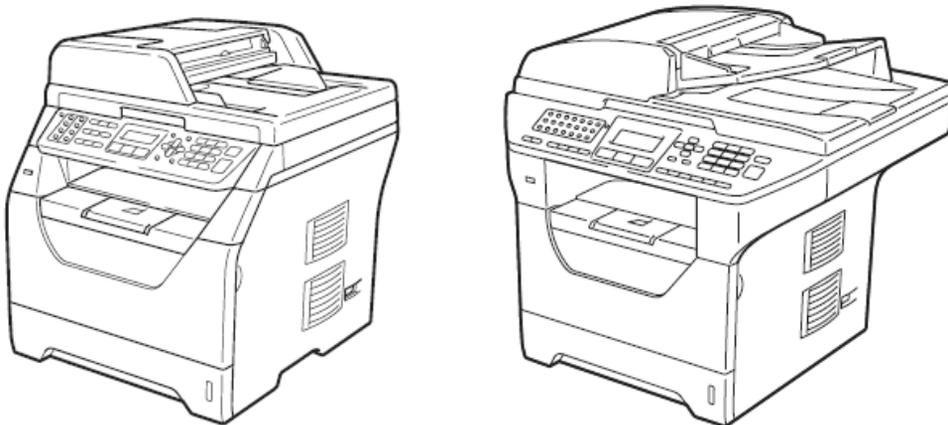


**Laser FAX/MFC  
MANUAL DE SERVICIO**

**MODELOS:  
DCP-8070D/8080DN/8085DN  
MFC-8370DN/8380DN  
MFC-8480DN/8880DN/8890DW**



Lea este manual antes de los trabajos de mantenimiento.  
Guarde este manual en un lugar conveniente para una referencia rápida y fácil en todo momento.

# MARCAS

El logotipo de Brother es una marca registrada de Brother Industries, Ltd.

Apple y Macintosh son marcas registradas de Apple Inc., registradas en los Estados Unidos y otros países.

PCL es una marca registrada o una marca registrada de Hewlett-Packard Company en los Estados Unidos y otros países.

Windows Vista es una marca registrada o una marca de Microsoft Corporation en los Estados Unidos y / u otros países.

Microsoft, Windows, Windows Server e Internet Explorer son marcas registradas de Microsoft Corporation en los Estados Unidos y / u otros países.

Linux es una marca registrada de Linus Torvalds en los Estados Unidos y otros países.

PostScript y PostScript3 son marcas registradas o marcas registradas de Adobe Systems Incorporated en los Estados Unidos y / u otros países.

ENERGY STAR es una marca registrada en EE.UU..

Citrix y MetaFrame son marcas registradas de Citrix Systems, Inc. en los Estados Unidos.

Intel, Intel Xeon y Pentium son marcas registradas o marcas registradas de Intel Corporation.

AMD, AMD Athlon, AMD Opteron y sus combinaciones son marcas registradas de Advanced Micro Devices, Inc.

PictBridge es una marca registrada. Todas las empresas cuyos programas de software se mencionan en este manual tiene una Licencia de Software específicas para sus programas patentados.

Todas las demás marcas registradas son propiedad de sus respectivos dueños.

El Fuji Xerox 4024 II es una marca registrada de Fuji Xerox.

El Proprinter XL es una marca registrada de IBM.

El FX-850 es una marca registrada de Epson.

© Derecho de Autor Brother 2009

Todos los derechos reservados.

Ninguna parte de esta publicación puede ser reproducida en cualquier forma o por cualquier medio sin el permiso por escrito de la editorial.

Todos los demás nombres de productos y compañías mencionados en este manual son marcas registradas de sus respectivos propietarios.

Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.

Model	DCP-8070D	DCP-8080DN	DCP-8085DN	MFC-8370DN	MFC-8380DN	MFC-8480DN	MFC-8880DN	MFC-8890DW
Duplex Print/Scan	Yes/No	Yes/No	Yes/Yes	Yes/No	Yes/Yes	Yes/No	Yes/Yes	Yes/Yes
Network	No	Wired	Wired	Wired	Wired	Wired	Wired	Wired/Wireless
Document Scanner Module	CIS	CCD	CCD	CIS	CIS	CCD	CCD	CCD

# PREFACIO

Este manual de servicio contiene información básica requerida para el servicio post-venta del láser Centro de Multi-Funciones (en lo sucesivo, "la máquina"). Esta información es vital para el personal de servicio para mantener la alta calidad de impresión y el rendimiento de la máquina.

Este manual de servicio cubre mas máquinas **DCP-8070D/8080DN/8085DN, MFC-8370DN/8380DN /8480DN/8880DN/8890DW.**

Este manual consta de los siguientes capítulos:

## **CAPITULO 1: ESPECIFICACIONES**

Proporciona las especificaciones de cada modelo, que le permite hacer una comparación de los diferentes modelos.

## **CAPITULO 2: LA TEORIA DE OPERACION**

Ofrece una visión general de los mecanismos de impresión, así como los sensores, actuadores, y el control electrónico. Ayuda a entender los principios básicos de las operaciones, así como la localización defectos para la solución de problemas.

## **CAPITULO 3: INDICACION DE ERROR Y SOLUCION DE PROBLEMAS**

Detalles de mensajes de error y los códigos que la función incorporada de auto-diagnóstico de la máquina mostrará si ocurre cualquier error o falla de funcionamiento. Si cualquier mensaje de error aparece, consulte este capítulo para averiguar qué partes deben ser revisadas y sustituidas.

La segunda mitad de este capítulo proporciona ejemplos de problemas que podrían ocurrir en las principales secciones de la máquina y los procedimientos correspondientes de la solución de problemas.

## **CAPITULO 4: MANTENIMIENTO PERIODICO**

Detalles de las partes consumibles y partes de mantenimiento periódico. Este capítulo también comprende procedimientos para el desmontaje y montaje de piezas de mantenimiento periódico.

## **CAPITULO 5: DESMONTAJE / MONTAJE**

Detalles de los procedimientos de desmontaje y montaje de la máquina junto con notas asociadas. El flujo de orden del desmontaje siempre le permite ver de un vistazo la manera más rápida para llegar a las partes involucradas.

En el inicio de un trabajo de desmontaje, puede comprobar el flujo de órdenes de desmontaje que le guía a través de un acceso directo para llegar a las partes objeto.

Este capítulo también cubre el ajuste de los tornillos y los puntos de lubricación para que la lubricación especificada sea aplicada durante las tareas de montaje.

## **CAPITULO 6: AJUSTES Y ACTUALIZACION DE AJUSTES, REQUERIDOS DESPUES DEL REEMPLAZO DE PARTES**

Detalles de los ajustes y actualización de configuraciones, que son necesarias si la tarjeta principal (main PCB) y algunas otras partes han sido sustituidas. En este capítulo también se explica cómo actualizar el firmware.

## **CAPITULO 7: FUNCIONES DE SERVICIO**

Describe el modo de mantenimiento (maintenance mode) que está diseñado exclusivamente para el propósito de verificar la configuración y los ajustes usando las teclas en el panel.

Este capítulo también incluye funciones ocultas del menú, las cuales activan las configuraciones y las funciones o reinician la vida de las partes.

## **CAPITULO 8: DIAGRAMAS DE CIRCUITO, DIAGRAMAS DE CABLEADO**

Contiene los Diagramas de Circuito y el Diagrama de Cableado para las conexiones de los PCBs.

### **APENDICE 1: CAMBIO DE TRABAJADOR (WSW)**

### **APENDICE 2: ELIMINACION DE LA INFORMACION DE CONFIGURACION DE EL USUARIO, etc.**

Proporciona instrucciones sobre cómo eliminar la información de configuración de el usuario registrada en la máquina.

### **APENDICE 3: SISTEMA DEL NUMERO DE SERIE**

### **APENDICE 4: CATALOGO DE TORNILLOS**

### **APENDICE 5: REFERENCIAS**

### **APENDICE 6: GLOSARIO**

La información de este manual está sujeta a cambios debido a la mejora o rediseño del producto.

Un conocimiento profundo de esta máquina, basado en la información de este manual de servicio, es necesario para mantener su rendimiento en la calidad de impresión y para mejorar la habilidad práctica de encontrar la causa de los problemas.

# REGULATION

## For Europe and Other countries

### ▪ Radio interference (220 to 240 volt model only)

This machine follows EN55022 (CISPR Publication 22)/Class B.

Before you use this product, make sure that you use one of the following interface cables.

(1) A shielded parallel interface cable with twisted-pair conductors and that it is marked IEEE 1284 compliant.

(2) A USB cable.

The cable must not be more than 2 meters long.

### ▪ IEC 60825-1 specification (220 to 240 volt model only)

This machine is a Class 1 laser product as defined in IEC 60825-1 specifications. The label shown below is attached in countries where it is needed.



This machine has a Class 3B laser diode which produces invisible laser radiation in the laser unit. You should not open the laser unit under any circumstances.

## Caution

Use of controls or adjustments or performance of procedures other than those specified in this manual may result in hazardous radiation exposure.

## For Finland and Sweden

### LUOKAN 1 LASERLAITE

### KLASS 1 LASER APPARAT

### Varoitus!

Laitteen käyttäminen muulla kuin tässä käyttöohjeessa mainitulla tavalla saattaa altistaa käyttäjän turvallisuusluokan 1 ylittävälle näkymättömälle lasersäteilylle.

### Varning

Om apparaten används på annat sätt än i denna Bruksanvisning specificerats, kan användaren utsättas för osynlig laserstrålning, som överskrider gränsen för laserklass 1.

▪ **Internal laser radiation**

Maximum radiation power: 5 mW

Wave length: 770 - 810 nm

Laser class: Class 3B

▪ **EU Directive 2002/96/EC and EN50419**

(European Union only)

This equipment is marked with the above recycling symbol. It means that at the end of the life of the equipment you must dispose of it separately at an appropriate collection point and not place it in the normal domestic unsorted waste stream. This will benefit the environment for all. (European Union only)



## Para EE.UU. y Canadá

### ▪ **Comisión Federal de Comunicaciones (FCC) Declaración de conformidad (EE.UU.)**

Responsable: Brother International Corporation  
100 Somerset Corporate Boulevard  
P.O. Box 6911  
Bridgewater, NJ 08807-0911  
EE.UU.

Teléfono: (908) 704-1700

declara, que los productos

Nombre del producto: Láser MFC DCP-8070D/8080DN/8085DN, MFC-8480DN/8370DN / 8380DN/8880DN/8890DW

cumple con la Parte 15 de las Normas de la FCC. La operación está sujeta a las siguientes dos condiciones:

- (1) Este dispositivo no puede causar interferencias perjudiciales y (2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluyendo interferencias que puedan causar un funcionamiento no deseado.

Este equipo ha sido probado y cumple con los límites para dispositivos digitales de Clase B, de conformidad con la Parte 15 de las Normas de la FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable contra interferencias perjudiciales en una instalación residencial. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de acuerdo con las instrucciones, puede causar interferencia dañina a radio comunicaciones. Sin embargo, no hay garantía de que no se produzcan interferencias en una instalación en particular. Si este equipo causa interferencias perjudiciales en la recepción de la radio o la televisión, que se puede determinar apagando y encendiendo la máquina, el usuario debe intentar corregir la interferencia por uno o más de las siguientes medidas:

- Reorientar o reubicar la antena receptora.
- Aumentar la distancia entre la máquina y el receptor.
- Conecte la máquina a un tomacorriente en un circuito diferente de aquel al que el receptor está conectado.
- Consulte al distribuidor o a un técnico de radio / televisión para obtener ayuda.

### **Importante**

Un cable de interfaz blindados se deben utilizar para garantizar el cumplimiento de los límites de dispositivo digital de Clase B. Los cambios o modificaciones no aprobados expresamente por Brother Industries, Ltd. podrían anular la autoridad del usuario para operar la máquina.

▪**Industry Canada Compliance Statement (For Canada)**

This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

▪**La Seguridad Láser (sólo modelos de 110 a 120 voltios)**

Esta máquina está certificada como una Clase 1 producto láser bajo el Departamento de Sanidad y Seguridad Social de EEUU (DHHS). Estándar de Desempeño de Radiación según el Control de Radiación para la Salud y Acto de Seguridad de 1968. Esto significa que la máquina no produce radiación láser peligrosa.

Desde que radiación emitida dentro de la máquina es limitada completamente dentro de envolturas protectoras y coberturas externas, el rayo láser no puede escapar de la máquina durante ninguna fase de la operación del usuario.

▪**Las Regulaciones FDA (sólo modelos de 110 a 120 voltios)**

La Administración de Alimentos y de Droga de los EEUU (FDA) ha aplicado regulaciones para productos láser fabricados en y después de el 2 de Agosto de 1976. La conformidad es obligatoria para productos vendidos en Estados Unidos. La etiqueta siguiente en la parte trasera de la máquina indica conformidad con las regulaciones de FDA y debe ser conectada a productos láser vendidos en Estados Unidos.

MANUFACTURED:

Brother Technology (Shenzhen) Ltd.

NO6 Gold Garden Ind., Nanling Buji, Longgang, Shenzhen, China

This product complies with FDA performance standards for laser products except for deviations pursuant to Laser Notice No.50, dated July 26, 2001.

▪Internal laser radiation

Maximum radiation power: 5 mW

Wave length: 770 - 810 nm

Laser class: Class 3B

# MEDIDAS DE SEGURIDAD

## Para utilizar la máquina de forma segura

Favor de mantener estas instrucciones para una referencia posterior y léa antes de realizar cualquier trabajo de mantenimiento.

### Nota :

Si hay fax en la memoria de la máquina, debe imprimirlos o guardarlos antes de que la apague y desenchufe la máquina.



### ADVERTENCIA

	<p>Hay electrodos de alto voltaje dentro de la máquina. Antes que limpie el interior de la máquina, asegúrese de que primero ha desenchufado la línea telefónica y luego el cable de alimentación (power cord) del tomacorriente AC.</p>	
	<p>No tire del enchufe con las manos mojadas. Hacer esto quizás cause una descarga eléctrica.</p>	
	<p>¡Después de que utilice la máquina, algunas partes internas están muy CALIENTES! Para prevenir heridas, tenga cuidado para no poner los dedos en las áreas mostrados en la ilustración.</p>	
	<p>La unidad del fusor (fuser unit) está marcada con una etiqueta de advertencia. Por favor no retire o dañe la etiqueta.</p>	
	<p>Para prevenir heridas, tengan cuidado para no poner las manos al borde (edge) de la máquina bajo la cubierta del escáner (scanner cover).</p>	
	<p>Para prevenir heridas, tengan cuidado de no poner los dedos en el área mostrada en las ilustraciones.</p>	

No utilice una aspiradora para limpiar tóner (toner) derramado. Hacer esto quizás cause que el polvo de tóner (toner) se encienda dentro de la aspiradora, iniciando un fuego potencial. Por favor limpie con cuidado el polvo de tóner (toner) con un paño seco y sin pelusa y deshágase de este según las regulaciones locales.



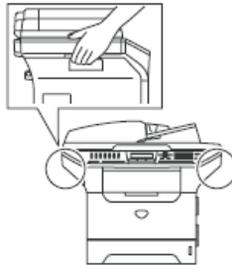
## ADVERTENCIA

No utilice ningún tipo de aerosol para limpiar el interior o exterior de la máquina. Hacer esto puede causar un incendio o una descarga eléctrica.



## ADVERTENCIA

- Cuando mueva la máquina, agarre de los soportes laterales que se encuentran bajo el escáner (scanner). NO lleve la máquina sosteniéndola de la parte inferior.



- Tenga cuidado al instalar o modificar líneas telefónicas. Nunca toque cables o tomas telefónicas. Nunca instale cableado telefónico durante una tormenta eléctrica. Nunca instale una toma de teléfono en un lugar húmedo.

- Este producto debe ser instalado cerca de una toma de corriente AC de fácil acceso. En el caso de una emergencia, deberá desenchufar el cable de alimentación (power cord) de la toma de corriente para apagar totalmente la alimentación de poder.

- Para reducir el riesgo de descarga eléctrica o incendio, utilice sólo cable de telecomunicación No. 26 AWG o mayor.



## ADVERTENCIA

Rayos y sobretensiones pueden dañar este producto! Le recomendamos que utilice un dispositivo de calidad de protección contra sobretensiones en la línea de alimentación de AC y en la línea telefónica, o desconectar los cables durante una tormenta eléctrica.



## ADVERTENCIA

### <IMPORTANTES INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD>

Cuando utilice su equipo telefónico, las precauciones básicas de seguridad siempre se deben seguir para reducir el riesgo de incendio, descarga eléctrica y lesiones a personas, entre ellas las siguientes:

1. No utilice este producto cerca del agua, por ejemplo, cerca de una bañera, lavabo, fregadero de la cocina o la lavadora, en un sótano húmedo o cerca de una piscina.

2. Evite el uso de este producto durante una tormenta eléctrica. Puede haber un riesgo remoto de descarga eléctrica de un rayo.

3. No utilice este producto para reportar una fuga de gas cerca de la fuga.

4. Utilice únicamente el cable de alimentación (power cord) que se suministra con la MAQUINA. GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.

## ELECCIÓN DE UN LUGAR

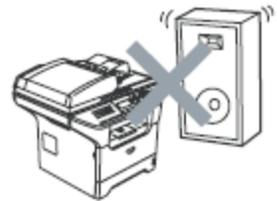
Coloque la máquina sobre una superficie plana y estable que esté libre de vibraciones y golpes, como un escritorio.

Ponga la máquina cerca de una toma de teléfono y un estándar, toma de tierra de alimentación de AC. Seleccione un lugar donde la temperatura se mantiene entre 50 F y 90.5 F (10 C y 32.5 C).



### ADVERTENCIA

- Evite instalar la máquina en una zona de mucho tráfico.
- No coloque la máquina cerca de los calentadores, acondicionadores de aire, agua, productos químicos, o refrigeradores.
- No exponga la máquina a la luz solar directa, calor excesivo, humedad o polvo.
- No conecte la máquina a una toma de corriente alterna AC controlados por interruptores de pared o temporizadores automáticos.
- La interrupción de la energía puede borrar la información contenida en la memoria de la máquina.
- No conecte la máquina a una toma de corriente AC en el mismo circuito de electrodomésticos grandes u otros equipos que pudiesen afectar a la fuente de poder .
- Evita las fuentes de interferencia, tales como altavoces o unidades base de teléfonos inalámbricos.



# CAPITULO 1

# **ESPECIFICACIONES**

# CAPITULO 1 – ESPECIFICACIONES

En este capítulo se enumeran las especificaciones de cada modelo, que le permite hacer una comparación de los diferentes modelos.

## CONTENIDO

<b>1. COMPONENTES .....</b>	<b>1-1</b>
<b>2. LISTA DE ESPECIFICACIONES .....</b>	<b>1-2</b>
2.1 Impresión .....	1-2
2.2 Funciones .....	1-5
2.3 Electrónica y Mecánica .....	1-12
2.4 Conectividad de la red .....	1-14
2.5 Información de Servicio .....	1-16
2.6 Papel .....	1-17
2.6.1 Manejo del papel .....	1-17
2.6.2 Especificaciones de Media .....	1-18
2.6.3 Tipo y tamaño de papel .....	1-20
2.7 Area de Impresión .....	1-22
2.8 Velocidades de impresión con diferentes configuraciones .....	1-28
2.9 Teléfono .....	1-30
2.10 Fax .....	1-31
2.11 Lista / Reporte .....	1-33
2.12 Copia .....	1-34
2.13 Escaneo de documentos .....	1-36
2.14 USB Host .....	1-37

# 1. COMPONENTES

La máquina consta de los siguientes componentes principales:

## <Modelo CCD>

## <Modelo CIS>

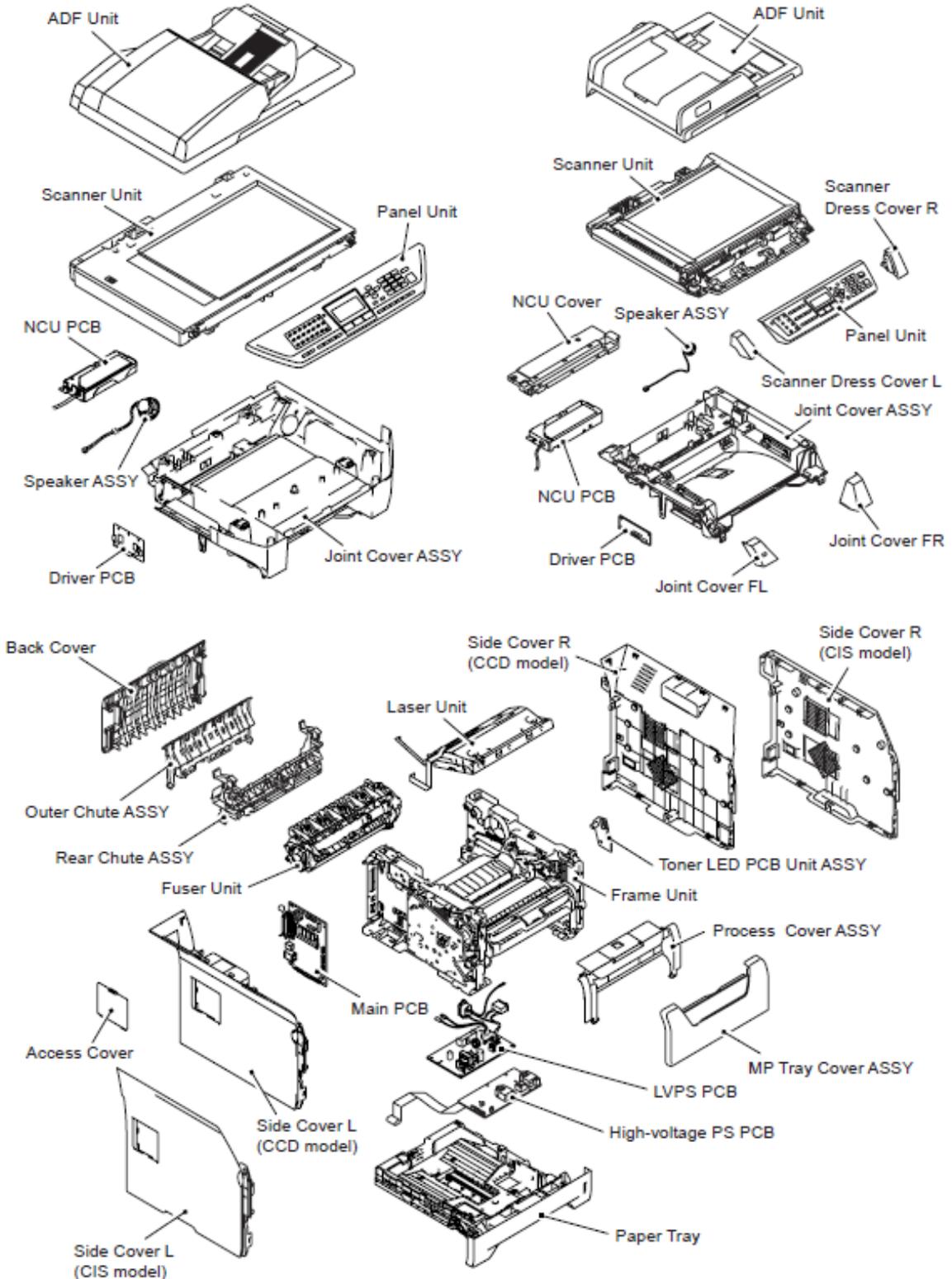


Fig. 1-1

## 2. LISTA DE ESPECIFICACIONES

### 2.1 Impresión

Model		DCP 8080DN	DCP 8085DN	MFC 8480DN	MFC 8880DN	MFC 8890DW
Print method		Electrophotography by semiconductor laser beam scanning				
Laser		Method: 1 polygon motor, 1 laser beam Wavelength: 770 nm - 810 nm Output: 5 mW (Max) Laser class: Class3 B				
Resolution	1200 dpi <sup>*1</sup> , HQ1200 (2400x600dpi)	Windows <sup>®</sup> 2000/XP/ XP Professional x64 Edition, Windows Vista <sup>®</sup> , Windows Server <sup>®</sup> 2003/ Windows Server <sup>®</sup> 2003 x 64 Edition, Windows Server <sup>®</sup> 2008, Mac OS <sup>®</sup> X 10.3.9 or greater, Linux				
	600 x 600 dpi	Windows <sup>®</sup> 2000/XP/ XP Professional x64 Edition, Windows Vista <sup>®</sup> , Windows Server <sup>®</sup> 2003/ Windows Server <sup>®</sup> 2003 x 64 Edition, Windows Server <sup>®</sup> 2008, Mac OS <sup>®</sup> X 10.3.9 or greater, DOS, Linux				
Print mode		Normal printing mode Economy printing mode (Toner saving mode)				
Print Speed (A4/Letter)	Standard	Up to 30/32 ppm * When loading A4 or Letter-size paper from the standard paper tray.				
	Duplex	A4: Up to 13 sides per minute (6.5 sheets per minute) Letter: Up to 14 sides per minute (7 sheets per minute)				
Warm-up time <sup>*2</sup>		From sleep mode: less than 18 seconds From power off → on: less than 35 seconds				
First print time <sup>*3</sup>		Less than 8.5 seconds				
Consumables	Toner cartridge	Life expectancy: Standard: 3,000 pages/cartridge High-capacity: 8,000 pages/cartridge * When printing A4/Letter-size paper in accordance with ISO/IEC 19752. Shelf life: 2 years without opening (6 months after opening)				
	Drum unit	Life expectancy: 25,000 pages/drum unit Life expectancy will vary depending on number of continuous printing pages. * When printing A4/Letter-size paper. Shelf life: 2 years without opening (6 months after opening)				
	The shelf life mentioned above is guaranteed under the normal condition as below; (Temperature) Normal condition: 0 to 40 °C * Storage condition at the temperature of 40 to 50 °C: Up to 5 days * Storage condition at the temperature of -20 to 0 °C: Up to 5 days (Humidity) Normal condition: 35 to 85 % * Storage condition at the humidity of 85 to 95 %: Up to 5 days * Storage condition at the humidity of 10 to 35 %: Up to 5 days					

\* 1 Con la configuración de 1200 dpi (1200 x 1200 dpi), la velocidad de impresión será lenta.

\* 2 El tiempo puede cambiar si la máquina se está calibrando o registrando.

\* 3 En modo "Listo" (Ready mode) y la bandeja de papel (paper tray) estándar.

Las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso.

Model		DCP8070D	MFC8370DN	MFC8380DN
Print method		Electrophotography by semiconductor laser beam scanning		
Laser		Method: 1 polygon motor, 1 laser beam Wavelength: 770 nm - 810 nm Output: 5 mW (Max) Laser class: Class3 B		
Resolution	1200 dpi <sup>*1</sup> , HQ1200 (2400x600dpi)	Windows <sup>®</sup> 2000/XP/ XP Professional x64 Edition, Windows Vista <sup>®</sup> , Windows Server <sup>®</sup> 2003/ Windows Server <sup>®</sup> 2003 x 64 Edition, Windows Server <sup>®</sup> 2008, Mac OS <sup>®</sup> X 10.3.9 or greater, Linux		
	600 x 600 dpi	Windows <sup>®</sup> 2000/XP/ XP Professional x64 Edition, Windows Vista <sup>®</sup> , Windows Server <sup>®</sup> 2003/ Windows Server <sup>®</sup> 2003 x 64 Edition, Windows Server <sup>®</sup> 2008, Mac OS <sup>®</sup> X 10.2.4 or greater, DOS, Linux		
Print mode		Normal printing mode Economy printing mode (Toner saving mode)		
Print Speed (A4/Letter)	Standard	Up to 28 ppm * When loading A4 or Letter- size paper from the standard paper tray.	Up to 28 ppm * When loading A4-size paper from the standard paper tray.	Up to 30 ppm * When loading A4-size paper from the standard paper tray.
	Duplex	Up to 13 sides per minute (6.5 sheets per minute) (A4)	Up to 13 sides per minute (6.5 sheets per minute) (A4)	
Warm-up time <sup>*2</sup>		From sleep mode: less than 18 seconds From power off → on: less than 35 seconds		
First print time <sup>*3</sup>		Less than 8.5 seconds		

Las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso.

Model		DCP8070D	MFC8370DN	MFC8380DN
Consumable	Toner cartridge	Life expectancy: Standard: 3,000 pages/cartridge High-capacity: 8,000 pages/cartridge * When printing A4/Letter size paper in accordance with ISO/IEC 19752. Shelf life: 2 years without opening (6 months after opening)		
	Drum unit	Life expectancy: 25,000 pages/drum unit Life expectancy will vary depending on number of continuous printing pages. * When printing A4/Letter-size paper. * Shelf life: 2 years without opening (6 months after opening)		
	The shelf life mentioned above is guaranteed under the normal condition as below; (Temperature) Normal condition: 0 to 40 °C * Storage condition at the temperature of 40 to 50 °C: Up to 5 days * Storage condition at the temperature of -20 to 0 °C: Up to 5 days (Humidity) Normal condition: 35 to 85 % * Storage condition at the humidity of 85 to 95 %: Up to 5 days * Storage condition at the humidity of 10 to 35 %: Up to 5 days			

- \* 1 Con la configuración de 1200 dpi (1200 x 1200 dpi), la velocidad de impresión será lenta.
  - \* 2 El tiempo puede cambiar si la máquina se está calibrando o registrando.
  - \* 3 En modo "Listo" (Ready mode) y la bandeja de papel (paper tray) estándar.
- Las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso.

## 2.2 Funciones

### <Controlador>

Model		DCP 8080DN	DCP 8085DN	MFC 8480DN	MFC 8880DN	MFC 8890DW
CPU		300 MHz				
Back up Clock		Yes (up to 60 hours)				
Memory	Standard	64 MB				
	Option	1 DIMM slot; expandable up to 576 MB				
	Backup	No	Yes (up to 60 hours)			
Interface		IEEE 1284 Parallel, Hi-Speed USB 2.0, Ethernet 10/100 BASE-TX, USB Host			IEEE 1284 Parallel, Hi-Speed USB 2.0, Ethernet 10/100 BASE-TX, Wireless LAN IEEE 802.11b/g, USB Host	
Emulation		PCL6, BR-Script 3 (PostScript® 3™), IBM Pro-printer XL, Epson FX-850				
Network Connectivity	Protocol	TCP/IP(10/100 BASE-TX Ethernet)				
	Management tool	BRAdmin Light, Web BRAdmin, Web Based Management , BRAdmin Professional 3				
Resident fonts	PCL	66 scalable fonts, 12 bitmap fonts, 13 bar codes				
	BR-Script 3 (PostScript® 3™)	66 scalable fonts				

Las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso.

Model		DCP8070D	MFC8370DN	MFC8380DN
CPU		300 MHz		
Back up Clock		Yes (up to 60 hours)		
Memory	Standard	64 MB		
	Option	1 DIMM slot; expandable up to 576 MB		
	Backup	No	Yes (up to 60 hours)	
Interface		Hi-Speed USB 2.0, USB Host	Hi-Speed USB 2.0, 10BASE-T/100BASE-TX Ethernet, USB Host, External TAD	
Emulation		PCL6, BR-Script 3, IBM Pro-Printer XL, Epson FX-850		
Network Connectivity	Protocol	TCP/IP (Standard 10/100BASE-TX Ethernet)		
	Management tool	BRAdmin Light, BRAdmin Professional <sup>*1</sup> , Web BRAdmin <sup>*1</sup> , Web Base Management, Network Remote setup		
Resident fonts	PCL	66 scalable fonts, 12 bitmap fonts, 13 bar codes <sup>*2</sup>		
	BR-Script 3 (PostScript® 3™)	66 scalable fonts		

\* 1 Descargar desde <http://solutions.brother.com>.

\* 2 Code39, Interleaved 2 of 5, FIM (US-PostNet), Post Net (US-PostNet), EAN-8, EAN-13, UPC-A, UPC-E, Codabar, ISBN (EAN), ISBN (UPC-E), Code128 (set A, set B, set C), EAN128 (set A, set

Las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso.

<Software>

Model		DCP 8080DN	DCP 8085DN	MFC 8480DN	MFC 8880DN	MFC 8890DW
Printer driver	Windows®	PCL driver for Windows 2000 Professional, XP Home Edition, XP Professional Edition, XP professional x64 Edition, Server 2003, Server 2003 x64 Edition, Vista, Server 2008				
		BR-Script 3 (PPD file for Windows 2000 Professional, XP Home Edition, XP Professional Edition, XP professional x64 Edition, Server 2003, Server 2003 x64 Edition, Vista, Server 2008)				
	Macintosh®	Macintosh Printer Driver for Mac OS® X 10.3.9 or greater				
		BR-Script 3 (PPD file for Mac OS® X 10.3.9 or greater)				
Linux	Linux printer driver for CUPS printing system (x86, x64 environment)					
	Linux printer driver for LPD/LPRng printing system (x86, x64 environment)					
Utility		N/A	Driver Deployment Wizard			

\*1 Descargar de <http://solutions.brother.com>.

Model		DCP8070D	MFC8370DN	MFC8380DN
Printer driver	Windows®	PCL driver for Windows 2000 Professional, XP Home Edition, XP Professional Edition, XP professional x64 Edition, Vista	PCL driver for Windows 2000 Professional, XP Home Edition, XP Professional Edition, XP professional x64 Edition, Server 2003*1, Server 2003 x64 Edition*1, Vista, Server 2008*1	
		BR-Script 3 (PPD file for Windows 2000 Professional, XP Home Edition, XP Professional Edition, XP professional x64 Edition, Vista)	BR-Script 3 (PPD file for Windows 2000 Professional, XP Home Edition, XP Professional Edition, XP professional x64 Edition, Server 2003*1, Server 2003 x64 Edition*1, Vista, Server 2008*1)	
	Macintosh®	Macintosh Printer Driver for Mac OS® X 10.3.9 or greater		
		BR-Script 3 (PPD file for Mac OS® X 10.3.9 or greater)		
Linux	Linux printer driver for CUPS printing system (x86, x64 environment)			
	Linux printer driver for LPD/LPRng printing system (x86, x64 environment)			

\* 1 PC imprime solamente a través de la red.

\* 2 Descargar de <http://solutions.brother.com>.

Las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso.

**<Visor>**

Model		DCP 8080DN	DCP 8085DN	MFC 8480DN	MFC 8880DN	MFC 8890DW
Viewer	Windows®	PaperPort 11 SE, Page Manager 7(China)				
	Macintosh®	Page Manager 7				
	Linux	No				

Model		DCP8070D	MFC8370DN	MFC8380DN
Viewer	Windows®	PaperPort 11 SE, Page Manager 7(China)		
	Macintosh®	Page Manager 7		
	Linux	No		

**<PC-Fax>**

Model		DCP 8080DN	DCP 8085DN	MFC 8480DN	MFC 8880DN	MFC 8890DW
Windows®	Send	No		Yes (FaxShare Software by Brother)		
	Receive	No		Yes		
Macintosh®	Send	No		Yes (FaxShare Software by Brother)		
	Receive	No		No		
Linux	Send	No		Yes (LPR / CUPS PC-FAX Send Driver) *1		
	Receive	No		No		

\*1 Descargar de <http://solutions.brother.com>.

Model		DCP8070D	MFC8370DN	MFC8380DN
Windows®	Send	No		Yes (FaxShare Software by Brother)
	Receive	No		Yes
Macintosh®	Send	No		Yes (FaxShare Software by Brother)
	Receive	No		No
Linux	Send	No		Yes (LPR / CUPS PC-FAX Send Driver) *1
	Receive	No		No

\* 1 Descargar de <http://solutions.brother.com>.

Las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso.

<Herramienta de Configuración>

Model		DCP 8080DN	DCP 8085DN	MFC 8480DN	MFC 8880DN	MFC 8890DW
Control Center	Windows®	Yes (CC3)				
	Macintosh®	Mac (CC2)				
	Linux	No				
Remote Setup	Windows®	No		Yes		
	Macintosh®	No		Yes		
	Linux	No				

Model		DCP8070D	MFC8370DN	MFC8380DN
Control Center	Windows®	Yes (CC3)		
	Macintosh®	Mac (CC2)		
	Linux	No		
Remote Setup	Windows®	No	Yes	
	Macintosh®	No	Yes	
	Linux	No		

<Herramienta de Red>

Model		DCP 8080DN	DCP 8085DN	MFC 8480DN	MFC 8880DN	MFC 8890DW
Windows®		BRAdmin Light, Web Base Management, BRAdmin Professional*1, Web BRAdmin*1		BRAdmin Light, Web Base Management, BRAdmin Professional*1, Web BRAdmin*1, Network Remote Setup		
Macintosh®		BRAdmin Light, Web Base Management		BRAdmin Light, Web Base Management, Network Remote Setup		
Linux		Web Base Management				

\*1 Descargar de <http://solutions.brother.com>.

Model		DCP8070D	MFC8370DN	MFC8380DN
Windows®		No	BRAdmin Light, Web Base Management, BRAdmin Professional*1, Web BRAdmin*1, Network Remote Setup	
Macintosh®		No	BRAdmin Light, Web Base Management, Network Remote Setup	
Linux		No	Web Base Management	

\* 1 Descargar de <http://solutions.brother.com>.

Las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso.

## <Función de Impresión Directa>

Model	DCP 8080DN	DCP 8085DN	MFC 8480DN	MFC 8880DN	MFC 8890DW
Direct Print	PDF version 1.7 <sup>*1</sup> , JPEG, Exif+JPEG, PRN, TIFF (MH/ Scanned by Brother model), Post Script <sup>®3</sup> ™ (created by the Brother BRScript3 driver), XPS version 1.0.				

\*1 Datos en PDF incluyendo archivos de imágenes JBIG2, un archivo de imagen JPEG2000 o archivos de transparencia no son compatibles.

Model	DCP8070D	MFC8370DN	MFC8380DN
Direct Print	PDF version 1.7 <sup>*1</sup> , JPEG, Exif+JPEG, PRN (created by own printer driver), TIFF (Scanned by Brother model), XPS version 1.0.		

\*1 Datos en PDF incluyendo archivos de imágenes JBIG2, archivo de imagen JPEG2000 o archivos de transparencia no son compatibles.

Las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso.

<Requisitos del Sistema>

Computer Platform & Operating System Version		Processor Speed	Minimum RAM	Recommended RAM	Available Hard Disk Space
Windows®	Windows Vista®	Intel® Pentium® 4 or equivalent 64-bit supported CPU	512MB	1GB	50MB
	Windows Server® 2003 x64 Edition	AMD Opteron™ AMD Athlon™ 64 Intel® Xeon™ with Intel® EM64T Intel® Pentium® with Intel® EM64T or equivalent	256MB	512MB	50MB
	Windows® XP Professional x64 Edition	AMD Opteron™ AMD Athlon™ 64 Intel® Xeon® with Intel® EM64T Intel® Pentium® 4 with Intel® EM64T or equivalent	256MB	512MB	50MB
	Windows Server® 2003	Intel® Pentium® III or equivalent	256MB	512MB	50MB
	Windows® XP Home Edition	Intel® Pentium® or equivalent	128MB	256MB	50MB
	Windows® XP Professional		64MB	256MB	50MB
	Windows® 2000 Professional				
Apple® Macintosh®	OS® X 10.3.9 - 10.4.3	Power PC G4/G5, Power PC G3 350MHz	128MB	256MB	80MB
	OS® X 10.4.4 or greater	Power PC G4/G5, Intel® Core™ Processor	512MB	1GB	80MB

Las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso.

## 2.3 Electrónica y Mecánica

Model		DCP 8080DN	DCP 8085DN	MFC 8480DN	MFC 8880DN	MFC 8890DW
Power consumption	Copying	Average 680 W at 25 °C (77 °F)				
	Ready	Average 85 W at 25 °C (77 °F)				
	Sleep	Average 16 W at 25 °C		Average 18 W at 25 °C		Average 19 W at 25 °C
Noise level	Sound Pressure	Printing: 56 dB (A) Ready: 30 dB (A)				
	Sound power	Printing: LWAd = 6.95 Bell (A) Ready: LWAd = 4.6 Bell (A)				
Environment	Temperature	Operating: 10 to 32.5°C (50 to 90.5 °F) Non operating: 0 to 40°C (38 to 104 °F) Storage: -20 to 40°C (-4 to 104 °F)				
	Humidity	Operating: 20 to 80 % (non condensing) Storage: 10 to 85 % (non condensing)				
Dimensions (W x D x H)		531 x 451 x 475 mm (20.9 x 17.8 x 18.7 in.)				
Weight Without Carton with drum unit and toner cartridge		Approx. 18.1 kg (39.9 lb)	Approx. 18.4 kg (40.6 lb)	Approx. 18.3 kg (40.3 lb)	Approx. 18.6 kg (41.0 lb)	
LCD Size		22 characters x 5 lines (Full Dot) maximum message is 16 characters				
LCD Back-Lit		Yes (1-color) - white				

Las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso.

Model		DCP8070D	MFC8370DN	MFC8380DN
Power consumption	Copying	Average 570 W (25°C)	Average 570 W (25°C)	
	Ready	Average 80 W (25°C)	Average 80 W (25°C)	
	Sleep	Average 9 W (25°C)	Average 11 W (25°C)	
Noise level	Sound Pressure	ADF copy: 56 dB (A) Ready: 30 dB (A)		
	Sound Power	ADF copy: 6.95 B (A) Ready: 4.6 B (A)		
Environment	Temperature	Operating: 10 to 32.5°C Non operating: 0 to 40°C Storage: -20 to 40°C		
	Humidity	Operating: 20 to 80 % (non condensing) Storage: 10 to 85 % (non condensing)		
Dimensions (W x D x H)		595 x 565 x 550 mm (23.4 x 22.2 x 21.7 in.)		
Weights	With carton	U.S.A./Canada/ Asia: Approx. 19.3 kg (42.4 lb) Europe: Approx. 19.1 kg (42.1 lb)	Approx. 19.5 kg (42.9 lb)	Approx. 19.7 kg (43.3 lb)
	Without carton *1	Approx. 15.3 kg (33.7 lb)	Approx. 15.5 kg (34.2 lb)	Approx. 15.7 kg (34.6 lb)
LCD Size		16 characters x 2 lines, 10 characters (15 x 16 font) x 2 lines (China)		
LCD Back Lit		Yes (1-color) - white		

\* 1 Se incluye con la Unidad de tambor (drum unit) y el cartucho de Tóner (Toner Cartridge) .  
Las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso.

## 2.4 Conectividad de la red <Ethernet por Cable de Red>

Network node type	NC-6800h	
Operating system support	Windows Vista®, Windows Server® 2003 x64 Edition, Windows® XP Professional x64 Edition, Windows Server® 2003, Windows® XP Home Edition/Professional, Windows® 2000 Professional, Mac OS® X 10.3.9 or greater	
Protocol support	TCP/IP: IPv4	ARP, RARP, BOOTP, DHCP, APIPA (Auto IP), WINS/NetBIOS name resolution, DNS Resolver, mDNS, LLMNR responder, LPR/LPD, Custom Raw Port/Port9100, IPP/IPPS, FTP Server, TELNET Server, HTTP/HTTPS server, TFTP client and server, SMTP Client, APOP, POP before SMTP, SMTP-AUTH, SNMP v1/v2c/v3, ICMP, LLTD responder, Web Services Print, CIFS Client, SNTF
	TCP/IP: IPv6 *1	NDP, RA, DNS resolver, mDNS, LLMNR responder, LPR/LPD, Custom Raw Port/Port9100, IPP/IPPS, FTP Server, TELNET Server, HTTP/HTTPS server, TFTP client and server, SMTP Client, APOP, POP before SMTP, SMTP-AUTH, SNMPv1/v2c/v3, ICMPv6, LLTD responder, Web Services Print, CIFS Client, SNTF
Network type	10/100 BASE-TX Ethernet network	
Network printing	Windows Vista®, Windows Server® 2003, Windows® XP and Windows® 2000 TCP/IP printing Mac OS® X 10.3.9 or greater printing	
Management utility	BRAdmin Professional 3 *2 for Windows (Brother original Windows utility for printer and server management)	
	Web BRAdmin *2 for Windows (Server based management utility / Windows IIs (4.0/5.0) mode only)	
	Web Based Management (Printer and print server management through web browser) recommend Microsoft Internet Explorer 6.0 (or greater), Fire fox 1.0 (or greater) for Windows Safar: 1.2 (or greater) for Macintosh	
	BRAdmin Light for Windows and Macintosh (Printer and print server management through web browser) recommend Microsoft Internet Explorer 6.0 (or greater), Fire fox 1.0 (or greater) for Windows Safar: 1.2 (or greater) for Macintosh	

\* 1 Si desea utilizar el protocolo IPv6, visite <http://solutions.brother.com> para obtener más información.

\* 2 BRAdmin Professional 3 y Web BRAdmin están disponibles para su descarga en <http://solutions.brother.com>.

Las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso.

