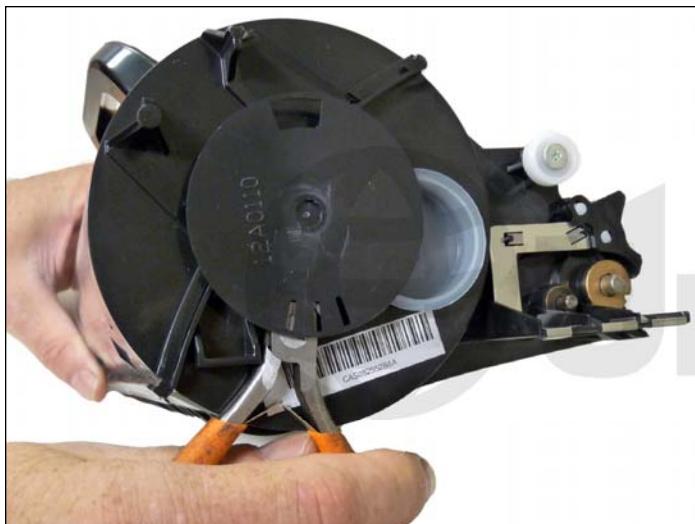
Coloque la cuchilla y los dos tornillos en el cartucho.

Instale el resorte de contacto de la cuchilla limpiadora.



UniNet®

12. Coloque una pieza de cinta adhesiva transparente a lo largo del borde de la cuchilla limpiadora. Si la cinta no se adhiere bien, el área debe ser limpiada con alcohol. Es muy importante que se cierre adecuadamente con la cinta, de otra manera el cartucho tendrá escurrimientos. Elimine cualquier exceso de cinta. Tenga cuidado de no permitir que la cinta llegue al puerto de apertura del láser.

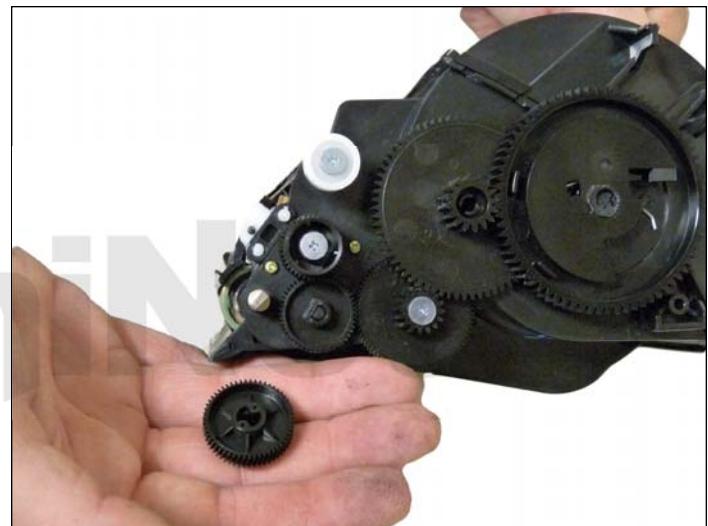
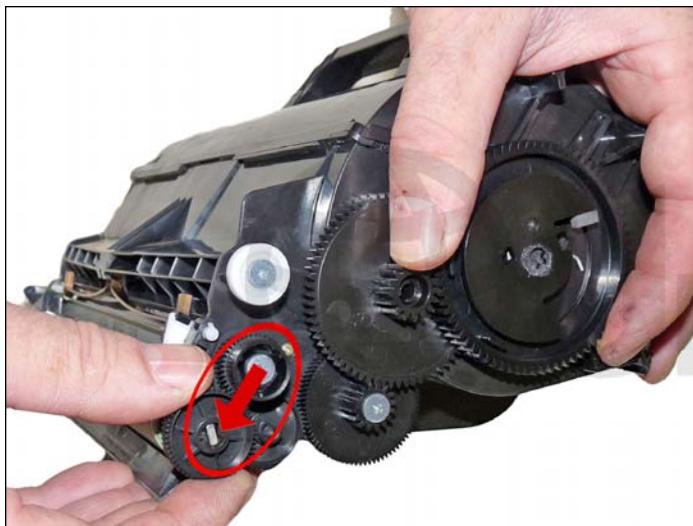