<Red Inalámbrica>

Network node type	NC-7600w	
Operating system support	Windows Vista®, Windows Server® 2003 x64 Edition <sup>*2</sup> , Windows® XP Professional x64 Edition <sup>*1</sup> , Windows® 2003, Windows® XP, Windows® 2000, Mac OS® X 10.3.9 or greater	
Protocol support	TCP/IP: IPv4	ARP, RARP, BOOTP, DHCP, APIPA (Auto IP), WINS/NetBIOS name resolution, DNS Resolver, mDNS, LLMNR responder, LPR/LPD, Custom Raw Port/Port9100, IPP/IPPS, FTP Server, TELNET Server, HTTP/HTTPS server, TFTP client and server, SMTP Client, APOP, POP before SMTP, SMTP-AUTH, SNMP v1/v2c/v3, ICMP, LLTD responder, Web Services Print, CIFS Client, SNT
	TCP/IP: IPv6 <sup>*2</sup>	NDP, RA, DNS resolver, mDNS, LLMNR responder, LPR/LPD, Custom Raw Port/Port9100, IPP/IPPS, FTP Server, TELNET Server, HTTP/HTTPS server, TFTP client and server, SMTP Client, APOP, POP before SMTP, SMTP-AUTH, SNMPv1/v2c/v3, ICMPv6, LLTD responder, Web Services Print, CIFS Client, SNT
Network type	IEEE 802.11b/g wireless	
Frequency	2412 - 2472 MHz	
RF channel	US/Canada	1 - 11
	Europe/Oceania	1 - 13
	Japan	1 - 14
Communication mode	Infrastructure, Ad-hoc 802.11 b	
Data rate	802.11 b	11/5.5/2/1 Mbps
	802.11 g	54/48/36/24/18/12/11/9/6 Mbps
Link distance	70 m (233 ft.) at lowest data rate (The distance rate will vary upon environment and other equipment location.)	
Network security	WEP 64/128, WPA-PSK (TKIP/AES), WPA2-PSK (AES), LEAP, EAP-FAST	
Management utility	BRAdmin Professional 3 <sup>*3</sup> for Windows (Brother original Windows utility for printer and server management)	
	Web BRAdmin <sup>*3</sup> for Windows (Server based management utility / Windows IIs (4.0/5.0) mode only)	
	Web Based Management	
	BRAdmin Light for Windows and Macintosh (Printer and print server management through web browser) recommend Microsoft Internet Explorer 6.0 (or greater), Fire fox 1.0 (or greater) for Windows Safar: 1.2 (or greater) for Macintosh	

\*1 Una conexión de red inalámbrica sólo es compatible entre la impresora Brother y un punto de acceso para que la PC ejecute la Edición Windows Server® 2003 x64 y la Edición Windows® XPProfessional x64.

\*2 Si desea utilizar el protocolo IPv6, visite <http://solutions.brother.com> para obtener más información.

\*3 BRAdmin Professional 3 y Web BRAdmin están disponibles para su descarga en <http://solutions.brother.com>.

Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.

## 2.5 Información de Servicio

Estos son servicios de información clave para mantener el producto.

La vida de la máquina: 200,000 páginas

MTBF (Tiempo medio de falla): 4000 horas

MTTR (Tiempo medio para reparar): Promedio de 0.5 horas

Volumen mensual máximo: 30,000 páginas

Partes de mantenimiento periódico:

Parts		Approximate Life (pages)
ADF unit		50,000 or 5 years
Document Scanner unit		50,000 or 5 years
Fuser unit		100,000
Laser unit		100,000
PF kit	China	MP: 25,000 Tray 1, Tray 2: 100,000
	India	MP: 12,000 Tray 1, Tray 2: 80,000
	Others	MP: 50,000 Tray 1, Tray 2: 100,000

\* En cuanto a las piezas de mantenimiento periódico, consulte el [CAPITULO 4](#).

Las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso.

## 2.6 Papel

### 2.6.1 Manejo del Papel

Model		DCP 8080DN	DCP 8085DN	MFC 8480DN	MFC 8880DN	MFC 8890DW
Paper Input *1	Standard tray	250 sheets				
	Multi-purpose tray	50 sheets (Plain)/ 3 sheets (Envelope)				
	Option	250 sheets				
	ADF	Up to 50 sheets (Xerox4024 20lbs, environment: temp. 20-30C Humidity 50-70%)				
Paper Output *1	Face-down	150 sheets				
	Face-up	1 sheet				
Duplex Print	Manual	Yes				
	Automatic	Yes				

\* 1 Calculado con papel 80 g/m2 (20 libras).

Model		DCP8070D	MFC8370DN	MFC8380DN
Paper Input *1	Standard tray	250 sheets		
	Multi-purpose tray	50 sheets (Plain)/ 3 sheets (Envelope)		
	Option	No	250 sheets	
	ADF	Up to 20 sheets (Xerox4024 or 4200 20lbs, environment: temp. 20-30°C Humidity 50-70%)		
Paper Output *1	Face-down	150 sheets		
	Face-up	1 sheet		
Duplex Print	Manual	Yes		
	Automatic	Yes		

\* 1 Calculado con papel 80 g/m2 (20 libras).

Las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso.

## 2.6.2 Especificaciones de Media

Model		DCP 8080DN	DCP 8085DN	MFC 8480DN	MFC 8880DN	MFC 8890DW
Media type	Paper tray (Standard)	Plain paper, Bond paper, Recycled paper, Transparencies <sup>*1</sup> , Thin paper				
	Multi-purpose tray	Plain paper, Thick paper, Bond paper, Recycled paper, Envelope <sup>*2</sup> , Label, Transparencies <sup>*1</sup> , Thin paper				
	Optional tray	Plain paper, Bond paper, Recycled paper, Thin paper				
	Duplex	Thin Paper, Plain Paper, Recycled Paper				
	ADF	Plain paper, Recycled Paper				
Media weight	Paper tray (Standard/ Option)	60 to 105 g/m <sup>2</sup> (16 to 28 lb)				
	Multi-purpose tray	60 to 163 g/m <sup>2</sup> (16 to 43 lb)				
	Duplex	60 to 105 g/m <sup>2</sup> (16 to 28 lb)				
	ADF	64 to 90 g/m <sup>2</sup> (17 to 24 lb)				
Media size	Paper tray (Standard/ Option)	U.S.A: A4, Letter, B5 (ISO), A5, A5 (Long Edge), B6 (ISO), Legal <sup>*3</sup> , Folio, A6, Executive Europe: A4, Letter, B5 (ISO), A5, A5 (Long Edge), B6 (ISO), A6, Executive				
	Multi-purpose tray	Width: 69.8 to 216 mm (2.75 to 8.50 in.) Length: 116 to 406.4 mm (4.57 to 16 in.)				
	Duplex	U.S.A/Canada: Letter, Legal, Folio Europe: A4				
	ADF	Width: 148.0 to 215.9 mm (5.8 to 8.5 in.) Length: 148.0 to 355.6 mm (5.8 to 14 in.) <sup>*4</sup>				

\*1 Hasta 10 hojas.

\*2 Hasta 3 hojas.

\*3 El tamaño Legal no está disponible en algunas regiones fuera de los EE.UU. y Canadá.

\*4 No es compatible el papel Legal y Folio en copia dúplex, fax y escaneo.

Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.

Model		DCP8070D	MFC8370DN	MFC8380DN
Media type	Paper tray (Standard)	Thin Paper, Plain Paper, Bond Paper, Recycled Paper, Transparencies* <sup>1</sup>		
	Multi-purpose tray	Thin Paper, Plain Paper, Thick Paper, Bond Paper, Recycled Paper, Envelopes, Labels, Transparencies* <sup>1</sup>		
	Optional tray	No		Thin Paper, Plain Paper, Bond Paper, Recycled Paper
	Duplex	Thin Paper, Plain Paper, Recycled Paper		
	ADF	Plain, Recycled Paper		
Media weight	Paper tray (Standard)	60 to 105 g/m <sup>2</sup> (16 to 28 lb)		
	Multi-purpose tray	60 to 163 g/m <sup>2</sup> (16 to 43 lb)		
	Optional tray	No		60 to 105 g/m <sup>2</sup> (16 to 28 lb)
	Duplex	60 to 105 g/m <sup>2</sup> (16 to 28 lb)		
	ADF	64 to 90 g/m <sup>2</sup> (17 to 24 lb)		
Media size	Paper tray (Standard)	A4, Letter, ISOB5, A5, A5 (Long Edge), ISOB6, A6, Executive, Legal, Folio	A4, Letter, ISOB5, A5, A5 (Long Edge), ISOB6, A6, Executive	
	Multi-purpose tray	Width: 69.8 to 216 mm (2.75 to 8.50 in.) Length 116 to 406.4 mm (4.57 to 16 in.)		
	Optional tray	No		A4, Letter, ISOB5, A5, ISOB6, Executive
	Duplex	Brazil: Letter, Legal, Folio Europe: A4	A4	
	ADF	Width: 148.0 to 215.9 mm (5.8 to 8.5 in.) Length : 148.0 to 355.6 mm (5.8 to 14 in.) * <sup>2</sup>		Width: 148.0 to 215.9 mm (5.8 to 8.5 in.) Length : 148.0 to 355.6 mm (5.8 to 14 in.) * <sup>2</sup> * <sup>3</sup>

\*1 Hasta 10 hojas.

\*2 Hasta 5 hojas cuando coloque papel de tamaño A4 en un simple escaneo.

\*3 No es compatible el papel Legal y Folio en copia dúplex, fax y escaneo.

Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.

### 2.6.3 Tipo y tamaño del papel

La máquina carga el papel de la bandeja de papel (paper tray) instalada o de la bandeja multiuso (multi-purpose tray). Los nombres para las bandejas de papel (paper trays) en el controlador de impresora (printer driver) es de la siguiente manera;

El nombre de las bandejas de papel (Paper trays)	El nombre de las bandejas de papel (paper trays) en el controlador de la impresora (printer driver)
Bandeja de papel (T1) (Paper tray (T1))	Bandeja 1 (Tray 1)
Bandeja multiuso (Multi-purpose tray)	MP tray
Unidad de bandeja inferior Opcional (lower tray unit)	Bandeja 2 (Tray 2)
Unidad dúplex (Duplex unit) para impresión automática a dd	Dúplex (Duplex)

Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.

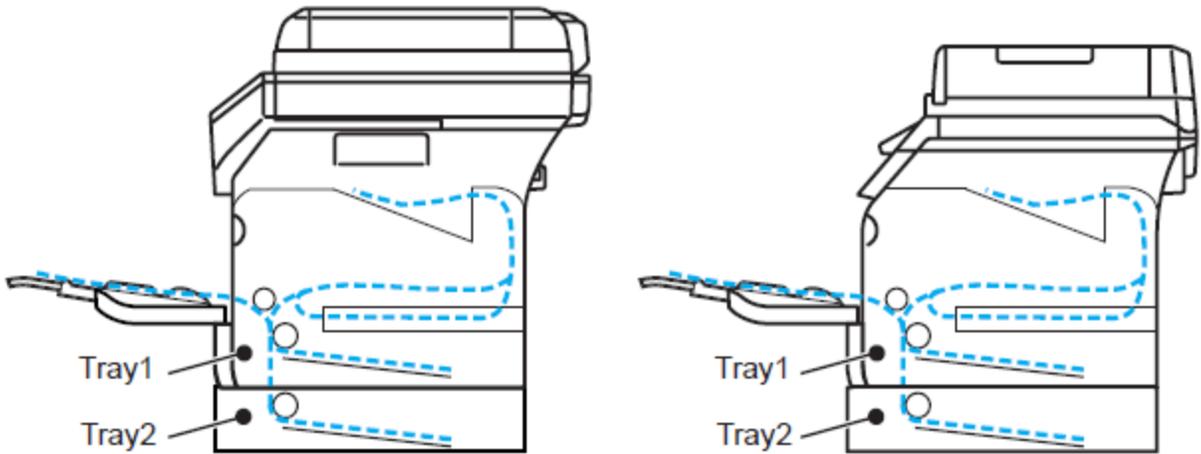


Fig. 1-2

<Tipo de Media>

	Tray 1/2	MP Tray	Duplex	Choose the media type from the printer driver
<b>Plain paper</b> 75 to 105 g/m <sup>2</sup> (20 to 28 lb)	Yes	Yes	Yes	Plain paper
<b>Recycled paper</b>	Yes	Yes	Yes	Recycled paper
<b>Bond paper</b> Rough paper- 60 to 161 g/m <sup>2</sup> (16 to 43 lb)	Yes 60 to 105 g/m <sup>2</sup> (16 to 28 lb.)	Yes 60 to 161 g/m <sup>2</sup> (16 to 43 lb.)	N/A	Bond paper
<b>Thin paper</b> 60 to 75 g/m <sup>2</sup> (16 to 20 lb)	Yes	Yes	Yes	Thin paper
<b>Thick paper</b> 105 to 163 g/m <sup>2</sup> (28 to 43 lb)	N/A	Yes	N/A	Thick Paper or Thicker Paper
<b>Labels</b>	N/A	Yes A4 or Letter	N/A	Thicker Paper
<b>Envelopes</b>	N/A	Yes	N/A	Envelopes, Env. Thin, Env. Thick

Las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso.

**Nota :**

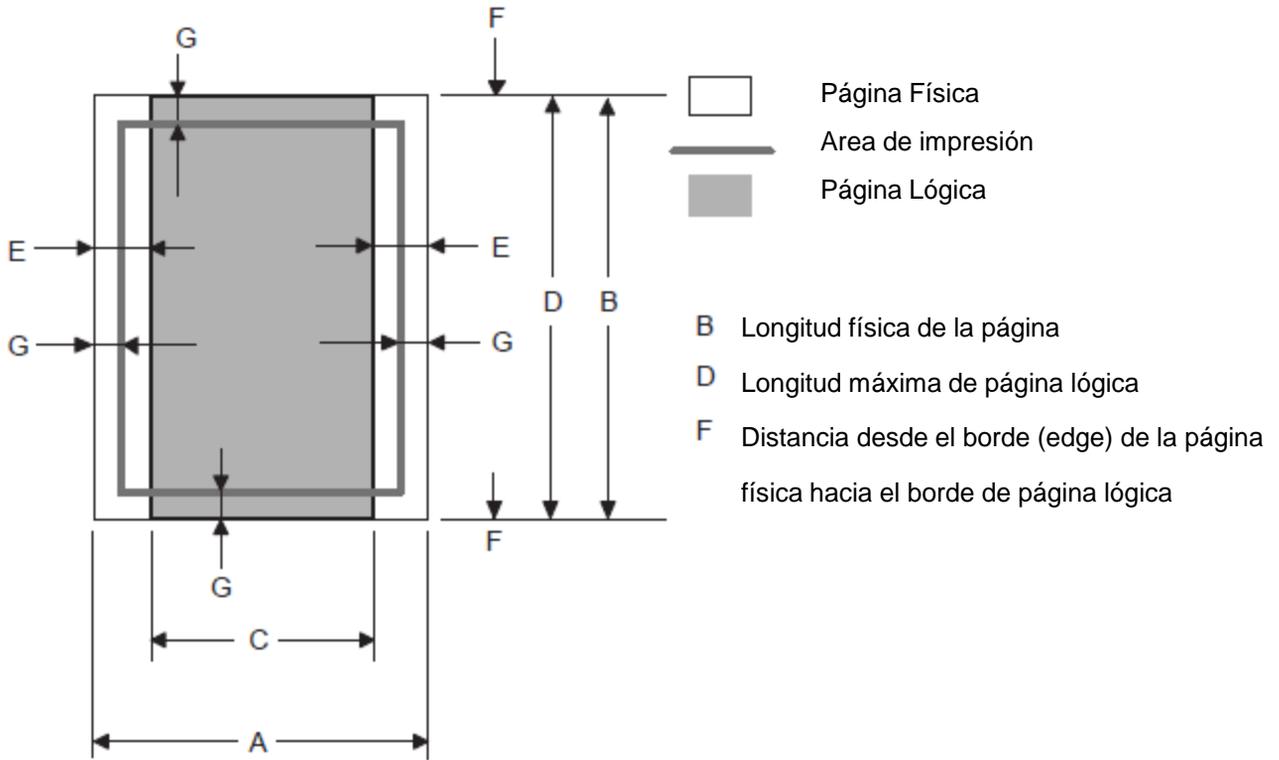
- Utilice papel hecho para copiar en papel normal.
- Utilice papel que es de 75 a 90 g/m<sup>2</sup> (20 a 24 libras).
- Utilice papel neutral. No utilice papel ácido o alcalino.
- Utilice papel de grano largo.
- Esta máquina puede utilizar papel reciclado que cumpla con las especificaciones DIN 19309.
- NO use tinta de chorro (ink jet) en papel, ya que puede provocar un atasco de papel o dañar su máquina.

## 2.7 Area de Impresión

### ▪ Emulación PCL

Cuando se utiliza la emulación PCL, los bordes (edges) del papel que no se pueden imprimir se muestran a continuación.

### Vertical (Portrait)



#### **Nota :**

- "Página lógica" muestra el área de impresión para un controlador PCL (PCL driver).
- "Área de impresión" muestra el área mecánica de impresión de la máquina.
- Por lo tanto, la máquina puede imprimir en el área sombreada cuando se utiliza un controlador PCL (PCL driver).

La siguiente tabla muestra las áreas de impresión cuando se imprime en Vertical (Portrait) para cada tamaño de papel.

Size	A	B	C	D	E	F	G
Letter	215.9mm 8.5" (2,550dots)	279.4mm 11.0" (3,300dots)	203.2mm 8.0" (2,400dots)	279.4mm 11.0" (3,300dots)	6.3mm 0.2" (75dots)	0mm	4.2mm 0.16" (50dots)
Legal	215.9mm 8.5" (2,550dots)	355.6mm 14.0" (4,200dots)	203.2mm 8.0" (2,400dots)	355.6mm 14.0" (4,200dots)	↑	0mm	4.2mm 0.16" (50dots)
Folio	215.9mm 8.5" (2,550dots)	330.2mm 13.0" (3,900dots)	203.2mm 8.0" (2,400dots)	330.2mm 13.0" (3,900dots)	↑	0mm	4.2mm 0.16" (50dots)
Executive	184.15mm 7.25" (2,175dots)	266.7mm 10.5" (3,150dots)	175.7mm 6.92" (2,025dots)	266.7mm 10.5" (3,150 dots)	6.3mm 0.2" (75dots)	0mm	4.2mm 0.16" (50dots)
A 4	210.0mm 8.27" (2,480dots)	297.0mm 11.69" (3,507dots)	198.0mm 7.79" (2,338dots)	297.0mm 11.69" (3,507dots)	6.0mm 0.2" (71dots)	0mm	4.2mm 0.16" (50dots)
A 5	148.5mm 5.85" (1,754dots)	210.0mm 8.27" (2,480dots)	136.5mm 5.37" (1,612dots)	210.0mm 8.27" (2,480dots)	↑	0mm	4.2mm 0.16" (50dots)
A 6	105.0mm 4.13" (1,240dots)	148.5mm 5.85" (1,754dots)	93.0mm 3.66" (1,098dots)	148.5mm 5.85" (1,754dots)	↑	0mm	4.2mm 0.16" (50dots)
B 5 (JIS)	182.0mm 7.1" (2,130dots)	257.0mm 10.11" (3,033dots)	170.0mm 6.69" (2,007dots)	257.0mm 10.11" (3,033dots)	↑	0mm	4.2mm 0.16" (50dots)
B 5 (ISO)	176.0mm 6.93" (2,078dots)	250.0mm 9.84" (2,952dots)	164.0mm 6.46" (1,936dots)	250.0mm 9.84" (2,952dots)	↑	0mm	4.2mm 0.16" (50dots)
B 6 (ISO)	125.0mm 4.92" (1,476dots)	176.0mm 6.93" (2,078dots)	164.0mm 4.44" (1,334dots)	176.0mm 6.93" (2,078dots)	↑	0mm	4.2mm 0.16" (50dots)
Envelope Monarch	98.43mm 3.875" (1,162dots)	190.5mm 7.5" (2,250dots)	85.7mm 3.37" (1,012dots)	190.5mm 7.5" (2,250dots)	6.3mm 0.2" (75dots)	0mm	4.2mm 0.16" (50dots)
Envelope Com-10	104.7mm 4.125" (1,237dots)	241.3mm 9.5" (2,850dots)	92.0mm 3.62" (1,087dots)	241.3mm 9.5" (2,850dots)	↑	0mm	4.2mm 0.16" (50dots)
Envelope DL	110.0mm 4.33" (1,299dots)	220.0mm 8.66" (2,598dots)	98.0mm 3.86" (1,157dots)	220.0mm 8.66" (2,598dots)	6.0mm 0.24" (71dots)	0mm	4.2mm 0.16" (50dots)
Envelope C5	162.0mm 6.38" (1,913dots)	229.0mm 9.01" (2,704dots)	150.0mm 5.9" (1,771dots)	229.0mm 9.01" (2,704dots)	↑	0mm	4.2mm 0.16" (50dots)
HAGAKI	100.0mm 3.94" (1,181dots)	148.0mm 5.83" (1,748dots)	88.0mm 3.46" (1,039dots)	148.0mm 5.83" (1,748dots)	6.0mm 0.24" (71dots)	0mm	4.2mm 0.16" (50dots)
A4 Long	210.0mm 8.27" (2,480dots)	405.0mm 15.94" (4,783dots)	198.0mm 7.79" (2,338dots)	405.0mm 15.94" (4,783dots)	6.0mm 0.24" (71dots)	0mm	4.2mm 0.16" (50dots)

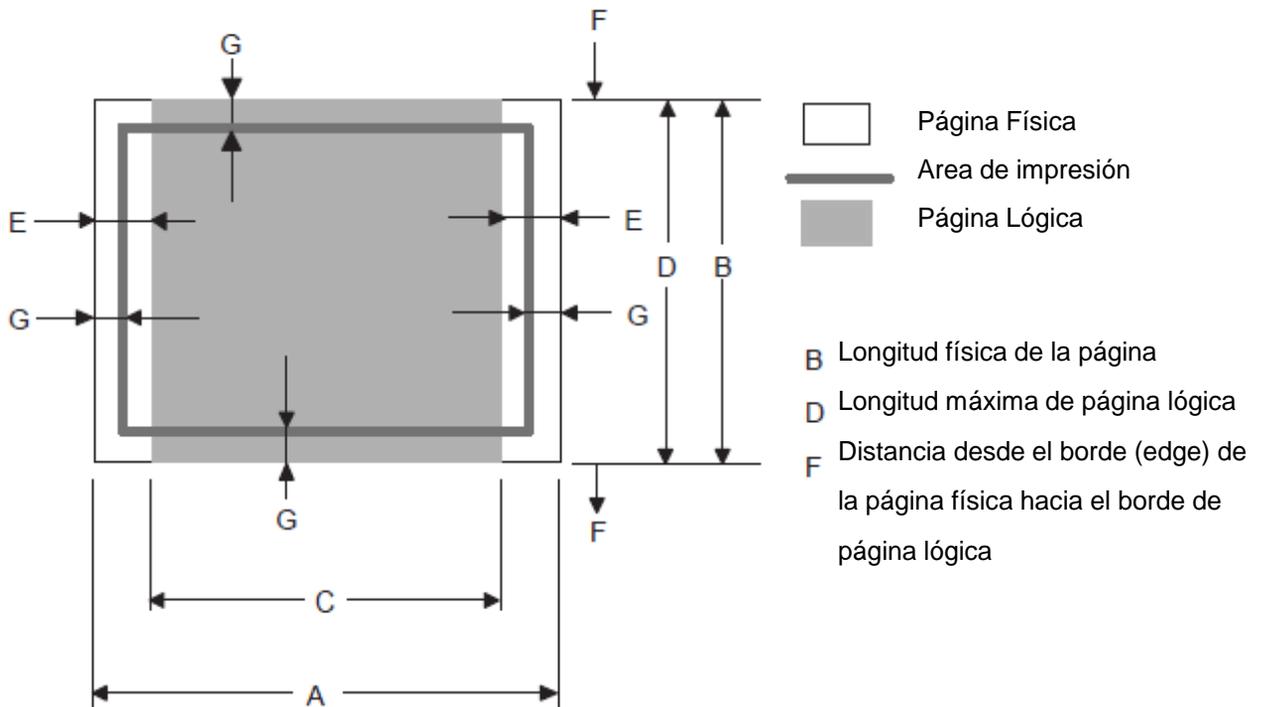
Size	A	B	C	D	E	F	G
<b>A5 Long</b>	210.0mm 8.27" (2,480dots)	148.5mm 5.85" (1,754dots)	198.0mm 7.79" (2,338dots)	148.5mm 5.85" (1,754dots)	6.0mm 0.2" (71dots)	0mm	4.2mm 0.16" (50dots)
<b>DL Long Edge</b>	220.0mm 8.66" (2,598dots)	110.0mm 4.33" (1,299dots)	207.0mm 8.17" (2,450dots)	110.0mm 4.33" (1,299dots)	6.26mm 0.25" (74dots)	0mm	4.2mm 0.16" (50dots)
<b>3X5</b>	76.2mm 3.00" (900dots)	127.0mm 5.00" (1,500dots)	63.5mm 2.50" (750dots)	127.0mm 5.00" (1,500dots)	6.35mm 0.25" (75dots)	0mm	4.2mm 0.16" (50dots)

Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso

**Nota :**

- Los tamaños de papel indicados aquí se deben confirmar a la medida nominal especificada por JIS excepto B5, (ISO), B6 (ISO).
- El tamaño de punto se basa en la resolución de 300dpi.

## Horizontal (Landscape)



### **Nota :**

- "Página lógica" muestra el área de impresión para un controlador PCL (PCL driver).
- "Área de impresión" muestra el área mecánica de impresión de la máquina.
- Por lo tanto, la máquina puede imprimir en el área sombreada cuando se utiliza un controlador PCL (PCL driver).

La siguiente tabla muestra las áreas de impresión cuando se imprime en la forma Horizontal (Landscape) para cada tamaño de papel.

Size	A	B	C	D	E	F	G
Letter	279.4mm 11.0" (3,300dots)	215.9mm 8.5" (2,550dots)	269.3mm 10.6" (3,180dots)	215.9mm 8.5" (2,550dots)	5.0mm 0.2" (60dots)	0mm	4.2mm 0.16" (50dots)
Legal	355.6mm 14.0" (4,200dots)	215.9mm 8.5" (2,550dots)	345.5mm 13.6" (4,080dots)	215.9mm 8.5" (2,550dots)	↑	0mm	4.2mm 0.16" (50dots)
Folio	330.2mm 13.0" (3,900 dots)	215.9mm 8.5" (2,550dots)	320.0mm 12.6" (3,780dots)	215.9mm 8.5" (2,550dots)	↑	0mm	4.2mm 0.16" (50dots)
Executive	266.7mm 10.5" (3,150dots)	184.15mm 7.25" (2,175dots)	256.6mm 10.1" (3,030dots)	184.15mm 7.25" (2,175dots)	5.0mm 0.2" (60dots)	0mm	4.2mm 0.16" (50dots)
A 4	297.0mm 11.69" (3,507dots)	210.0mm 8.27" (2,480dots)	287.0mm 11.2" (3,389dots)	210.0mm 8.27" (2,480dots)	4.8mm 0.19" (59dots)	0mm	4.2mm 0.16" (50dots)
A 5	210.0mm 8.27" (2,480dots)	148.5mm 5.85" (1,754dots)	200.0mm 7.87" (2,362dots)	148.5mm 5.85" (1,754dots)	↑	0mm	4.2mm 0.16" (50dots)
A 6	148.5mm 5.85" (1,754dots)	105.0mm 4.13" (1,240dots)	138.5mm 5.45" (1,636dots)	105.0mm 4.13" (1,240dots)	↑	0mm	4.2mm 0.16" (50dots)
B 5 (JIS)	257.0mm 10.11" (3,033dots)	182.0mm 7.1" (2,130dots)	247.0mm 9.72" (2,916dots)	182.0mm 7.1" (2,130dots)	↑	0mm	4.2mm 0.16" (50dots)
B 5 (ISO)	250.0mm 9.84" (2,952dots)	176.0mm 6.93" (2,078dots)	240.0mm 9.44" (2,834dots)	176.0mm 6.93" (2,078dots)	↑	0mm	4.2mm 0.16" (50dots)
B 6 (ISO)	176.0mm 6.93" (2,078dots)	125.0mm 4.92" (1,476dots)	166.4mm 6.55" (1,960dots)	125.0mm 4.92" (1,476dots)	↑	0mm	4.2mm 0.16" (50dots)
Envelope Monarch	190.5mm 7.5" (2,250dots)	98.43mm 3.875" (1,162dots)	180.4mm 7.1" (2,130dots)	98.43mm 3.875" (1,162dots)	5.0mm 0.20" (60dots)	0mm	4.2mm 0.16" (50dots)
Envelope Com-10	241.3mm 9.50" (2,850dots)	104.7mm 4.125" (1,237dots)	231.1mm 9.10" (2,730dots)	104.7mm 4.12" (1,237dots)	↑	0mm	4.2mm 0.16" (50dots)
Envelope DL	220mm 8.66" (2,598dots)	110mm 4.33" (1,299dots)	210.0mm 8.26" (2,480dots)	110mm 4.33" (1,299dots)	4.8mm 0.19" (59dots)	0mm	4.2mm 0.16" (50dots)
Envelope C5	229mm 9.01" (2,704dots)	162mm 6.38" (1,913dots)	219.0mm 8.62" (2,586dots)	162mm 6.38" (1,913dots)	↑	0mm	4.2mm 0.16" (50dots)
HAGAKI	148mm 5.83" (1,748dots)	100mm 3.94" (1,181dots)	138mm 5.43" (1,630dots)	100mm 3.94" (1,181dots)	4.8mm 0.19" (59dots)	0mm	4.2mm 0.16" (50dots)
A4 Long	405mm 15.94" (4,783dots)	210mm 8.27" (2,480dots)	395mm 15.55" (4,665dots)	210mm 8.27" (2,480dots)	4.8mm 0.19" (59dots)	0mm	4.2mm 0.16" (50dots)

Size	A	B	C	D	E	F	G
<b>A5 Long</b>	148.5mm 5.58" (1,754dots)	210.0mm 8.27" (2,480dots)	138.5mm 5.45" (1,636dots)	210.0mm 8.27" (2,480dots)	5.0mm 0.20" (60dots)	0mm	4.2mm 0.16" (50dots)
<b>DL Long Edge</b>	110mm 4.33" (1,299dots)	220mm 8.66" (2,598dots)	102mm 4.00" (1,199dots)	220mm 8.66" (2,598dots)	4.0mm 0.16" (50dots)	0mm	4.2mm 0.16" (50dots)
<b>3X5</b>	127mm 5.00" (1,500dots)	76.2mm 3.00" (900dots)	116.8mm 4.60" (1,380dots)	76.2mm 3.00" (900dots)	5.0mm 0.20" (60dots)	0mm	4.2mm 0.16" (50dots)

Las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso.

**Nota :**

- Los tamaños de papel indicados aquí se deben confirmar a la medida nominal especificada por JIS excepto B5, (ISO), B6 (ISO).
- El tamaño de punto se basa en la resolución de 300dpi.

## 2.8 Velocidades de Impresión con Diferentes Configuraciones (modelo CCD)

La velocidad de impresión es de hasta 30 ppm para el tamaño A4 y 32 ppm para el tamaño carta al cargar el papel de tamaño A4 o Carta en la bandeja de papel (paper tray) en el modo de papel normal.

La velocidad real de impresión varía según el tipo de papel o el tamaño de papel como se muestra en las tablas a continuación;

### <A4/Tamaño carta (Letter size)>

Media type setting	Print speed (for all models)
Plain paper, Recycled paper	A4: 30 ppm
	Letter: 32 ppm
Plain paper thin	A4: 30 ppm
	Letter: 32 ppm
Thick paper, Envelope, Envelope thin, Label	A4: 15 ppm
	Letter: 16 ppm
Thicker paper, Bond paper, Envelope thick	3 ppm

### <Menor tamaño que A4 o Carta>

Media type setting	Print speed (for all models)
Plain paper, Recycled paper	0 to 90 second 32 ppm, 90 second or later 15 ppm
Plain paper thin	A4: 30 ppm
	Letter: 32 ppm
Thick paper, Envelopes, Envelopes thin, Label, HAGAKI	0 to 9 second 16 ppm, 9 second or later 15 ppm
Thicker paper, Bond paper, Envelopes thick	3 ppm

Las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso.

#### Nota :

- La velocidad de impresión puede variar según las condiciones, tales como tamaño de papel y la bandeja del papel (paper tray).
- Cuando se imprime un documento de tamaño más pequeño que A4 o Carta, la temperatura en ambos bordes de la unidad de fusión (fuser unit) es mucho mayor que la temperatura en el centro de la unidad donde el papel se alimenta en función de la configuración o modelo. Por lo tanto, la velocidad de impresión es más lenta con el fin de disminuir la temperatura en los bordes después del tiempo determinado, que es la velocidad máxima de impresión la primera vez que inicia la impresión.
- La velocidad real de impresión varía según el tamaño del papel.

## (Modelo CIS)

La velocidad de impresión es de hasta 28 o 30 ppm para papel tamaño A4 y tamaño carta al cargar el papel A4 o tamaño carta en la bandeja del papel (paper tray) en el modo de papel normal. La velocidad real de impresión varía según el tipo de papel o el tamaño de papel como se muestra en las tablas a continuación:

### <A4/Tamaño carta (Letter size)>

Media type setting	Print speed		
	DCP8070D	MFC8370DN	MFC8380DN
Plain paper, Recycled paper	A4: 28 ppm		A4: 30 ppm
	Letter: 30 ppm		
Plain paper thin	A4: 28 ppm		
	Letter: 30 ppm		
Thick paper, Envelope, Envelope thin, Label	A4: 15 ppm		
	Letter: 16 ppm		
Thicker paper, Bond paper, Envelope thick	3 ppm		

### <Menor tamaño que A4 o Carta>

Media type setting	Print speed		
	DCP8070D	MFC8370DN	MFC8380DN
Plain paper, Recycled paper	0 to 90 second 30 ppm, 90 second or later 15 ppm		
Plain paper thin	A4: 28 ppm		
	Letter: 30 ppm		
Thick paper, Envelopes, Envelopes thin, Label, HAGAKI	0 to 9 second 16 ppm, 9 second or later 15 ppm		
Thicker paper, Bond paper, Envelope thick	3 ppm		

Las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso.

#### **Nota :**

- La velocidad de impresión puede variar según las condiciones, tales como tamaño de papel y la bandeja del papel (paper tray).
- Cuando se imprime un documento de tamaño más pequeño que A4 o Carta, la temperatura en ambos bordes de la unidad de fusión (fuser unit) es mucho mayor que la temperatura en el centro de la unidad donde el papel se alimenta en función de la configuración o modelo. Por lo tanto, la velocidad de impresión es más lenta con el fin de disminuir la temperatura en los bordes después del tiempo determinado, que es la velocidad máxima de impresión la primera vez que inicia la impresión.
- La velocidad real de impresión varía según el tamaño del papel.

## 2.9 Teléfono

Model	MFC 8480DN	MFC 8880DN	MFC 8890DW	MFC 8370DN	MFC 8380DN
Handset	No				
Chain Dialing	Yes				
Automatic Redial	Yes				
PBX Feature	No (Europe:Yes)			Yes	
Speaker Phone	No				
Hold/Mute Key	No				
Music on Hold	No				
Handset Volume	No				
Speaker Volume	Yes (3 steps + OFF)				
Ring Volume	Yes (3 steps + OFF)				
Beeper Volume	Yes (3 steps + OFF)				
One-Touch Dial	40 (20 x 2) locations			16 (8 x 2) locations	
Speed Dial	300 locations				
Figures of One-Touch & Speed Dial	20 digits				
Registerable Number Of Characters	15 characters			10 characters	
Group Dial	Yes (up to 20 groups)				
Telephone Index	Yes			Yes ([▼] button)	
Caller ID	No			Yes	
Call Waiting Caller ID	No				
Call waiting Ready	No				
Distinctive Ringing	Yes			Yes (Only for U.K./Denmark/ Australia/New Zealand/ Singapore/Hong Kong)	

Las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso.

## 2.10 Fax

Model	MFC 8480DN	MFC 8880DN	MFC 8890DW	MFC 8370DN	MFC 8380DN
Modem Speed	33.600 bps			33.600 bps (Fax)	
Transmission Speed	Approx. 2 sec. (Brother#1Chart Std resolution, JBIG)				
ITU-T Group	Super G3				
Coding Method	MH / MR / MMR / JBIG				
Color FAX	No				
Fax/Tel Switch	Yes				
Superfine	Yes (TX & RX)				
Grayscale	8 bit / 256				
Contrast	Yes (Auto/Light/Dark)				
Smoothing	No				
Dual Access	Yes				
Remote Activate	Yes				
Station ID	Yes (20 digits / 20 characters)				
Remote Maintenance	No				
Remote Access	Yes				
Fax Retrieval	Yes				
Paging	Yes (U.S.A. / Canada Only)			No	
Internet FAX (ITU T.37 simple mode)	No	Yes		No	
Sending	Delayed Timer	Yes (up to 50)			
	Polled Sending	Yes (EUR Secure Polling)			
	Multi Transmission	No			
	Multi Resolution Transmission	No			
	Next-Fax Reservation	No			
	Call Reservation Over Auto/ Manual TX	No			
	Batch Transmission	Yes			
	Quick-Scan (Memory transmission)	Approx. 2 sec./page (A4 standard)			

Model		MFC 8480DN	MFC 8880DN	MFC 8890DW	MFC 8370DN	MFC 8380DN
Receiving	Easy Receive/ Fax Detect	Yes				
	Polling Receiving	Yes				
	Auto Reduction	Yes				
	Duplex Fax Receive	Yes				
	Out-of-Paper Reception (ITU-T Chart)	Up to 500 pages (ITU-T Test Chart, Standard Resolution, JBIG) Up to 600 pages (Brother #1Chart, Standard Resolution, JBIG)				
	Fax Rx Stamp	Yes				
Memory Transmission (ITU-T Chart)	Up to 500 pages (ITU-T Test Chart#1, Standard Resolution, JBIG) Up to 600 pages (Brother #1Chart, Standard Resolution, JBIG)					
ECM (Error Correction Mode)	Yes					
Error Re-Transmission	Yes					
Broadcasting	Yes (390 locations)			Yes (366 locations)		
Manual Broadcasting	Yes (50 locations )					
Fax Forwarding	Yes					
Fax Forwarding Broadcast	Yes					
Duplex Fax Send	No	Yes		No	Yes	
Dial Restriction	Yes					

Las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso.

## 2.11 Lista/Reporte

Model	DCP 8080DN	DCP 8085DN	MFC 8480DN	MFC 8880DN	MFC 8890DW
Activity Report/Journal Report	No		Yes (up to 200)		
Transmission Verification Report	No		Yes		
Cover page	No		Yes		
Help List	No		Yes		
Call Back Message	No				
Caller ID List	No				
Tel Index List Numeric/Alphabetic	No/No		Yes/Yes		
Memory Status List	No		Yes		
System Setup (User Setting) List	Yes				
Order Form	No		Yes (Europe/Asia Except for China)		

Model	DCP8070D	MFC8370DN	MFC8380DN
Activity Report/Journal Report	No	Yes (up to 200)	
Transmission Verification Report	No	Yes	
Cover page	No	Yes	
Help List	No	Yes	
Call Back Message	No		
Caller ID List	No		
Tel Index List Numeric/Alphabetic	No/No	Yes/Yes	
Memory Status List	No		
System Setup (User Setting) List	Yes		
Order Form	No	China: No Except for China: Yes	

Las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso.

## 2.12 Copia

Model	DCP 8080DN	DCP 8085DN	MFC 8480DN	MFC 8880DN	MFC 8890DW
Copy Speed Simplex	A4: Up to 30 cpm				
	Letter: Up to 32 cpm				
First Copy Out Time ( From READY mode )	Less than 10.5 sec				
Multi Copy	Stack	Yes (up to 99)			
	Sort	Yes			
Reduction/ Enlargement (%)	25% - 400% in 1% increments				
Resolution (dpi)	Maximum. 1200 (horizontal scan) x 600 (vertical scan) dpi				
Auto Duplex Scanning Copy	No	Yes	No	Yes	
Manual Duplex Copy	No				
N in 1	Yes				
Poster	No				
Image Enhancement	No				

Las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso.

### Nota :

- La velocidad de la copia puede variar de acuerdo a las especificaciones.

Model	DCP8070D	MFC8370DN	MFC8380DN
Copy Speed Simplex	A4: Up to 28 cpm	A4: Up to 28 cpm	A4: Up to 30 cpm
	Letter: Up to 30 cpm		
First Copy Out Time <sup>*2</sup>	Less than 10.5 sec		
Multi Copy	Stack	Yes (Up to 99)	
	Sort	Yes	
Reduction/ Enlargement (%)	25% - 400% in 1% increments		
Resolution (dpi)	Maximum. 1200 (horizontal scan) x 600 (vertical scan) dpi		
Auto Duplex Scanning Copy	No		Yes
Manual Duplex Copy	No		
N in 1	Yes		
Poster	No		
Image Enhancement	No		

\* 1 Impresión dúplex.

\* 2 En el modo listo (Ready mode) y la bandeja del papel estándar (standard paper tray).

**Nota :**

- La velocidad de la copia puede variar de acuerdo a las especificaciones.

Las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso.

## 2.13 Escaneo de Documentos

Model		DCP 8080DN	DCP 8085DN	MFC 8480DN	MFC 8880DN	MFC 8890DW
Color/Mono		Color				
Resolution (Optical)	Scanner Glass	Maximum 600 (horizontal scan) x 2400 (vertical scan) dpi				
	ADF	Maximum 600 (horizontal scan) x 1200 (vertical scan) dpi				
Resolution (Interpolated)		19,200 (horizontal scan) x 19,200 (vertical scan) dpi				
Scanning Speed	Monochrome	A4: 3.03 seconds <sup>*1</sup>				
		Letter: 2.85 seconds <sup>*1</sup>				
	Color	A4: 5.79 seconds <sup>*1</sup>				
		Letter: 5.44 seconds <sup>*1</sup>				
Gray Scale (Int. / Ext.)		16 bit / 8 bit				
Color Depth (Int. / Ext.)		48 bit / 24 bit				
Custom Scan Profile		No		Yes		
Duplex Scan		No	Yes	No	Yes	
Scan to E-mail		Yes				
Scan to Email Server (I-Fax) <sup>*2</sup>		No			Yes	
Scan to Image		Yes				
Scan to OCR		Yes				
Scan to File		Yes				
Scan to FTP <sup>*2</sup>		Yes				
Scan to USB <sup>*2</sup>		Yes				
Scan to Network <sup>*2</sup>		Yes				

\*1 Tiempo para escanear la hoja Carta/A4 a 300 dpi. El tiempo puede variar en dependiendo del tipo de documento y otras condiciones. El tiempo de transmisión de datos no está incluido.

\*2 Formatos de archivos compatibles para escaneo son PDF / Seguro versión PDF 1.3, JPEG, la versión XPS 1.0 para el color y grises, TIFF para B & W.

Las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso.

Model		DCP8070D	MFC8370DN	MFC8380DN
Color/Monochrome		Color		
Resolution (Optical)	Scanner Glass	Maximum. 600 (horizontal scan) x 2400 (vertical scan) dpi (Color & Monochrome)		
	ADF	Maximum. 600 (horizontal scan) x 600 (vertical scan) dpi (Color & Monochrome)		
Resolution (Interpolated)		19,200 (horizontal scan) x 19,200 (vertical scan) dpi		
Scanning Speed	Monochrome	A4: 2.49 seconds <sup>*1</sup>		
		Letter: 2.35 seconds <sup>*1</sup>		
	Color	A4: 7.48 seconds <sup>*1</sup>		
		Letter: 7.04 seconds <sup>*1</sup>		
Grayscale (Int. / Ext.)		16bit/8bit		
Color Depth (Int. / Ext.)		48bit/24bit		
Custom Scan Profile		No	Yes	
Duplex Scanning		No		Yes
Scan to E-mail		Yes		
Scan to E-mail server (I-Fax)		No	Yes	
Scan to Image		Yes		
Scan to OCR		Yes		
Scan to file		Yes		
Scan to FTP		No	Yes	
Scan to USB		Yes		

\*1 Tiempo para escanear la hoja Carta/A4 a 300 dpi. El tiempo puede variar en dependiendo del tipo de documento y otras condiciones. El tiempo de transmisión de datos no está incluido.

## 2.14 USB Host

Model	DCP 8080DN	DCP 8085DN	MFC 8480DN	MFC 8880DN	MFC 8890DW
PictBridge	No				
Direct Print	Yes				
Media Drive	No				

Model	DCP8070D	MFC8370DN	MFC8380DN
PictBridge	No		
Direct Print	Yes		
Media Drive	No		

Las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso.