13. En la cavidad de suministro, tome un par de pinzas de punta y gentilmente hale la rueda codificadora. Asegúrese de halarla del centro del eje de manera que la rueda no se dañe. También tenga mucho cuidado al trabajar con la rueda; si no la maneja con cuidado, el eje se puede salir a través del engranaje de embrague en el lado opuesto del eje. Coloque la rueda en un lugar seguro. Recuerde, esta rueda le dice al cartucho que tipo de cartucho tiene: de prebate o no-prebate. El chip es el que le indica a la máquina que tipo de rendimiento tiene el cartucho. Si esta rueda se daña, debe ser reemplazada.



14. Remueva el tapón de llenado de la cavidad.

Elimine el tóner de desperdicio.

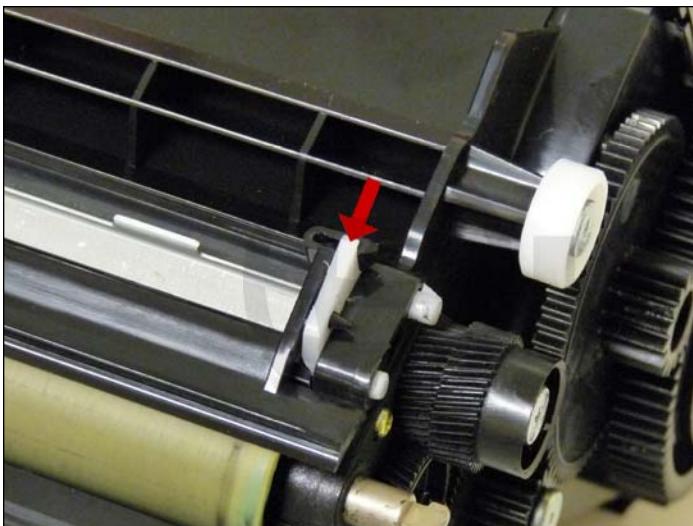


15. Gire el engranaje del rodillo revelador para desbloquearlo (sostenga el resto del engranaje mientras realiza esta acción).

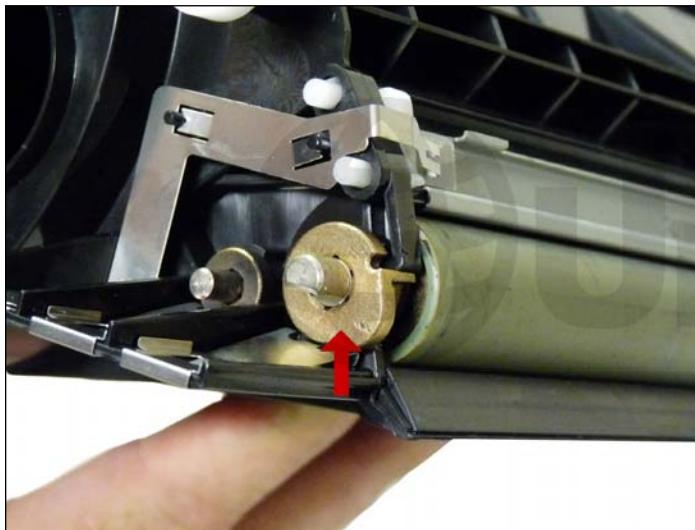
Remueva el engranaje guía del eje del rodillo revelador.



16. Remueva el resorte de la cuchilla dosificadora presionándolo en el centro del resorte.



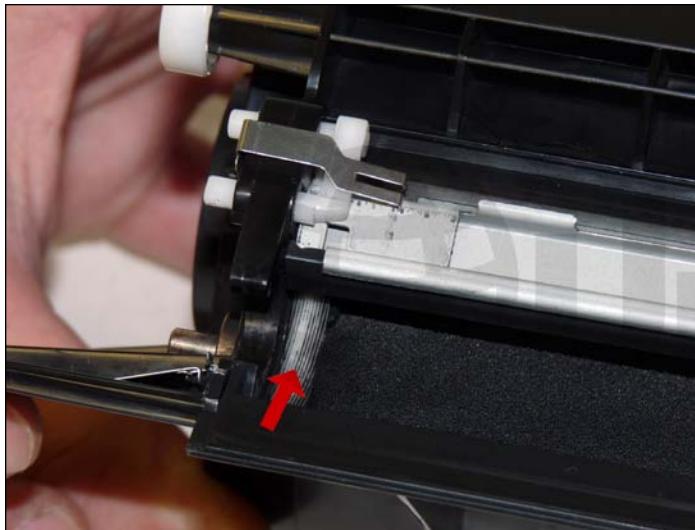
17. Remueva la cubierta del rodillo revelador liberándolo de la lengüeta en el lado izquierdo, y deslizándolo de los pinos.