# CAPITULO 2

# TEORIA DE LA OPERACION

# CAPITULO 2 – TEORIA DE LA OPERACION

En este capítulo se ofrece una visión general de los mecanismos de escaneo e impresión, así como los sensores, actuadores y control de electrónica. Le ayuda a entender los principios básicos de la operación, así como la localización de los defectos para la solución de problemas

## CONTENIDO

<b>1. BOSQUEJO .....</b>	<b>2-1</b>
<b>2. ELECTRONICOS .....</b>	<b>2-2</b>
2.1 Diagrama General de Bloques .....	2-2
<b>3. MECANICAS .....</b>	<b>2-3</b>
3.1 Dibujo de la Sección-transversal .....	2-3
3.2 Mecanismo del Escáner .....	6-2
3.2.1 Documento de la unidad del escáner (scanner unit) .....	2-7
3.2.2 Unidad ADF (ADF unit) .....	2-9
3.3 Alimentación del papel (Paper Feeding) .....	2-16
3.3.1 Función de la placa-superior de la Bandeja del papel (Paper Tray) .....	2-17
3.3.2 Suministro del papel (Paper supply) .....	2-18
3.3.3 Registro del papel .....	2-19
3.3.4 Expulsión del papel .....	2-20
3.3.5 Impresión dúplex .....	2-21
3.3.6 Alimentación del papel desde la bandeja MP (MP tray) .....	2-22
3.3.7 Alimentación de papel desde la bandeja LT (LT Tray) (Bandeja 2) .....	2-22
3.4 Cartucho de Tóner (Toner Cartridge) .....	2-23
3.4.1 Métodos para Detectar la Vida del Tóner .....	2-23
3.4.2 Vida del Cartucho .....	2-24
3.4.3 Detección del Tóner Nuevo .....	2-25
3.5 Impresión .....	2-28
3.5.1 Principio Básico .....	2-28
3.5.2 Proceso de Impresión .....	2-29
3.6 Posición de los Sensores .....	2-34

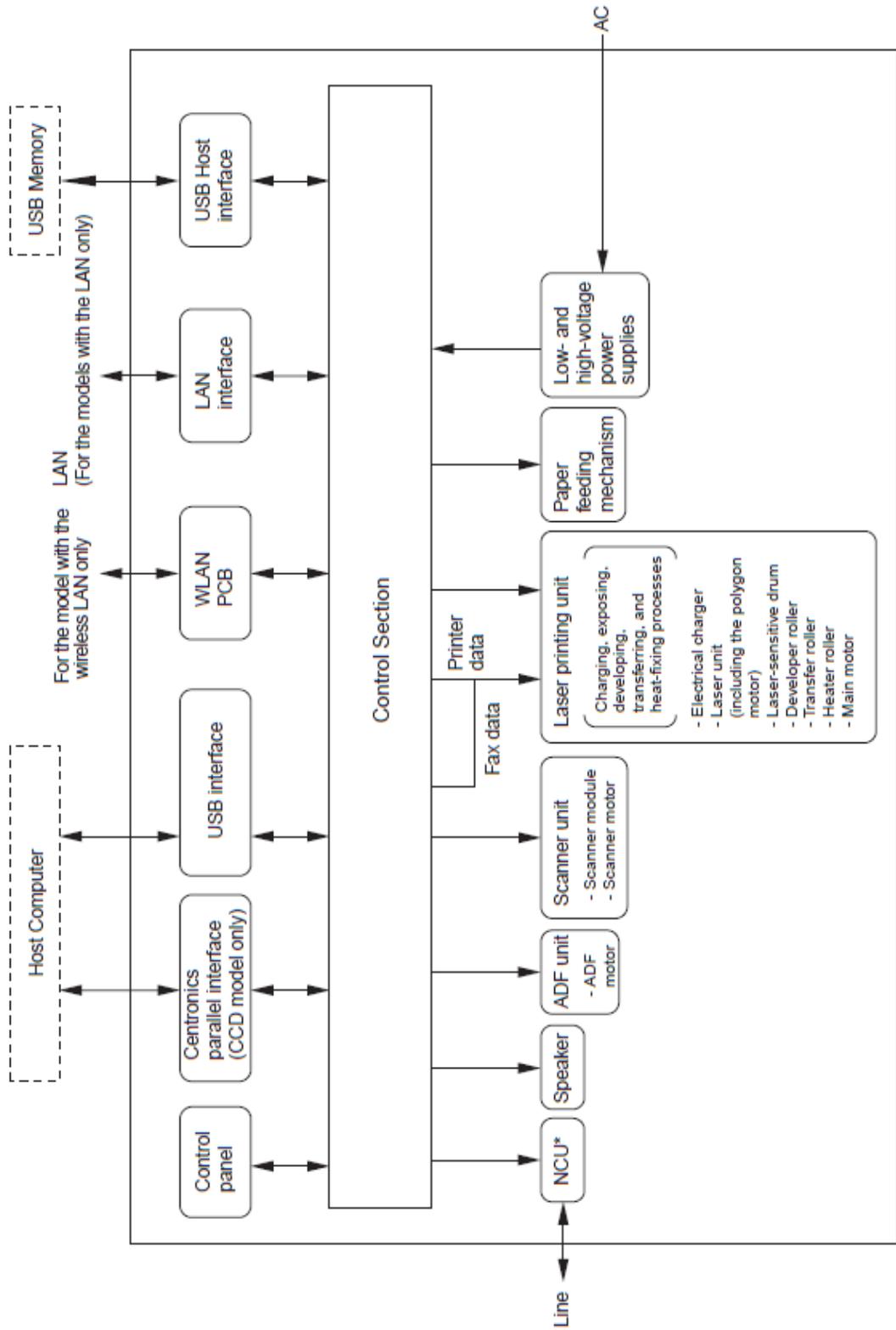


Fig. 2-1

## 2. ELECTRONICOS

### 2.1 Diagrama General de Bloques

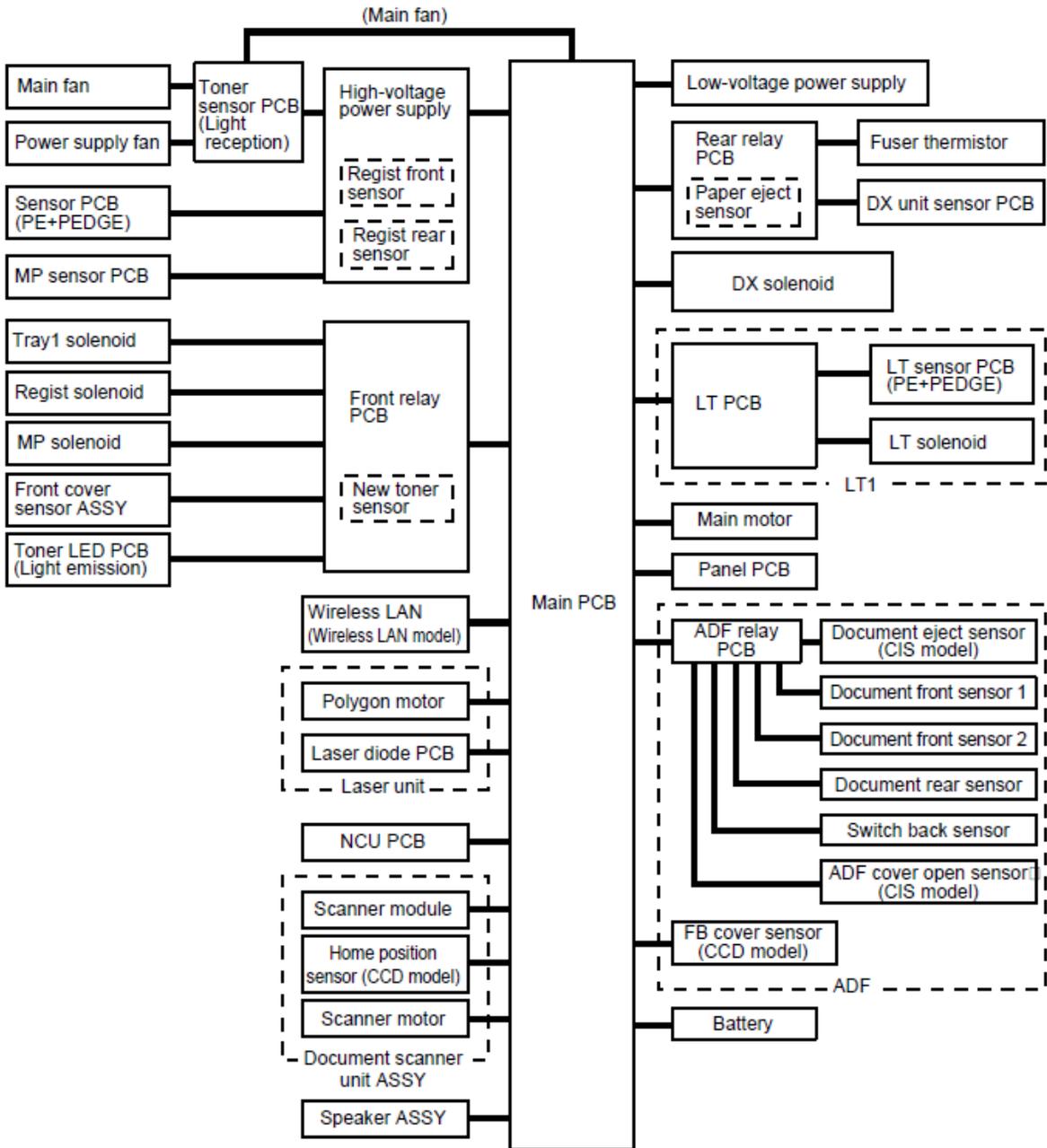


Fig. 2-2

### 3. MECANICAS

#### 3.1 Dibujo de la Sección-transversal

- Parte de la Impresora

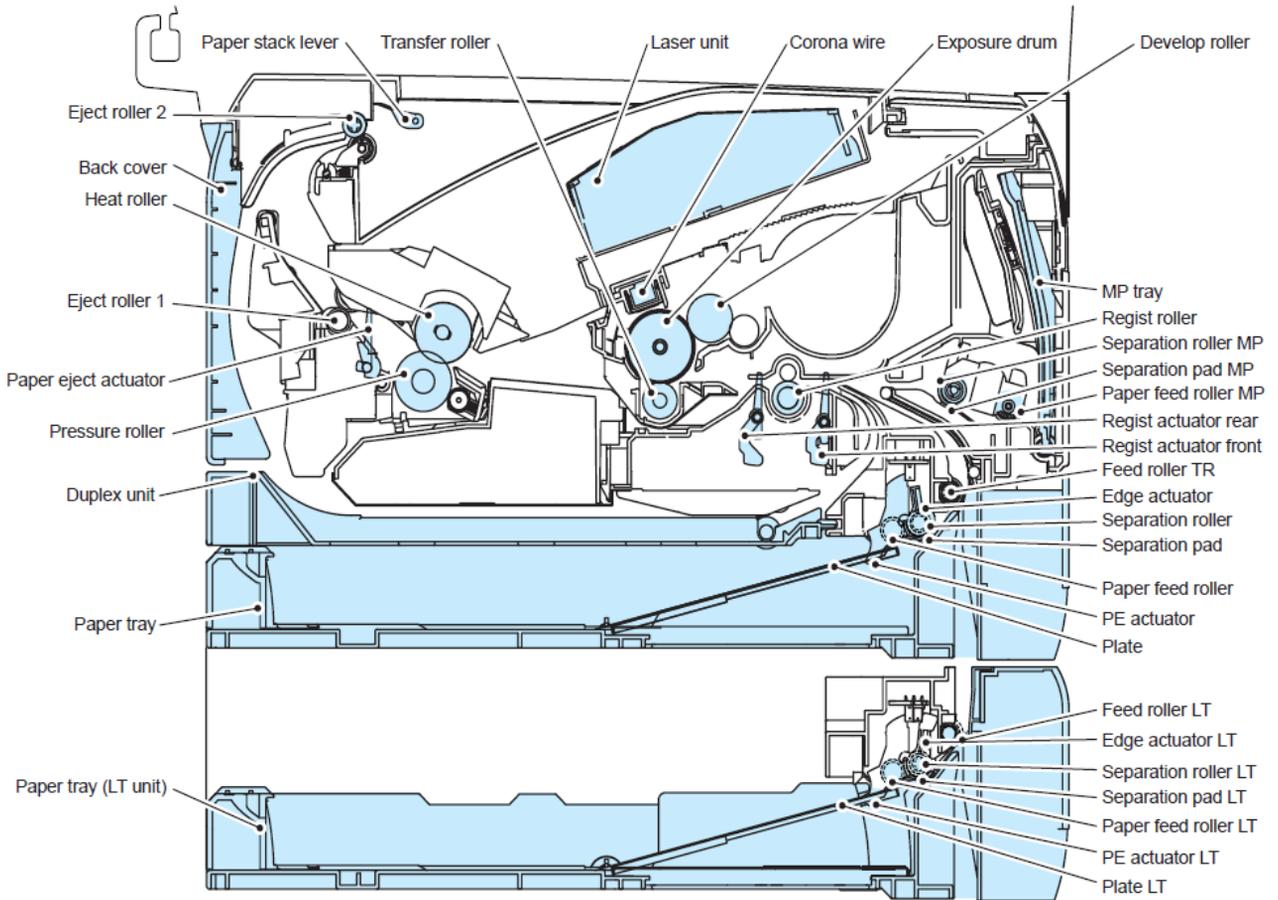


Fig. 2-3

- Parte del ADF (Modelo CCD)

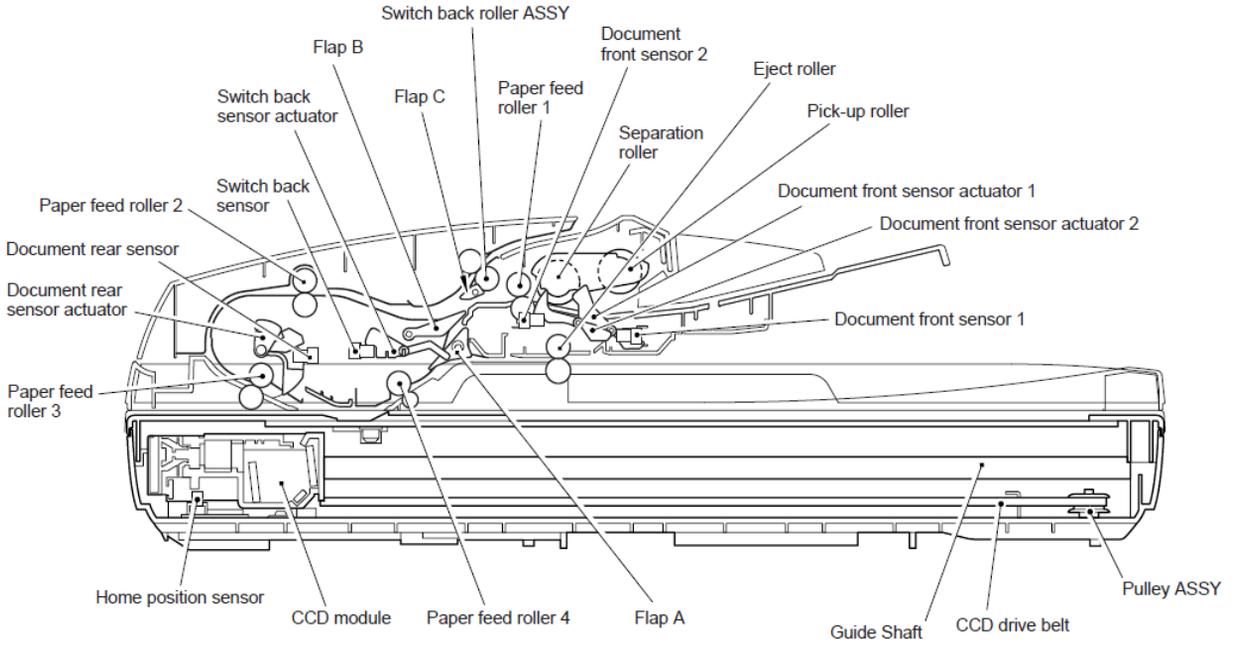


Fig. 2-4

- Parte del ADF (Modelo CIS)

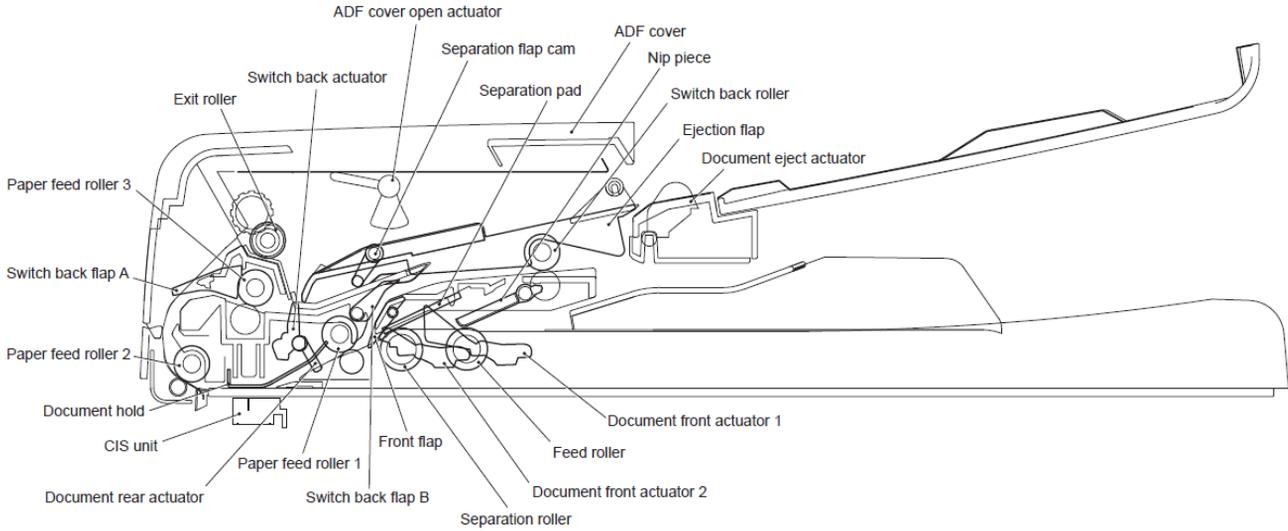


Fig. 2-5

### 3.2 Mecanismo de Escáner

Este mecanismo consiste en la cubierta de documentos (document cover), la unidad de escáner (scanner unit) de documentos (cubierta del escáner) (scanner cover), y el alimentador automático de documentos (ADF).

La unidad del escáner (scanner unit) de documentos consta de una cubierta superior del escáner (scanner top cover), el módulo CCD (CCD module) o CIS módulo (CIS module) y la base del escáner (scanner base).

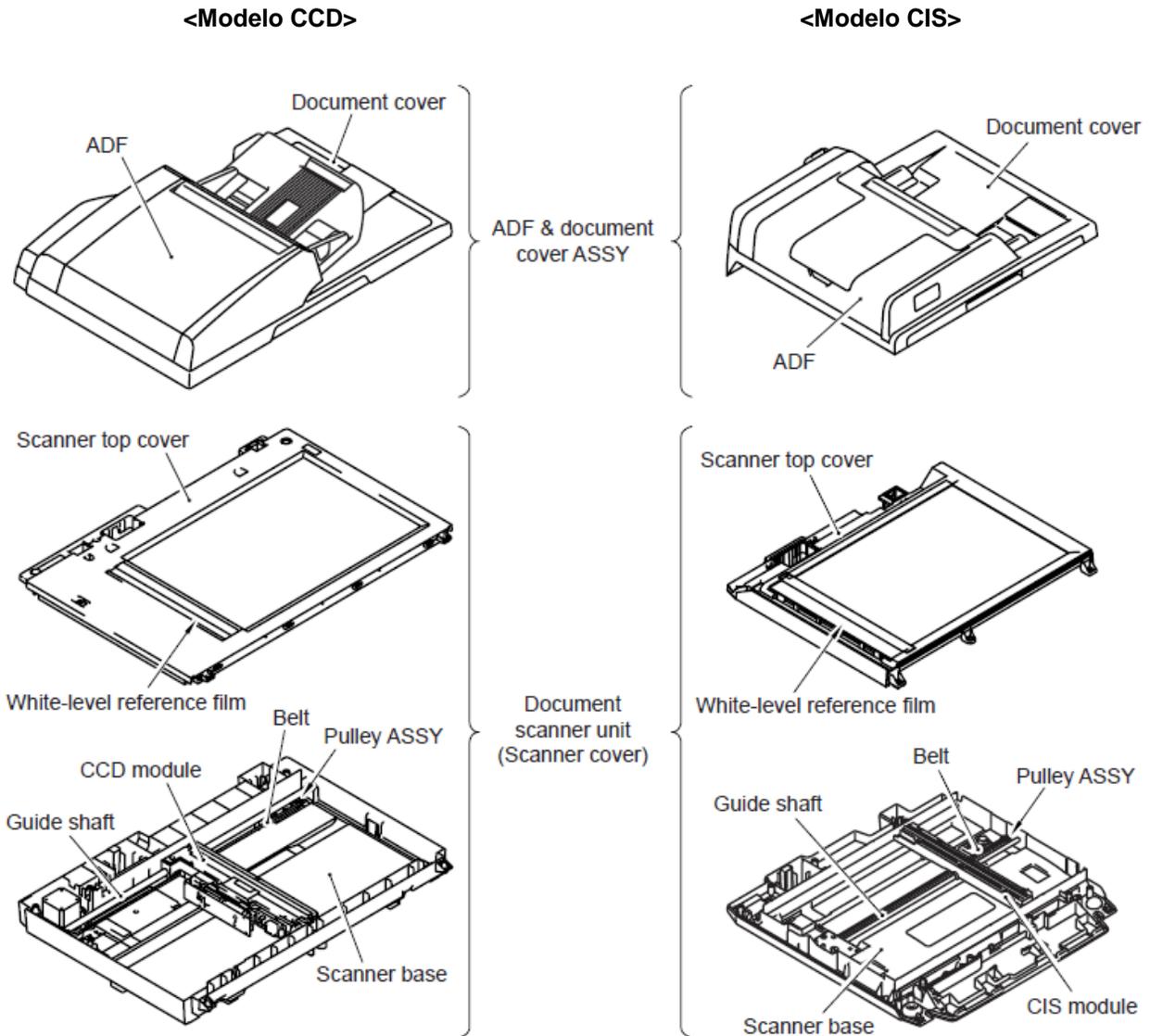


Fig. 2-6

### 3.2.1 La unidad del escáner (scanner unit) de documentos

La unidad de escáner de documentos es un equipo que analiza el papel con el escáner (CCD / CIS). Esta máquina imprime los datos de escaneo (copia) o envía los datos como de fax (transmisión de FAX).

Hay dos tipos de método de escaneo de la unidad de escáner (scanner unit) de documentos. Una de ellas es la operación de escaneo con la unidad de escáner (scanner unit) de documentos, el papel se coloca en el cristal del escáner, el módulo de escáner (scanner module) se mueve bajo el cristal del escáner, y examina el papel, y el otro es una operación de escaneo en cooperación con la unidad ADF (ADF unit), escanear (scann) el documento que ha sido enviado sobre el módulo de escáner (scanner module) fijo.

#### 1. Unidad CCD (CCD unit)

La unidad CCD (CCD unit) incluye el sensor de dispositivo de carga acoplada (CCD) (Resolución horizontal de escaeo: Máximo 600 dpi, escaneado en color). La lámpara fluorescente ilumina el documento, y el reflejo de la imagen de los datos escaneados es transferida a la lente por el espejo. La lente reduce los datos escaneados para que la imagen se genere en el CCD.

#### 2. Unidad CIS (CIS unit)

La unidad CIS (Cis unit) incluye el sensor de imagen de contacto (CIS) (Resolución de escaneo horizontal: Máximo de 600 dpi, escaneado en color).

La fuente de luz es la luz que emite-diodo (LED) de el RGB. El RGB se cambia a alta velocidad respectivamente, y lleva la luz del documento directamenteal dispositivo de recolección de la imagen (sensor de imagen CMOS) a través de la barra de la lente, y la imagen se genera.

#### 3. Conducción del módulo del escáner (scanner module) (CCD / CIS)

El módulo de escáner (CCD / CIS) es apoyado por el eje de la guía (guide shaft) y montados en la cinta conductor (drive belt). Cuando el motor del escáner (scanner motor) se gira en el sentido del reloj, el módulo de escáner (scanner module) en la unidad cinta conductor (drive belt) escanea el documento mientras se desliza hacia mano derecha. En este caso, la unidad CCD (CCD unit) tiene la capacidad de escanear a una resolución de 2,400 dpi de exploración secundaria, y la unidad CIS (CIS unit) tiene la capacidad para escanear a una resolución de 1,200 dpi de exploración secundaria.

#### 4. Detección de la posición inicial del módulo del escáner (scanner module) (Detección de la posición inicial FB)

El módulo de escáner (scanner module) está configurado en la posición inicial FB para determinar la posición de la dirección del escaneo secundario. Basado en la posición inicial, la posición realiza la compensación de la intensidad de color blanco (white level compensation) o el bloqueo del escáner (scan lock) que no sea el configurado de la posición del escáner (sólo para módulo CCD) (CCD module).

La posición inicial FB es detectada cuando el módulo del escáner (scanner module) intercepta la posición inicial del sensor en el lado izquierdo de la parte interior de la unidad de escáner (scanner unit) de documentos.

#### 5. Compensación de nivel blanco

Cada vez que la variación del módulo de escáner (scaner module) a el módulo de escáner (scaner module), la corrección de la degradación del tiempo y el valor mientras escanea a color, a fin de que no los haga diferentes.

La compensación de nivel de blanco (white level compensation) mantiene un valor fijo de color blanco mediante el escaneo de la cinta de referencia de nivel blanco (white-level reference film) dentro de la unidad de escáner (scanner unit) de documentos con el módulo del escáner (scanner module).

#### 6. Función de la palanca de bloqueo del escáner (scanner lock lever) (unidad CCD)(CCD unit)

La palanca de bloqueo del escáner (scanner lock lever) trabaja para fijar la unidad CCD (CCD unit) para proteger la máquina de los daños al mover la unidad CCD

7. Operación de Escaneo (El módulo del escáner (scanner module) se mueve en el marco del documento fijo.)

Abra la cubierta de documentos (document cover), coloque una hoja del documento (o un libro abierto) en el cristal del escáner y cierre la cubierta de documentos (document cover). Luego, la máquina inicia escanear por el funcionamiento del panel, y el mecanismo conductor del escáner (scanner drive mechanism) se ha iniciado y operación de escaneo se ha iniciado.

El motor del escáner (scanner motor) se gira de manera que su acción se traslada a la cinta conductor (drive belt) a través de el tren de engranajes (gear train).

El módulo del escáner (scanner module) escanea el documento mientras se desliza hacia mano derecha.

▪ **Modelo CCD**

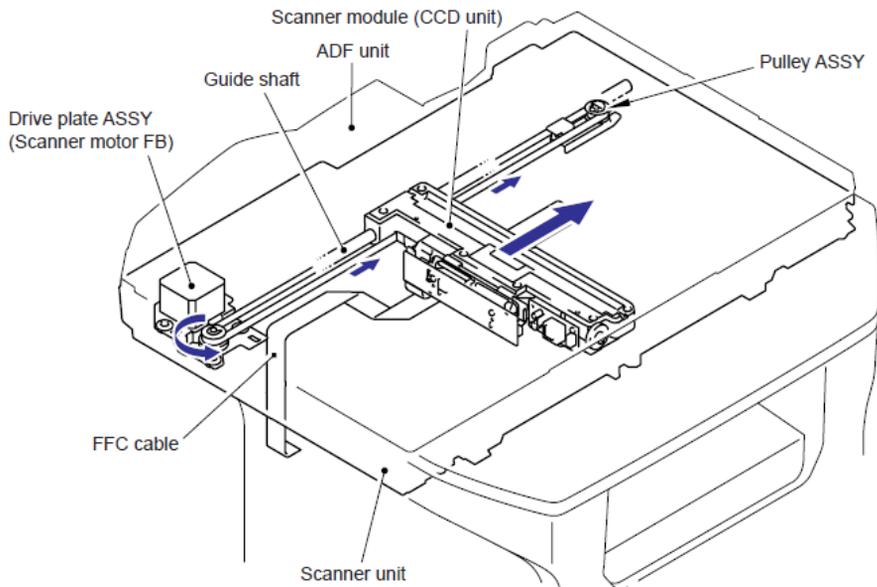


Fig. 2-7

▪ **Modelo CIS**

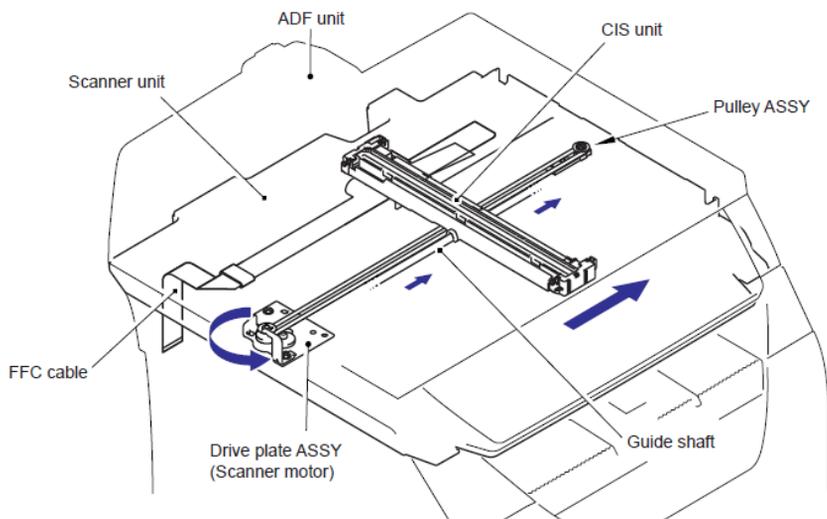


Fig. 2-8

### 3.2.2 Unidad ADF (ADF unit)

La Unidad ADF (ADF unit) es un equipo que envía un documento o el documento por cada pluralidad a el Alimentador Automático de Documentos (ADF) parte de escaneo de la unidad de escaneo (scanner unit), y lleva a cabo la continuación del escaneo.

En cuanto al Alimentador Automático de Documentos (ADF) de esta máquina, el escaneo dúplex (duplex scanning) también es posible.

El funcionamiento del Alimentador Automático de Documentos (ADF)

- El número de capacidad máxima: Modelo CCD hasta 50 hojas, modelo CIS hasta 20 hojas
- Resolución máxima: Hasta 600 dpi
- Máxima velocidad de escaneo: 32 páginas/minuto (tamaño carta) (simple escaneo)  
14 lados/minuto (tamaño carta) (7páginas/minuto) (escaneo a doble cara (duplex scanning))
- Colocación máxima del tamaño del papel: Ancho 215.9mm, Largo 355.6 mm
- Colocación mínima del tamaño del papel: Ancho 148.0mm, Largo 148.0mm

#### 1. Función de los rodillos

- Rodillo recogedor (Pick-up roller)  
Envía el documento desde el Alimentador Automático de Documentos (ADF) hacia el interior del Alimentador Automático de Documentos (ADF) .
- Rodillo separador (Separation roller)  
Separa el documento enviadololo uno a uno.
- Rodillo alimentador del papel 1, 2, 3, 4 (Paper feed roller) 1, 2, 3, 4  
Envía el documento.
- Ensamble del interruptor del rodillo de retorno (Switch back roller ASSY)  
En el escaneo dúplex (duplex scanning), este motor se hace girar por los contrarios, señala el documento enviado nuevamente hacia el interior de el Alimentador Automático de Documentos (ADF).
- Rodillo expulsor (Eject roller)  
Expulsa el documento.

#### 2. Función de cada sensor

- Sensor delantero del documento 1 (Document front sensor 1)  
Detecta si el documento se encuentra en el Alimentador Automático de Documentos (ADF).
- Sensor delantero del documento 2 (Document front sensor 2)  
Detecta si el documento es enviado por el Rodillo separador (Separation roller).
- Sensor trasero del documento (Document rear sensor)  
Detectar el momento del inicio de escaneo del documento.
- Sensor del interruptor de retorno (Switch back sensor)  
Cuando el escaneo dúplex (duplex scanning), detecta el momento de la marcha atrás del interruptor del rodillo de retorno (switch back roller) por el documento pasado.
- Sensor de la cubierta del documento abierta (Document cover open sensor)  
Detecta si la cubierta de documento (document cover) se abre o no. Incluso si el documento se coloca en el Alimentador Automático de Documentos (ADF), la máquina comienza a escanear el documento en el cristal del escáner haciendo caso omiso de el Alimentador Automático de Documentos (ADF).

### 3. Función de cada motor/solenoido

- Motor Alimentador Automático de Documentos (ADF motor)

Fuente de conducción total del Alimentador Automático de Documentos (ADF).

- Solenoide alimentador del papel (Paper feed solenoid)

El Solenoide alimentador del papel (Paper feed solenoid) desactiva el Rodillo recogedor (Pick-up roller) y el Rodillo separador (Separation roller), mientras que la máquina está tomando acción escaneando para evitar que el documento siguiente se introduzca en el Alimentador Automático de Documentos (ADF) .

-Interruptor del solenoide de retorno (Switch back solenoid)

-Cambia el sentido de giro de el Ensamble del interruptor del rodillo de retorno (Switch back roller ASSY) .

-Sensor expulsor del documento (document eject sensor) (Modelo CIS) (CIS model)

-En el escaneo dúplex (duplex scanning), detecta si el documento es expulsado.

### 4. Estructura interna

#### ▪ Modelo CCD (CCD model)

El Alimentador Automático de Documentos (ADF) de el modelo CCD (CCD model) consiste de Rodillo recogedor (Pick-up roller), Rodillo separador (Separation roller), Rodillos alimentadores del papel 1/2/3/4(Paper feed rollers 1/2/3/4), Rodillo expulsor (Eject roller), motor Alimentador Automático de Documentos (ADF motor), Sensor del interruptor de retorno (Switch back sensor), Sensor trasero del documento (Document rear sensor) y Sensores delanteros de documentos (Document front sensors 1/2).

Para más detalles sobre los sensores, Consulte [3.6 Posición de sensores \(3.6 Sensors position\)](#).

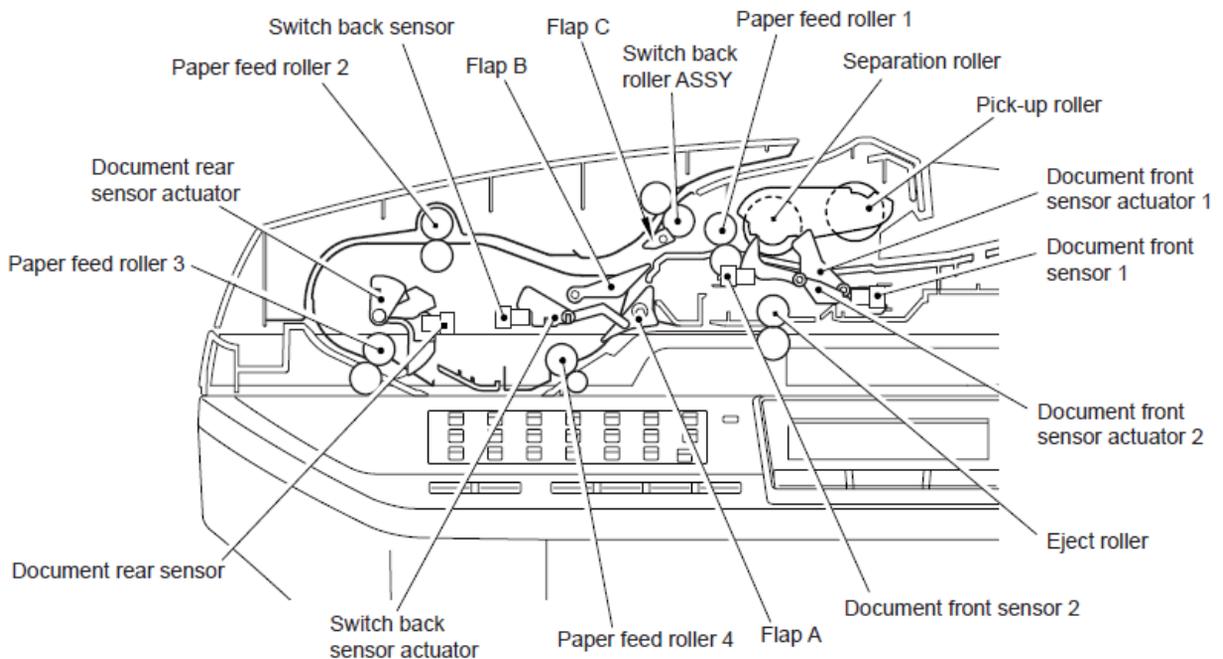
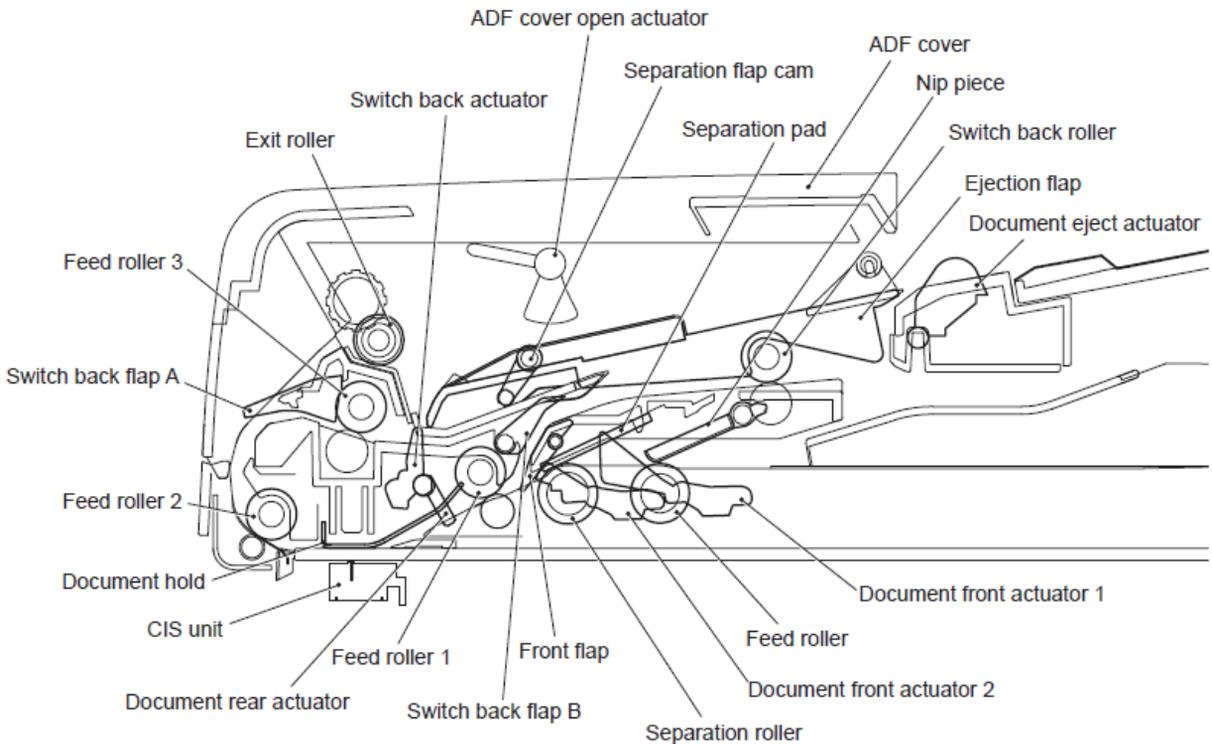


Fig. 2-9

- **Modelo CIS (CIS Model)**

El Alimentador Automático de Documentos (ADF) de el Modelo CIS (CIS Model) consiste de Rodillo recogedor (Pick-up roller), Rodillo separador (Separation roller), Rodillos alimentadores del papel (Paper feed rollers 1/2/3), Rodillo expulsor (Eject roller), motor Alimentador Automático de Documentos (ADF motor), Sensor del interruptor de retorno (Switch back sensor), Sensor trasero del documento (Document rear sensor), Sensores delanteros del documento (Document front sensors 1/2) y Sensor expulsor del documento (document eject sensor).

Para más detalles sobre los sensores, Consulte [3.6 Posición de sensores \(3.6 Sensors position\)](#).



**Fig. 2-10**

El mecanismo de escaneo dúplex (duplex scanning mechanism) le permite utilizar los dos tipos de escaneo, "Escaneo desde el Alimentador Automático de Documentos (ADF scanning)", y "Escaneo de documentos desde el cristal (document glass scanning)". Estos dos métodos de escaneo se cambian dependiendo si el Sensor delantero del documento 1 (Document front sensor 1) detecta o no cuando inicia el escaneo.

Sin embargo, en el caso del Modelo CCD (CCD Model), este es el caso de que el "cristal de escaneo del documento" (document glass scanning) se da prioridad a más de un estado de el sensor de la cubierta de documento (document cover sensor) (que se describe más adelante).

5. Escaneo simple en el Alimentador Automático de Documentos (ADF simplex scanning) (El documento se mueve sobre el módulo del escáner (scanner module) fijo.)

(1) Coloque el documento hacia arriba en el Ensamble del canal alimentador del papel (Paper feed chute ASSY). Cuando la máquina inicia un escaneo simple, el Motor Alimentador Automático de Documentos (ADF Motor) se gira en sentido del reloj, el Rodillo recogedor (Pick-up roller) tira del documento y el Rodillo separador (Separation roller) y el caucho separador (separation rubber) envía una hoja del documento a el Alimentador Automático de Documentos (ADF) una a una desde la primera página de los documentos apilados.

(2) En el documento se pasa a través de los Rodillos alimentadores del papel 1,2 y 3 (Paper feed rollers 1,2 y 3) Rodillo alimentador del papel 3 (Paper feed roller 3) es solamente para Modelo CCD (CCD Model), y se pasa por el módulo del escáner (scanner module) para que el documento sea escaneado. Luego, el documento es expulsado a la cubierta de documento (document cover) (Modelo CCD (CCD Model)) o a la Bandeja de expulsión del documento (Document eject tray) (Modelo CIS (CIS Model)) por el Rodillo expulsor (Eject roller).

▪ **Modelo CCD (CCD Model)**

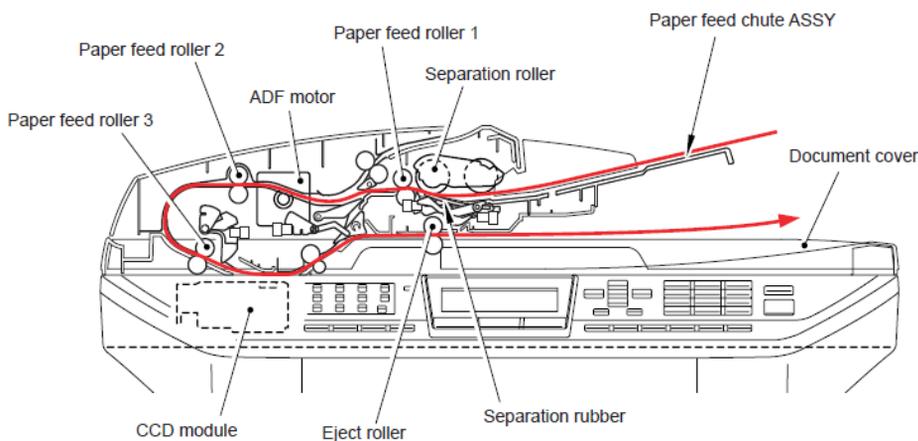


Fig. 2-11

▪ **Modelo CIS (CIS Model)**

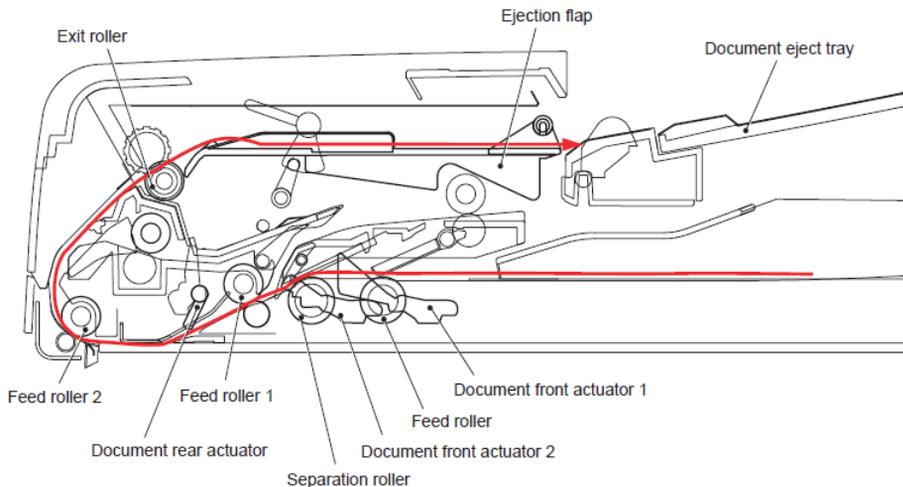


Fig. 2-12

6. Escaneo dúplex desde el Alimentador Automático de Documentos (ADF duplex scanning) (El documento se mueve sobre el módulo del escáner (scanner module) fijo.)

### ▪Modelo CCD (CCD Model)

(1) Coloque el documento cara hacia arriba en el Canal del documento (Document chute). Cuando la máquina inicie escaneo dúplex (duplex scanning), el Motor Alimentador Automático de Documentos (ADF Motor) se gira en sentido del reloj, el Rodillo recogedor (Pick-up roller) atrae el documento, y el Rodillo separador (Separation roller) y la almohadilla separadora (separation pad) envían una hoja del documento a el Alimentador Automático de Documentos (ADF) una a una desde la primera página de los documentos apilados.