18. En el lado izquierdo (tapón de llenado) del rodillo estático hay un buje metálico pequeño. Presione el resorte metálico, tome un desarmador pequeño, hale el buje de manera que la lengüeta del buje este viendo hacia usted. Esto liberara el buje y el rodillo revelador.



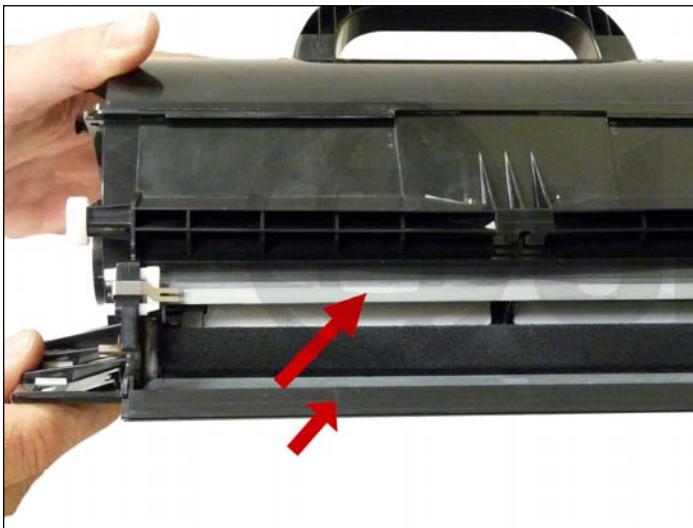
19. Remueva el rodillo revelador. Tenga en cuenta que no hay espaciadores en estos cartuchos. **NOTA:** Siempre remueva el resorte de la cuchilla dosificadora antes de remover el rodillo revelador. El no hacer esto causará que la cuchilla dosificadora se deslice de su posición original y posiblemente arruine la alineación. Aspire/sople la cavidad de tóner hasta que esté limpia.



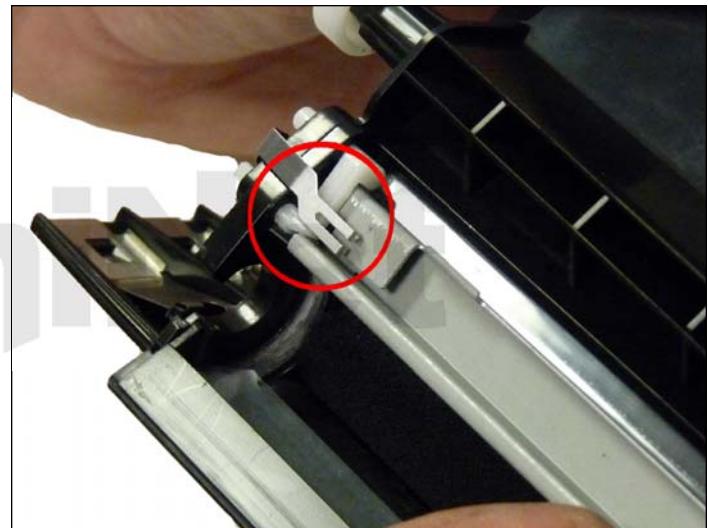
20. Con un hisopo de algodón empapado en alcohol, limpie los sellos del rodillo revelador que están ubicados en cada extremo de la sección del rodillo estático. Estos sellos están realizados de plástico blanco. También limpie el contacto eléctrico que toca el eje del rodillo revelador. Cuidadosamente aspire o sople el rodillo revelador. Tenga cuidado de no tocar el rodillo con las manos, o dañar el rodillo de cualquier manera.



21. Remueva la cuchilla dosificadora deslizándola fuera de su eje.



22. Inspeccione las cuchillas retenedoras interiores y exteriores. Si se doblan de cualquier manera, deben ser reemplazadas, ya que escurrirán.