(2) El documento se pasa a través de los Rodillos alimentadores del papel 1, 2 y 3 (Paper feed rollers 1, 2 y 3) y es pasado sobre el módulo CCD (CCD module) para que el documento sea escaneado. Luego, el documento se envía a distancia especificada por el Ensamble del interruptor del rodillo de retorno (Switch back roller ASSY), el Ensamble del interruptor del rodillo de retorno (Switch back roller ASSY) se vuelva contra de modo que el documento se elabore de nuevo.

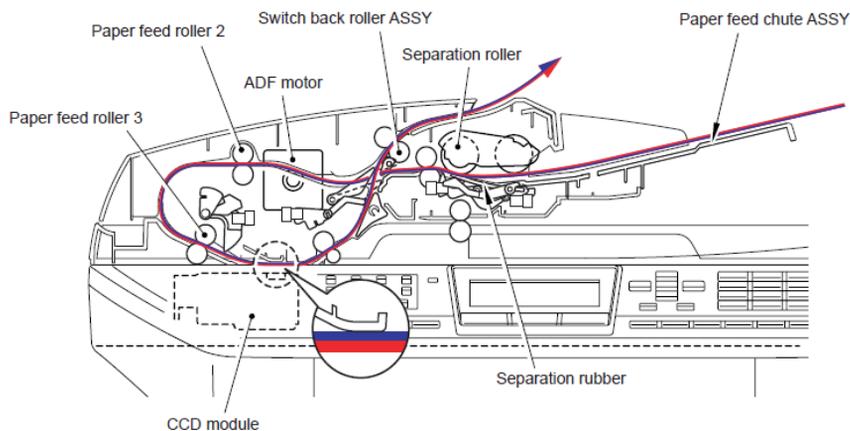


Fig. 2-13

(3) El documento que se adjunta en la solapa B (flap B) y se envía a los Rodillos alimentadores del papel 2 y 3 (Paper feed rollers 2 and 3). En este momento, el lado opuesto del documento está hacia arriba de manera que la parte trasera del documento se escanea. El documento se envía al Ensamble del interruptor del rodillo de retorno (Switch back roller ASSY) nuevamente.

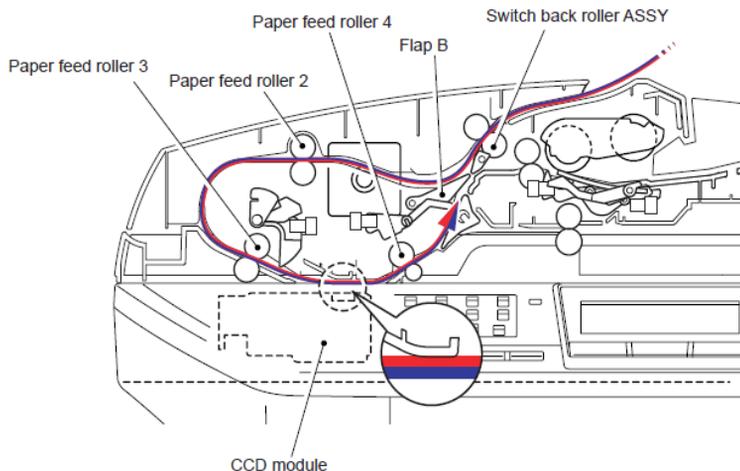
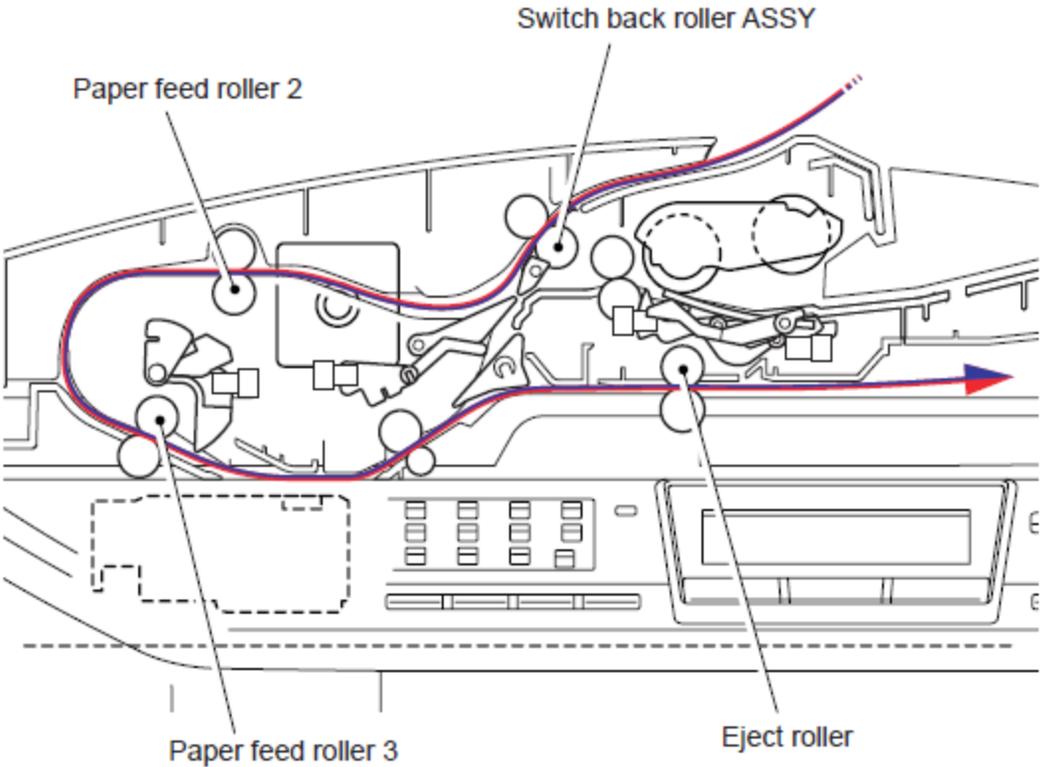


Fig. 2-14

4) Ensamble del interruptor del rodillo de retorno (Switch back roller ASSY) se enciende el contador de nuevo, y el documento es elaborado nuevamente. El documento se pasa a través de los Rodillos alimentadores del papel 1, 2 y 3 (Paper feed rollers 1, 2 and 3), y expulsado a la cubierta de documento (document cover) por el rodillo expulsor (eject roller).



**Fig. 2-15**

- Modelo CIS (CIS Model)

(1) Coloque el documento cara hacia abajo en el canal del documento (document chute). Cuando la máquina inicie el escaneo dúplex. El motor del alimentador automático de documentos (ADF motor) se girar en sentido del reloj, el rodillo recogedor (pick-up roller) señala el documento, el rodillo separador (separation roller) y la almohadilla separadora (separation pad) enviar una hoja del documento a alimentador automático de documentos (ADF) uno por uno desde la primera página de los documentos apilados.

(2) El documento se pasa por el rodillo alimentador del papel 1 (paper feed roller 1) y se pasa sobre el módulo CCD (CCD module) para que el documento sea escaneado. En escaneo dúplex (duplex scanning) el documento se envía al rodillo alimentador del papel 3 (paper feed roller 3) por la solapa del interruptor de retorno A (switch back flap A), porque la a solapa del interruptor de retorno A (switch back flap A) sube. Luego, el documento se envía a la distancia especificada por el interruptor del rodillo de retorno (switch back roller) y el interruptor del rodillo de retorno (switch back roller) el contador se enciende para que el documento se elabore nuevamente.

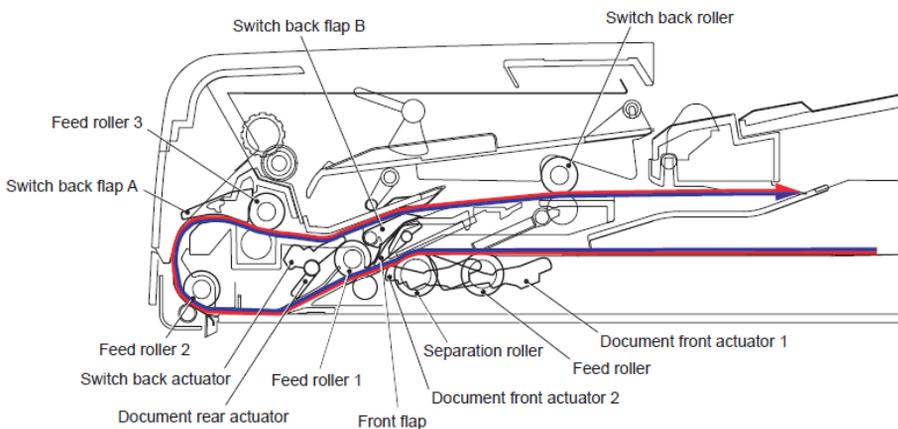


Fig. 2-16

(3) El documento elaborado se adjunta en la solapa B (flap B) y se envía al rodillo alimentador del papel 1 (paper feed roller 1). En esta vez, el lado opuesto del documento está cara hacia arriba para que la parte trasera del documento sea escaneda. El documento se envía al interruptor del rodillo de retorno (switch back roller) y el documento se envía a la bandeja de expulsión del documento (document eject tray), debido a que la solapa del interruptor de retorno A (switch back flap A) baja.

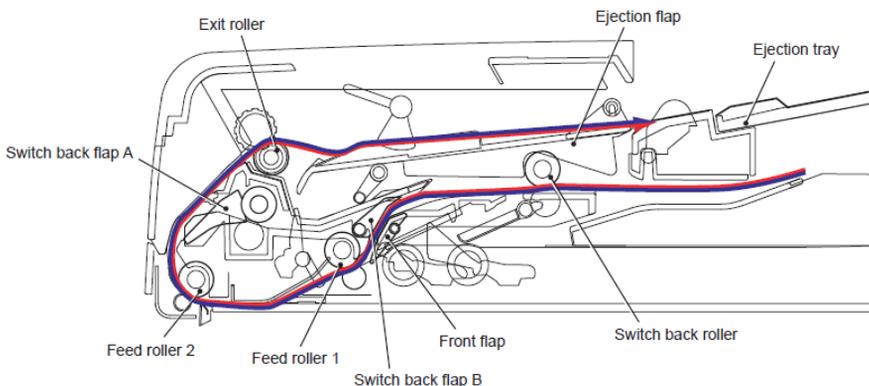


Fig. 2-17

### 3.3 Alimentación del papel (Paper Feeding)

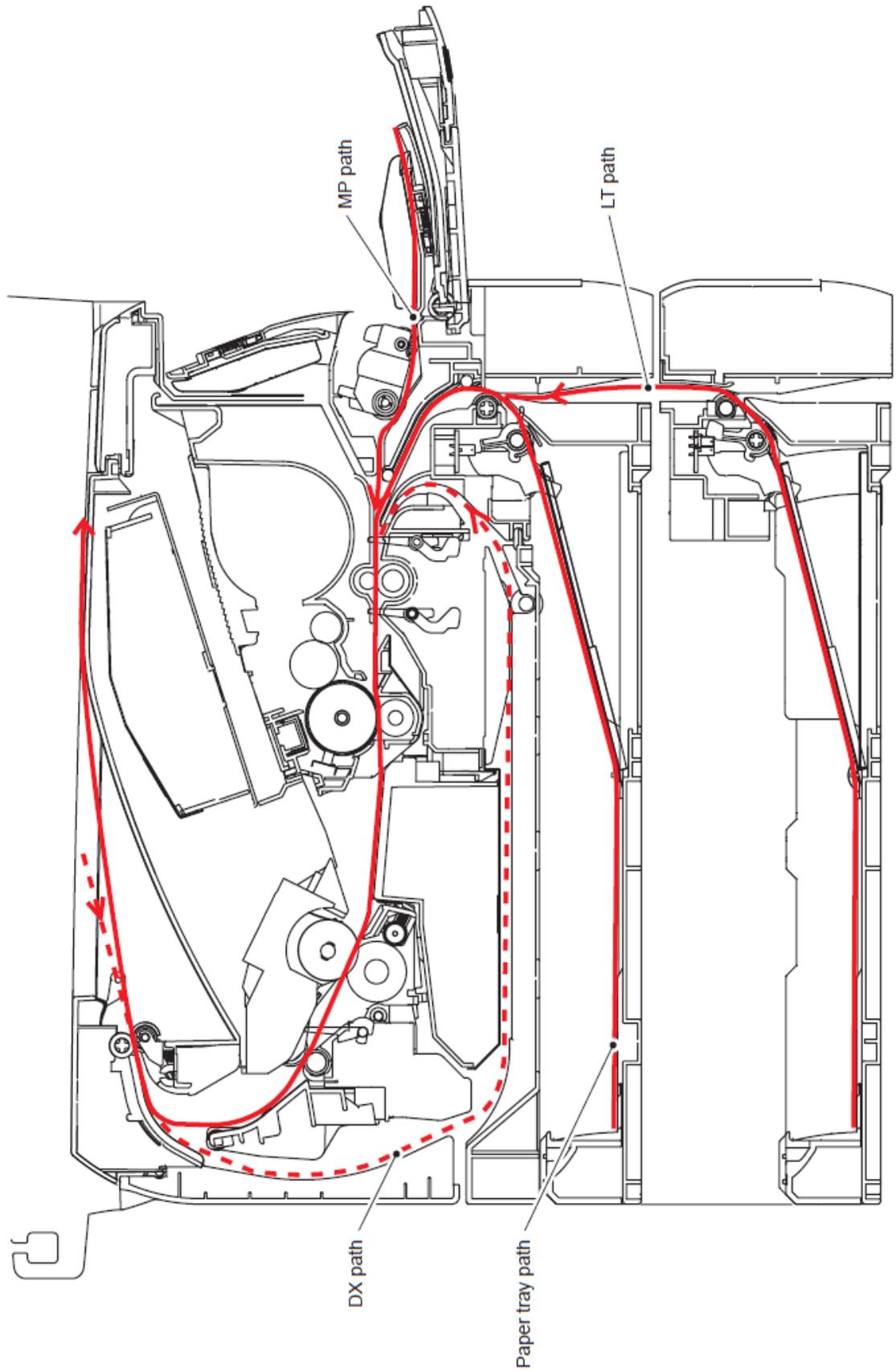


Fig. 2-18

### 3.3.1 Placa superior (plate-up) Función de la Bandeja del Papel (Paper Tray)

El Ensamble de la placa (Plate ASSY) en la bandeja del papel (paper tray) se empuja hacia arriba con el motor conductor (motor drive) y no con el tornillo (spring) en orden para mantener la presión constante para el rodillo de alimentación (feed roller) y realizar la alimentación de papel.

Cuando la bandeja del papel (paper tray) (cassette bandeja 1)(Tray 1 cassette) es instalada en la máquina, la placa (plate) se baja. Si el motor principal (main motor) conduce esta situación, la conducción llega al engranaje de elevación 46 (lift gear 46) a través de algunos engranajes. Esta conducción también llega a la placa superior de la placa (plate up plate) y empuja hacia arriba el Ensamble de la placa (plate ASSY).

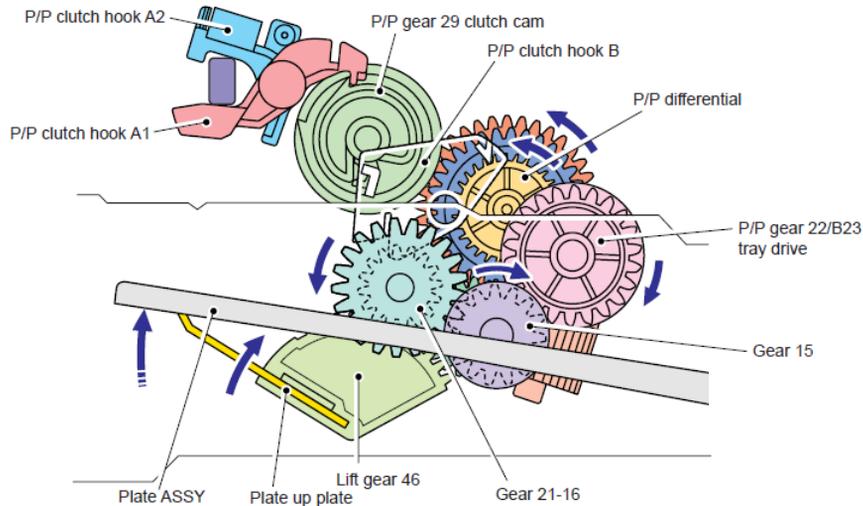


Fig. 2-19

Cuando el rodillo de alimentación (feed roller) se empuja hacia arriba, el gancho (hook) es liberado por el brazo de elevación (lift arm) y la rotación del engranaje de embrague (clutch gear) se detiene. Entonces, la placa de presión (pressure plate) se detiene para empujar hacia arriba.

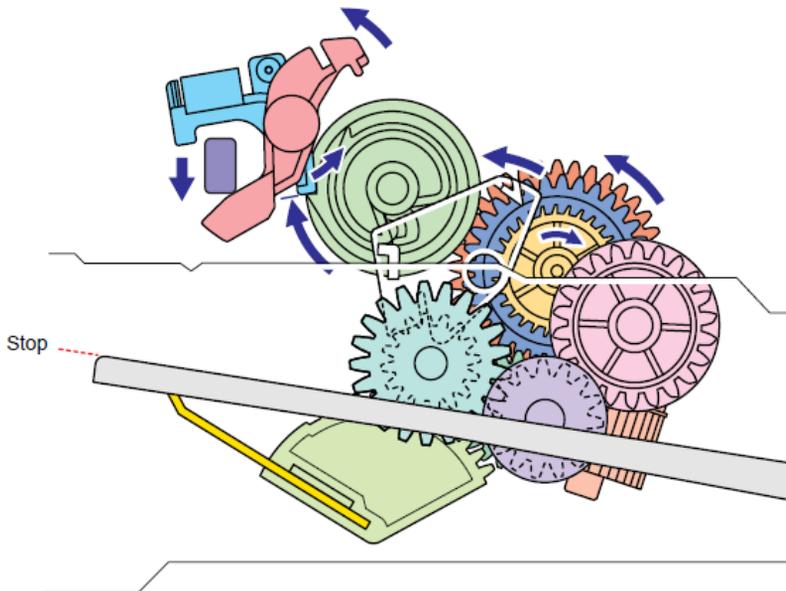


Fig. 2-20

Cuando se saca la bandeja (tray) de la máquina, la placa de presión (pressure plate) se regresa a la posición original. Cuando la bandeja (tray) se coloca en la máquina, la operación anterior se realiza desde el inicio nuevamente.

### 3.3.2 Suministro de papel (Paper supply)

El rodillo de alimentación (feed roller) recoge algunas hojas o una hoja de papel de la bandeja del papel (paper tray) cada vez que se gira y este alimenta al rodillo separador (separation roller).

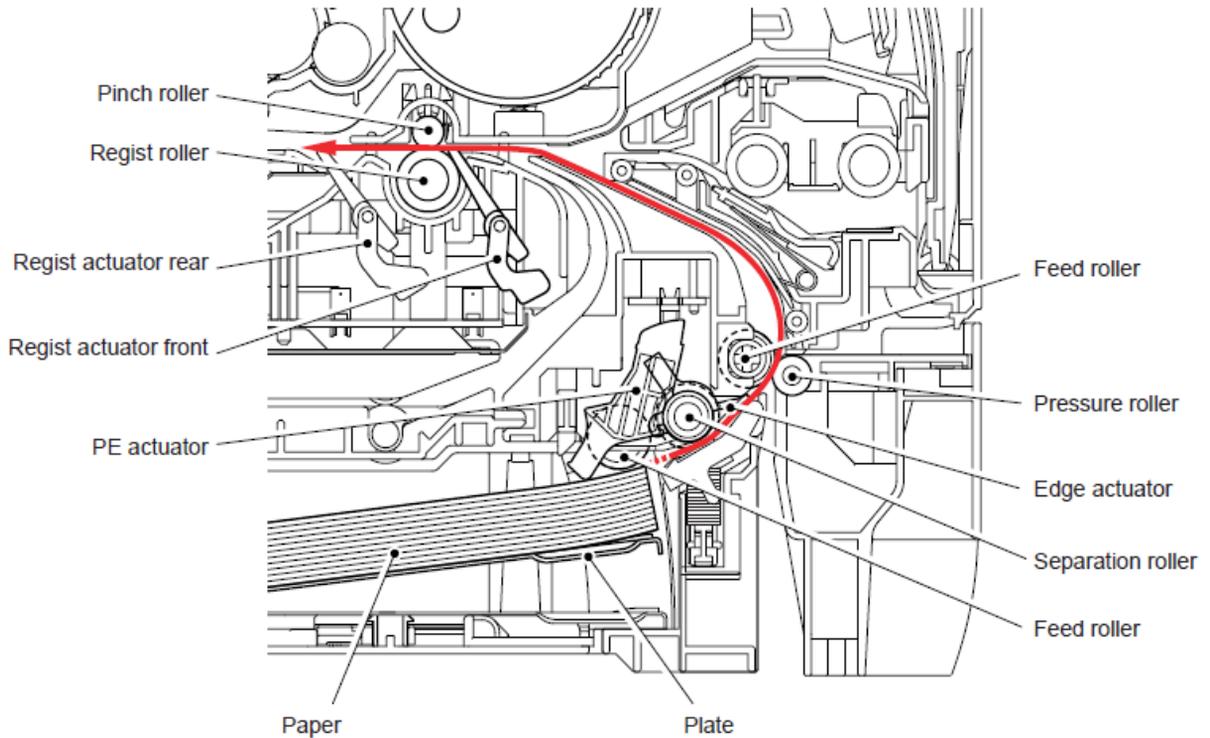


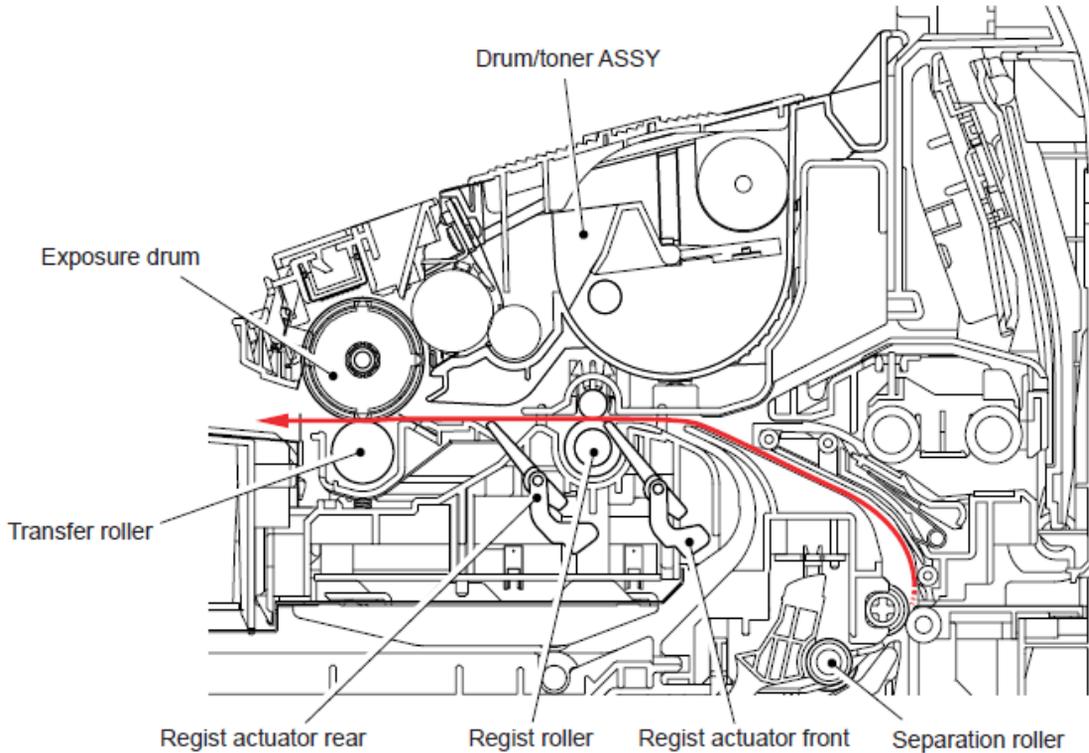
Fig. 2-21

El Motor Principal (Main Motor) de accionamiento se transmite a los engranajes (gears) y el rodillo de alimentación (feed roller) y el rodillo separador (separation roller) se rotan. Entonces, el papel se agarra entre el rodillo separador (separation roller) y la almohadilla separadora (separation pad) y se separa en hojas individuales.

El documento elaborado fuera de la bandeja de papel (paper tray) empuja contra el actuador delantero de registro (regist front actuator), y la falta de papel detectado por el movimiento del actuador (actuator movement). El borde trasero del actuador (tail edge actuator) detecta el fin de la alimentación del papel (paper feed) .

### 3.3.3 Registración del Papel (Paper registration)

Después de que la posición del documento en la parte superior es detectado por la parte actuator delantero de registro (regist actuator front), el papel, separado en hojas individuales por el rodillo separador (separation roller) es alimentado a un tiempo especificado, y la posición del documentos en la parte superior alcanza el rodillo de registro (regist roller) para que la inclinación del papel se ajuste. A continuación, el solenoide de registro (regist solenoid) está encendido (turned on), el rodillo de registro (regist roller) comienza a girar, y el papel se alimenta al rodillo de transferencia (transfer roller) en el Ensamble del tambor/drum (drum/toner ASSY).



**Fig. 2-22**

El actuador de registro trasero (regist acuator rear) en la trayectoria del rodillo de registro (regist roller) a el rodillo de transferencia (transfer roller) controla primera posición de impresión en el papel. La máquina comenzará la transferencia de una imagen cuando pase un tiempo definido después de que el papel pasa por la parte del actuador de registro trasero (regist actuator rear).

### 3.3.4 Expulsión del Papel (Paper eject)

Después de la impresión de imagen sobre la exposición del tambor (drum) se transfiere sobre el papel, el papel se alimenta a la unidad de fusión (fuser unit) para fijar el tóner no fijado en el papel por el rodillo de calor (heat roller) y el rodillo de presión (pressure roller) en la unidad de fusión (fuser unit).

Posteriormente, el papel se expulsa de la unidad de fusión (fuser unit). El actuador de expulsión del papel (paper eject actuator) detecta si el papel se expulsa correctamente o no.

Después de la salida del papel del rodillo de calor (heat roller), el papel se gira hacia el canal exterior (outer chute) y se expulsa hacia abajo en la bandeja de salida superior (top output tray) a través del Ensamble del rodillo de expulsión 2 (eject roller ASSY 2).

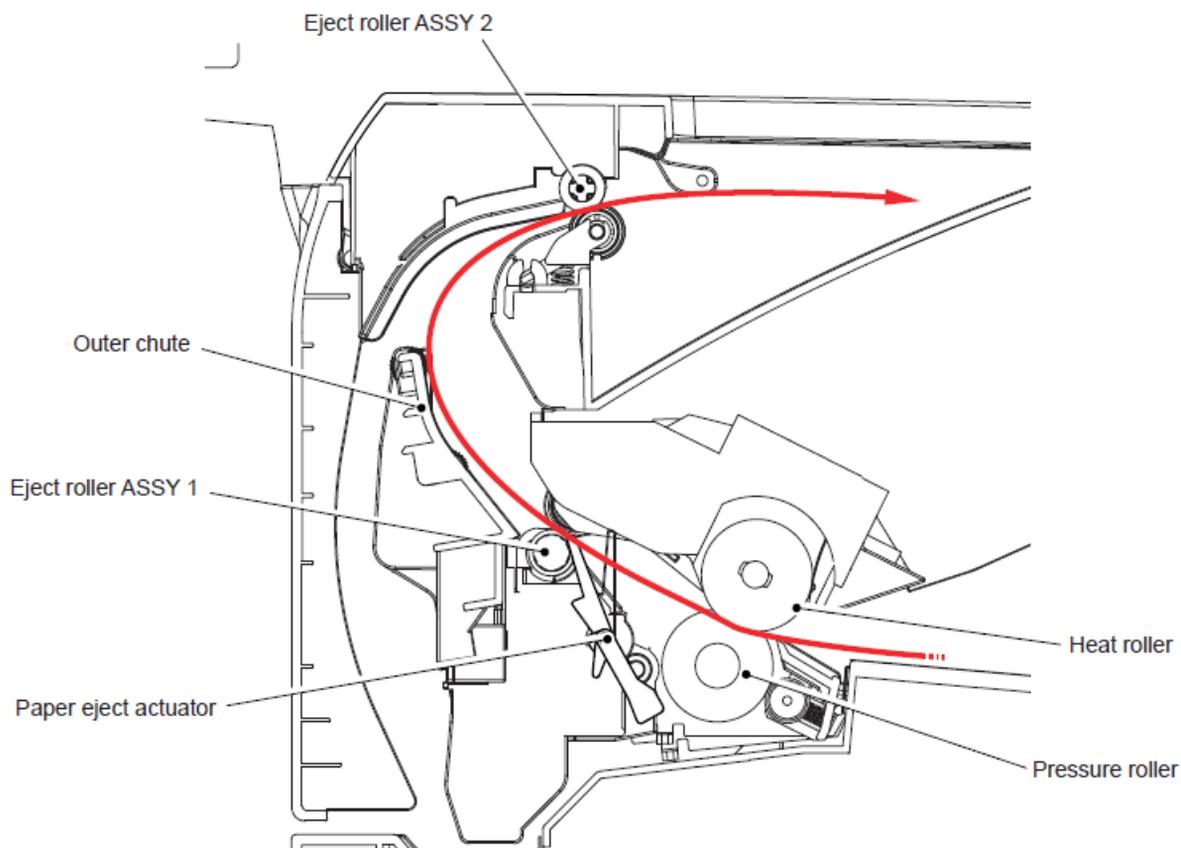


Fig. 2-23

Cuando ocurre un atasco de papel (paper jam), el principal motor (main motor) gira a la inversa para expulsar la acción del engranaje (gear). En consecuencia, el Ensamble del rodillo de expulsión 2 (eject roller ASSY 2) es liberado para que el papel atascado (paper jammed) sea retirado fácilmente.

### 3.3.5 Impresión dúplex (Duplex printing)

Después de que el papel sale del Ensamble del rodillo expulsor (eject roller ASSY) con la parte delantera de la hoja impresa, el Ensamble del rodillo de expulsión (eject roller ASSY) gira a la inversa y alimenta el papel a la unidad dúplex (duplex unit), donde la inclinación del papel es ajustada.

Posteriormente, el papel se expulsa de la unidad dúplex (duplex unit) en la ruta a través del rodillo de registro (regist roller) y a el bloque de transferencia (transfer block) en la unidad del tambor (drum unit) de nuevo por el proceso de impresión en la parte trasera de la hoja.

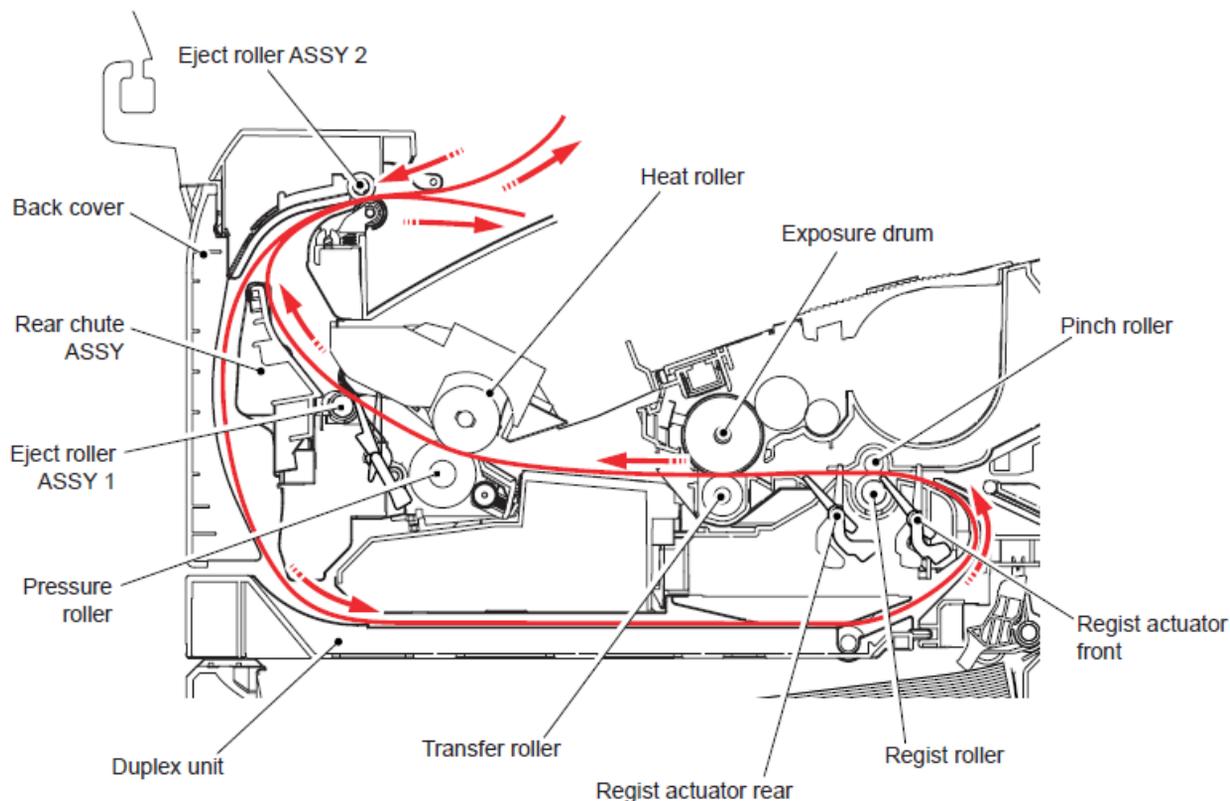


Fig. 2-24

#### Nota:

- La impresión dúplex imprime la primera página después de imprimir la página de segundo en primer lugar. Por ejemplo, cuando imprime las cuatro páginas, las imprime en orden de la segunda página a primera página, de la página cuarta a la tercera página.

### 3.3.6 Alimentación del papel desde la bandeja MP (MP tray)

El rodillo separador MP (separation roller MP) está conectado con el rodillo de alimentación (feed roller) a través de el engranaje (gear) en el Ensamble del rodillo de soporte MP (MP roller holder ASSY). Cuando el rodillo separador (separation roller) se impulsa, entonces, el rodillo alimentador (feed roller), también es impulsado. En esta ocasión, el papel de impresión es impreso de la bandeja MP (MP tray) por la rotación del rodillo alimentador del papel MP (paper feed roller MP) contactado con el papel. El registro del papel impreso es separado en hojas individuales por la separación del rodillo MP (MP roller).

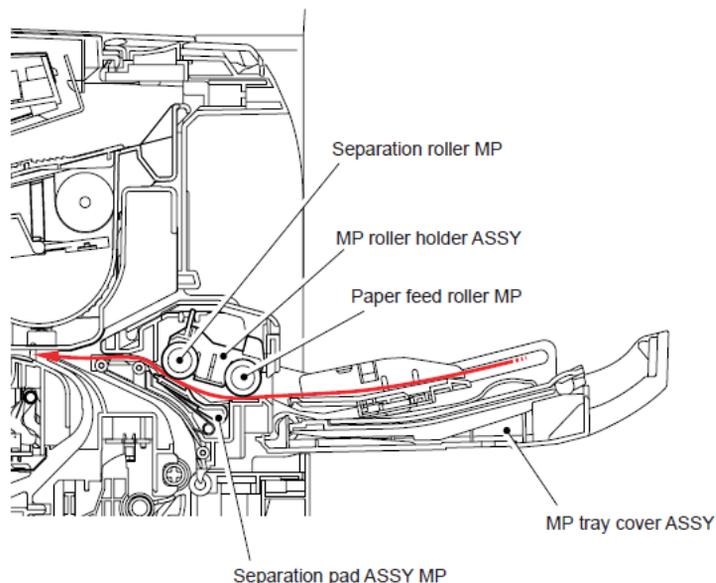


Fig. 2-25

### 3.3.7 Alimentación del papel desde la bandeja LT (LT tray) (Tray2)

El motor impulsor (motor drive) es transmitido a algunos engranajes (gears) para girar el rodillo alimentador (feed roller), entonces el papel de impresión es impreso de la bandeja LT (LT tray). El registro del papel impreso es separado en hojas individuales por la separación del rodillo MP (MP roller). El papel expulsado es separado en hojas individuales por el rodillo separador (separation roller) y la almohadilla de separación (separation pad), y alimenta la máquina por el rodillo alimentador TR (feed roller TR).

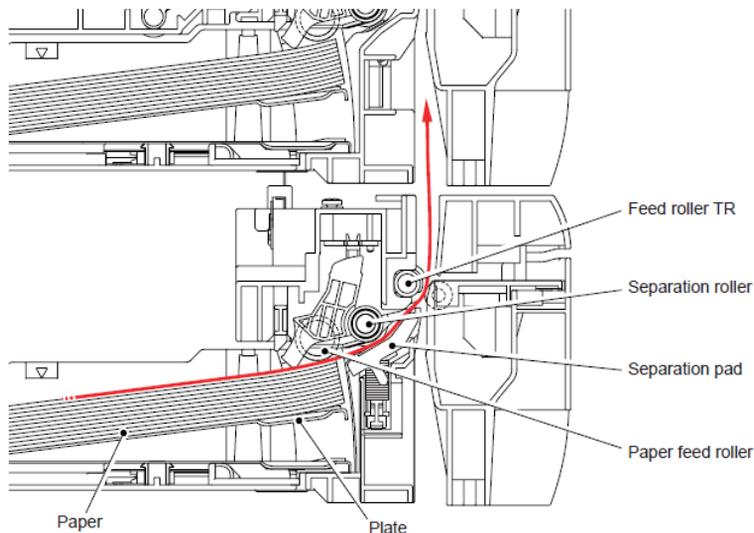


Fig. 2-26

### 3.4 Cartucho de Tóner (Toner cartridge)

#### 3.4.1. Métodos para Detectar la vida del Tóner

Cuando la máquina detecta el fin de la vida del tóner, se muestra **"Reemplace el Tóner" (Replace Toner)**. La vida del tóner se muestra a través de las siguientes dos formas, Primero, tal indicación se muestra cuando la detección se realiza por el sensor del tóner (toner sensor); segunda, esta se muestra en el momento que la rotación acumulada del rodillo de desarrollo (develop roller) llegue a su límite superior.

(1) Detección por el sensor de tóner (toner sensor)

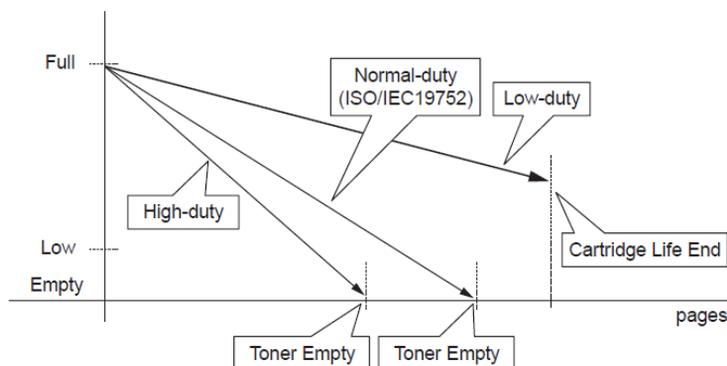
La baja cantidad de toner restante puede ser detectada verificando la impermeabilización a la luz del tóner en el cartucho por medio de el fotosensor transmisor.

(2) Detección por medio de la rotación del rodillo de desarrollo (develop roller) cuando alcance su límite superior. La máquina cuenta el número de rotaciones acumuladas del rodillo de desarrollo (develop roller).

### 3.4.2 Vida del Cartucho (Cartridge life)

Un cartucho de t nner (toner cartridge) nuevo puede imprimir aproximadamente 3,000 (t nner estándar) (standard toner) o alrededor de 8.000 (T nner de alto rendimiento) (high yield toner) páginas A4 o tamaño carta por un sólo-lado en servicio normal (ISO/IEC19752). En el caso de la impresión de potencia baja, si el número de páginas impresas alcanzó la vida del cartucho, aparece en la pantalla LCD el mensaje de **"Reemplazar t nner" (Replace Toner)** antes de que el t nner se agote, porque la superficie del rodillo revelador (developer roller) o el sellado del t nner (toner) se lleva a cabo debido en la rotación de los rodillos (rollers).

Vida del T nner



#### Nota:

- Si llega al final la vida del cartucho, aparecerá el mensaje **"Reemplazar T nner" (Replace Toner)** incluso si contiene t nner.

<Vida del Cartucho>

La vida del útil del cartucho de t nner (toner cartridge) varía de acuerdo al número promedio de impresión por trabajo. El deterioro de t nner será menor en el caso de imprimir más páginas de forma continua en una vez e lo habitual, la impresión de más páginas por trabajo, más páginas impresas por cartucho de t nner (toner cartidge).

Tabla: La relación entre la impresión de páginas promedio por trabajo y la vida del cartucho del t nner (toner cartridge).

Average printed pages (page/job)	1	2	3	4	5	6	7	8
Cartridge Life (Standard)	3,500	5,274	6,346	7,064	7,579	7,966	8,267	8,508
Cartridge Life (High Yield)	9,500	14,315	17,225	19,174	20,571	21,621	22,439	23,094

Incrementar el número de encendido (ON) y la operación de calentamiento en compa a de la apertura o el cierre de la cubierta (cover) también causará el deterioro de t nner, lo que a la frecuencia de estas operaciones, menor páginas en el cartucho de t nner (toner cartridge) puede imprimir.

Tabla: Vida del cartucho del t nner (toner cartridge) en el caso de pulsar el interruptor de Apagado/Encendido (Off/ON) antes de imprimir.

Average printed pages (page/job)	1	2	3	4	5	6	7	8
Cartridge Life (Standard)	1,925	3,263	4,246	5,000	5,596	6,079	6,478	6,814
Cartridge Life (High Yield)	5,225	8,856	11,526	13,571	15,189	16,500	17,584	18,496

### 3.4.3 Detección del Tóner nuevo

Esta máquina está equipada con la función para detectar las cantidades residuales del tóner (toner) no son suficientes mediante el examen de la medida en que el tóner en el cartucho de bloquea la luz por el sensor de transmisión de luz (transmission light sensor). Esta función informa al usuario de que el cartucho de tóner (toner cartridge) ha alcanzado su vida. Sin embargo, hay una descripción como el contenido anterior cuando el cartucho de tóner (toner cartridge) llega al final de la vida por el desgaste de los rodillos (rollers), se muestra en la pantalla LCD "se termina la vida del tóner" (the toner life end) y se detiene el movimiento para promover la reemplazo de uno nuevo, incluso si la cantidad restante del tóner es suficiente. En este momento, el sensor del tóner en el LED (toner LED sensor) no puede verificar la fijación de un nuevo tóner. Existe la posibilidad de que la calidad de la imagen disminuya y la fuga de tóner ocurra si el cartucho alcanza la longevidad es continuamente usado. Por lo tanto, es necesario remover el estado de detención de movimiento cuando un nuevo tóner se coloca a la máquina. Es nuevo mecanismo de detección (detection mechanism) de tóner para explicar aquí para que habilitar esta distinción.

La detección de tóner nuevo puede distinguir el cartucho de tóner estándar (standard toner cartridge) y de alto rendimiento de este.

La detección de tóner se realiza mediante el siguiente procedimiento.

(1) El motor principal (main motor) de engranajes (gears) (4) a través de la interconexión de las otros engranajes (gears).

(2) Cuando el engranaje (gear) (4) se gira, la costilla A (Rib A) en este engranaje (gear) que va a empujar contra el actuador de tóner nuevo (toner actuator); sensor del tóner nuevo (new toner sensor) detectará el movimiento del actuador (actuator motion), y la máquina detecta que un cartucho de tóner (toner cartridge) nuevo ha sido instalado.

(3) El cartucho de tóner estándar (standard toner cartridge) tiene una costilla A (Rib A) y una costilla B (Rib B) en el engranaje (gear) (4).

Cuando el actuador de tóner (toner actuator) se presiona dos veces, las dos señales que se generan por el nuevo sensor de tóner (toner sensor), la máquina indica que un cartucho de tóner estándar (standard toner cartridge) ha sido instalado.

(4) El cartucho de tóner de alto rendimiento (high yield toner cartridge) sólo tiene una Costilla A (Rib A) en el engranaje (gear)(4).

Cuando el actuador de tóner (toner actuator) se presiona una vez, la señal es generada por el nuevo sensor del tóner (toner sensor), la máquina indica que un cartucho de tóner de alto rendimiento (high yield toner cartridge) ha sido instalado.

<Vista lateral de la máquina cuando un nuevo cartucho de tóner (toner cartridge) es instalado>

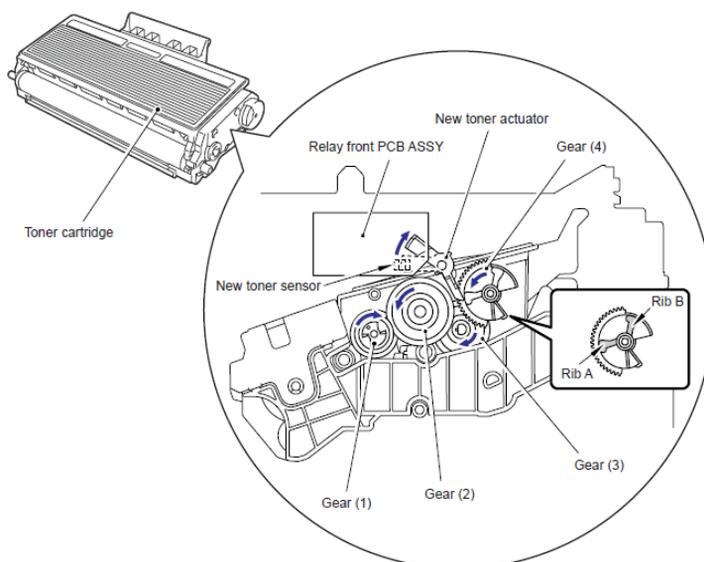
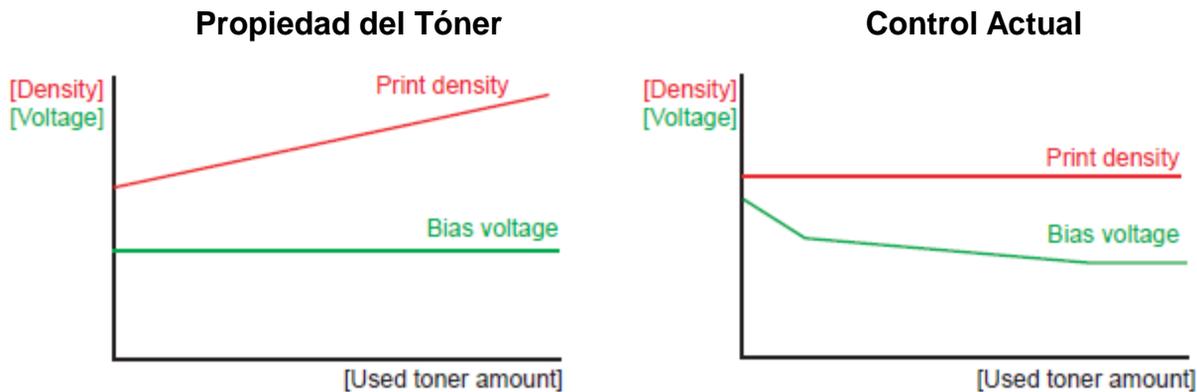


Fig. 2-27

Cuando el mecanismo de detección del tóner (toner detection mechanism) nuevo detecta que el cartucho de tóner (toner cartridge) se sustituye por uno nuevo, el desarrollo de tensión de polarización (developing bias voltage) se inicializa al mismo tiempo.

El tóner usado por la máquina tiene una propiedad que la densidad de impresión es primero clara y poco a poco más oscuro en el curso de su uso. El desarrollo de polarización (developing bias) control la propiedad de tóner (toner property) para que la densidad de impresión sea constante de principio a fin.



Para obtener un resultado de impresión de una densidad constante en todo momento, la máquina cuenta el número de páginas impresas inmediatamente después de que el cartucho de tóner (toner cartridge) se sustituye y modifica la tensión de polarización de acuerdo con el número acumulado de copias con el cartucho de tóner (toner cartridge).

La tensión de polarización se cambia con los pasos descritos a continuación:

(1) Cuando el sensor de tóner nuevo (new toner sensor) detecta que el cartucho de tóner (toner cartridge) se reemplaza por uno nuevo (completo), el desarrollo de polarización (developing bias) se establece en 400V (inicializado).

(2) Después de eso, la tensión de polarización (bias voltage) se baja de acuerdo con el número de hojas impresas. En última instancia, la tensión de polarización (bias voltage) es de aproximadamente 300V.

<Cuando un nuevo cartucho de tóner (new toner cartridge) se inserta muestra el mensaje "Reemplace el Tóner" (Replace Toner).

Corresponding counter, Setting value	Operation
Counter of toner cartridge changes	+1
Page counter for each toner cartridge	Reset (0)
Coverage for each toner cartridge	Reset (0)
Developing bias voltage	Reset (Initial setting)

<Cuando un cartucho de tóner (toner cartridge) en uso es insertado se muestra el mensaje "Reemplazar el Tóner" (Toner Replace) por el sensor detector del tóner (toner sensor detection)\*1>

Un valor de conteo (value count) antes de los cambios continuos se indican como un número de la rotación por el rodillo de desarrollo (develop roller). Independientemente de la cantidad de tóner, la impresión se desactiva cuando el número de la rotación del rodillo de desarrollo (develop roller) alcanza el límite superior.

Corresponding counter, Setting value	Operation
Counter of toner cartridge changes	No count up
Page counter for each toner cartridge	Continued
Coverage for each toner cartridge	Continued
Developing bias voltage	Reset (Initial setting)*2

\* 1 Excluyendo el cartucho del tóner (toner cartridge) en uso en el que hay un poco de tóner restante.

\* 2 El desarrollo de tensión de polarización (developing bias voltage) se restablece a la configuración inicial de una vez cuando un cartucho de tóner (toner cartridge) en el uso es insertado.

**Nota:**

- La discriminación entre los cartuchos de tóner (toner cartridge) nuevo y el de segunda mano se refiere a la nueva detección de tóner que se ha descrito hasta ahora.

### 3.5 Impresión (Print)

#### 3.5.1 Principio Básico

El proceso de impresión consiste ampliamente de 5 procesos: electrificación, exposición, desarrollo, transferencia y fusión.

1. Carga: La superficie de un tambor (drum) expuesto es cargado eléctricamente.
2. Exposición: Una imagen impresa se forma en la superficie del tambor (drum) mediante la aplicación de rayo láser.
3. Desarrollo: El tóner (toner) se adhiere a la superficie del tambor (drum).
4. Transferencia: El tóner (toner) en la superficie del tambor (drum) expuesto se transfiere al papel.
5. Fusión: El tóner (toner) transferido se funde en su lugar en el papel.

Después de estos procesos, la imagen se imprime en el papel.

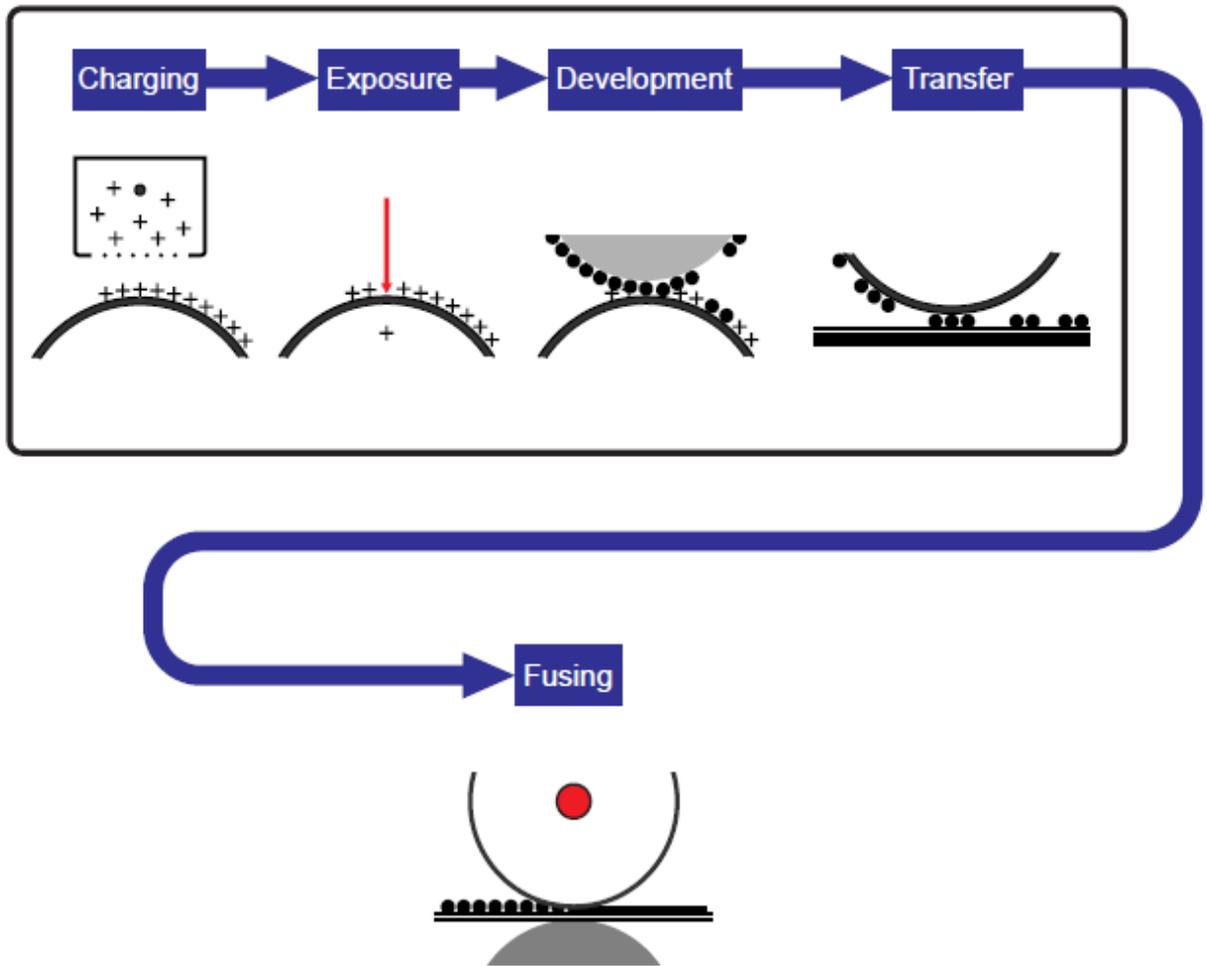


Fig. 2-28

### 3.5.2 Proceso de impresión (Proceso de Impresión)

#### (1) Carga

El flujo de la carga de iones es controlado por el constante voltaje de 850V para asegurarse de que es distribuido de manera uniforme sobre la superficie del tambor (drum). Con el fin de aplicar tóner (toner) en el tambor (drum) expuesto, el tambor (drum) tiene que ser uniformemente electrificado. Los iones son producidos por el suministro de energía de alto voltaje (high-voltage power) hacia el cable de corona (corona wire).

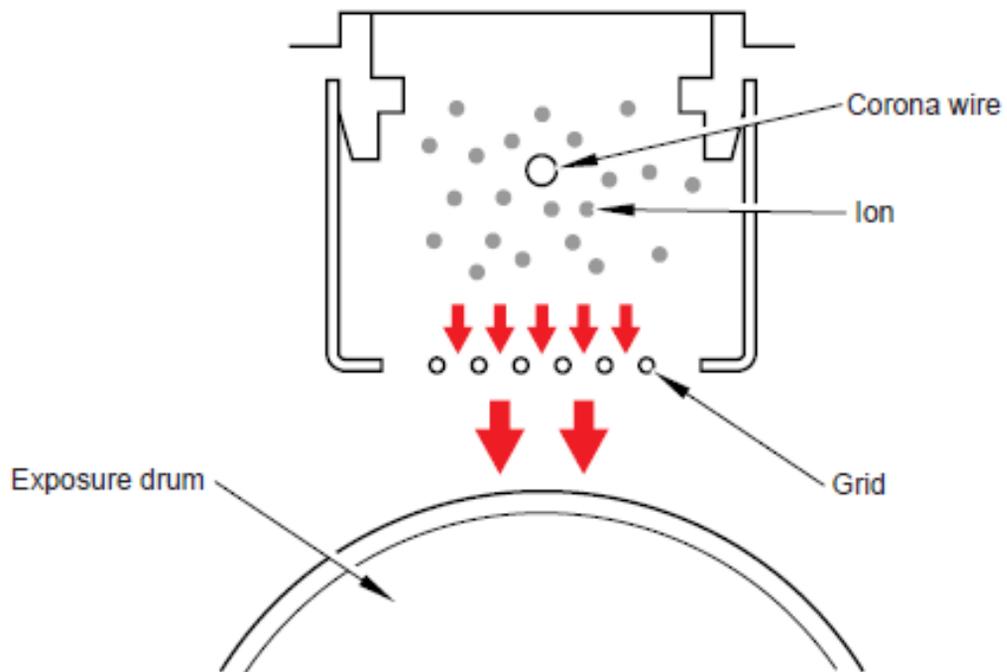


Fig. 2-29

Memo:

- El nivel de ozono expulsado de la máquina es menos que 3.0 mg / h por lo tanto no menos nocivo para el cuerpo humano. Normas de seguridad aplicables han sido cumplidas.

## 2) Exposición (Exposure)

El rayo láser irradiado por un diodo láser dentro de la unidad láser (laser unit) es concentrada en una anchura constante por una rendija en el lente de la celda CO y luego reflejada en un espejo polígono giratorio (polygon mirror rotating) a alta velocidad. El tambor (drum) expuesto uniformemente cargado se irradia con luz reflejada y expuesto. El potencial de la superficie se reduce por la exposición y se forma la imagen impresa.

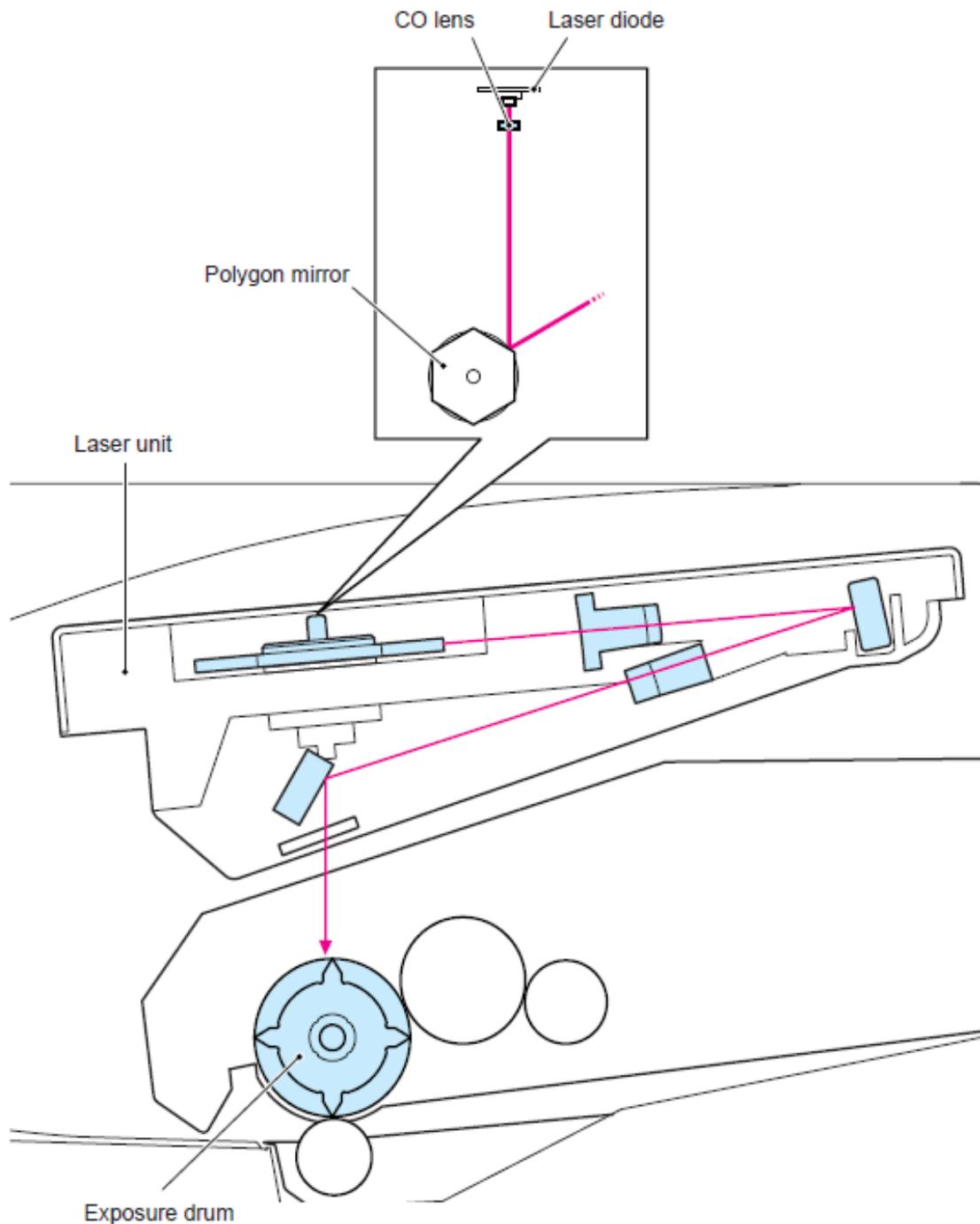


Fig. 2-30

### (3) Desarrollo (Development)

El tóner (toner) es atraído a una área de impresión de imágenes en la exposición del tambor (drum) donde la superficie potencial se baja debido a la exposición.

Mediante el control del desarrollo de tensión de polarización (developing bias voltage) suministrado al rodillo de desarrollo (develop roller), la cantidad de tóner (toner) adoptadas por el tambor (drum) es ajustada para mantener la densidad de impresión constante.

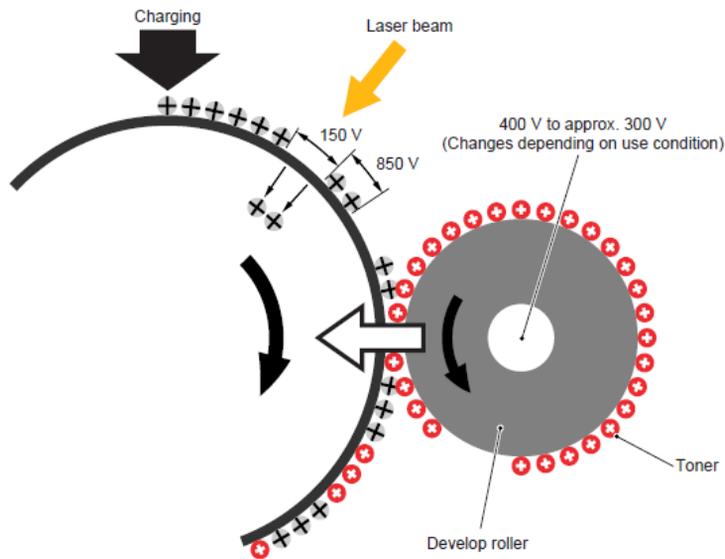


Fig. Ref. 2-31

#### <Caudal del tóner (toner) para el proceso de desarrollo>

El tóner (toner) se adhiere a la carga del rodillo de desarrollo (develop roller). El tóner (toner) es ajustado para un espesor uniforme, y es atraído a una área expuesta en la exposición de tambor (drum).

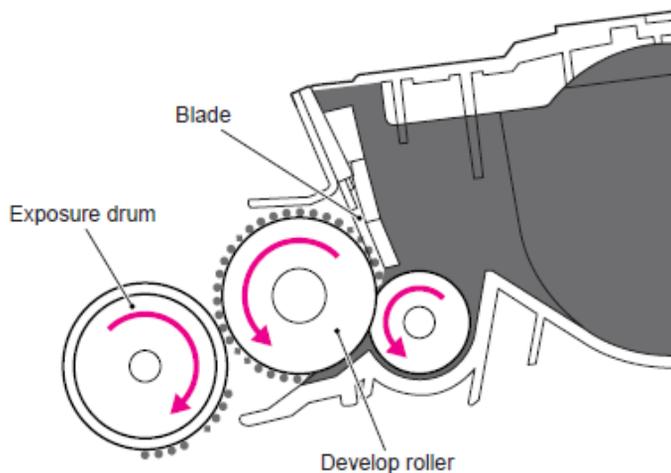


Fig. 2-32

#### (4) Transferencia (Transfer)

Mediante la aplicación de una carga menor para el rodillo de transferencia (transfer roller), el tóner (toner) adherido a la exposición del tambor (drum) es transferido al papel.

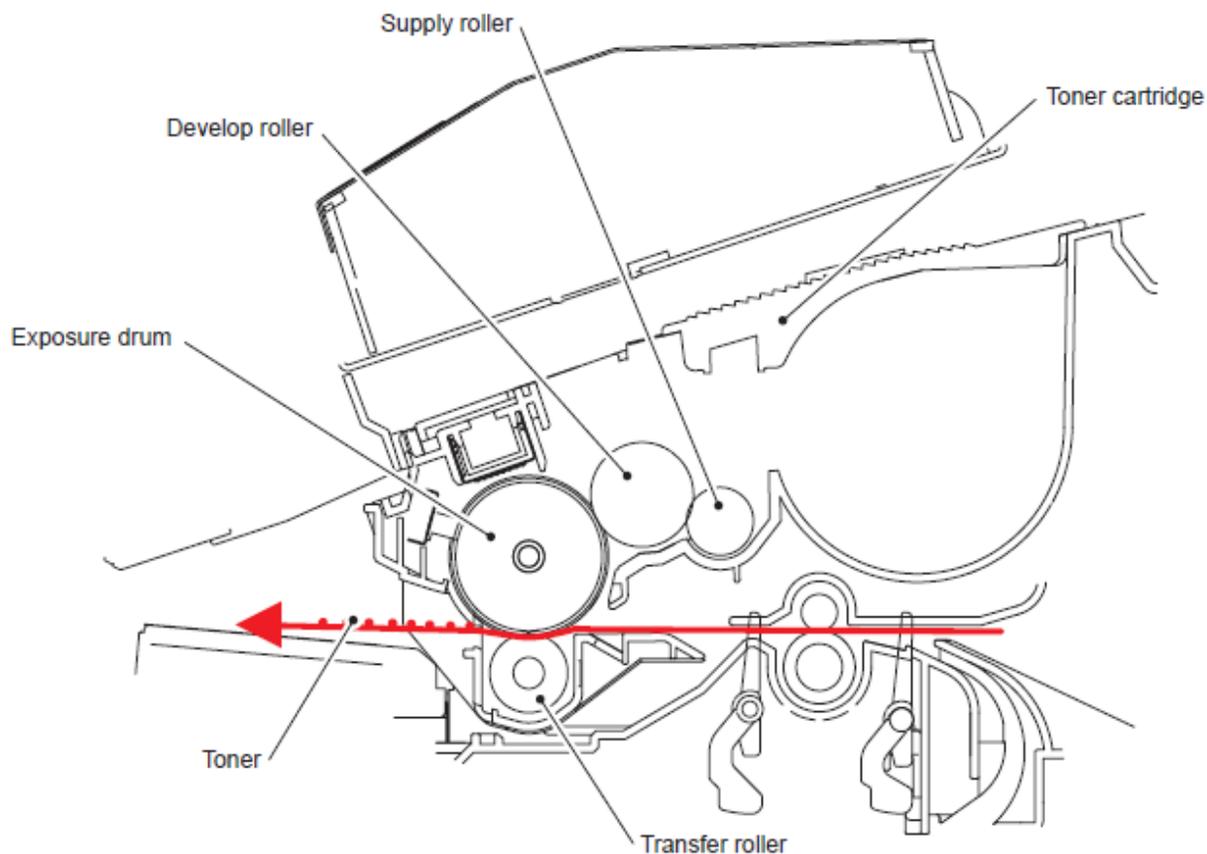


Fig. 2-33

#### Nota:

- Control de la transferencia del sesgo (control of transfer sesgo)

El sesgo de transferencia (transfer bias) aplicadas a el rodillo de transferencia (transfer roller) se ajusta de acuerdo a los tipos y tamaños de papel para mantener la calidad excelente de la imagen.

## (5) Fusión (Fusing)

El tóner (toner) transferido en el papel pasa entre el rodillo de calor (heat roller) y el rodillo de presión (pressure roller) en la unidad de fusión (fuser unit), siendo fundido por el calor y la presión. El termistor (thermistor) detecta la temperatura de la superficie de el rodillo de calor (heat roller) y se activa Encendiendo / Apagando (ON / OFF) el calentador de la lámpara halógena (halogen heater lamp). La temperatura se mantiene constante.

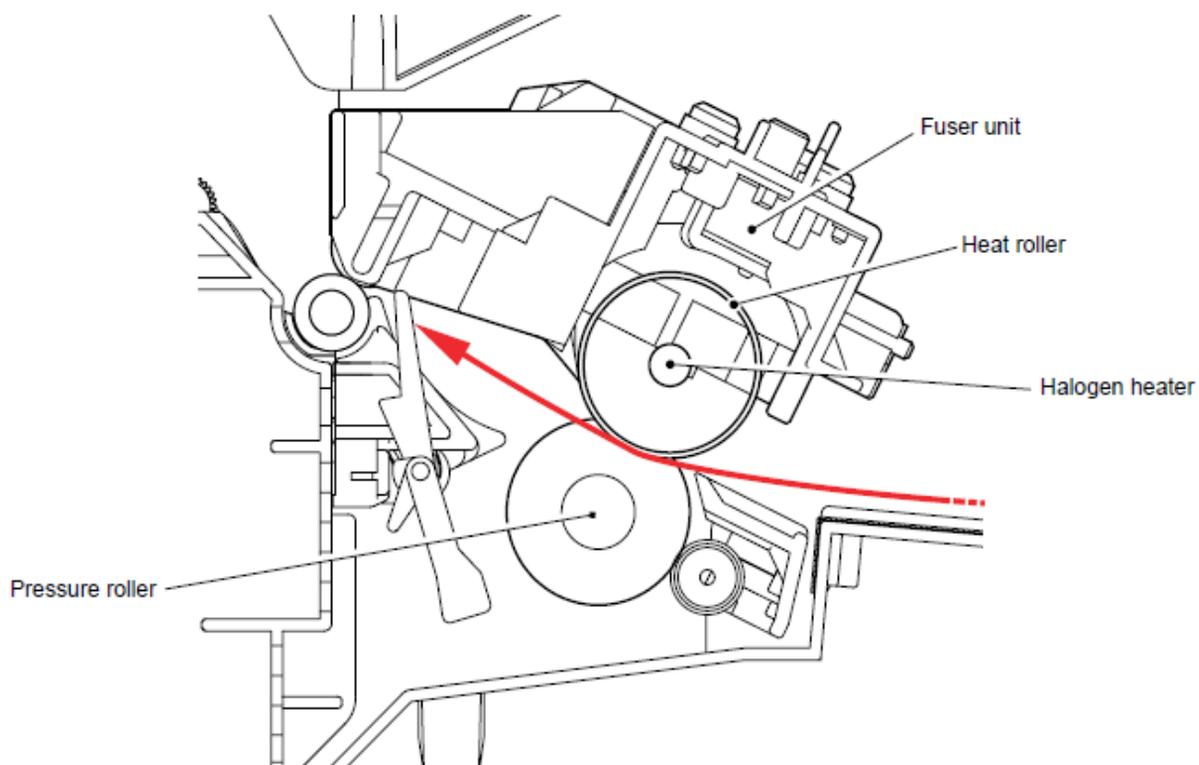


Fig. 2-34

### Nota:

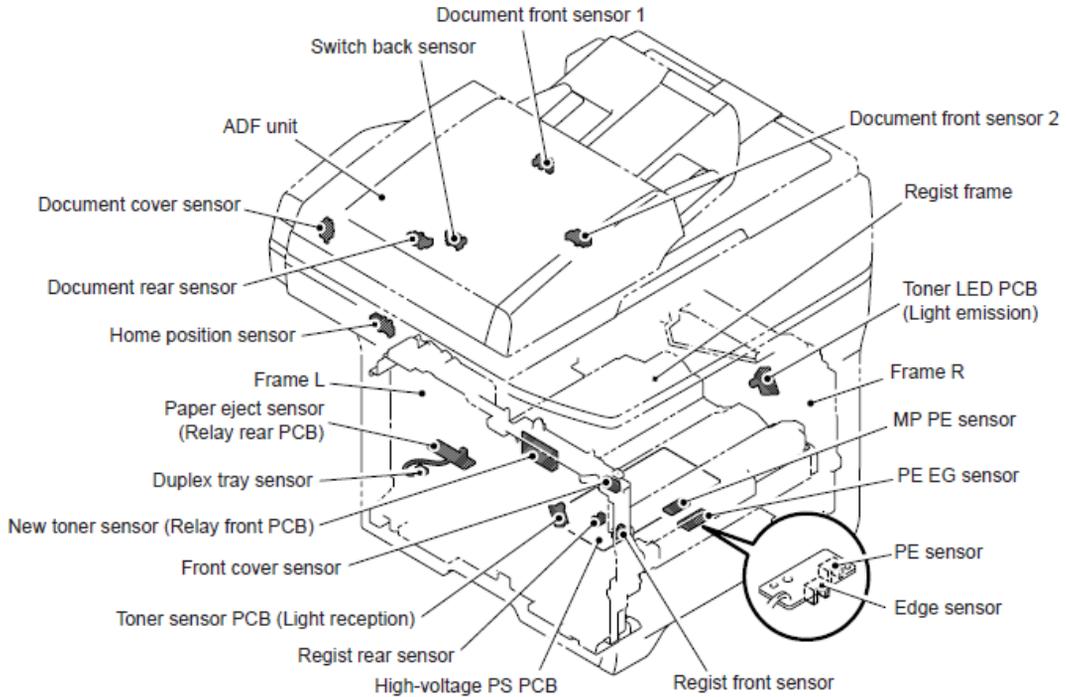
- Control de la temperatura de fusión (Control of fusing temperature)

La unidad de fusión (fuser unit) se ajusta la temperatura adecuada de acuerdo a los tipos y tamaños de papel con el fin de para mantener la calidad excelente de la imagen.

### 3.6 Posición de los Sensores (Sensors position)

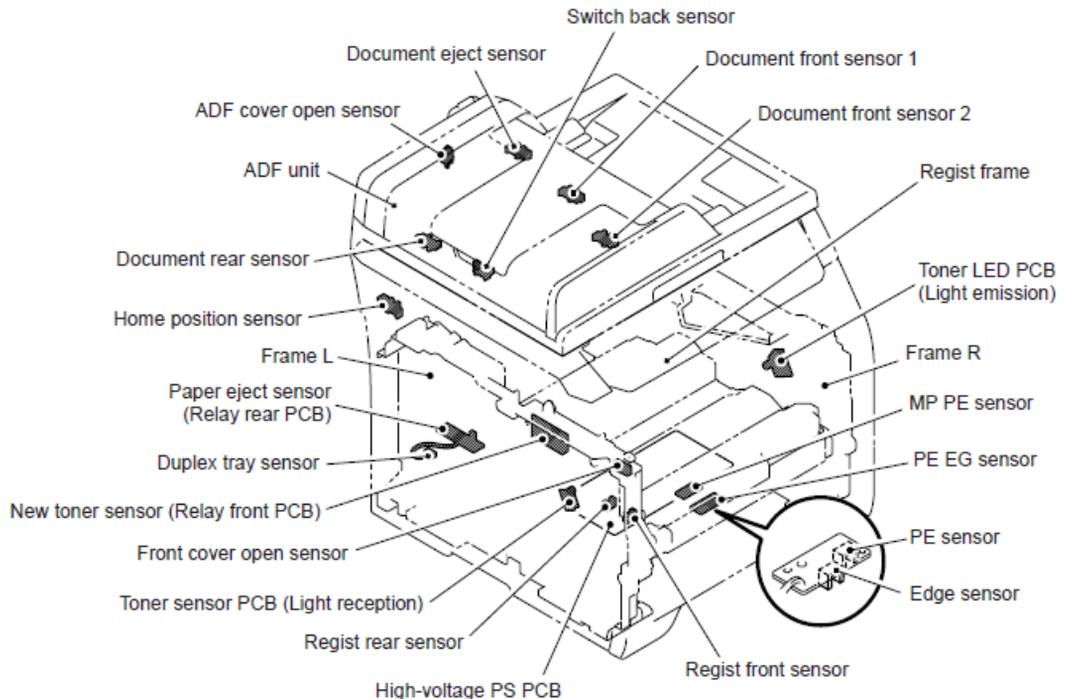
Sensor name	Type	Located on	Function
Regist front sensor	Photo sensor	High-voltage PS PCB	Detect the paper top position or absence of paper.
Regist rear sensor	Photo sensor	High-voltage PS PCB	Control the first print position on the paper.
Paper eject sensor	Photo sensor	Relay rear PCB	Detect whether the paper is ejected.
New toner sensor	Photo sensor	Relay front PCB	Detect whether a new toner cartridge is installed. Detect a new toner cartridge type.
Toner LED PCB (Light emission)	Photo sensor	Frame R	Detect whether the toner cartridge which contains enough toner.
Toner sensor PCB (Light reception)	Photo sensor	Frame L	
Front cover sensor	Mechanical switch	Frame L	Detect the opening and closing of the front cover.
PE sensor	Photo sensor	PE EG sensor ASSY	Detect the absence of the paper in each paper tray.
Edge sensor	Photo sensor	PE EG sensor ASSY	Detect the absence of each paper tray. Detect whether the paper is sent from the tray.
MP PE sensor	Photo sensor	MP PE sensor ASSY	Detect the absence of the paper in the MP tray.
Duplex tray sensor	Mechanical switch	Relay rear PCB	Detect the opening and closing of the back cover. Detect the absence of the Duplex unit.
Document front sensor 1	Photo sensor	ADF	Detect the absence of the paper in the ADF unit.
Document front sensor 2	Photo sensor	ADF	Detect whether the paper is drawn.
Document rear sensor	Photo sensor	ADF	Detect the length of the paper.
Switch back sensor	Photo sensor	ADF	When the duplex printing, detect the timing of reversing of the paper.
Document cover sensor (CCD model only)	Photo sensor	ADF	Detect the opening and closing of the document cover.
Home position sensor	Photo sensor	Scanner unit ASSY	Detect the if the scanner unit ASSY is in the home position of the CCD unit.
Document eject sensor (CIS model only)	Photo sensor	ADF	Detect whether the document is ejected.
ADF cover open sensor (CIS model only)	Mechanical switch	ADF	Detect the opening and closing of the ADF cover.

- **Modelo CCD (CCD Model)**



**Fig. 2-35**

- **Modelo CIS (CIS Model)**



**Fig. 2-36**

**CAPITULO 3**  
**INDICACION DE ERROR Y SOLUCION**  
**DE PROBLEMAS**

# CAPITULO 3 – INDICACION DE ERROR Y SOLUCION DE PROBLEMAS

Este capítulo detalla los mensajes de error y los códigos incorporados de auto-diagnóstico en funciones de la pantalla, si cualquier error o falla de funcionamiento ocurre. Si cualquier mensaje de error aparece, consulte este capítulo para encontrar los componentes que deben ser revisados ó sustituidos.

La segunda mitad de este capítulo proporciona ejemplos de problemas que podrían ocurrir en las secciones principales de la máquina y los procedimientos correspondientes en la solución de problemas. Esto ayudará a personal de servicio a identificar y reparar los componentes defectuosos.

## CONTENIDO

<b>1. INTRODUCCION .....</b>	<b>3-1</b>
1.1 Precauciones .....	3-1
1.2 Nombres de los componentes .....	3-2
1.3 Verificación Inicial .....	3-3
<b>2. DISTINGUIR LA CAUSA DEL ERROR .....</b>	<b>3-5</b>
2.1 INDICACION DE ERROR .....	3-5
2.1.1 Mensajes de error que aparecen en la pantalla LCD .....	3-5
<b>3. CODIGOS DE ERROR .....</b>	<b>3-9</b>
3.1 Indicación de Error .....	3-9
3.2 Código de Error Causa y Remedio .....	3-12
<b>4. PROBLEMAS DE ALIMENTACION DEL PAPEL .....</b>	<b>3-41</b>
4.1 Sin Alimentación .....	3-41
4.2 Alimentación Doble .....	3-41
4.3 Atasco de Papel .....	3-42
4.4 Sucio en el Papel .....	3-44
4.5 Arrugas o pliegues .....	3-44
4.6 Ondas en el papel y pliegues en el papel en el rodillo de expulsión (Eject roller 2) .....	3-44
4.7 Papel enrollado .....	3-45
4.8 Sólo imprime un lado del papel en la impresión dúplex .....	3-45
<b>5. SOLUCION DE PROBLEMAS DE DEFECTO DE IMPRESION DE IMAGENES DE PC/USB/ RECEPCION DE FAX .....</b>	<b>3-46</b>
5.1 Ejemplos de Imágenes Defectuosas .....	3-46
5.2 El campo que aparece en la imagen causada por la falla de un rodillo .....	3-47
5.3 Solución de problemas para imagen defectuosa .....	3-48
<b>6. AJUSTE DE PROBLEMAS EN EL SOFTWARE .....</b>	<b>3-63</b>

<b>7. PROBLEMAS DE RED .....</b>	<b>3-64</b>
<b>8. SOLUCION DE PROBLEMAS DE LOS ERRORES DE COMUNICACION .....</b>	<b>3-65</b>
<b>9. SOLUCION DE PROBLEMAS DEL PANEL DE CONTROL (CONTROL PANEL) .....</b>	<b>3-71</b>
<b>10. SOLUCION DE PROBLEMAS DE LAS FUNCIONES DEL FAX .....</b>	<b>3-73</b>
<b>11. PROBLEMAS DE ALIMENTACION DE DOCUMENTOS .....</b>	<b>3-77</b>
11.1 Sin Alimentación .....	3-77
11.2 Alimentación Doble .....	3-78
11.3 Atasco del papel .....	3-78
11.4 Arrugas .....	3-80
<b>12. SOLUCION DE PROBLEMAS DE DEFECTOS EN IMAGEN ESCANEADA .....</b>	<b>3-81</b>
12.1 Ejemplos de Defectos de Imágenes .....	3-81
12.2 Solución de problemas de Defectos de Imagen .....	3-81
<b>13. OTROS PROBLEMAS .....</b>	<b>3-85</b>

## 1. INTRODUCCION

Solución de problemas son los procedimientos de contramedidas que el personal de servicio debe seguir si un error o avería ocurre en la máquina. Es imposible anticipar todas los posibles problemas que pueden ocurrir en el futuro y determinar los procedimientos de solución de problemas, por lo que este capítulo se tratan algunos ejemplos de problemas. Sin embargo, las muestras ayudarán al personal de servicio a localizar y reparar otros elementos defectuosos.

### 1.1 Precauciones

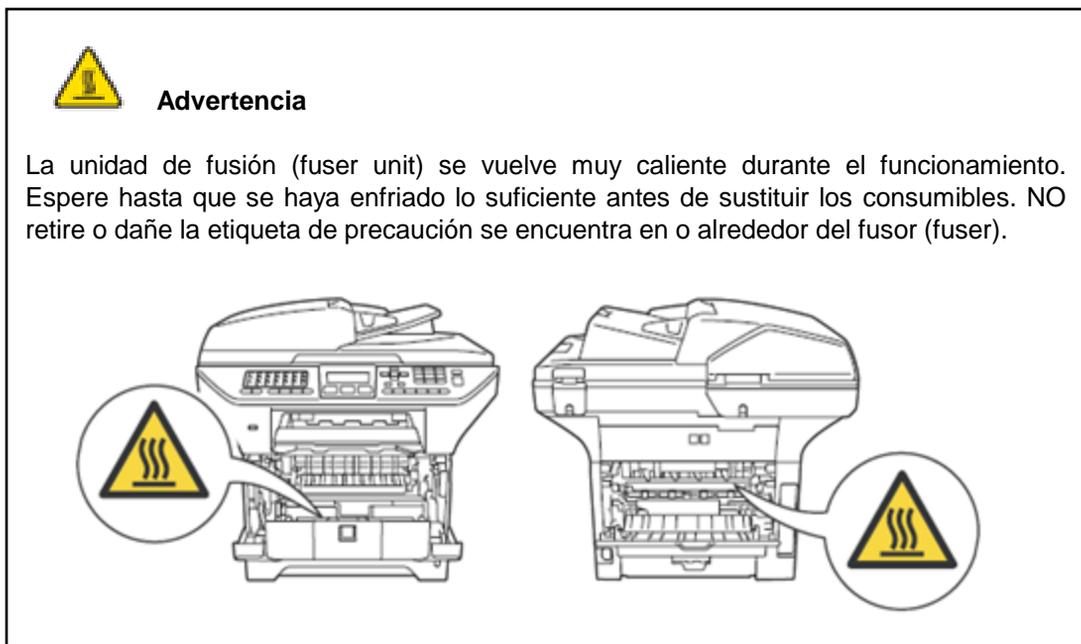
Asegúrese de observar y seguir todas las precauciones para evitar problemas secundarios que suceden en la solución de problemas.

(1) Siempre apague (turn off) y desconecte el cable de alimentación (power cord) antes de retirar las cubiertas (covers) o PCBs, ajustando la máquina y así sucesivamente. Si usted necesita tomar medidas de voltaje con la corriente conectada, tome el mayor cuidado para no recibir una descarga eléctrica.

(2) Al conectar o desconectar los conectores de los cables, asegúrese de que usted sostiene el conector del cuerpo y no de los cables.

(3) Los dispositivos electrónicos son sensibles a la acumulación estática, asegúrese de que toque una parte de metal de la máquina para la descarga antes de acceder al mismo PCB. Maneje con cuidado los PCBs, cuando sean reparados.

(4) Siga la advertencia por todos los medios.



(5) Verifique nuevamente que la parte reparada funciona correctamente.

## 1.2 Nombres de las partes

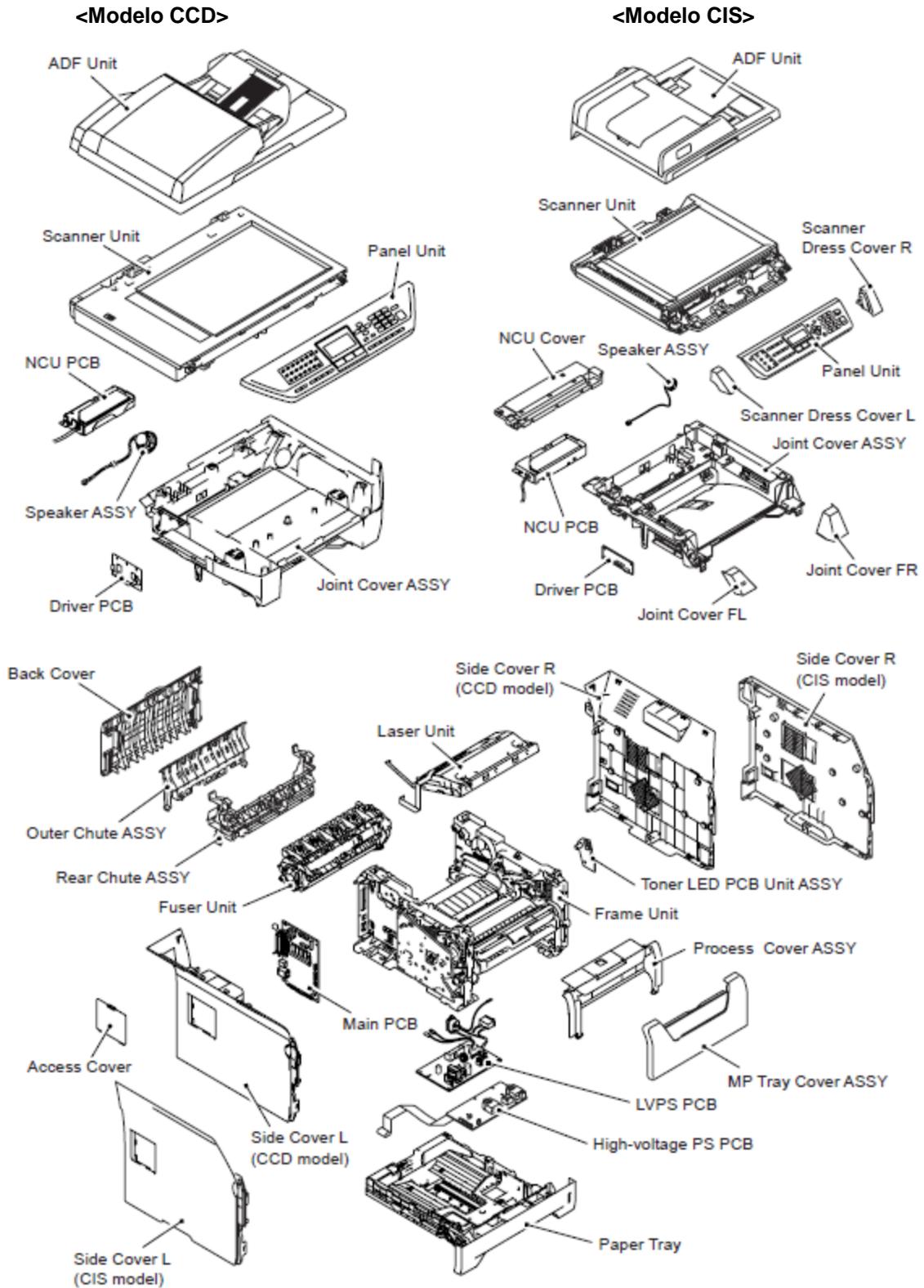


Fig. 3-1

### 1.3 Verificación Inicial

Verifique los siguientes elementos antes de intentar reparar la máquina.