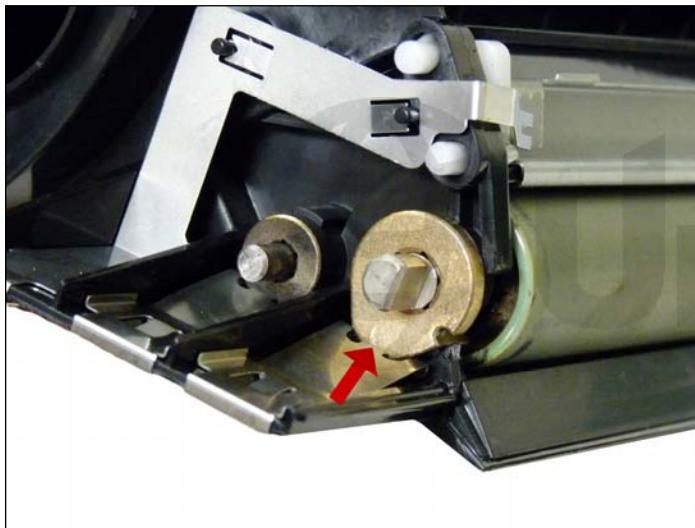


23. Limpie e instale la cuchilla dosificadora. Asegúrese que el resorte de contacto este situado en la parte superior de la cuchilla.



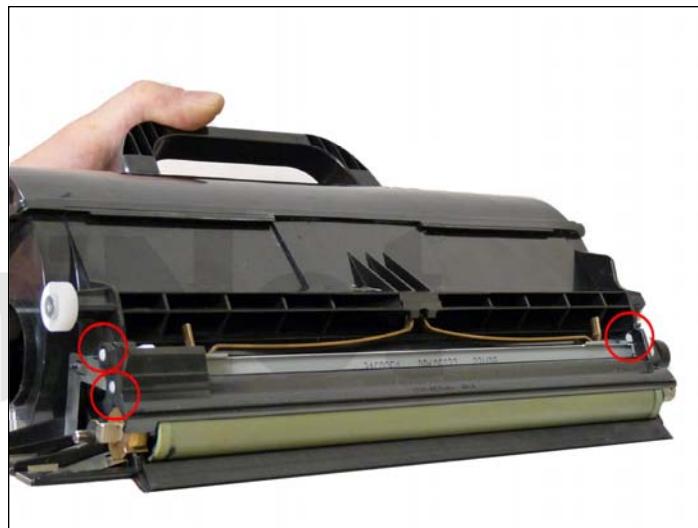
24. Coloque el extremo largo angulado del rodillo revelador en el cartucho e instale el rodillo.





25. Instale el buje en el eje del rodillo revelador, gírelo de manera que la lengüeta este hacia abajo. Esto asegurará el rodillo en su sitio.

26. Instale el resorte de la cuchilla dosificadora.

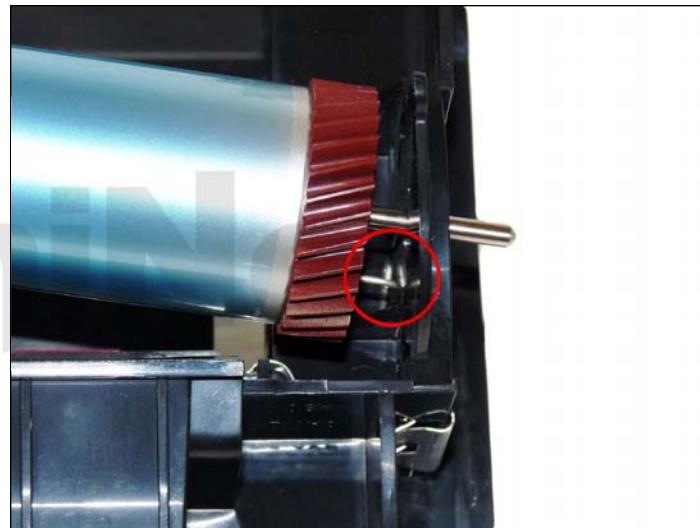


27. Llene la cavidad con la cantidad de tóner adecuada. Recuerde: La cantidad de tóner que puede ser colocada en el cartucho es controlada por el chip. Instale el tapón de llenado.

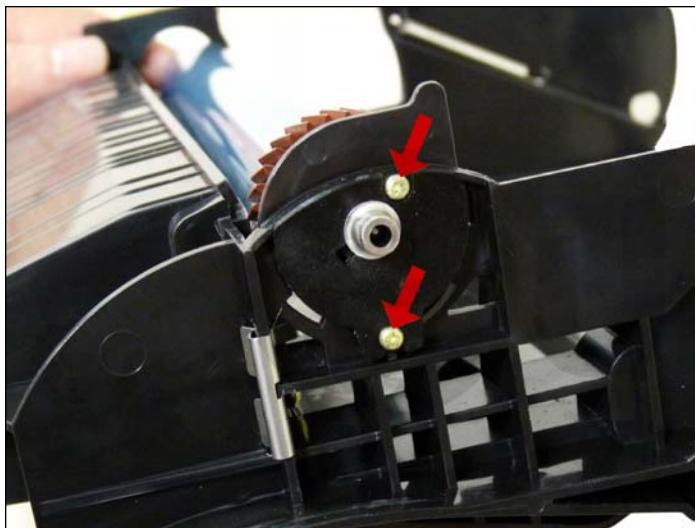
28. Instale la cubierta del rodillo revelador. Asegúrese que los pinos estén alineados correctamente en la cubierta.



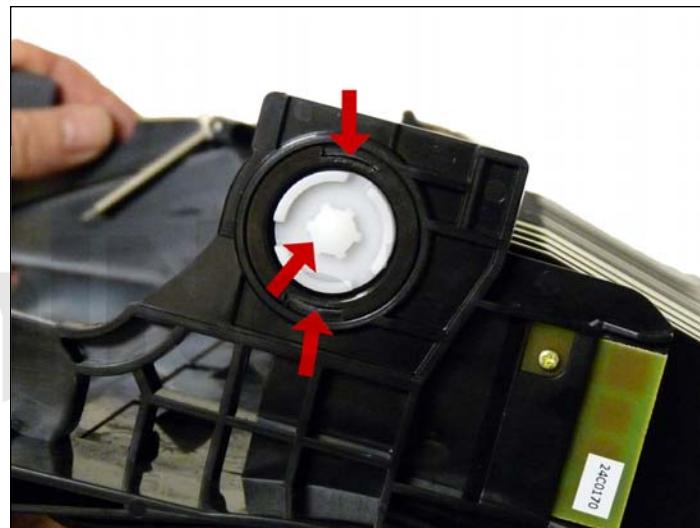
29. Instale la rueda codificadora.



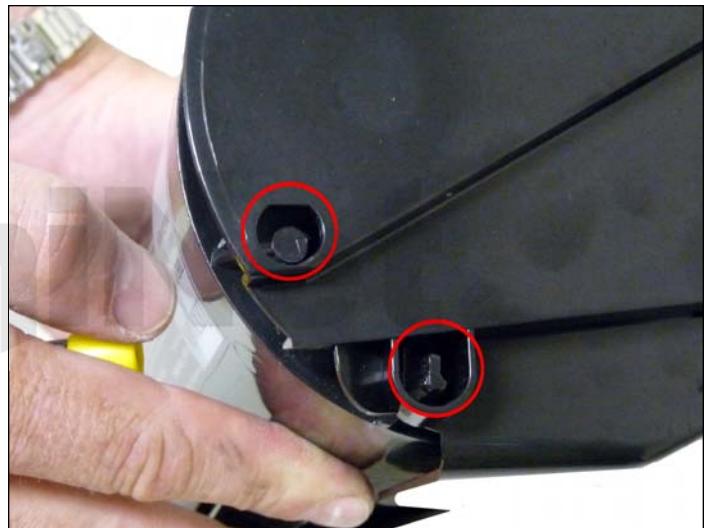
30. Tome el cilindro OPC y cúbralo con una capa ligera de su lubricante de cilindros Lexmark preferido. Coloque el cilindro OPC en el cartucho del lado del eje delgado en el lado de contacto o que no tiene chip del cartucho. Asegúrese que el resorte este en una posición adecuada.