#### ■ Entorno al funcionamiento

(1) Coloque la máquina sobre una superficie plana y estable, como un escritorio que esté libre de vibraciones y choques.

(2) Utilice la máquina en una habitación bien ventilada, use la máquina dentro de los siguientes rangos de temperatura y humedad: temperatura entre 10 ° C y 32.5 ° C (50°F a 90.5°F), y una humedad relativa entre el 20% y 80%.

(3) La máquina no esté expuesta a la luz solar directa, calor excesivo, humedad o polvo.

#### ■ Fuente de Poder (Power Supply)

(1) La entrada de corriente alterna (AC) de alimentación descrito en la placa de la máquina deben estar dentro  $\pm 10\%$  del voltaje nominal.

(2) La entrada de corriente alterna (AC) de alimentación está dentro del valor regulado.

(3) Los cables (cables) y arneses (harnesses) están conectados correctamente.

(4) Los fusibles no están fundidos.

#### ■ Papel

(1) Tipo de papel recomendado se está utilizando.

(Consulte la sección "**2.6.2 Especificación Media**" en el **Capítulo 1**.)

(2) El papel no está húmedo.

(3) El papel no es papel de grano corto o papel ácido.

#### ■ Las Partes Consumibles

(1) La unidad de tambor (drum unit) (incluyendo el cartucho de tóner (toner cartridge) estén instalados correctamente.

#### ■ Otros

(1) Condensación

Cuando la máquina se mueve de un lugar frío a uno cálido, la condensación puede ocurrir dentro de la máquina, causando diversos problemas que se enumeran a continuación.

- La condensación sobre las superficies ópticas, tales como la ventana del escáner (scanner window), los lentes (lenses), el espejo de la reflexión (reflection mirror) y el cristal de protección (protection glass) pueden ocasionar que la imagen de impresión sea clara.

- Si la exposición del tambor (drum) es frío, la resistencia eléctrica de la capa fotosensible se incrementa, por lo que es imposible obtener el contraste correcto al imprimir.

- La condensación de la unidad de carga (charge unit) puede causar fugas de la corona de carga (corona charge).

- La condensación en la placa (plate) y la almohadilla separadora (separation pad) pueden causar fallas de alimentación de papel (paper feed).

Si la condensación se ha producido, active el modo de contramedida de condensación del tambor (Drum condensation countermeasure mode) ("**5.3 modo de contramedida de condensación del tambor**" (Drum condensation countermeasure mode) en el **Capítulo 7**.)

Si la unidad de tambor (drum unit) se desempaca poco después esta se traslada de un lugar frío a uno caliente, puede producir condensación dentro de la unidad que puede causar imágenes incorrectas. Recomiende a el usuario final para que la unidad alcance la temperatura ambiente antes de desempaquetarlo. Esto se llevará de una o dos horas.

(2) Limpieza  
Utilice un paño suave y seco.



**Advertencia**

NO use sustancias inflamables como alcohol, bencina, diluyentes o cualquier tipo de aerosol para limpiar el interior o el exterior de la máquina. Hacer esto puede causar un incendio o una descarga eléctrica.



## 2. DISTINGUIR LA CAUSA DEL ERROR

### 2.1 INDICACION DEL ERROR

Para ayudar al usuario o al personal de servicio a localizar rápidamente la causa de un problema (si existe), la máquina de fax incorpora las funciones de auto-diagnóstico que muestra los mensajes de error de los errores en la máquina y los errores de comunicación.

Para los errores de comunicación, la máquina también imprime a cabo el reporte de la verificación de transmisión y la lista de las comunicaciones.

#### 2.1.1 Mensajes de error que aparecen en la pantalla LCD

Mensaje de Error	Tipo de Error	Acción	Consulte
Error de acceso (Access Error)	El dispositivo se elimina de la interfaz directa USB mientras el procesamiento de datos	Pulse <b>[Detener / Salir] (Stop/Exit)</b> . Vuelva a insertar el dispositivo e intente imprimir con la impresión directa.	-
BT señal de llamada (BT call sign) (U.K. solamente)	La señal de llamada BT está encendida.	Ponga la señal de llamada BT apagado (off).	-
Error del Cartucho (Cartridge Error)	El cartucho del toner (toner cartridge) no está instalado correctamente.	Tire de la unidad del tambor (drum unit), retire el cartucho del toner (toner cartridge) y vuelva a colocarlo de nuevo en la unidad del tambor (drum unit).	3-35
Error de Comunicación (Comm.Error)	Mala calidad de la línea del teléfono que provocó un error de comunicación	Enviar el fax o conectar el equipo a otra línea telefónica.	3-65
Falla de Conexión (Connection Fail)	Ha intentado sondear un equipo de fax que no está en modo de sondeo de espera.	Enviar el fax nuevamente.	-
Enfriamiento Espere un momento (Cooling Down Wait for a while)	La temperatura de la unidad del tambor (drum unit) o del cartucho del tóner (toner cartridge) es demasiado caliente. La máquina detendrá el trabajo de impresión actual y entrará en modo de enfriamiento (cooling down mode). Durante el modo de enfriamiento, usted puede escuchar el funcionamiento del ventilador de enfriamiento mientras la pantalla LCD muestra Enfriamiento (Cooling Down) y Espere un momento.	Asegúrese de que usted puede escuchar el ventilador girando en la máquina, y que la salida de escape (exhaust outlet) no esté obstruida por algo. Si el ventilador está girando, retire los obstáculos que rodean la salida de escape, y luego deje la máquina encendida (turned on), pero no la use durante varios minutos.	3-20
Cubierta Abierta (Cover is Open)	La Cubierta Delantera (Front Cover) no está cerrada completamente.	Cierre la Cubierta Delantera (Front Cover) de la máquina.	3-28
Cubierta Abierta (Cover is Open)	La cubierta del fusor (fuser cover) no está completamente cerrada o el papel se ha atascado en la parte trasera de la máquina cuando usted encendió (turned on).	Cierre la cubierta del fusor (fuser cover) de la máquina. Asegúrese de que el papel no está atascado en la parte trasera de la máquina, y luego cierre la cubierta del fusor (fuser cover).	3-16
Cubierta Abierta (Cover is Open)	La cubierta del ADF (ADF cover) no está completamente cerrada.	Cierre la cubierta del ADF (ADF cover) de la máquina.	3-29
Sin conexión (Disconnected)	La otra persona o una máquina de fax de la otra persona detuvo a la llamada.	Trate de enviar o recibir la llamada de nuevo.	3-73

<b>Mensaje de Error</b>	<b>Tipo de Error</b>	<b>Acción</b>	<b>Consulte</b>
Atasco de Papel (Document Jam)	"El documento no fue insertado o alimentado correctamente, o el documento escaneado desde el ADF era demasiado largo"	Retire el papel atascado en el ADF.	3-29
Modo de Uso DR (DR Mode in Use)	La máquina está en Modo de Timbre Distintivo (Distinctive Ring mode). No se puede cambiar el Modo de Recepción (Receive Mode) de Manual a otro modo.	Ajuste de Timbre Distintivo (Distinctive Ring) en Apagado (Off).	-
Error del Tambor (Drum Error)	El cable de corona (corona wire) en la unidad de tambor (drum unit) necesita ser limpiado.	Limpie el cable de corona (corona wire) en la unidad de tambor (drum unit).	3-21 3-23
	La unidad del tambor (drum unit) ha llegado al final de vida.	Sustituya la unidad del tambor (drum unit).	
Duplex Deshabilitado (Duplex Disabled)	La bandeja dúplex (duplex tray) no está instalada correctamente.	Retire la bandeja dúplex (duplex tray) y vuelva a instalar.	3-16
Error del Fusor (Fuser Error)	"La temperatura de la Unidad del Fusor (Fuser Unit) no se eleva a una temperatura especificada dentro del tiempo específico.	Realice uno de los siguientes: Apague el interruptor de alimentación (power switch off), espere unos segundos y luego vuelva a encenderla (turn it). Deje la máquina durante 15 minutos encendida."	3-17 3-19 3-20 3-21 3-38
	La Unidad del Fusor (Fuser Unit) está muy caliente.		
No Inicializa XX (Init Unable XX)	La máquina tiene un problema mecánico.	Realizar el proceso con el código de error.	-
Atasco Dúplex (Jam Duplex)	El papel está atascado en la bandeja dúplex (duplex tray).	Retire el papel atascado de la bandeja dúplex (duplex tray).	3-16
Atasco Trasero (Jam Rear)	El papel está atascado en la parte trasera de la máquina.	Retire el papel atascado desde la parte trasera de la máquina.	3-24
Atasco Interior (Jam Inside)	El papel está atascado dentro de la máquina.	Retire el papel atascado del interior de la máquina.	3-25
Atasco en la Bandeja MP (Jam MP Tray)	El papel está atascado en la bandeja MP de la máquina.	Retire el papel atascado de la bandeja MP.	3-26
Atasco en la Bandeja 1 Atasco en la Bandeja 2 (Jam Tray 1 Jam Tray 2)	El papel está atascado en la bandeja (tray) de la máquina.	Retire el papel atascado de la bandeja 1 o 2 (Tray 1 or 2).	3-26
No hay Papel (No Paper)	La máquina se quedó sin papel o el papel no está cargado correctamente en la bandeja del papel (paper tray).	Realice una de las siguientes: Vuelva a llenar el papel en la bandeja del papel (paper tray) o la bandeja MP. Retire el papel y vuelva a cargarlo.	3-28
"No hay respuesta / ocupado" (No Response/ Busy)	El número que usted marcó no contesta o está ocupado	Verificar el número y vuelva a intentarlo.	3-73 3-74
No hay Tóner (No Toner)	El cartucho del tóner (toner cartridge) o la unidad del tambor (drum unit) y el ensamble del cartucho del tóner (toner cartridge assembly) no está instalado correctamente.	Vuelva a instalar el cartucho del tóner (toner cartridge) o la unidad del tambor (drum unit) y el ensamble del cartucho del tóner (toner cartridge assembly) .	3-14
No hay Bandeja (No Tray)	La bandeja del papel (paper tray) no está completamente cerrada.	Cierre la bandeja del papel (paper tray).	3-24

Mensaje de Error	Tipo de Error	Acción	Consulte
No se ha registrado (Not Registered)	Ha intentado acceder a un número de marcado de un solo toque (One Touch) o Marcación Rápida (Speed Dial) que no está programado.	Configure el número de marcado de un solo toque (One Touch) o Marcación Rápida (Speed Dial).	3-74
Sin memoria (Out of Memory)	La memoria de la máquina está llena	Envío de fax o copia en progreso Realice una de las siguientes: Pulse Inicio (Start) para enviar o copiar las páginas escaneadas. Pulse Detener / Salir(Stop/Exit) y espere hasta termine las demás operaciones en curso, y vuelva a intentarlo. Borre (Clear) los datos de la memoria. Operación de impresión (Print operation) en proceso Realice una de las siguientes opciones: Reduzca la resolución de impresión. Borre (Clear) los faxes de la memoria.	3-35
No Imprime XX (Print Unable XX)	La máquina tiene un problema mecánico	Realizar el proceso con el código de error.	3-12 3-13 3-18 3-19 3-20 3-21 3-37 3-38 3-39
Dispositivo Protegido (Protected Device)	El interruptor de protección de la unidad de memoria flash USB está encendido (on).	Apague (Turn off) el interruptor de protección de la unidad de memoria Flash USB.	3-36
Cambie el nombre del Archivo (Rename the File)	"Ya existe un archivo en la unidad de memoria flash USB con el mismo nombre que el archivo que está tratando de salvar."	Cambie el nombre del archivo en la memoria flash USB o el del archivo que está intentando guardar.	-
Sustituir Partes del Tambor o Sustituya el Tambor. (Replace Parts Drum or Replace Drum)	La unidad del tambor (drum unit) está en el final de su vida. El contador de la unidad del tambor (drum unit) fue 3-14 no se inicia cuando un Tambor (Drum) se ha instalado.	Sustituya la unidad del tambor (drum unit). 1) Abra la Cubierta Delantera (Front Cover), y pulse Borrar / Regresar (Clear/Back). 2) Presione 1 para reiniciar.	3-14
Sustituir Partes o Sustituya la Unidad del Fusor (Replace Parts Fuser Unit or Replace Fuser)	Es el momento de sustituir la Unidad del Fusor (Fuser Unit).	Sustituya la Unidad del Fusor (Fuser Unit).	3-15
Sustituir Partes o Sustituya la Unidad Láser (Replace Parts Laser Unit or Replace Laser)	Es el momento de sustituir la Unidad Láser (Laser Unit).	Sustituya la Unidad Láser (Laser Unit)	3-15
Sustituir Partes o Sustituya el PF Kit MP (Replace Parts PF Kit MP or Replace PF Kit MP)	Es el momento de sustituir el PF Kit MP de la alimentación del papel para la bandeja MP (MP tray).	Sustituya el PF Kit MP.	3-14
Sustituir Partes o Sustituya el PF Kit 1 (Replace Parts PF Kit 1 or Replace PF Kit 1)	Es el momento de sustituir el kit de alimentación de papel para la bandeja 1 (Tray 1).	Sustituya el PF Kit 1.	3-15

<b>Mensaje de Error</b>	<b>Tipo de Error</b>	<b>Acción</b>	<b>Consulte</b>
Sustituir Partes o Sustituya el PF Kit 2 (Replace Parts PF Kit 2 or Replace PF Kit 2)	Es el momento de sustituir el kit de alimentación de papel de la bandeja 2 (Tray 2).	Sustituya el PF Kit 2.	3-15
Sustituir el Tóner (Replace Toner)	El cartucho del toner (toner cartridge) se ha agotado y no es posible imprimir.	Sustituya el cartucho del toner (toner cartridge) por uno nuevo.	3-17
No Escanea XX (Scan Unable XX)	La máquina tiene un problema mecánico.	Realice el proceso con el código de error.	-
	Documento es demasiado largo para el escaneo a doble cara.	Pulse Detener / Salir (Stop/Exit). Use el tamaño apropiado de papel para el escaneo a doble cara.	
Scanner Bloqueado (Scanner Locked)	El seguro del escáner está bloqueado.	Abra la cubierta del documento (document cover), y luego libere la palanca de seguro del escáner. Pulse Detener / Salir (Stop/Exit).	3-32
Desajuste del Tamaño (Size mismatch)	El papel en la bandeja (tray) no es del tamaño correcto.	Cargue el tamaño correcto del papel en la bandeja (tray) y ajuste el "Tamaño de papel".	3-23
Tóner Bajo (Toner Low)	Si el LCD muestra TONER BAJO, puede imprimir, sin embargo, la máquina te está diciendo que el cartucho del toner (toner cartridge) está casi al final de su vida.	Ordene un cartucho del toner (toner cartridge) nuevo.	3-17
Demasiados Archivos (Too Many Files)	Hay demasiados archivos almacenados en la memoria flash USB.	Reducir el número de archivos almacenados en la unidad de memoria USB Flash.	-
Demasiadas Bandejas (Too Many Trays)	Más de una bandeja (tray) opcional está instalada.	El número máximo de bandejas opcionales es uno. Retire las bandejas adicionales.	-
Dispositivos Inutilizables (Unusable Device)	Un dispositivo incompatible o roto se ha conectado al puerto de interfaz directa USB.	Retire la unidad de memoria flash USB de la interfaz directa USB.	3-36 3-40

### 3. CODIGOS DE ERROR

Esta máquina incluye una función de autodiagnóstico. Si la máquina no funciona normalmente juzga que ha ocurrido un error, e indica el mensaje de error correspondiente en la pantalla LCD, que a su vez ayuda al usuario final para encontrar rápidamente el problema.

#### 3.1 Indicación de error

Códigos de Error	Problema	Consulte:	Códigos de Error	Problema	Consulte:
1E	La unidad del tambor (drum unit) llegó a su vida y requiere reemplazo.	3-12	59	Falla de la Unidad del Fusor (Fuser Unit) (Detecta falla del Fusor (Fuser) en el arranque)	3-17
1F	Dos o más bandejas opcionales (optional trays) instaladas	3-12	63	Se termina la vida del Tóner	3-17
24	Falla del sensor de la temperatura interna	3-12	67	Tóner bajo	3-17
35	Falla del EEPROM de la Tarjeta Principal (Main PCB)	3-13	68	Aumento de la temperatura cuando el calentador está apagado (off)	3-18
36	Falla del HVPS PCB durante la espera	3-13	69	Mis-conectar el centro conector del termistor	3-18
3B	Falla de la Tarjeta Principal RAM (Main PCB RAM)	3-13	6A	Temperatura del Fusor (fuser) no alcanza los 60°C en el tiempo especificado (termistor centro)	3-19
3C	Error de escritura del EEPROM (no se aplica)	3-13	6B	Temperatura del Fusor (Fuser) no alcanza los 100°C en el tiempo especificado (termistor centro)	3-19
3D	Error de lectura del EEPROM (No aplicable)	3-13	6C	Temperatura del Fusor (Fuser) supera su límite más alto (termistor centro)	3-19
3E	Error bus del EEPROM (No aplicable)	3-13	6D	Temperatura del Fusor (Fuser) supera su límite inferior (termistor centro)	3-19
44	No hay cartucho del toner (toner cartridge)	3-14	6E	Temperatura del Fusor (Fuser) no sube (termistor centro)	3-19
50	La unidad del tambor (drum unit) llegó a su vida y requiere reemplazo	3-14	6F	Hardware detecta una temperatura extremadamente alta de los termistores centro o lateral	3-19
51	El kit de alimentación de papel MP aclanzó su vida y requiere reemplazo.	3-15	70	Error del motor del Fusor (Motor Fuser)	3-20
52	El kit de alimentación de papel T1 (paper feed kit T1) llegó a su vida y requiere reemplazo.	3-15	71	Falla de motor polígono de la Unidad Láser (Laser unit polygon motor)	3-20
53	El kit de alimentación de papel T2 (paper feed kit T2) llegó a su vida y requiere reemplazo	3-15	72	Falla de emisión del rayo láser (laser beam)	3-20
54	La Unidad del Fusor (Fuser Unit) alcanzó su vida útil y requiere reemplazo.	3-15	75	El sensor de la temperatura en el interior para la detección detectó temperatura más alto de lo normal	3-20
55	La unidad láser (laser unit) llegó a su vida y requiere reemplazo.	3-15	76	Falla en rápido aumento de la temperatura (termistor centro)	3-21
56	Cubierta posterior (back cover) abierta	3-16	78	Falla en rápido descenso de la temperatura (termistor centro)	3-21
57	Atasco del papel (paper jam) (Bandeja dúplex (duplex tray)	3-16	7A	Sin detección de la señal de sincronía del motor principal (main motor)	3-21
58	Falla de la Unidad del Fusor (Fuser Unit)	3-17	7D	Sucio en alambre corona (corona wire) (detecta error de descarga)	3-21

<b>Códigos de Error</b>	<b>Problema</b>	<b>Consulte:</b>	<b>Códigos de Error</b>	<b>Problema</b>	<b>Consulte:</b>
7F	Fax paper setting mismatch (The setting paper becomes besides the A4/Letter/Legal/ Folio) (NO APLICABLE)	3-23	AD	Error transferencia DMA	3-31
80	Tamaño de papel de fax no es correcto (el papel es más pequeño que el de 10 mm del tamaño carta (11inch) en Fax Lista / Report)	3-23	AE	El sensor del escáner del documento en la posición inicial no está encendido (turned on).	3-31
83	Falla de detección de descarga (se vuelve incapaz de imprimir hasta que el tambor (drum) se sustituye por uno nuevo.) (Detección de descarga se vuelve incapaz hasta que el contador del tambor (drum counter) alcanza el de la vida del tambor (drum))	3-23	AF	El sensor del escáner del documento en la posición inicial no está apagado (turned off).	3-32
84	Atasco del papel (paper jam)	3-24	B0	Detección de error de la unidad del escáner de documento (FFC)	3-32
85	La bandeja 1 (tray 1) no está instalada en la máquina	3-24	B1	Error del nivel de oscuridad de compensación del nivel de datos para el escaneo	3-33
86	La bandeja 2 (tray 2) no está instalada en la máquina	3-24	B2	Error con el control de nivel de datos para el escaneo.	3-33
88	Atasco del papel (paper jam) dentro de la máquina	3-25	B7	Falla del convertidor de tensión estándar A / D, en el lado de alta	3-33
89	Tamaño de papel incorrecto en la impresión a dúplex (duplex printing)	3-25	B8	Falla del convertidor de tensión estándar A / D, en el lado de baja	3-33
8A	Atasco del papel (paper jam) en la bandeja 1 (tray 1)	3-26	B9	Se detecta error de ajuste de la luz del escáner	3-34
8B	Atasco del papel (paper jam) en la bandeja 2 (tray 2)	3-26	BB	Error en los datos de nivel de blanco	3-34
8C	Atasco del papel (paper jam) en la bandeja MP (tray MP)	3-26	BD	Error en los datos de nivel de negro	3-34
8D	Atasco del papel (paper jam) cerca de la bandeja de salida (eject tray)	3-27	BF	El escaneo dúplex en el ADF no se puede realizar debido a lo largo del documento	3-34
99	Papel tamaño especificado no es compatible con impresión dúplex (Duplex)	3-27	C0	Falla de la palanca de detección del tóner nuevo	3-35
9F	Vacío de papel	3-28	C7	Memoria insuficiente DIMM	3-35
A1	Cubierta Delantera (Front Cover) abierta	3-28	C8	Seguro de los datos de impresión completa	3-35
A2	Se detecta durante el escaneo, 90 cm o más de un documento	3-29	C9	Error del DIMM	3-36
A3	Sensor del documento posterior (document rear sensor) no se enciende (turned on) en la alimentación de los documentos	3-29	CA	Exceso de exceso a el dispositivo USB que está en el lado frontal de la máquina	3-36
A4	Cubierta del ADF (ADF cover) abierta	3-29	CD	La unidad del tambor (drum unit) no está instalada en la máquina	3-36
A5	Error escaneo de fax (Advertencia) (Primera vez)	3-30	D1	Falla la inicialización del módem	3-37
A6	Error escaneo de fax (Error) (Segunda vez)	3-30	DD	Se produjo otro error del Fusor (Fuser) 58, 59, 68, 69, 6A, 6B, 6C, 6D, 6E, 6F, 76, 78, DE y E2	3-37
A7	Falla al escanear archivos de parámetro de color	3-30	DE	Temperatura central del rodillo de calor (heat roller) detectó que la temperatura estaba bajo los 60°C)	3-37
A8	Error al escanear archivos de parámetro de color coincidente	3-30	E0	Error del programa	3-37

<b>Códigos de Error</b>	<b>Problema</b>	<b>Consulte:</b>	<b>Códigos de Error</b>	<b>Problema</b>	<b>Consulte:</b>
E1	Falla de la Tarjeta Principal (Main PCB)	3-38	EE	LAN inalámbrico es incapaz de comunicarse entre W-LAN PCB y el punto de acceso	3-39
E2	Temperatura central del rodillo de calor (heat roller) supera los 280°C)	3-38	EF	Falla en el LVPS PCB	3-39
E6	Erro del EEPROM	3-38	F8	Error de conexión de la batería	3-40
EB	Error de la lectura de datos de E2PROM	3-38	F9	Error al personalizar el código EEPROM	3-40
EC	Falla del ventilador del Fusor (Fuser fan)	3-39	FF	Error de exceso de corriente al USB HOST PCB	3-40
ED	Falla en la conexión LAN inalámbrico entre el W-LAN PCB y el punto de acceso	3-39			

### 3.2 Código de Error Causa y Remedio

Estos errores son recuperables siguiendo el mensaje indicado en la pantalla LCD o siguiendo los elementos indicados en la **Verificación del Usuario (User Check)**

#### ■ Código de error 1E

Tambor (drum) se terminará pronto

La unidad del tambor (drum unit) alcanzó su vida y requiere ser reemplazado.

#### <Verificación del Usuario (User Check)>

- Sustituya la unidad del tambor (drum unit) por uno nuevo.

#### ■ Error código 1F

Demasiadas Bandejas (Trays)

Dos o más bandejas (trays) opcionales son instaladas.

#### <Verificación del Usuario (User Check)>

- Instale una bandeja (tray) opcional.

Paso	Causa	Remedio
1	Conector: 54702-1219 falla	Sustituya el conector 54702-1219.
2	Falla de la Tarjeta Principal (Main PCB).	Sustituya la Tarjeta Principal (Main PCB).

#### ■ Error código 24

No Imprime 24  
Apague (power off) y luego vuelva a encender (on) nuevamente.

Falla del sensor de la temperatura interna (Internal temperature sensor)

Paso	Causa	Remedio
1	Falla en la conexión del harness del sensor de la temperatura interna (internal temperature sensor)	Verifique la conexión del arnés del sensor de la temperatura interna y vuelva a conectarlo.
2	falla del sensor de la temperatura interna (internal temperature sensor)	Sustituya el sensor de la temperatura interna (internal temperature sensor)
3	Falla de la Tarjeta Principal (Main PCB).	Sustituya el ensamble de la Tarjeta Principal (Main PCB).

- **Error código 35**

No Imprime 35  
Apague (power off) y luego vuelva a encender (on) nuevamente.

- EEPROM falla de la Tarjeta Principal (Main PCB)

Paso	Causa	Remedio
1	Falla de la Tarjeta Principal (Main PCB).	Sustituya el ensamble de la Tarjeta Principal (Main PCB).

- **Error código 36**

No Imprime 36  
Apague (power off) y luego vuelva a encender (on) nuevamente.

**Falla HVPS PCB durante la espera (standby)**

Paso	Causa	Remedio
1	Falla de la unidad HVPS PCB	Sustituyala unidad HVPS PCB
2	Falla de la Tarjeta Principal (Main PCB).	Sustituya el ensamble de la Tarjeta Principal (Main PCB).

- **Error código 3B**

No Imprime 3B  
Apague (power off) y luego vuelva a encender (on) nuevamente.

Falla de la Tarjeta Principal RAM (Main PCB RAM)

Paso	Causa	Remedio
1	Falla de la Tarjeta Principal (Main PCB).	Sustituya el ensamble de la Tarjeta Principal (Main PCB).

- **Error código 3C**

No Imprime 3C  
Apague (power off) y luego vuelva a encender (on) nuevamente.

Error de escritura EEPROM (No aplica)

- **Error código 3D**

No Imprime 3D  
Apague (power off) y luego vuelva a encender (on) nuevamente.

Error de lectura EEPROM (No aplicable)

No Imprime 3D  
Apague (power off) y luego vuelva a encender (on) nuevamente.

- **Error código 3E**

No Imprime 3E  
Apague (power off) y luego vuelva a encender (on) nuevamente.

Error del bus EEPROM

Paso	Causa	Remedio
1	Falla de la Tarjeta Principal (Main PCB).	Sustituya el ensamble de la Tarjeta Principal (Main PCB).

- **Error código 44**

No Tóner (toner)  
Abra la cubierta delantera (front cover), e instale el cartucho de tóner (toner cartridge).

No cartucho de tóner (toner cartridge)

**<Verificación del Usuario (User Check)>**

- Instale un nuevo cartucho de tóner (toner cartridge).

Paso	Causa	Remedio
1	Sucio en electrodos en el cartucho de tóner (toner cartridge) y la estructura de la máquina.	Limpie los dos electrodos (Consulte la Fig. 3-2, Fig. 3-3)
2	Falla en la unidad HVPS PCB	Sustituya la unidad HVPS PCB
3	Falla de la Tarjeta Principal (Main PCB).	Sustituya el ensamble de la Tarjeta Principal (Main PCB).

- **Error código 50**

Sustituya Partes  
Tambor (Drum)

La unidad del tambor (drum unit) alcanzó se vida y requiere sustitución.

**<Verificación del Usuario (User Check)>**

- Sustituya la unidad del tambor (drum unit) con uno nuevo.

- **Error código 51**

Sustituya Partes  
PF Kit MP

El Kit MP de la alimentación del papel (paper feed) alcanzó se vida y requiere sustitución.

**<Verificación del Usuario (User Check)>**

- Sustituya el Kit MP de la alimentación del papel (paper feed) con uno nuevo.

Paso	Causa	Remedio
1	Tiempo de reemplazo del kit MP alimentación del papel (paper feed kit MP)	Sustituya el kit MP alimentación del papel (paper feed kit MP)

- **Error código 52**

Sustituya Partes PF Kit 1
------------------------------

El Kit T1 de la alimentación del papel (paper feed kit T1) alcanzó su vida y requiere sustitución.

**<Verificación del Usuario (User Check)>**

- Sustituya el Kit T1 de la alimentación del papel (paper feed kit T1) con uno nuevo.

Paso	Causa	Remedio
1	Tiempo de sustituir el kit t1 de la alimentación del papel (paper feed kit T1)	Sustituya el kit t1 de la alimentación del papel (paper feed kit T1)

- **Error código 53**

Sustituya Partes PF Kit 2
------------------------------

El kit T2 de la alimentación del papel (paper feed kit T2) alcanzó se vida y requiere sustitución.

**<Verificación del Usuario (User Check)>**

- Sustituya el kit T2 de la alimentación del papel (paper feed kit T2) con uno nuevo.

Paso	Causa	Remedio
1	Tiempo de sustituir el kit T2 de la alimentación del papel (paper feed kit T2)	Sustituya el kit T21 de la alimentación del papel (paper feed kit T2)

- **Error código 54**

Sustituya Partes Unidad del Fusor (Fuser Unit)
---

- La Unidad del Fusor (Fuser Unit) alcanzó su vida y requiere sustitución.

**<Verificación del Usuario (User Check)>**

- Sustituya la Unidad del Fusor (Fuser Unit) con uno nueva.

Paso	Causa	Remedio
1	Tiempo de sustituir la Unidad del Fusor (Fuser Unit)	Sustituya la Unidad del Fusor (Fuser Unit)

- **Error código 55**

Sustituya Partes Unidad Láser (Laser Unit)
---

La Unidad Láser (Laser Unit) alcanzó su vida y requiere sustitución.

Paso	Causa	Remedio
1	Tiempo de sustituir la Unidad Láser (Laser Unit)	Sustituya la Unidad Láser (Laser Unit)

- **Error código 56**

Cubierta (Cover) está abierta  
 Cierre la Cubierta del Fusor (Fuser Cover) que se encuentra detrás de la Cubierta trasera (Back Cover) sobre la máquina.

Cubierta trasera (Back Cover) está abierta

**<Verificación del Usuario (User Check)>**

- Cierre la Cubierta trasera (Back Cover).
- Instale la Unidad Dúplex (Duplex Unit).

Paso	Causa	Remedio
1	Falla en la conexión del arnés (Harness connection) del ensamble del revelador trasero del PCB (relay rear PCB ASSY)	Verifica la conexión del arnés (harness connection) del ensamble del revelador trasero del PCB (Relay rear PCB ASSY)
2	Falla del del ensamble del revelador trasero del PCB (relay rear PCB ASSY)	Sustituya el ensamble del reveladors trasero del PCB (relay rear PCB ASSY)
3	Falla de la Tarjeta Principal (Main PCB)	Sustituya el ensamble de la Tarjeta Principal (Main PCB)

- **Error código 57**

Atasco Dúplex (Jam Duplex)  
 Retire la Bandeja Dúplex (Duplex Tray) de atrás de la máquina y retire el papel atascado (jammed paper).

- Atasco del Papel (Paper jam) (Bandeja Dúplex (Duplex Tray))

Paso	Causa	Remedio
1	Falla del ensamble de la alimentación dúplex (Duplex feed ASSY)	Sustituya el ensamble del alimentador X (X feed ASSY).
2	Falla del Tarjeta Principal (Main PCB)	Sustituya el ensamble de la Tarjeta Principal (Main PCB)
3	Placa del engranaje (Plate gear) dañado	Sustituya la Unidad de la Estructura Principal Izquierda (Main Frame L unit).

▪ **Error código 58**

Error del Fusor  
Apague (power off) y luego vuelva a encender (on) nuevamente. Deje la máquina por 15 minutos.

Falla de la Unidad del Fusor (Fuser Unit)

▪ **Error código 59**

Autodiagnóstico  
Automáticamente se reiniciará en 15 minutos.

Falla de la Unidad del Fusor (Fuser Unit) (Detecta falla del fusor al iniciar)

**<Verificación del Usuario (User Check)>**

- Apague (turn off) y encienda (on) el interruptor nuevamente 15 minutos más tarde.



Esta operación se derrite la Unidad del Fusor (Fuser Unit) si el calentador está caliente. Deje la máquina por 15 minutos y realice después de haberse enfriado lo suficiente

Paso	Causa	Remedio
1	Falla de la Unidad del Fusor (Fuser Unit)	Sustituya la Unidad del Fusor (Fuser Unit)
2	Falla de la Tarjeta Principal (Main PCB)	Sustituya el ensamble de la Tarjeta Principal (Main PCB)

• **Error código 63**

Sustituya el Tóner  
Abra la Cubierta Superior (Top Cover), sustituya el cartucho de tóner (toner cartridge).

Se termina la vida del Tóner

**<Verificación del Usuario (User Check)>**

- Sustituya el cartucho de tóner (toner cartridge) con uno nuevo.

• **Error código 67**

Paso	Causa	Remedio
1	Falla del ensamble del revelador frontal del PCB (Relay front PCB ASSY)	Sustituya el ensamble del revelador frontal del PCB (Relay front PCB ASSY)
2	Falla de la Tarjeta Principal (Main PCB)	Sustituya el ensamble de la Tarjeta Principal (Main PCB)

El Tóner del cartucho de tóner (toner cartridge) está bajo.

**<Verificación del Usuario (User Check)>**

- Prepare el cartucho de tóner (toner cartridge) con uno nuevo.

Tóner Bajo

Paso	Causa	Remedio
1	Falla del esamble del sensor del PCB del Tóner (toner sensor PCB ASSY)	Sustituya el esamble del sensor del PCB del Tóner (toner sensor PCB ASSY)
2	Falla de la Tarjeta Principal (Main PCB)	Sustituya el ensamble de la Tarjeta Principal (Main PCB)

▪ **Error código 68**

No Imprime 68  
Apague (power off) y encienda (on) nuevamente.

La temperatura sube cuando el calentador se apaga (off)

Paso	Causa	Remedio
1	Falla de la Unidad del Fusor (Fuser Unit)	Sustituya la Unidad del Fusor (Fuser Unit)
2	Falla de la Tarjeta Principal (Main PCB)	Sustituya el ensamble de la Tarjeta Principal (Main PCB)

▪ **Error código 69**

No Imprime 69  
Apague (power off) y encienda (on) nuevamente.

Mis-conect centro de conexión del termistor (center thermistor connector)

Paso	Causa	Remedio
1	Falla de la conexión del arnés (harness connection) de la Unidad del Fusor (Fuser Unit)	Verifique la conexión del arnés (harness connection) de la Unidad del Fusor (Fuser Unit) y vuelva a conectarlo
2	Falla de la conexión del arnés (harness connection) del revelador trasero del ensamble de PCB (relay rear PCB ASSY)	Verifique la conexión del arnés (harness connection) del revelador trasero del ensamble de PCB (relay rear PCB ASSY) y vuelva a conectarlo.
3	Falla de la Unidad del Fusor (Fuser Unit)	Sustituya la Unidad del Fusor (Fuser Unit)
4	Falla de la Tarjeta Principal (Main PCB)	Sustituya el ensamble de la Tarjeta Principal (Main PCB)

▪ **Error código 6A**

No Imprime 6A  
Apague (power off) y encienda (on) nuevamente.

La temperatura del Fusor (Fuser) no alcanza los 60°C en el tiempo especificado (centro termistor)(center thermistor)

▪ **Error código 6B**

No Imprime 6B  
Apague (power off) y encienda (on) nuevamente.

La temperatura del Fusor (Fuser) no alcanza los 100°C en el tiempo especificado (centro termistor)(center thermistor)

• **Error código 6C**

No Imprime 6C  
Apague (power off) y encienda (on) nuevamente.

La temperatura del Fusor (Fuser) excede su límite alto (centro termistor)(center thermistor)

• **Error código 6D**

No Imprime 6D  
Apague (power off) y encienda (on) nuevamente.

La temperatura del Fusor (Fuser) excede su límite bajo (centro termistor)(center thermistor)

• **Error código 6E**

No Imprime 6E  
Apague (power off) y encienda (on) nuevamente.

La temperatura del Fusor (Fuser) no sube (centro termistor)(center thermistor)

• **Error código 6F**

No Imprime 6E  
Apague (power off) y encienda (on) nuevamente.

El Hardware detecta temperatura extremadamente alta del termistor central o lateral.

Paso	Causa	Remedio
1	Falla de la Unidad del Fusor (Fuser Unit)	Sustituya la Unidad del Fusor (Fuser Unit)
2	Falla de la Tarjeta Principal (Main PCB)	Sustituya el ensamble de la Tarjeta Principal (Main PCB)

- **Error código 70**

No Imprime 70 Apague (power off) y encienda (on) nuevamente.
---

Error del motor del fusor (fuser motor)

Paso	Causa	Remedio
1	Falla del Motor (Motor)	Sustituya el motor principal (main motor)
2	Falla de la Tarjeta Principal (Main PCB)	Sustituya el Ensamble de la Tarjeta Principal (Main PCB)

- **Error código 71**

No Imprime 71 Apague (power off) y encienda (on) nuevamente.
---

Falla de la unidad Laser del motor polígono (Laser unit polygon motor)

- **Error código 72**

No Imprime 72 Apague (power off) y encienda (on) nuevamente.
---

Falla en la emisión del rayo laser (Laser bear emission)

Paso	Causa	Remedio
1	Falla de la unidad laser (laser unit)	Sustituya la unidad laser (laser unit)
2	Falla de la Tarjeta Principal (Main PCB)	Sustituya el Ensamble de la Tarjeta Principal (Main PCB)

- **Error código 75**

Enfriamiento Espere un momento
-----------------------------------

Sensor de la temperatura interna (sensor of the inside temperature) para detectar temperatura más alta que lo normal.

**<Verificación del Usuario (User Check)>**

- Baje la temperatura interna

Paso	Causa	Remedio
1	Falla del Ensamble del termistor (Thermisor ASSY)	Sustituya la unidad láser del escáner (laser scanner unit)
2	Falla de la Tarjeta Principal (Main PCB)	Sustituya el Ensamble de la Tarjeta Principal (Main PCB)

▪ **Error código 76**

No Imprime 76  
Apague (power off) y encienda (on) nuevamente.

Falla en el rápido aumento de la temperatura (termistor en el centro) (center thermistor)

▪ **Error código 78**

No Imprime 78  
Apague (power off) y encienda (on) nuevamente.

Falla en la rápida caída de la temperatura (termistor en el centro) (center thermistor)

Paso	Causa	Remedio
1	Falla de la unidad del fusor (fuser unit)	Sustituya la unidad del fusor (fuser unit)
2	Falla de la Tarjeta Principal (Main PCB)	Sustituya el Ensamble de la Tarjeta Principal (Main PCB)

▪ **Error código 7A**

No Imprime 7A  
Vea la Solución de problemas y en el capítulo de mantenimiento de rutina en la Guía del Usuario.

No detecta señal sincrónica del motor principal (main motor)

Paso	Causa	Remedio
1	Falla del Motor (Motor)	Sustituya el Motor principal (main motor)
2	Falla de la Tarjeta Principal (Main PCB)	Sustituya el Ensamble de la Tarjeta Principal (Main PCB)

▪ **Error código 7D**

No Imprime 7D  
Abra la cubierta delantera (Front Cover) y deslice la pestaña azul (blue tab) a través de la unidad de tambor (Drum Unit) varias veces.

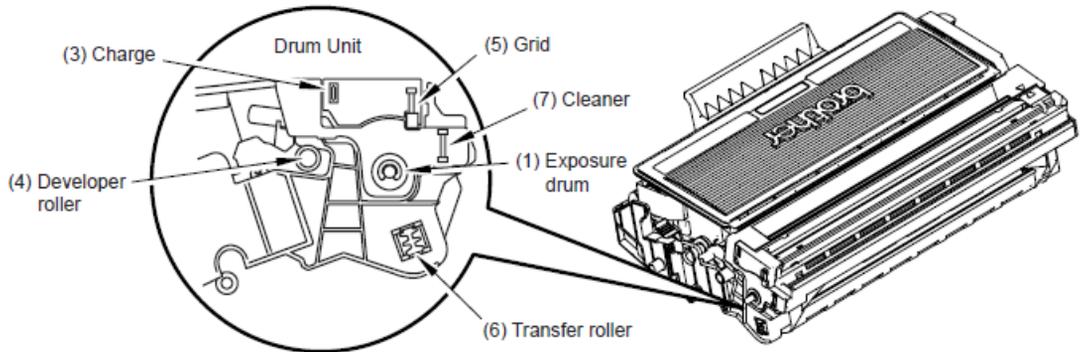
Sucio en el cable de corona (corona wire) (detección de error de descarga)

<Verificación del Usuario (User Check)>

- Limpie el cable de corona (corona wire) en la unidad de tambor (drum unit).
- Sustituya la unidad de tambor (drum unit) por una nueva.

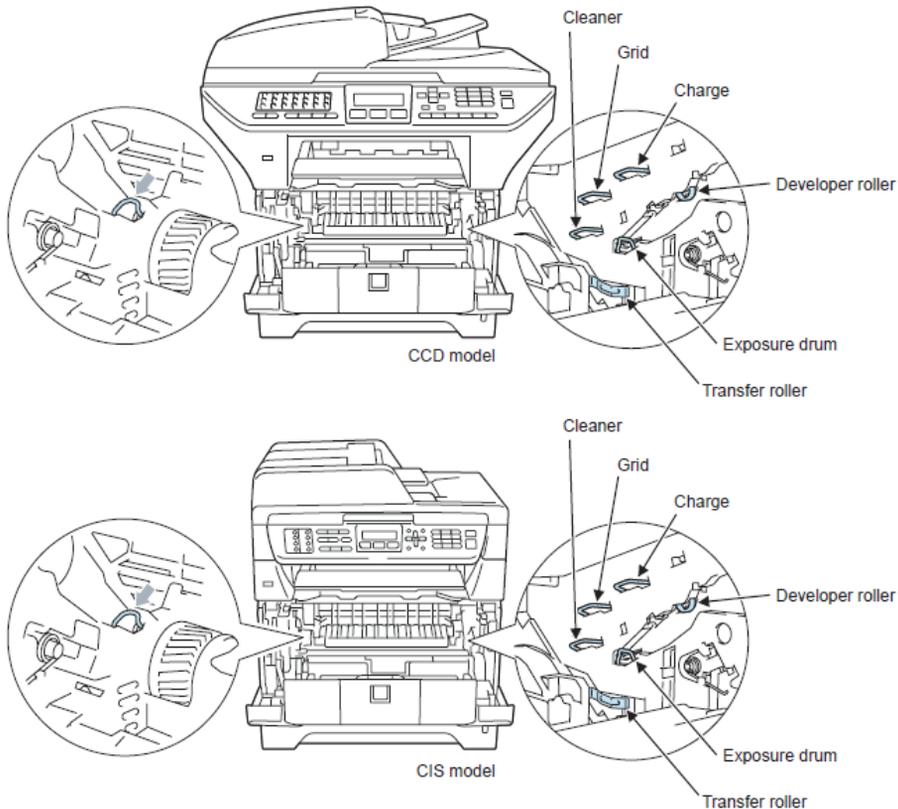
Paso	Causa	Remedio
1	Sucio o polvo en los electrodos de la unidad del tambor (drum unit electrodos)	Limpie los electrodos de el cuerpo principal (electrodos of the main body) y la unidad del tambor (drum unit). <b>(Consulte Fig. 3-3)</b>
2	Falla en la carga HVPS PCB	Falla en el Ensamble de la carga HVPS PCB
3	Falla de la Tarjeta Principal (Main PCB)	Sustituya el Ensamble de la Tarjeta Principal (Main PCB)

- **Localización de los electrodos de la unidad del tóner/Tambor (toner/drum unit)**



**Fig. 3-2**

- **Localización de los electrodos de la máquina**



**Fig. 3-3**

**<Cómo limpiar los electrodos?>**

Apague el interruptor de encendido (Turn off). Desenchufe la máquina de la toma de alimentación CA y deje la máquina durante unos minutos. Luego, limpie los electrodos antes mencionados cuidadosamente con un paño seco y sin pelusa. Tenga el cuidado de no cambiar las formas de los electrodos.

▪ **Error código 7F**

Desajuste del tamaño  
Fax recibido. Fijar el tamaño de papel correcto en el menú.

Ajuste el desajuste del papel del fax (La configuración del documento es A4/Carta /Legal/Folio) (A4/Letter/Legal/Folio))

▪ **Error código 80**

Desajuste del tamaño  
Coloque el papel correcto, luego presione iniciar (start).

Tamaño del papel del fax es incorrecto  
(El papel en el Fax es más chico 10mm que le tamaño Carta (11 pulgadas)  
Lista/Reporte)(List Report)

**Nota:**

- La impresión está prohibida porque existe el temor de que la parte de la imagen del fax recibida se pierda por una forma, con reducido tamaño.

**<Verificación del Usuario (User Check)>**

- Coloque el tamaño del papel

Paso	Causa	Remedio
1	Actuador 2 de registración delantera(registration front actuator 2) atrapado algún Lugar.	Corregir la captura Actuador 2 de registración delantera (registration front actuator 2).
2	Falla de la Tarjeta Principal (Main PCB)	Sustituya el ensamble de la Tarjeta Principal (Main PCB)

▪ **Error código 83**

Error del Tambor (Drum)  
Abra la Cubierta Delantera (Front Cover), sustituya la unidad de tambor (drum unit).  
Consulte la Guía del Usuario para instrucciones.

Falla en la detección de descarga  
(La impresión no es posible hasta el tambor (drum) se sustituye con uno nuevo,)

**<Verificación del Usuario (User Check)>**

- Sustituya la unidad del tambor (drum unit)
- \* El valor doble contra de la vida se produce después de la ocurrencia del error 50 (La unidad de tambor (drum unit) llegó a su vida). A continuación, la descarga se produce por la suciedad del cable de corona (corona wire), y el error 83 aparece al detectar la suciedad de la electrificación actual del HVPS PCB.  
Cuando se apareció el error 83, el rendimiento de la unidad de tambor (drum unit) no se puede mantener.  
Detenga el uso del tambor (drum) por que la calidad de la impresión se deteriora.

Paso	Causa	Solución
1	Falla de la Tarjeta Principal (Main PCB)	Sustituya el ensamble de la Tarjeta Principal (Main PCB)

▪ **Error código 84**

Atasco trasero  
Abra la Cubierta trasera (Back Cover) y retire el papel atascado, luego, pulse Iniciar (Start).

Papel atascado en la cubierta trasera (back cover)

**<Verificación del Usuario (User Check)>**

- Verifique si el papel está atascado alrededor del la cubierta trasera (back cover). Si está atascado, retírelo.

Paso	Causa	Solución
1	Falla en la conexión del arnés (Harness connection) del ensamble del revelador trasero del PCB (relay rear PCB ASSY)	Verifica la conexión del arnés (harness connection) del ensamble del revelador trasero del PCB (relay rear PCB ASSY) y vuelva a conectarlo.
2	Actuador de expulsión (Eject actuator) atrapado en alguna posición.	Corrija el actuador de expulsión (Eject actuator) atrapado.
3	Falla del sensor expulsor del papel PCB (Paper eject sensor PCB)	Verifique el rendimiento del sensor siguiendo el procedimiento descrito en el "Modo de Mantenimiento 32". Si se produce algún problema, sustituya el ensamble del revelador trasero del PCB (replay rear PCB ASSY).
4	Falla de la Tarjeta Principal (Main PCB)	Sustituya el ensamble de la Tarjeta Principal (Main PCB)

▪ **Error código 85**

No Bandeja (tray)  
La bandeja (tray) no ha sido detectada, instale Bandeja 1 (tray1).

Bandeja 1 (Tray 1) no está instalada en la máquina

▪ **Error código 86**

No Bandeja (tray)  
La bandeja (tray) no ha sido detectada, instale Bandeja 2 (tray2).

Bandeja 2 (Tray 2) no está instalada en la máquina

**<Verificación del Usuario (User Check)>**

- Verifique si la bandeja (tray) de aplicación está instalada en la máquina.
- Verifique si el papel está atascado en la bandeja (tray) aplicable.

Paso	Causa	Solución
1	Falla del sensor T1 PE/edge PCB / T2 PE/edge PCB	Verifique el rendimiento del sensor siguiendo el procedimiento descrito en el "Modo de Mantenimiento 32". Si se produce algún problema, sustituya el sensor T1 PE/edge PCB / T2 PE/edge PCB.
2	Falla en la conexión del arnés (Harness connection) del sensor T1 PE/edge PCB / T2 PE/edge PCB.	Verifique la conexión del arnés (harness connection) del sensor T1 PE/edge PCB / T2 PE/edge PCB y vuelva a conectarlo
3	Falla de la Tarjeta Principal (Main PCB)	Sustituya el ensamble de la Tarjeta Principal (Main PCB)
4	Falla en el conector (connector) 55533-1219 (en la bandeja 2) (Tray 2)	Sustituya el conector (connector) 55533-1219

▪ **Error código 88**

Atasco Interno  
Abra la Cubierta Delantera (Front Cover), retire completamente la unidad de tambor (drum unit) y retire el papel atascado.

Papel atascado dentro de la máquina

**<Verificación del Usuario (User Check)>**

- Verifique si el papel está atascado alrededor de la unidad del tambor (drum unit) retirado. Si está atascado, retírelo

Paso	Causa	Solución
1	Falla en la conexión del arnés (Harness connection) el ensamble de la fuente de poder de alto voltaje del PCB (High Voltage Power Supply PCB ASSY).	Verifique la conexión del arnés (Harness connection) el ensamble de la fuente de poder de alto voltaje del PCB (High Voltage Power Supply PCB ASSY) y vuelva a conectarlo.
2	Actuador de registración trasera (registration rear actuator) atrapado algún lugar.	Corregir la captura Actuador de registración trasera (registration rear actuator).
3	Falla del sensor de registración trasera (registration rear sensor)	Verifique el rendimiento del sensor siguiendo el procedimiento descrito en el "Modo de Mantenimiento 32". Si se produce algún problema, sustituya el ensamble de la fuente de poder de alto voltaje del PCB (High Voltage Power Supply PCB ASSY).
4	Falla de la Tarjeta Principal (Main PCB)	Sustituya el ensamble de la Tarjeta Principal (Main PCB)

▪ **Error código 89**

Verifique el tamaño del papel  
Vuelva a cargar el papel correcto.

Tamaño de papel incorrecto en la impresión dúplex

**<Verificación del Usuario (User Check)>**

- Use el papel de tamaño Carta o A4.

Paso	Causa	Solución
1	Falla del sensor de registración trasera (registration rear sensor)	Verifique el rendimiento del sensor siguiendo el procedimiento descrito en el "Modo de Mantenimiento 32". Si se produce algún problema, sustituya el ensamble de la fuente de poder de alto voltaje del PCB (High Voltage Power Supply PCB ASSY).
2	Falla de la Tarjeta Principal (Main PCB)	Sustituya el ensamble de la Tarjeta Principal (Main PCB)

▪ **Error código 8A**

Atasco en la Bandeja 1 (Tray 1)  
Retire el papel atascado de la Bandeja 1 (Tray 1).

Atasco del papel en la Bandeja 1 (Tray 1).

**Error código 8B**

Atasco en la Bandeja 2 (Tray 2)  
Retire el papel atascado de la Bandeja 2 (Tray 2).

Atasco del papel en la Bandeja 2 (Tray 2).

**Error código 8C**

Atasco en la Bandeja MP (MP Tray)  
Retire el papel atascado de la Bandeja Multiuso (Multi Purpose) y presione Iniciar (Start).

Atasco del papel (Bandeja Multiuso) (MP Tray)

**<Verificación del Usuario (User Check)>**

- Verifique si el papel está atascado en la bandeja (tray) correspondiente. Si está atascado, retírelo.
- Ajuste la guía del papel (paper guide) correspondiente al tamaño del papel.
- Verifique si hay demasiado papel cargado en la bandeja.

Paso	Causa	Solución
1	Falla en la conexión del arnés (Harness connection) del ensamble de la fuente de poder de alto voltaje del PCB (High Voltage Power Supply PCB ASSY).	Verifique la conexión del arnés (Harness connection) del ensamble de la fuente de poder de alto voltaje del PCB (High Voltage Power Supply PCB ASSY) y vuelva a conectarlo.
2	Kit desgastado de la alimentación del papel (MP/T1/T2) (Paper feeding Kit) (MP/T1/T2)	Sustituya Kit desgastado de la alimentación del papel de la bandeja correspondiente.
3	Falla del sensor de registración delantera (registration front sensor)	Procedimiento descrito en el " <b>Modo de Mantenimiento 32</b> ". Si se produce algún problema, sustituya el ensamble de la fuente de poder de alto voltaje del PCB (High Voltage Power Supply PCB ASSY).
4	Falla de la Tarjeta Principal (Main PCB)	Sustituya el ensamble de la Tarjeta Principal (Main PCB)

▪ **Error código 8D**

Cubierta está Abierta (Cover Open)  
Asegúrese que no hay papel atascado dentro de la máquina ya cierre la Cubierta trasera (Back Cover), luego presione Iniciar (Start).

Papel atascado cerca de la bandeja de expulsión (eject tray)

<**Verificación del Usuario (User Check)**>

- Verifique si hay papel atascado en la Cubierta trasera (Back Cover). Si lo hay, retírelo.

Paso	Causa	Solución
1	Falla del sensor Dúplex (Duplex sensor)	Verifique el rendimiento del sensor siguiendo el procedimiento descrito en el "Modo de Mantenimiento 32". Si se produce algún problema, sustituya del ensamble del revelador trasero del PCB (relay rear PCB ASSY).
2	Falla de la Tarjeta Principal (Main PCB)	Sustituya el ensamble de la Tarjeta Principal (Main PCB)

▪ **Error código 99**

Desajuste del tamaño DX  
Presione Cancelar Trabajo (Job Cancel). Especificar el papel correcto y cargue el mismo tamaño de papel como en la configuración del controlador de la impresora (Printer driver setting).

Tamaño de papel especificado no es compatible con la impresión a dúplex (Duplex)

<**Verificación del Usuario (User Check)**>

- Retire el papel atascado, y use el papel tamaño carta o A4, y cargue el mismo tamaño de papel como en la configuración del controlador de la impresora (Printer driver setting).

Paso	Causa	Solución
1	Falla de la Tarjeta Principal (Main PCB)	Sustituya el ensamble de la Tarjeta Principal (Main PCB)

▪ **Error código 9F**

No Papel  
Vuelva a cargar el papel, y presione Iniciar (Start).

Papel vacío

**<Verificación del Usuario (User Check)>**

- Reponga el papel en la bandeja de papel (paper tray).

Paso	Causa	Solución
1	Sucio en el sensor PE (PE sensor)	Limpie el sensor PE (PE sensor)
2	Falla en la conexión del arnés (Harness connection) del ensamble del sensor PE EG del PCB.	Verifique la la conexión del arnés (Harness connection) del ensamble del sensor PE EG del PCB y vuelva a conectarlo.
3	Actuador PE (PE actuator) atrapado en algún lugar	Corregir la captura del actuador PE (PE actuator).
4	Falla del sensor PE (PE sensor)	Verifique el rendimiento del sensor siguiendo el procedimiento descrito en el "Modo de Mantenimiento 32". Si se produce algún problema, sustituya el ensamble del sensor PE EG del PCB.
5	Falla en la unidad HVPS del PCB (HVPS PCB unit)	Sustituya la unidad HVPS del PCB (HVPS PCB unit)
6	Falla de la Tarjeta Principal (Main PCB)	Sustituya el ensamble de la Tarjeta Principal (Main PCB)

- Error código A1

Cubierta (Cover) está Abierta  
Cierre la cubierta delantera (front cover).

(Cubierta delantera) front cover abierta

**<Verificación del Usuario (User Check)>**

- Cierre la cubierta delantera (front cover) perfectamente.

Paso	Causa	Solución
1	Falla en la conexión del arnés (Harness connection) del ensamble del sensor de la cubierta delantera (front cover sensor ASSY).	Verifique la conexión del arnés (Harness connection) del ensamble del sensor de la cubierta delantera (front cover sensor ASSY) y vuelva a conectarlo.
2	Parte que presiona el ensamble del sensor de la cubierta delantera (front cover sensor ASSY) está roto, que está siempre en el lado izquierdo dentro de la cubierta delantera (front cover).	Sustituya la puerta principal delantera (front door main) o el ensamble de la unidad de la puerta delantera (Front door unit ASSY).
3	Falla del sensor de la cubierta delantera (front cover)	Verifique el rendimiento del sensor siguiendo el procedimiento descrito en el "Modo de Mantenimiento 32". Si se produce algún problema, sustituya el ensamble del sensor de la cubierta delantera (front cover sensor ASSY).
4	Falla del revelador delantero del PCB (Relay front PCB)	Sustituya el revelador delantero del PCB (Relay front PCB)
5	Falla de la Tarjeta Principal (Main PCB)	Sustituya el ensamble de la Tarjeta Principal (Main PCB)

▪ **Error código A2**

Papel Atascado (Paper Jam)  
Limpie el atasco del escáner (Scanner jam) y presione la tecla Parar (Stop).

Durante el escaneo, 90 cm o más de un documento es detectado.

**<Verificación del Usuario (User Check)>**

- Verifique si el documento está atascado en el Alimentador Automático de Documentos (ADF). Y si lo está, retírelo.

Paso	Causa	Solución
1	Actuador trasero del documento (document rear actuator) atrapado en algún lugar.	Corregir la captura del actuador trasero del documento (document rear actuator). atrapado en algún lugar.
2	Falla del sensor trasero del documento (Document rear sensor).	Sustituya el sensor trasero del documento (Document rear sensor).
3	Falla de la Tarjeta Principal (Main PCB)	Sustituya el ensamble de la Tarjeta Principal (Main PCB).

▪ **Error código A3**

Papel Atascado (Paper Jam)  
Limpie el atasco del escáner (Scanner jam) y presione la tecla Parar (Stop).

- Sensor trasero del documento (Document rear sensor) no esta encendido (turned on) cuando alimenta el documento

**<Verificación del Usuario (User Check)>**

- Verifique si el documento está atascado en el alimentador automático de documentos (ADF). Si lo está, retírelo.

Paso	Causa	Solución
1	Actuador trasero del documento (document rear actuator) atrapado en algún lugar.	Corregir la captura del actuador trasero del documento (document rear actuator). atrapado en algún lugar.
2	Falla del sensor trasero del documento (Document rear sensor).	Sustituya el sensor trasero del documento (Document rear sensor).
3	Falla de la Tarjeta Principal (Main PCB)	Sustituya el ensamble de la Tarjeta Principal (Main PCB).

▪ **Error código A4**

Cubierta (cover) está Abierta  
Cierre la cubierta del Alimentador Automático de Documentos (ADF cover).

- La cubierta del Alimentador Automático de Documentos (ADF cover) (Sólo para modelos CIS).

**<Verificación del Usuario (User Check)>**

Cierre la cubierta del Alimentador Automático de Documentos (ADF cover)

Paso	Causa	Solución
1	Sensor del brazo de la cubierta abierta del Alimentador Automático de Documentos (ADF cover open sensor arm)	Corregir la captura del sensor de la cubierta abierta del Alimentador Automático de Documentos (ADF cover open sensor).
2	Cubierta del Alimentador Automático de Documentos (ADF cover) cambió de forma o está agrietada.	Sustituya la cubierta del Alimentador Automático de Documentos (ADF cover).
3	Falla del sensor de la cubierta abierta del Alimentador Automático de Documentos (ADF cover open sensor)	Sustituya el sensor de la cubierta abierta del Alimentador Automático de Documentos (ADF cover open sensor).
4	Falla del revelador del Alimentador Automático de Documentos del PCB (ADF relay PCB)	Sustituya el ensamble del revelador del Alimentador Automático de Documentos del PCB (ADF relay PCB ASSY).
5	Falla de la Tarjeta Principal (Main PCB)	Sustituya el ensamble de la Tarjeta Principal (Main PCB).

- **Error código A5**

No Escanea A5  
Retire el documento original. Apague (power off) la impresora, luego encienda (ON) nuevamente.

Error de escaneo de Fax (Advertencia: Mal funcionamiento de la unidad de escaneo de documentos (document scanner unit malfunction) por primera vez)

Paso	Causa	Solución
1	Falla del Escaneo (Scanning)	Gire el interruptor de apagado (OFF) y encienda (ON). Luego, intente escanear de nuevo.

- **Error código A6**

No Escanea A6  
Consulte Solución de problemas en el capítulo de mantenimiento de rutina en la Guía del Usuario.

Error de escaneo de Fax (Error: Mal funcionamiento de la unidad de escaneo de documentos (document scanner unit malfunction) después de la segunda vez)

Paso	Causa	Solución
1	Falla de la unidad del Escáner de documentos (document scanner unit)	Sustituya la unidad del Escáner de documentos (document scanner unit) (Modelos CIS) Sustituya el módulo CCD (CCD module). (Modelos CCD) (CCD
2	Falla de la Tarjeta Principal (Main PCB)	Sustituya el ensamble de la Tarjeta Principal (Main PCB).

- **Error código A7**

No Escanea A7  
Consulte Solución de problemas en el capítulo de mantenimiento de rutina en la Guía del Usuario.

Falla en el escaneado en color de parámetros del archivo

- **Error código A8**

No Escanea A8  
Consulte Solución de problemas en el capítulo de mantenimiento de rutina en la Guía del Usuario.

Error escaneando parámetro igualando el color

Paso	Causa	Solución
1	Falla del módulo del Escáner (Scanner module)	Sustituya la unidad del Escáner de documentos (document scanner unit) módulo CCD (CCD module) (Modelos CCD) Sustituya la unidad del escáner de documentos (document scanner unit) (Modelos CIS)
2	Falla de la Tarjeta Principal (Main PCB)	Sustituya el ensamble de la Tarjeta Principal (Main PCB).

▪ **Error código AD**

No Escanea AD  
Retire el documento original. Apague (power off) la impresora, luego encienda (ON) nuevamente.

Error de transferencia DMA

Paso	Causa	Solución
1	Falla del módulo del Escáner (Scanner module)	Sustituya módulo CCD (CCD module) (Modelos CCD) Sustituya la unidad del escáner de documento (document scanner unit) (Modelos CIS)
2	Falla de la Tarjeta Principal (Main PCB)	Sustituya el ensamble de la Tarjeta Principal (Main PCB).

▪ **Error código AE**

No Escanea AE  
Retire el documento original. Apague (power off) la impresora, luego encienda (ON) nuevamente.

Sensor del escáner de documentos en la posición inicial no está activado.

<Verificación del Usuario (User Check)>

- Verifique que la palanca de bloqueo del escáner (scanner lock lever) esté desbloqueada.

- **Modelo CCD**

Paso	Causa	Solución
1	Anrés del sensor la posición inicial (home position sensor harness) no está conectado correctamente	Vuelva a conectar el anrés del sensor la posición inicial (home position sensor harness).
2	Falla del controlador del PCB (drive PCB)	Sustituya el controlador del PCB (drive PCB)
3	Correa (Belt) rota	Sustituya la Correa (Belt)
4	Falla del sensor de la posición inicial (home position sensor)	Sustituya el sensor de la posición inicial (home position sensor)
5	Falla del motor del escáner (scanner motor)	Sustituya el motor del escáner (scanner motor)
6	Ficha del módulo CCD (Tab of CCD module) rota	Sustituya la ficha del módulo CCD (Tab of CCD module)
7	Falla de la Tarjeta Principal (Main PCB)	Sustituya el ensamble de la Tarjeta Principal (Main PCB).

- **Modelo CIS**

Paso	Causa	Solución
1	Cable FFC no está conectado correctamente	Vuelva a conectar el Cable FFC.
2	Falla del controlador del PCB (drive PCB)	Sustituya el controlador del PCB (drive PCB)
3	Falla de la unidad del escáner de documentos (document scanner unit)	Sustituya la la unidad del escáner de documentos (document scanner unit)
4	Falla de la Tarjeta Principal (Main PCB)	Sustituya el ensamble de la Tarjeta Principal (Main PCB).

▪ **Error código AF**

Modelo CCD

Escáner Bloqueado (Scanner Locked)  
 Abra la cubierta de documento (document cover) y libere la palanca de bloqueo del escáner (scanner lock lever). Presione la tecla Parar (Stop)

Modelo CIS

No Escanea  
 Consulte Solución de problemas en el capítulo de mantenimiento de rutina en la Guía del Usuario.

Sensor del escáner de documentos en la posición inicial no está activado.

<Verificación del Usuario (User Check)>

- Verifique que la palanca de bloqueo del escáner (scanner lock lever) esté desbloqueada.

- **Modelo CCD**

Paso	Causa	Solución
1	Anrés del sensor la posición inicial (home position sensor harness) no está conectado correctamente	Vuelva a conectar el anrés del sensor la posición inicial (home position sensor harness).
2	Falla del controlador del PCB (drive PCB)	Sustituya el controlador del PCB (drive PCB)
3	Correa (Belt) rota	Sustituya la Correa (Belt)
4	Falla del sensor de la posición inicial (home position sensor)	Sustituya el sensor de la posición inicial (home position sensor)
5	Falla del motor del escáner (scanner motor)	Sustituya el motor del escáner (scanner motor)
6	Falla de la Tarjeta Principal (Main PCB)	Sustituya el ensamble de la Tarjeta Principal (Main PCB).

- **Modelo CIS**

Paso	Causa	Solución
1	Cable FFC no está conectado correctamente	Vuelva a conectar el Cable FFC.
2	Falla del controlador del PCB (drive PCB)	Sustituya el controlador del PCB (drive PCB)
3	Falla de la unidad del escáner de documentos (document scanner unit)	Sustituya la la unidad del escáner de documentos (document scanner unit)
4	Falla de la Tarjeta Principal (Main PCB)	Sustituya el ensamble de la Tarjeta Principal (Main PCB).

▪ **Error código B0**

Error del Escáner (Scanner Error)

El FFC para el módulo de escáner (scanner module) no está conectado correctamente o la falla de la unidad del escáner de documentos (document scanner unit).

\* Este error se indica en la pantalla LCD en el modo de mantenimiento (maintenance mode).

Paso	Causa	Solución
1	Arnés para el módulo escáner (scanner module) no está conectado correctamente.	Vuelva a conectar el arnés para la unidad CCD (CCD unit) correctamente. (Modelo CCD) Vuelva a conectar el arnés para la unidad del escáner de documentos (document scanner unit) correctamente (Modelo CIS).
2	Arnés del escáner (scanner harness) está roto	Sustituya el ensamble del cable FFC (FFC cable ASSY).
3	Falla de la Tarjeta Principal (Main PCB)	Sustituya el ensamble de la Tarjeta Principal (Main PCB).

▪ **Error código B1**

Error del Escáner (Scanner Error)

Nivel oscuro (dark level) compensa errores de datos de nivel para el escaneo

\* Este error es indicado en la pantalla LCD en el modo de mantenimiento (maintenance mode).

**Error código B2**

Error del Escáner (Scanner Error)

Gana el control de los datos a nivel de error (control daa level error) para el escaneo

\* Este error es indicado en el apantalla LCD en el modo de mantenimiento (maintenance mode).

**Error código B7**

Error del Escáner (Scanner Error)

Falla del convertidor de voltaje estándar A/D (A/D converter standard voltage)en el lado alto

\* Este error es indicado en la pantalla LCD en el modo de mantenimiento (maintenance mode).

**Error código B8**

Error del Escáner (Scanner Error)

Falla del convertidor de voltaje estándar A/D (A/D converter standard voltage)en el lado bajo

\* Este error es indicado en la pantalla LCD en el modo de mantenimiento (maintenance mode).

Paso	Causa	Solución
1	Falla en la unidad CCD (CCD unit)	Sustituya el módulo CCD (CCD module) (Modelo CCD) Sustituya la unidad del escáner de documentos (document scanner unit) (Modelo CIS)
2	Falla de la Tarjeta Principal (Main PCB)	Sustituya el ensamble de la Tarjeta Principal (Main

▪ **Error código B9**

Error del Escáner (Scanner Error)

Error el ajuste de la luz del escáner.

\* Este error es indicado en la pantalla LCD en el modo de mantenimiento (maintenance mode).

**Error código BB**

Error del Escáner (Scanner Error)

Error de la información del nivel blanco (white level data)

\* Este error es indicado en la pantalla LCD en el modo de mantenimiento (maintenance mode).

**Error código BD**

Error del Escáner (Scanner Error)

Error de la información del nivel negro (black level data)

\* Este error es indicado en la pantalla LCD en el modo de mantenimiento (maintenance mode).

Paso	Causa	Solución
1	Falla en el módulo del escáner (Scanner module)	Sustituya el módulo CCD (CCD module) (Modelo CCD) Sustituya la unidad del escáner de documentos (document scanner unit) (Modelo CIS)
2	Falla de la Tarjeta Principal (Main PCB)	Sustituya el ensamble de la Tarjeta Principal (Main

▪ **Error código BF**

No Escanea BF  
El documento es demasiado largo para escaneo dúplex (duplex scanning).  
Presione la tecla parar (Stop).

Escaneo dúplex en el Alimentador Automático de Documentos (ADF) no se puede realizar debido al documento demasiado largo

**<Verificación del Usuario (User Check)>**

- Use el papel del tamaño especificado. (A4 o carta (Letter))

Paso	Causa	Solución
1	Actuador delantero del documento 2 (document front actuator 2) no funciona bien o está atrapado en algún lugar.	Corregir el funcionamiento y que no esté atrapado en el actuador delantero del documento 2 (document front actuator 2).
2	Falla del sensor delantero del documento 2 (document front	Sustituya el sensor delantero del documento 2 (document front sensor 2)

▪ **Error código C0**

Error del Cartucho (Cartridge)  
Coloque el cartucho de tóner (toner cartridge).

Falla en la detección del nuevo toner

**<Verificación del Usuario (User Check)>**

- Instale el cartucho de tóner (toner cartridge) en la máquina adecuadamente.

Paso	Causa	Solución
1	Apagado (Power off) o cubierta delantera (front cover) abierta mientras que detecta el cartucho de tóner (toner cartridge) nuevo.	Reinicie el desarrollo de tensión de polarización (developing bias voltage) y el contador del rodillo de desarrollo (develop roller counter). (Consulte " <b>5.2 Rodillo de Desarrollo (develop Roller) / Función de Reinicio del Contador del desarrollo de tensión de polarización (Developing Bias Voltage Counter Reset Function)</b> " en el capítulo 7.)
2	Falla del sensor del tóner (toner) nuevo.	Sustituya el ensamble del revelador delanero del PCB (relay front PCB).

• **Error código C7**

Sin Memoria  
Presione Cancelar el Trabajo (Job Cancel)

Se queda sin memoria para la expansión de los datos de la impresora de PC

**<Verificación del Usuario (User Check)>**

- Sustituya el DIMM con el módulo DIMM de alta capacidad (High capacity DIMM).
- Reduzca la resolución.

Paso	Causa	Solución
1	Falla de la Tarjeta Principal (Main PCB)	Sustituya el ensamble de la Tarjeta Principal (Main PCB).

▪ **Error código C8**

Sin Memoria  
Impresión segura de información (Data) está llena. Presione la tecla Cancelar (Cancel) y elimine (delete) la información (data) anteriormente almacenada

Segure la información impresa completa

**<Verificación del Usuario (User Check)>**

- Elimine (Delete) la información almacenada.

Paso	Causa	Solución
1	Falla de la Tarjeta Principal (Main PCB)	Sustituya el ensamble de la Tarjeta Principal (Main PCB).

▪ **Error código C9**

Error DIMM  
Asegúrese que el DIMM está insertado correctamente.

El DIMM no está instalado, o el DIMM no está instalado correctamente.

**<Verificación del Usuario (User Check)>**

- Instale el DIMM correctamente.

Paso	Causa	Solución
1	Falla de la Tarjeta Principal (Main PCB)	Sustituya el ensamble de la Tarjeta Principal (Main PCB).

• **Error código CA**

Dispositivo (Device) inutilizable  
Retire el Dispositivo (Device). Apague (Power off) la impresora y vuelva a encenderla (ON).

Exceso de energía al Dispositivo USB (USB Device)

**<Verificación del Usuario (User Check)>**

- Retire el dispositivo USB (USB Device) de la interfaz directa USB (USB direct interface) y apague (power off) la máquina. Póngalo en acción de nuevo después de un tiempo.
- Sustituya el dispositivo USB (USB device) con otro.

Paso	Causa	Solución
1	Falla en la conexión del arnés (harness connection) de el ensamble del revelador USB host del PCB (USB host relay PCB ASSY)	Verifique la conexión del arnés (harness connection) de el ensamble del revelador USB host del PCB (USB host relay PCB ASSY) y vuelva a conectarlo.
2	Falla del revelador USB host del PCB (USB host relay PCB)	Sustituya el revelador USB host del PCB (USB host relay PCB)
3	Falla de la Tarjeta Principal (Main PCB)	Sustituya el ensamble de la Tarjeta Principal (Main PCB).

▪ **Error código CD**

No hay unidad de tambor (Drum Unit)  
Instale la unidad de tambor (Drum Unit).

La Unidad del tambor (drum unit) no está instalada en la máquina.

**<Verificación del Usuario (User Check)>**

- Verifique si la unidad del tambor (drum unit) está instalada en la máquina.

Paso	Causa	Solución
1	Sucio en los electrodos en la unidad de tambor (drum unit) y el cuerpo de la máquina	Limpie los dos electrodos ( <b>Consulte Fig. 3-2, Fig. 3-3</b> )
2	Falla en la unidad HVPS PCB (HVPS PCB unit)	Sustituya la unidad HVPS PCB (HVPS PCB unit)
3	Falla de la Tarjeta Principal (Main PCB)	Sustituya el ensamble de la Tarjeta Principal (Main PCB).

- **Error código D1**

Error de la Máquina D1

Falla en la inicialización del Modem

Paso	Causa	Solución
1	Falla de la Tarjeta Principal (Main PCB)	Sustituya el ensamble de la Tarjeta Principal (Main PCB).

- **Error código DD**

Error del Fusor (Fuser)

Apague (power off) la impresora y vuelva a encenderla (ON) . Deje la máquina por 15 minutos.

Otros errores del Fusor que han ocurrido **58, 59, 68, 69, 6A, 6B, 6C, 6D, 6E, 6F, 76, 78, DE y E2.**

Paso	Causa	Solución
1	Falla en la (Unidad del Fusor (Fuser Unit)	Sustituya la (Unidad del Fusor (Fuser Unit)
2	Falla de la Tarjeta Principal (Main PCB)	Sustituya el ensamble de la Tarjeta Principal (Main PCB).
3	Falla del LVPS PCB	Sustituya el encamble del LVPS PCB

- **Error código DE**

Error del Fusor (Fuser)

Apague (power off) la impresora y vuelva a encenderla (ON) . Deje la máquina por 15 minutos.

La temperatura central del rodillo de calor (heat roller) detectó que la temperatura era inferior a 60°C

Paso	Causa	Solución
1	Falla en el ensamble de la conexión del revelador trasero del PCB (relay rear PCB ASSY)	Vuelva a conectae el ensamble de la conexión del revelador trasero del PCB (relay rear PCB ASSY) correctamente.
2	Falla en la (Unidad del Fusor (Fuser Unit)	Sustituya la (Unidad del Fusor (Fuser Unit)
3	Falla de la Tarjeta Principal (Main PCB)	Sustituya el ensamble de la Tarjeta Principal (Main PCB).

- **Error código E0**

No Imprime E0

Apague (power off) la impresora y vuelva a encenderla (ON) .

Error del Programa

Paso	Causa	Solución
1	Falla en el programa (program)	Vuelva a instalar el firmware más reciente.
2	Falla de la Tarjeta Principal (Main PCB)	Sustituya el ensamble de la Tarjeta Principal (Main PCB).

- **Error código E1**

No Imprime E1  
Apague (power off) la impresora y vuelva a encenderla (ON) .

Falla de la Tarjeta Principal (Main PCB)

Paso	Causa	Solución
1	Falla de la Tarjeta Principal (Main PCB)	Sustituya el ensamble de la Tarjeta Principal (Main PCB).

- **Error código E2**

Error del Fusor (Fuser)  
Apague (power off) la impresora y vuelva a encenderla (ON) . Deje la máquina por 15 minutos.

La temperatura central del rodillo de calor (heat roller) es superior a 280°C

Paso	Causa	Solución
1	Falla en la (Unidad del Fusor (Fuser Unit)	Sustituya la (Unidad del Fusor (Fuser Unit)
2	Falla de la Tarjeta Principal (Main PCB)	Sustituya el ensamble de la Tarjeta Principal (Main PCB).

- **Error código E6**

No inicia E6  
Consulte Solución de problemas y en el capítulo de mantenimiento de rutina en la Guía del Usuario.

Error del EEPROM

Paso	Causa	Solución
1	Falla de la Tarjeta Principal (Main PCB)	Sustituya el ensamble de la Tarjeta Principal (Main PCB).

- **Error código EB**

No Imprime EB  
Apague (power off) la impresora y vuelva a encenderla (ON).

Error en la lectura de la información (data) E2PROM.

Paso	Causa	Solución
1	Falla de la Tarjeta Principal (Main PCB)	Sustituya el ensamble de la Tarjeta Principal (Main PCB).

▪ **Error código EC**

No Imprime EC  
 Consulte Solución de problemas y en el capítulo de mantenimiento de rutina en la Guía del Usuario.

Falla del ventilador del fusor (Fuser fan)

Paso	Causa	Solución
1	Falla del Ventilador Principi (Main fan)	Sustituya el ensamble del del Ventilador Principi (Main fan ASSY)
2	Falla de la Tarjeta Principal (Main PCB)	Sustituya el ensamble de la Tarjeta Principal (Main PCB).

▪ **Error código ED**

No Imprime ED  
 Apague (Turn off) y encienda (ON).

Falla en la conexión inalámbrica LAN entre el LAN PCB inalámbrico y el punto de acceso

Paso	Causa	Solución
1	Falla en el WLAN PCB	Sustituya el ensamble del WLAN PCB
2	Falla de la Tarjeta Principal (Main PCB)	Sustituya el ensamble de la Tarjeta Principal (Main PCB).

▪ **Error código EE**

No Imprime EE  
 Apague (Turn off) y encienda (ON).

LAN inalámbrico es incapaz de comunicarse entre el PCB LAN inalámbricos y el punto de acceso

Paso	Causa	Solución
1	Falla en el WLAN PCB	Sustituya el ensamble del WLAN PCB
2	Falla de la Tarjeta Principal (Main PCB)	Sustituya el ensamble de la Tarjeta Principal (Main PCB).

▪ **Error código EF**

No Imprime EF  
 Apague (Turn off) y vuelva a encenderla (ON).

Falla del LVPS PCB

<Verificación del Usuario (User Check)>

- Apague (power off) la impresora. Encienda (ON) de nuevo después de un tiempo.

Paso	Causa	Solución
1	Falla en el LVPS PCB	Sustituya el LVPS PCB
2	Falla de la Tarjeta Principal (Main PCB)	Sustituya el ensamble de la Tarjeta Principal (Main PCB).

- **Error código F8**

No Imprime F8 Desconecte la máquina, a continuación llamar a Brother.
--

Error en la conexión de la Batería

Paso	Causa	Solución
1	Falla en la conexión del arnés de la batería (battery harness connection)	Vuelva a conectar el arnés de la batería (battery harness)
2	Falla de la Tarjeta Principal (Main PCB)	Sustituya el ensamble de la Tarjeta Principal (Main PCB).
3	Falla de la batería (Battery)	Sustituya la batería (Battery)

- **Error código F9**

Error de la Máquina F9
------------------------

Error al personalizar el código EEPROM

Paso	Causa	Solución
1	Apague (Power off) la unidad, cuando el modo de mantenimiento 74 (Maintenance mode 74) "PARAMETRO INICIANDO" ("PARAMETER UNIT") está en curso.	Implemente nuevamente el modo de mantenimiento 74 (Maintenance mode 74).
2	Falla de la Tarjeta Principal (Main PCB)	Sustituya el ensamble de la Tarjeta Principal (Main PCB).

- **Error código FF**

Dispositivo (Device) inutilizable Retire el Dispositivo (Device). Apague (Power off) la impresora y vuelva a encenderla (ON).
--

Error en el exceso de energía al USB HOST PCB ASSY

Paso	Causa	Solución
1	Falla en el USB HOST del PCB (USB HOST PCB)	Sustituya el ensamble del USB HOST del PCB (USB HOST PCB ASSY)
2	Falla de la Tarjeta Principal (Main PCB)	Sustituya el ensamble de la Tarjeta Principal (Main PCB).

## 4. PROBLEMAS DE ALIMENTACION DEL PAPEL

Problemas relacionados con la alimentación de papel del usuario final son recuperables siguiendo los pasos en la Verificación del Usuario (User Check). Si ocurre el mismo problema de nuevo, después de cada proceso en el orden del número que se describe en la columna de Paso (Step) en las siguientes tablas.

### 4.1 No hay alimentación

Paso	Causa	Verificación	Resultado	Solución
1	Sucio en el sensor (PE sensor)	¿Hay polvo de papel en el sensor PE (PE sensor)?	Sí	Limpie el sensor PE (PE sensor).
2	Borde del actuador (Edge actuator) atrapado en algún lugar	¿El borde del actuador (edge actuator) se mueve sin problemas?	No	Vuelva a montar el Borde del actuador (Edge actuator).
3	Ensamble del rodillo de soporte (roller holder ASSY) atrapado en algún lugar	¿El ensamble del rodillo de soporte (roller holder ASSY) se mueve sin problemas?	Sí	Vuelva a montar el ensamble del rodillo de soporte (roller holder ASSY).
4	Falla en la almohadilla separadora (Separation pad) o el ensamble del rodillo de soporte (roller holder ASSY)	¿Está la superficie de la almohadilla separadora (Separation pad) o el rodillo recogedor (pick up roller) sucio o gastado?	Sí	1) Limpie la superficie de la almohadilla separadora (Separation pad) o el rodillo recogedor (pick up roller). 2) Sustituya la almohadilla separadora (Separation pad) o el rodillo recogedor (pick up roller).
5	Placa de presión del engranaje dañada (Pressure plate gear)	¿Está la placa de presión del engranaje dañada (Pressure plate gear)?	Sí	Sustituya la bandeja del papel (paper tray).
6	Falla del solenoide T1 (T1 solenoid)	¿Funciona el solenoide T1 (T1 solenoid) correctamente?	No	Sustituya el solenoide T1 (T1 solenoid)
7	Vía rota del solenoide T1 (T1 solenoid) del ensamble de la fuente de poder de alto voltaje del PCB (High Voltage Power Supply PCB ASSY) o falla del sensor delantero de registro (registration front sensor)	¿Está el problema resuelto después de sustituir el ensamble de la fuente de poder de alto voltaje del PCB (High Voltage Power Supply PCB ASSY)?	Sí	Sustituya el ensamble de la fuente de poder de alto voltaje del PCB (High Voltage Power Supply PCB ASSY)
8	Falla de la Tarjeta Principal (Main PCB)	¿Está el problema resuelto después de sustituir el ensamble de la Tarjeta Principal (Main PCB ASSY)?	Sí	Sustituya el ensamble de la Tarjeta Principal (Main PCB ASSY)
9	Falla del Motor Principal (Main motor)	¿Está el problema resuelto después de sustituir el ensamble Motor Principal (Main motor ASSY)?	Sí	Sustituya el ensamble del Motor Principal (Main motor ASSY)

### 4.2 Doble alimentación

Paso	Causa	Verificación	Resultado	Solución
1	Falla en la almohadilla separadora (Separation pad) o el ensamble del rodillo de soporte (roller holder ASSY)	¿Está la superficie de la almohadilla separadora (Separation pad) gastada?	Sí	Sustituya el Kit PF (PF kit)

### 4.3 Atasco de papel

#### ■ Atasco de papel en la bandeja de papel (paper tray) y la cubierta delantera (front cover)

Paso	Causa	Verificación	Resultado	Solución
1	Sucio en el borde del sensor (edge sensor)	¿Hay polvo de papel en el borde del sensor (edge sensor)?	Sí	Limpie el borde del sensor (edge sensor)
2	Actuador de registro delantero (registration front actuator/borde del actuador (edge actuator) atrapado en algún lugar	¿Actuador de registro delantero (registration front actuator/borde del actuador (edge actuator) se mueve sin problemas?	No	Vuelva a montar Actuador de registro delantero (registration front actuator/borde del actuador (edge actuator)
3	Falla en el sensor de registro delantero del PCB (registration front sensor PCB) actuador de registro delantero (registration front actuator/ borde del actuador (edge actuator)	¿El sensor de registro delantero (registration front sensor se mueve sin problemas? (Verifique siguiendo el procedimiento descrito en "4.10 Verificación del funcionamiento del sensor (Código de función 32)"en el Capítulo 7)	No	Sustituya el ensamble del sensor de registro delantero del PCB (registration front sensor PCB ASSY).
4	Falla del solenoide de registro (Registration solenoid)	¿Está el problema resuelto después de reemplazar el solenoide de registro?	Sí	Sustituya el solenoide de registro (Registration solenoid)
5	Falla del Tóner LED del PCB (Toner LED PCB)	¿Está el problema resuelto después de reemplazar el ensamble del Tóner LED del PCB (Toner LED PCB ASSY)	Sí	Sustituya el ensamble del Tóner LED del PCB (Toner LED PCB ASSY).
6	Falla del ensamble de la fuente de poder de alto voltaje del PCB (High Voltage Power Supply PCB ASSY)	¿Está el problema resuelto después de reemplazar el del ensamble de la fuente de poder de alto voltaje del PCB (High Voltage Power Supply PCB ASSY)	Sí	Sustituya el ensamble de la fuente de poder de alto voltaje del PCB (High Voltage Power Supply PCB ASSY)
7	Falla de la Tarjeta Principal (Main PCB)	¿Está el problema resuelto después de sustituir el ensamble de la Tarjeta Principal (Main PCB ASSY)?	Sí	Sustituya el ensamble de la Tarjeta Principal (Main PCB ASSY)

### ■ Atasco de papel en la Cubierta trasera (Back Cover) y la sección que expulsa el papel

Paso	Causa	Verificación	Resultado	Solución
1	Objeto extraño alrededor de la Unidad del Fusor (Fuser Unit)	¿Hay un objeto extraño alrededor de la Unidad del Fusor (Fuser Unit)?	Sí	Retire el objeto extraño.
2	Falla del actuador expulsor del papel (paper eject actuator)	¿El actuador expulsor del papel (paper eject actuator) se mueve sin problemas? ¿Está este dañado?	No	Sustituya el actuador expulsor del papel (paper eject actuator)
3	Ensamble de la cubierta del Fusor (Fuser cover ASSY) suelta	¿Está el ensamble de la cubierta del Fusor suelta (Fuser cover ASSY) instalada correctamente?	No	Ajuste el ensamble de la cubierta del Fusor (Fuser cover ASSY) correctamente.
4	Ensamble del canal externo (Outer chute ASSY) suelto	¿Está el ensamble del canal externo (Outer chute ASSY) ajustado correctamente?	No	Ajuste el ensamble del canal externo (Outer chute ASSY) correctamente.
5	Mal funcionamiento del rodillo expulsor 1 (eject roller 1)	¿Está el rodillo expulsor 1 (eject roller 1) de el ensamble del canal trasero (rear chute ASSY) unido adecuadamente a el rodillo de salida (pinch roller)?	No	Sustituya el ensamble del canal trasero (rear chute ASSY).
6	Falla del sensor expulsor del papel (paper eject sensor)	¿Está el problema resuelto después de sustituir el revelador trasero del PCB (relay rear PCB)?	Sí	Sustituya el ensamble del revelador trasero del PCB (relay rear PCB ASSY).
7	Falla de la Tarjeta Principal (Main PCB)	¿Está el problema resuelto después de sustituir el ensamble de la Tarjeta Principal (Main PCB ASSY)?	Sí	Sustituya el ensamble de la Tarjeta Principal (Main PCB ASSY)

### ■ Atasco del papel en la bandeja 2 (tray 2)

Paso	Causa	Verificación	Resultado	Solución
1	Borde del actuador LT (LT edge actuator) atrapado en algún lugar	¿Se mueve el borde del actuador LT (LT edge actuator) sin problemas?	No	Vuelva a montar el borde del actuador LT (LT edge actuator)
2	Falla del sensor LT del PCB (LT sensor PCB)	¿Está el problema resuelto después de sustituir el ensamble del sensor LT del PCB (LT sensor PCB ASSY)?	Sí	Sustituya el ensamble del sensor LT del PCB (LT sensor PCB ASSY).
3	Falla del LT solenoide (LT solenoid)	¿Está el problema resuelto después de reemplazar el LT solenoide (LT solenoid)?	Sí	Sustituya el LT solenoide (LT solenoid).

### ■ Atasco de papel en la sección de la unidad dúplex (Duplex unit)

Paso	Causa	Verificación	Resultado	Solución
1	Falla de la Unidad Dúplex (Duplex Unit)	¿Está el problema resuelto después de reemplazar la Unidad Dúplex (Duplex Unit)?	Sí	Sustituya la Unidad Dúplex (Duplex Unit)

#### 4.4 Sucio en el papel

##### <Verificación del Usuario (User Check)>

- Verifique si el papel está cargado en la bandeja del papel (paper tray) correctamente.
- Dé la vuelta a la pila de papel en la bandeja del papel (paper tray), o intente girar el papel 180° en la bandeja del papel (paper tray)

Paso	Causa	Verificación	Resultado	Solución
1	Unidad del Fusor (Fuser Unit) sucio	¿Hay suciedad alrededor de la entrada de la Unidad del Fusor (Fuser Unit)?	Sí	Limpie la entrada de la Unidad del Fusor (Fuser Unit).
		¿Está el ensamble del rodillo de presión (pressure roller ASSY) sucio?	Sí	Limpie el ensamble del rodillo de presión (pressure roller ASSY)

#### 4.5 Arrugas o pliegues

##### <Verificación del Usuario (User Check)>

- Verifique si el papel está cargado en la bandeja del papel (paper tray) correctamente.
- Dé la vuelta a la pila de papel en la bandeja del papel (paper tray), o intente girar el papel 180° en la bandeja del papel (paper tray)

Paso	Causa	Verificación	Resultado	Solución
1	Unidad del Fusor (Fuser Unit) sucio	¿Hay suciedad alrededor de la entrada de la Unidad del Fusor (Fuser Unit)?	Sí	Limpie la entrada de la Unidad del Fusor (Fuser Unit).
2	Unidad del Fusor (Fuser Unit) sucio	¿Está el problema resuelto si la Unidad del Fusor (Fuser Unit) se sustituyó?	Sí	Sustituya la Unidad del Fusor (Fuser Unit).