31. Instale la placa del eje del cilindro y los dos tornillos como se muestra.

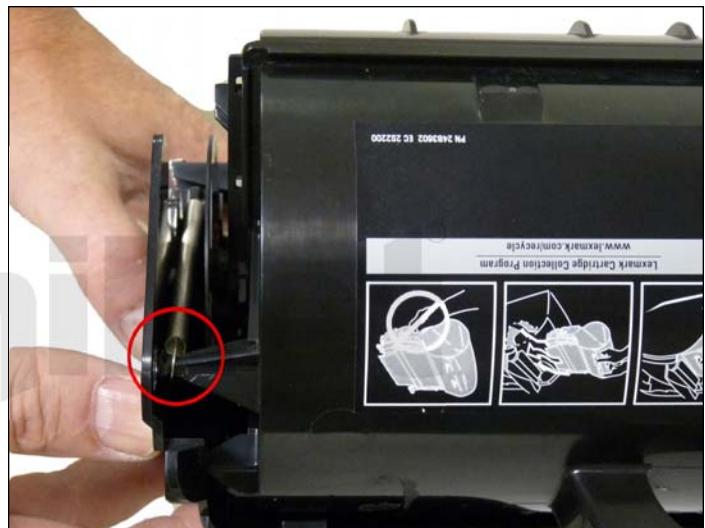


32. En el lado opuesto del cartucho, instale el buje de plástico negro. Gírelo hasta que se bloquee. Presión el engranaje blanco en el interior del buje.



33. Tome la cavidad de tóner e instale el lado izquierdo primero.

Asegúrese que el poste del lado izquierdo y el engranaje blanco estén colocados en la ranura correcta.



34. En el lado derecho del cartucho, hale la carcasa hacia afuera de manera que los postes del lado derecho estén colocados en su ranura.

35. Con el gancho del resorte, reemplace ambos resortes en la cavidad de suministro de tóner.



36. Reinstale el engranaje guía del rodillo revelador. Sostenga el riel del engranaje y gire el engranaje hasta que este asegurado. Es un poco difícil hacerlo ahora que antes, pero es más fácil instalar la cavidad de esta manera, cualquier modo es correcto.

37. Reemplace el chip removiendo el tornillo y deslizando el chip hacia afuera. Cuando reemplace el chip mantenga el lado de contacto viendo hacia el cartucho.



38. Se debe instalar un seguro de embarque o envío. Este seguro debe ser usado aun cuando usted mismo entregue el cartucho. Este seguro previene que la cavidad de tóner entre en contacto con el cilindro OPC, y cause daño al cilindro o al rodillo revelador. Presione las dos lengüetas rojas en ambos lados del cartucho como indica en la imagen suministrada con el seguro.

## PROBLEMÁTICA DEL CARTUCHO:

### Carta de defectos repetitivos del cartucho:

**Cilindro OPC:** 94 mm  
**Rodillo revelador:** 62 mm  
**PCR (en la máquina):** 38 mm

### Códigos de error de la máquina:

La mayoría de los mensajes de error aparecen en texto, y no requieren explicación.

No hay mensajes numéricos en la guía del usuario a excepción de este:

**42.XY** **Este cartucho es de la región equivocada.**  
**'X' = región de la impresora y la 'Y' = región del cartucho.**  
**Ambos deben ser iguales.**

### Los códigos de las regiones son los siguientes (ver texto al inicio del artículo):

**0 = Worldwide**  
**1 = America**  
**2 = Europe region**  
**3 = Asia region**  
**4 = Latin America**  
**9 = Invalid Region**

## PÁGINAS DE PRUEBA:

### Menú de la impresora:

1. Presione la tecla MENU.
2. Presione la FLECHA HACIA ABAJO hasta de “MENU CONFIG” aparezca en la pantalla.
3. Presione la tecla SELECCION.
4. Presione la FLECHA HACIA ABAJO hasta que aparezca “IMPRIMIR PÁGINAS DE CALIDAD”
5. Presione la tecla SELECCION

### Incluidas en estas páginas esta:

1. Información del equipo
2. Revisión de la impresora
3. Información del cartucho
4. Funciones de márgenes de la impresora
5. Ancho mínimo de trazo