#### 4.6 Ondas en el papel y los pliegues en el papel en el rodillo expulsor 2 (Eject roller) 2

##### <Verificación del Usuario (User Check)>

- Verifique que el problema se resuelva si se utiliza papel nuevo.

Paso	Causa	Verificación	Resultado	Solución
1	Objeto extraño alrededor del rodillo expulsor 2 (Eject roller) 2	¿Hay un objeto extraño alrededor del rodillo expulsor 2 (Eject roller) 2?	Sí	Retire el objeto extraño.
2	Falla del rodillo expulsor 2 (Eject roller 2)	¿Está el problema resuelto después de reemplazar el rodillo de expulsión 2 (Eject roller 2)?	Sí	Sustituya el ensamble de la unión de la cubierta (Joint cover ASSY).

## 4.7 Papel enrollado



Enrollado en la figura de la izquierda.

### <Verificación del Usuario (User Check)>

- Cambie el papel.

Paso	Causa	Verificación	Resultado	Solución
1	No coinciden la configuración del papel y el rodillo de expulsión a (eject roller 1)	¿Está el problema es resuelto por el cambio de posición del interruptor anti-rizo (anti-curl switch)?	Sí	Cambie la posición del interruptor anti-rizo (anti-curl switch)?

Deslice la ficha 2 (Tab 2) a la derecha mientras empuja hacia arriba en la ficha 1 (tab 1) en la dirección de la flecha.

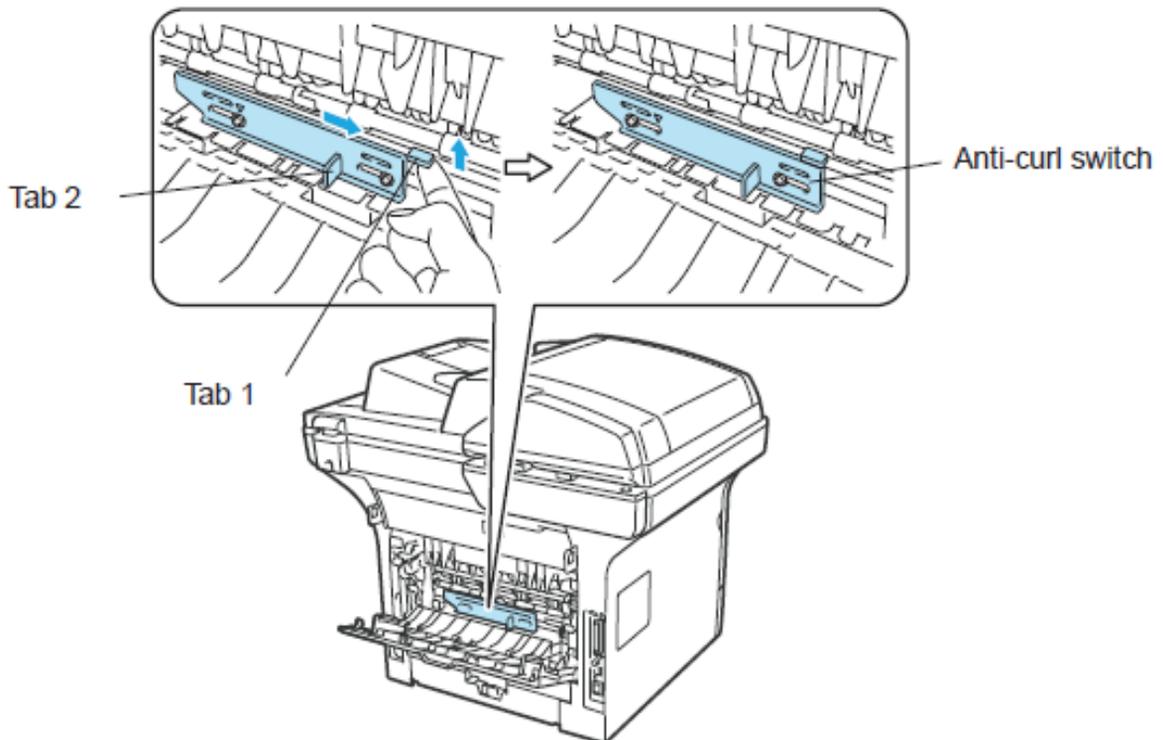


Fig. 3-4

## 4.8 Sólo imprime un lado del papel en la impresión dúplex (duplex-printing)

### <Verificación del Usuario (User Check)>

- Sólo use papel tamaño A4 o Carta.

## 5. SOLUCION DE PROBLEMAS EN LOS DEFECTOS DE IMPRESION DE IMAGENES DESDE PC/USB/RECEPCION DE FAX

### 5.1 Ejemplos de Imagen defectuosa



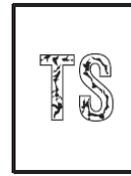
Impresión clara  
(Light)



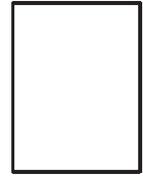
Registro defectuoso  
(Faulty registration)



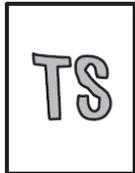
Impresión Oscura  
(Dark)



Fijación Insuficiente  
(Poor fixing)



Completamente en blanco  
(Completely blank)



Distorsión de imagen  
(Image Distortion)



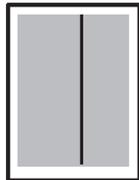
Completamente en Negro  
(All black)



Sucio en la parte trasera del papel  
(Dirt on the back of paper)



Rayas Verticales  
(Vertical streaks)



Rayas Vericales de color negro en un fondo claro  
(Black vertical streaks in a light Background)



Rayas horizontales de color negro  
(Black horizontal Stripes)



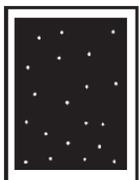
Rayas verticales de color blanco  
(White vertical Streaks)



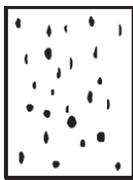
Rayas horizontales de color blanco  
(White horizontal Streaks)



Impresión tenue  
(Faint print)



Manchas de color blanco  
(White spots)



Manchas de color negro  
(Black spots)



Banda de color negro  
(Black band)



Decoloración del color sólido  
(Downward fogging of solid color)



Líneas horizontales  
(Horizontal lines)



Impresión fantasma  
(Ghost)



Decoloración  
(Fogging)



Hueco en la impresión por la condensación  
(Hollow print by condensation)

Fig. 3-5

## 5.2 El tono que aparece en la imagen causada por la falla de un rodillo (roller).

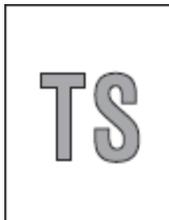
Defectos de imagen que aparecen periódicamente pueden ser causadas por la falla de un rodillo (roller). Especifique la causa en referencia al tono que aparece en la imagen como se muestra en la tabla de a continuación.

<b>No.</b>	<b>Nombre de las Partes</b>	<b>El tono que aparece en la imagen causada por la falla de un rodillo</b>
1	rodillo de desarrollo (develop roller)	42.5 mm
2	Exposición del Tambor (Exposure drum)	94.2 mm
3	Hodillo de calor (heat roller) en el Unidad del Fusor (Fuser Unit)	78.5 mm
4	Ensamble del rodillo de presión (Pressure roller ASSY) en la Unidad del Fusor (Fuser Unit)	78.5 mm
5	Rodillo de registro (Registration roller)	44.0 mm
6	Rodillo de Transferencia (Transfer roller)	48.2 mm

### 5.3 Solución de problemas para la imagen Defectuosa

Problemas relacionados con defectos de imagen con el usuario final son recuperable si sigue la Verificación del Usuario (User Check). Si el mismo problema ocurre, después de cada proceso en el orden del número descrito en la columna Paso (Step) en las tablas siguientes.

#### ■ Clara (Light)



#### <Verificación del Usuario (User Check)>

-Verifique el entorno de la impresora. Baja temperatura y altas condiciones de humedad pueden causar este problema.

-Si toda la página está clara, el modo de ahorro de tóner (toner save mode) puede estar encendido (ON).

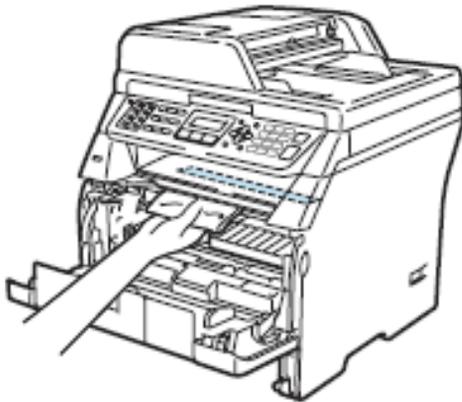
- Sustituya el cartucho de tóner (toner cartridge) o tambor (drum) por uno nuevo.

Paso	Causa	Verificación	Resultado	Solución
1	Sucio en electrodos de la unidad del tambor (unidad del tambor (drum unit))	¿Están los electrodos de la unidad del tambor (drum unit) y el cuerpo de la máquina sucios?	Sí	Limpie los electrodos. (Consulte Fig. 3 2, Fig. 3-3.)
2	La suciedad en la ventana del escáner (scanner windows) de la Unidad Láser (Laser Unit)	¿Está la ventana del escáner (scanner windows) de la Unidad Láser (Laser Unit) sucia?	Sí	Limpie la suciedad con un paño suave, limpio y sin pelusa. (Consulte la Fig. 3-6.)
3	Falla del sensor del tóner (toner sensor)	¿Después de reemplazar el cartucho de tóner (toner cartridge) por uno nuevo, ocurre el mismo problema incluso después de imprimir varias páginas?	No	Sustituya el cartucho de tóner (toner cartridge).
4		¿La máquina empieza a imprimir, incluso después de quitar el cartucho de tóner (toner cartridge) de la unidad del tambor (drum unit)?	Sí	Limpie el sensor de tóner (toner sensor). (recibiendo el lado de la luz / emitiendo en lado de la luz). Verifique la conexión del arnés (Hharness connection) del ensamble del tóner LED PCB (toner LED PCB ASSY). (lado luminicente). Sustituya el ensamble del sensor del PCB (sensor PCB ASSY) y el ensamble del tóner LED del PCB (toner LED PCB ASSY).
5	Falla entre los conectores del HVPS PCB/ Tarjeta Principal (Main PCB)	¿Es el arnés (harness) del HVPS PCB y el ensamble de la Tarjeta Principal (Main PCB ASSY) conectados correctamente?	Sí	Vuelva a conectar el arnés (harness) de los ensambles del HVPS PCB ASSY y la Tarjeta Principal (Main PCB ASSY).
6	Falla del HVPS PCB	¿Está el problema resuelto después de sustituir el ensamble del HVPS PCB el arnés (harness) del HVPS PCB?	Sí	Sustituya el ensamble del HVPS PCB.
7	Falla en la tarjeta principal (main PCB).	¿Está el problema resuelto después de sustituir el ensamble del Tarjeta Principal (Main PCB ASSY)?	Sí	Sustituya el ensamble de la tarjeta principal (main PCB ASSY).
8	Falla en la Unidad Láser (Laser Unit)	¿Está el problema resuelto después de sustituir la Unidad Láser (Laser Unit)?	Sí	Sustituya la Unidad Láser (Laser Unit).

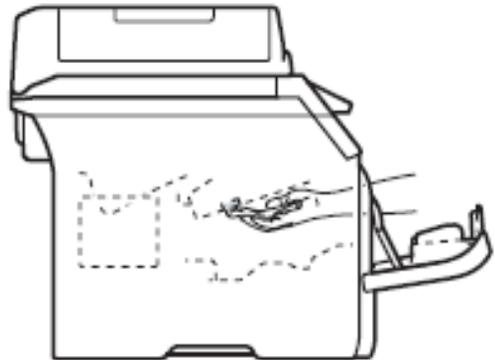
<Ubicación de la ventana del rayo laser (laser beam window)>



CCD model

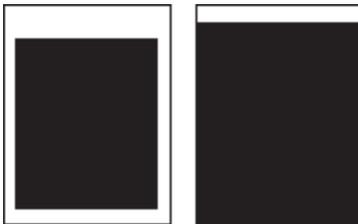


CIS model



**Fig. 3-6**

■ Registro Defectuoso (Faulty registration)



**<Verificación del Usuario (User Check)>**

- Verifique que el tipo de papel seleccionado sea el correcto en el controlador de la impresora (printer driver).

Paso	Causa	Verificación	Resultado	Solución
1	Actuador de registro trasero (registration rear actuator) atrapado en algún lugar	¿Se mueve el Actuador de registro trasero (registration rear actuator) sin problemas?	No	Vuelva a montar el Actuador de registro trasero (registration rear actuator).
2	Falla de la unidad del tambor (drum unit)	¿Está el problema resuelto después de sustituir la la rotación del torque (rotation torque) la unidad del tambor (drum unit)?	Sí	Sustituya la unidad del tambor (drum unit).

- Oscura (Dark)



### <Verificación del Usuario (User Check)>

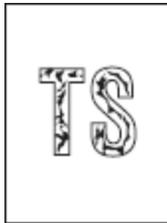
-Verifique el entorno de la máquina. Alta temperatura y altas condiciones de humedad pueden causar este problema.

- Sustituya la unidad de tambor (drum unit) por una nueva.

- Sustituya el cartucho de tóner (toner cartridge) por uno nuevo.

Paso	Causa	Verificación	Resultado	Solución
1	Sucio en el electrodo de la unidad del tambor (unidad del tambor (drum unit))	¿Están el electrodo de la unidad del tambor (drum unit)sucio?	Sí	Limpe el electrodo.
2	Falla de la unidad del tambor (drum unit)	¿Está el problema resuelto después de sustituir la unidad del tambor (drum unit)?	Sí	Sustituya la unidad del tambor (drum unit).
3	Mal funcionamiento del desarrollo de polarización (developing bias)	¿Está el problema resuelto después de reiniciar el contador del rodillo de desarrollo (developer rolller counter)?	Sí	Reinicie el contador del rodillo de desarrollo (developer rolller counter)?
4	Falla del HVPS PCB	¿Está el problema resuelto después de sustituir el ensamble del HVPS PCB ASSY?	Sí	Sustituya el ensamble del HVPS PCB.
5	Falla en la tarjeta principal (main PCB).	¿Está el problema resuelto después de sustituir el ensamble de la Tarjeta Principal (Main PCB ASSY)?	Sí	Sustituya el ensamble de la tarjeta principal (main PCB ASSY).

■ **Fijación Insuficiente (Poor fixing)**



**<Verificación del Usuario (User Check)>**

-Sustituya la unidad del tambor (drum unit) por una nueva.

- Sustituya el cartucho de tóner (toner cartridge) por uno nuevo.

Paso	Causa	Verificación	Resultado	Solución
1	Bajo presión del rodillo de presión (pressure roller) en la Unidad del Fusor (Fuser Unit)	¿Está el problema resuelto por el cambio de posición del interruptor anti-rizo (anti-curl switch)?	Sí	Cambie la posición del interruptor anti-rizo (anti-curl switch).
2	Falla de la Unidad del Fusor (Fuser Unit)	¿Está el problema resuelto al sustituir la Unidad del Fusor (Fuser Unit)?	Sí	Sustituya la Unidad del Fusor (Fuser Unit).
3	Falla del sensor del tóner (toner sensor)	¿Está el mensaje indicado en la pantalla LCD que la "vida de tóner se termina" ("Toner life End") después de sustituir el actual cartucho de tóner (toner cartridge) con uno vacío?	No	Sustituya el sensor del tóner (toner sensor).
4	Falla del HVPS del PCB (HVPS PCB)	¿Está el problema resuelto después de sustituir el ensamble del HVPS del PCB (HVPS PCB ASSY)?	Sí	Sustituya el ensamble del HVPS del PCB (HVPS PCB ASSY)?
5	Falla en la tarjeta principal (main PCB).	¿Está el problema resuelto después de sustituir el ensamble de la Tarjeta Principal (Main PCB ASSY)?	Sí	Sustituya el ensamble de la tarjeta principal (main PCB ASSY).
6	Falla del fuente de poder de bajo voltaje del PCB (low voltage power supply pcb)	¿Está el problema resuelto después de sustituir la unidad del LVPS del PCB (LVPS PCB unit)?	Sí	Sustituya la unidad del LVPS del PCB (LVPS PCB unit)?

■ **Completamente en blanco (Completely blank)**

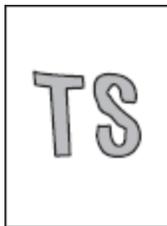


**<Verificación del Usuario (User Check)>**

- Sustituya la unidad del tambor (drum unit) por una nueva.
- Sustituya el cartucho de tóner (toner cartridge) por uno nuevo.

Paso	Causa	Verificación	Resultado	Solución
1	Falla en el desarrollo de tensión de polarización (Developing bias voltage)	¿Están los electrodos de la unidad del tambor (drum unit) y el cuerpo de la máquina sucios?	Sí	Limpie los electrodos. (Consulte Fig. 3-2, Fig. 3-3.)
2	Falla en la conexión del arnés del escáner (scanner harness) de la Unidad Láser (Laser Unit)	¿Está el arnés del escáner (scanner harness) de la Unidad Láser (Laser Unit) conectado de forma segura?	No	Vuelva a conectar el arnés del escáner (scanner harness) de la Unidad Láser (Laser Unit).
3	Falla en la Unidad Láser (Laser Unit)	¿Está el problema resuelto después de sustituir la Unidad Láser (Laser Unit)?	Sí	Sustituya la Unidad Láser (Laser Unit).
4	Falla del HVPS del PCB (HVPS PCB)	¿Está el problema resuelto después de sustituir el ensamble del HVPS del PCB (HVPS PCB ASSY)?	Sí	Sustituya el ensamble del HVPS del PCB (HVPS PCB ASSY)?
5	Falla en la tarjeta principal (main PCB).	¿Está el problema resuelto después de sustituir el ensamble del Tarjeta Principal (Main PCB ASSY)?	Sí	Sustituya el ensamble de la tarjeta principal (main PCB ASSY).

■ **Distorsión de Imagen (Image Distortion)**



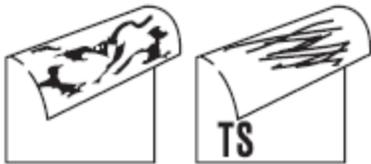
Paso	Causa	Verificación	Resultado	Solución
1	Unidad Láser (Laser Unit) no está instalada correctamente	¿Está la Unidad Láser (Laser Unit) montada en la máquina de forma segura? (Verifique si no hay espacio.)	No	Monte la Unidad Láser (Laser Unit) correctamente y apriete el tornillo.
2	Incorrecto ángulo de radiación del diodo del escáner (scanner diode) de la Unidad Láser (Laser Unit). Falla en la rotación del motor del escáner (Scanner motor)	¿Está el problema resuelto después de sustituir la Unidad Láser (Laser Unit)?	Sí	Sustituya la Unidad Láser (Laser Unit).
3	Falla en la tarjeta principal (main PCB).	¿Está el problema resuelto después de sustituir el ensamble del Tarjeta Principal (Main PCB ASSY)?	Sí	Sustituya el ensamble de la tarjeta principal (main PCB ASSY).

■ **Completamente en negro (All black)**



Paso	Causa	Verificación	Resultado	Solución
1	Falla del cable corona (corona wire)	¿Están los electrodos de la unidad del tambor (drum unit) y el cuerpo de la máquina sucios?	Sí	Limpe los electrodos. (Consulte <b>Fig. 3-2, Fig. 3-3.</b> )
2		¿Está el cable corona (corona wire) dañado?	Sí	Sustituya la unidad del tambor (drum unit)
3	Falla en la conexión del arnés del escáner (scanner harness) de la Unidad Láser (Laser Unit)	¿Está el arnés del escáner (scanner harness) de la Unidad Láser (Laser Unit) conectado de forma segura?	No	Vuelva a conectar el arnés del escáner (scanner harness) de la Unidad Láser (Laser Unit).
4	Falla en la conexión del ensamble del arnés FG (FG harness ASSY)	¿Están el ensamble del arnés FG (FG harness ASSY) entre la Unidad Láser (Laser Unit) y el ensamble de la Tarjeta Principal (Main PCB ASSY) conectados de forma segura?	No	Vuelva a conectar el ensamble del arnés FG (FG harness ASSY) entre la Unidad Láser (Laser Unit) y el ensamble de la Tarjeta Principal (Main PCB ASSY) de forma segura.
5	Falla del HVPS del PCB (HVPS PCB)	¿Está el problema resuelto después de sustituir el ensamble del HVPS del PCB (HVPS PCB ASSY)?	Sí	Sustituya el ensamble del HVPS del PCB (HVPS PCB ASSY).
6	Falla en la tarjeta principal (main PCB).	¿Está el problema resuelto después de sustituir el ensamble de la Tarjeta Principal (Main PCB ASSY)?	Sí	Sustituya el ensamble de la tarjeta principal (main PCB ASSY).
7	Falla en la Unidad Láser (Laser Unit)	¿Está el problema resuelto después de sustituir la Unidad Láser (Laser Unit)?	Sí	Sustituya la Unidad Láser (Laser Unit).

■ **Sucio en la parte trasera del papel (Dirt on the back of paper)**



**<Verificación del Usuario (User Check)>**

- Este problema puede desaparecer después de la impresión de aproximadamente 10 páginas completamente en blanco.

Paso	Causa	Verificación	Resultado	Solución
1	Rayadura y sucio en la Unidad del Fusor (Fuser Unit)	¿Está el ensamble del rodillo de presión (pressure roller ASSY) sucio?	Sí	Imprima aproximadamente 10 páginas.
		¿Hay alguna otra área en la máquina sucia?	No	Sustituya la Unidad del Fusor (Fuser Unit).
2	Rayadura y sucio en el sistema de la alimentación del papel (paper feed system)	¿Está el sistema de la alimentación del papel (paper feed system) sucio?	Sí	Limpie lo sucio.

■ **Rayas verticales (Vertical streaks)**



**<Verificación del Usuario (User Check)>**

-Este problema puede producirse con el ruido que es causado por la suciedad en el cable de corona (corona wire) en la unidad del tambor (drum unit). En este caso, limpie el cable de corona (corona wire) con el limpiador de alambre (wire cleaner).

- Sustituya la unidad del tambor (drum unit) por una nueva.

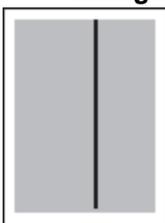
- Sustituya el cartucho de tóner (toner cartridge) por uno nuevo.

Paso	Causa	Verificación	Resultado	Solución
1	Rayadura y sucio en el sistema de la alimentación del papel (paper feed system)	¿Está el sistema de la alimentación del papel (paper feed system) sucio?	Sí	Limpie lo sucio.
2	Rayadura y sucio la exposición del tambor (exposure drum)	¿Hay rayas o sucio en la superficie de la Exposición del Tambor (Exposure drum)?	Sí	Sustituya la unidad del tambor (drum unit).
3	Rayadura y sucio en el rodillo de calor (heat roller)	¿Hay rayas o sucio en la superficie de la Exposición del rodillo de calor (heat roller)?	Sí	Sustituya la Unidad del Fusor (Fuser Unit).

**ATENCIÓN:**

• Si la máquina imprime el mismo patrón, especialmente incluyendo rayas verticales continuamente, rayas verticales de color negro pueden aparecer en el documento desde el rendimiento de electrostática de la exposición del tambor (exposure drum) se reduce temporalmente.

■ **Rayas verticales de color negro en un fondo claro (Black vertical streaks in a light background)**



**<Verificación del Usuario (User Check)>**

- Limpie el interior de la máquina y el cable corona (corona wire) en la unidad del tambor (drum unit)

- Sustituya el cartucho de tóner (toner cartridge) por uno nuevo.

Paso	Causa	Verificación	Resultado	Solución
1	Falla de la unidad del tambor (drum unit)	¿Está el problema resuelto después de sustituir la unidad del tambor (drum unit)?	Sí	Sustituya la unidad del tambor (drum unit).

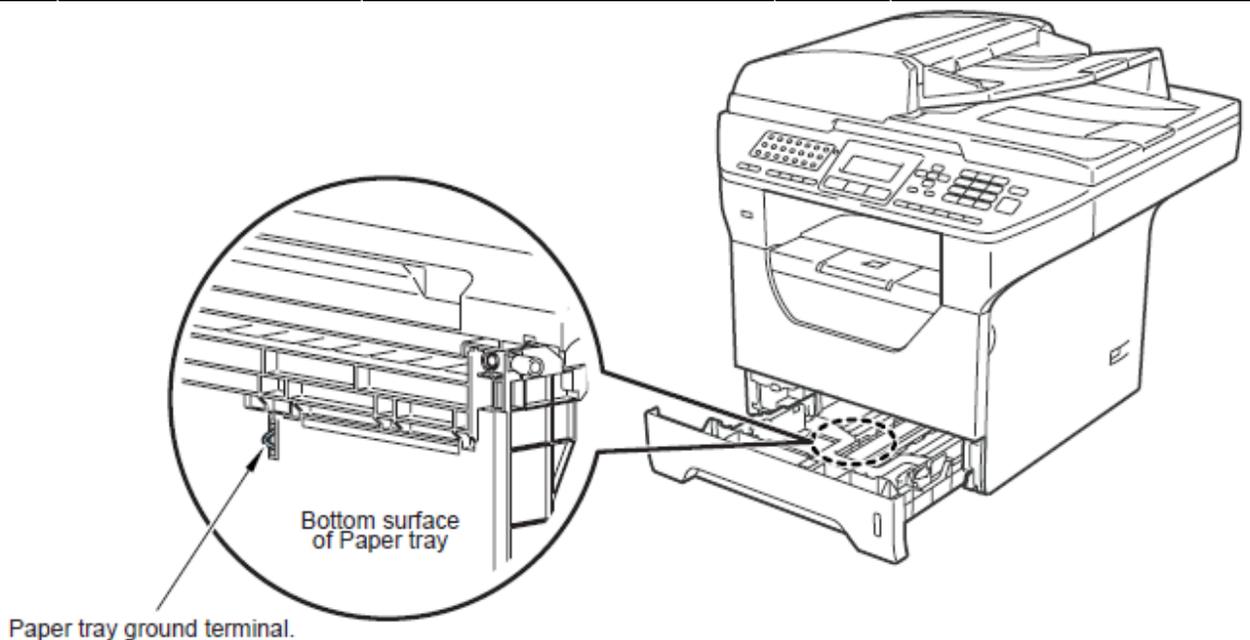
■ **Rayas horizontales de color negro (black horizontal stripes)**



**<Verificación del Usuario (User Check)>**

- Limpie el interior de la máquina y el cable corona (corona wire) en la unidad del tambor (drum unit)
- Sustituya la unidad del tambor (drum unit) por una nueva.

Paso	Causa	Verificación	Resultado	Solución
1	La suciedad en el electrodo cargado	¿Están los electrodos de la unidad del tambor (drum unit) y el cuerpo de la máquina sucios?	Sí	Limpie los electrodos. (Consulte Fig. 3-2, Fig. 3-3.)
2	Terminal de tierra de la bandeja de papel (paper tray ground terminal) prevista en el cuerpo de la máquina	¿Está doblada la terminal de tierra de la bandeja de papel (paper tray ground terminal), la cuál es prevista en el cuerpo de la máquina? (Consulte la Fig. 3-7.)?	Sí	Corregir la flexión de la terminal de tierra bandeja de papel (paper tray ground terminal).
3	Tóner (toner) adjunto sobre el rodillo de desarrollo (develop roller)	¿Están las rayas horizontales a intervalos de 42.5 mm (circunferencia de rodillo de desarrollo (develop roller circumference))?	Sí	Este problema va a desaparecer al imprimir aproximadamente 10 páginas. Si persiste el mismo problema, sustituya el cartucho de tóner (toner cartridge).
4	Rayadura y sucio la exposición del tambor (exposure drum)	¿Están las rayas horizontales a intervalos de 94.2 mm (circunferencia de exposición del tambor (exposure drum circumference))?	Sí	Sustituya la unidad del tambor (drum unit).
5	Rayadura y sucio en el rodillo de calor (heat roller)	¿Están las rayas horizontales a intervalos de 78.5 mm (circunferencia de rodillo de calor) (heat roller circumference)?	Sí	Sustituya la Unidad del Fusor (Fuser Unit).
6	Falla del HVPS del PCB (HVPS PCB)	¿Está el problema resuelto después de sustituir el ensamble del HVPS del PCB (HVPS PCB ASSY)?	Sí	Sustituya el ensamble del HVPS del PCB (HVPS PCB ASSY).
7	Falla en la tarjeta principal (main PCB).	¿Está el problema resuelto después de sustituir el ensamble de la tarjeta principal (Main PCB ASSY)?	Sí	Sustituya el ensamble de la tarjeta principal (main PCB ASSY).



**Fig. 3-7**

■ **Rayas verticales de color blanco (White vertical streaks)**



**<Verificación del Usuario (User Check)>**

- Limpie las ventanas del escáner (scanner windows) de la Unidad Láser (Laser Unit) con un paño suave y sin pelusa. (Consulte la **Fig. 3-6.**)
- Sustituya el cartucho de tóner (toner cartridge) por uno nuevo.
- Verifique el entorno de la máquina. Alta temperatura y altas condiciones de humedad pueden causar este problema.
- Papel húmedo (mojado) podría ser usado. Trate de cambiar a un paquete de papel recién abierto.
- Verifique que no haya polvo en el espacio (gap) entre el cartucho de tóner (toner cartridge) y la estructura del Tambor (drum frame).

Paso	Causa	Verificación	Resultado	Solución
1	Condensación	¿Ha ocurrido condensación dentro de la máquina?	Sí	Trate de imprimir varias páginas o active el modo contramendado de la Condensación del Tambor (" <b>5.3 Modo de Contramedida de la Condensación del Tambor" en el Capítulo 7.</b> )
2	Falla de Transferencia	¿Está el Rodillo de Transferencia Rayado?	Sí	Sustituya la unidad del tambor (drum unit).
3	Falla de las ventanas del escáner (scanner windows) de la Unidad Láser (Laser Unit)	¿Está el problema resuelto después de sustituir la Unidad Láser (Laser Unit)?	Sí	Sustituya la Unidad Láser (Laser Unit).

■ **Rayas horizontales de color blanco (White horizontal streaks)**



**<Verificación del Usuario (User Check)>**

- Verifique que el tipo de papel seleccionado sea el correcto en el controlador de la impresora (printer driver).
- El problema puede desaparecer por sí mismo. Trate de imprimir varias páginas para solucionar este problema, especialmente si la máquina no se ha utilizado durante mucho tiempo.
- La unidad del tambor (drum unit) puede estar dañada. Sustituya la unidad del tambor (drum unit) por una nueva.

Paso	Causa	Verificación	Resultado	Solución
1	Falla en el contacto de los electrodos del cartucho de tóner (toner cartridge)	¿Están los electrodos en el cartucho de tóner (toner cartridge) y el cuerpo de la máquina (machine body) sucios?	Sí	Limpie los dos electrodos (Consulte la <b>Fig. 3-2, Fig. 3-3.</b> )
2	Falla en el contacto de los electrodos de la unidad del tambor (drum unit)	¿Están los electrodos en la unidad del tambor (drum unit) y el cuerpo de la máquina (machine body) sucios?	Sí	Limpie los dos electrodos (Consulte la <b>Fig. 3-2, Fig. 3-3.</b> )

■ Impresión Tenue (Faint Print)



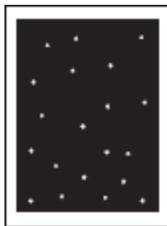
**<Verificación del Usuario (User Check)>**

- Verifique que la máquina esté instalada sobre una superficie plana.
- Sustituya el cartucho de tóner (toner cartridge) por uno nuevo.
- Limpiar las Ventanas del escáner (scanner windows) con un paño suave. (Consulte la **Fig. 3-6.**)
- La unidad del tambor (drum unit) puede estar dañada. Sustituya la unidad del tambor (drum unit) por una nueva.

Paso	Causa	Verificación	Resultado	Solución
1	Falla en la tarjeta principal (main PCB).	¿Está el problema resuelto después de sustituir el ensamble del Tarjeta Principal (Main PCB ASSY)?	Sí	Sustituya el ensamble de la tarjeta principal (main PCB ASSY).
2	Falla en la Unidad Láser (Laser Unit)	¿Está el problema resuelto después de sustituir la Unidad Láser (Laser Unit)?	Sí	Sustituya la Unidad Láser (Laser Unit).
3	Falla del sensor de Tóner vacío (Toner sensor empty)	¿Está el mensaje indicando "Final de la Vida del Tóner" en la pantalla LCD después de sustituir el actual cartucho de tóner (toner cartridge) por uno nuevo?	No	Sustituya el Ensamble del Sensor de Tóner del PCB Toner sensor PCB ASSY).

■ Manchas de color blanco (White Spots)

**<Verificación del Usuario (User Check)>**



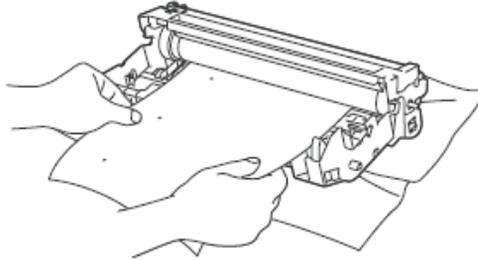
- El tóner puede estar vacío. Sustituya el toner cartrige por uno nuevo.
- Si el problema no se resuelve después de imprimir varias páginas, la unidad del tambor (drum unit) puede tener pegamento de los restos de etiquetas en la superficie de la exposición del tambor (exposure drum surface). Consulte la **página siguiente**, y límpiela suavemente con un hisopo de algodón.
- La unidad del tambor (drum unit) puede estar dañada. Sustituya la unidad del tambor (drum unit) por una nueva.

Paso	Causa	Verificación	Resultado	Solución
1	Tóner (toner) adjunto sobre el rodillo de desarrollo (develop roller)	¿Están las manachas de color blanco a intervalos de 42.5 mm (circunferencia de rodillo de desarrollo) (develop roller circumference)?	Sí	Este problema va a desaparecer al imprimir aproximadamente 10 páginas. Si persiste el mismo problema, sustituya el cartucho de tóner (toner cartridge).
2	Falla en la conexión de la unidad del tambor (drum unit)	¿Están los electrodos de la unidad del tambor (drum unit) y el cuerpo de la máquina sucios?	Sí	Limpie los electrodos. (Consulte <b>Fig. 3-2, Fig. 3-3.</b> )
3	Rayadura y sucio la exposición del tambor (exposure drum)	¿Están las manchas de color blanco a intervalos de 94.2 mm (circunferencia de la exposición del tambor) (exposure drum circumference intervals)?	Sí	Sustituya la unidad del tambor (drum unit).
4	Falla del HVPS del PCB (HVPS PCB)	¿Está el problema resuelto después de sustituir el ensamble del HVPS del PCB (HVPS PCB ASSY)?	Sí	Sustituya el ensamble del HVPS del PCB (HVPS PCB ASSY).
5	Falla en la tarjeta principal (main PCB).	¿Está el problema resuelto después de sustituir el ensamble del Tarjeta Principal (Main PCB ASSY)?	Sí	Sustituya el ensamble de la tarjeta principal (main PCB ASSY).

< Limpie la unidad del tambor (drum unit) como sigue >

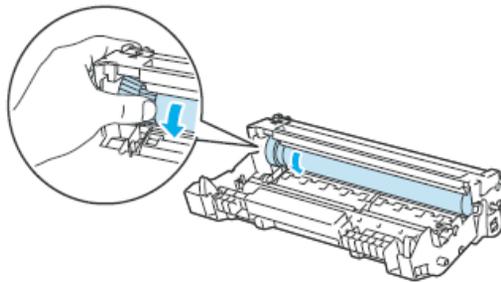
Si usted tiene problemas en la calidad de impresión, limpie a unidad del tambor (drum unit) como sigue:

(1) Coloque la impresión de ejemplo al frente de la unidad del tambor (drum unit), y encuentre la posición exacta de la falta de impresión.



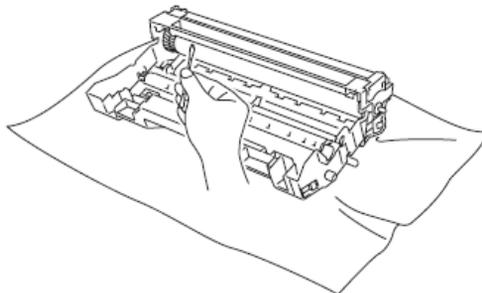
**Fig. 3-8**

(2) Gire con la mano el engrande (gear) de la unidad del tambor (drum unit) en la dirección de la flecha de la figura mientras que observa en la superficie de la exposición del tambor (exposure drum ).



**Fig. 3-9**

(3) Cuando haya encontrado la marca en el tambor (drum) que coincida con la impresión de ejemplo, limpie la superficie de la exposición del tambor (exposure drum) con un hisopo de algodón seco hasta el polvo o el pegamento salgan de la superficie.



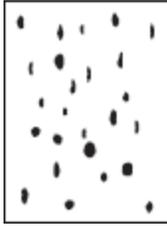
**Fig. 3-10**

**PRECAUCIÓN:**

- No limpie la superficie fotosensible del tambor con un objeto punzante

- Manchas de color negro (Black spots)

### <Verificación del Usuario (User Check)>



- Papel húmedo (mojado) podría ser usado. Trate de cambiar a un paquete de papel recién abierto.
- El tóner puede estar vacío. Sustituya el cartucho de tóner (toner cartridge) por uno nuevo.
- Si el problema no se resuelve después de imprimir varias páginas, la unidad del tambor (drum unit) puede tener pegamento de los restos de etiquetas en la superficie de la exposición del tambor (exposure drum surface). Consulte la [página anterior](#), y limpie suavemente con un hisopo de algodón.
- La unidad del tambor (drum unit) puede estar dañada. Sustituya la unidad del tambor (drum unit) por una nueva.

Paso	Causa	Verificación	Resultado	Solución
1	Tóner (toner) adjunto sobre el rodillo de desarrollo (develop roller)	¿Están las manchas de color negro a intervalos de 42.5 mm (circunferencia de rodillo de desarrollo) (develop roller circumference)?	Sí	Este problema va a desaparecer al imprimir aproximadamente 10 páginas. Si persiste el mismo problema, sustituya el cartucho de tóner (toner cartridge).
2	La suciedad en la exposición del tambor (exposure drum)	¿Están las manchas de color negro a intervalos de 94.2 mm (circunferencia de la exposición del tambor) (exposure drum circumference intervals)?	Sí	Limpie a exposición del tambor (exposure drum) con el Equipo (kit) de limpieza.
3	Falla en la conexión de la unidad del tambor (drum unit)	¿Están los electrodos de la unidad del tambor (drum unit) y el cuerpo de la máquina sucios?	Sí	Limpie los electrodos. (Consulte <a href="#">Fig. 3-2</a> , <a href="#">Fig. 3-3</a> .)
4	Rayadura y sucio la exposición del tambor (exposure drum)	¿Desaparecieron las manchas de color negro al limpiar (procedimiento 2)?	No	Sustituya la unidad del tambor (drum unit).
5	Rayadura y sucio en el rodillo de calor (heat roller)	¿Están las manchas negras a intervalos de 78.5 mm (circunferencia de rodillo de calor) (heat roller circumference)?	Sí	Sustituya la Unidad del Fusor (Fuser Unit).
6	Falla del HVPS del PCB (HVPS PCB)	¿Está el problema resuelto después de sustituir el ensamble del HVPS del PCB (HVPS PCB ASSY)?	Sí	Sustituya el ensamble del HVPS del PCB (HVPS PCB ASSY).
7	Falla en la tarjeta principal (main PCB).	¿Está el problema resuelto después de sustituir el ensamble del Tarjeta Principal (Main PCB ASSY)?	Sí	Sustituya el ensamble de la tarjeta principal (main PCB ASSY).

- Banda de color negro (Black band)



### <Verificación del Usuario (User Check)>

- Limpie el interior de la máquina y el cable corona (corona wire) en la unidad de tambor (drum unit). Si ocurre el mismo problema después de la limpieza, sustituya la unidad de tambor (drum unit) por una nueva.
- La terminal de tierra en la bandeja del papel (Paper tray ground terminal) provista en el cuerpo de la máquina puede estar sucia. Limpie el contacto (contact) con un trapo seco.

- Decoloración del color sólido (Downward fogging of solid color)

**<Verificación del Usuario (User Check)>**



- El tóner puede estar vacío. Sustituya el cartucho de tóner (toner cartridge) por uno nuevo.

Paso	Causa	Verificación	Resultado	Solución
1	Falla del HVPS del PCB (HVPS PCB)	¿Está el problema resuelto después de sustituir el ensamble del HVPS del PCB (HVPS PCB ASSY)?	Sí	Sustituya el ensamble del HVPS del PCB (HVPS PCB ASSY).
2	Falla en la tarjeta principal (main PCB).	¿Está el problema resuelto después de sustituir el ensamble del Tarjeta Principal (Main PCB ASSY)?	Sí	Sustituya el ensamble de la tarjeta principal (main PCB ASSY).

- Líneas horizontales (Horizontal lines)



**<Verificación del Usuario (User Check)>**

- La terminal de tierra en la bandeja del papel (Paper tray ground terminal) provista en el cuerpo de la máquina puede estar sucia. Limpie el contacto (contact) con un trapo seco.

Paso	Causa	Verificación	Resultado	Solución
1	Sucio en los electrodos cargados (charged electrode)	¿Están los electrodos de la unidad del tambor (drum unit) y el cuerpo de la máquina sucios?	Sí	Limpie los electrodos. (Consulte Fig. 3-2, Fig. 3-3.)
2	Terminal de tierra en la bandeja del papel (Paper tray ground terminal) provista en el cuerpo de la máquina (machine body)	¿Está la terminal de tierra en la bandeja del papel (Paper tray ground terminal) doblada, la cual es provista en el cuerpo de la máquina (machine body)?	Sí	Corregir la curvatura de la terminal de tierra en la bandeja del papel (Paper tray ground terminal)
3	Falla en la Unidad Láser (Laser Unit)	¿Está el problema resuelto después de sustituir la Unidad Láser (Laser Unit)?	Sí	Sustituya la Unidad Láser (Laser Unit).

- Impresión fantasma (Ghost)

#### <Verificación del Usuario (User Check)>



- Verifique el entorno de la máquina. Alta temperatura y altas condiciones de humedad pueden causar este problema.
- Verifique el apropiado tamaño del papel sea seleccionado en el controlador de la impresora (printer driver).
- Sustituya la unidad de tambor (drum unit) por una nueva.

Paso	Causa	Verificación	Resultado	Solución
1	Falla del HVPS del PCB (HVPS PCB)	¿Está el problema resuelto después de sustituir el ensamble del HVPS del PCB (HVPS PCB ASSY)?	Sí	Sustituya el ensamble del HVPS del PCB (HVPS PCB ASSY).
2	Falla en la tarjeta principal (main PCB).	¿Está el problema resuelto después de sustituir el ensamble del Tarjeta Principal (Main PCB ASSY)?	Sí	Sustituya el ensamble de la tarjeta principal (main PCB ASSY).

- Decoloración (Fogging)



#### <Verificación del Usuario (User Check)>

- Sustituya el cartucho del tóner (toner cartridge) por uno nuevo.
- Sustituya la unidad de tambor (drum unit) por una nueva.
- No use papel ácido.
- Verifique si hay polvo o residuos del papel en la máquina.

Paso	Causa	Verificación	Resultado	Solución
1	Falla del sensor del tóner (toner sensor) (cuerpo de la máquina (machine body))	¿Está el sensor del tóner (toner sensor) funcionando normalmente siguiendo el procedimiento "4.10 Verificación de la Función del Sensor) (Función código 32)" en el Capítulo 7.	No	Sustituya el sensor del tóner (toner sensor), el ensamble de la unidad del PCN (PCB unit ASSY) y el ensamble del LED del tóner del PCB (toner LED PCB ASSY).
2	Falla del HVPS PCB	¿Está el problema resuelto después de sustituir el ensamble del HVPS PCB el arnés (harness) del HVPS PCB?	Sí	Sustituya el ensamble del HVPS PCB.
3	Falla en la tarjeta principal (main PCB).	¿Está el problema resuelto después de sustituir el ensamble del Tarjeta Principal (Main PCB ASSY)?	Sí	Sustituya el ensamble de la tarjeta principal (main PCB ASSY).

#### PRECAUCIÓN:

- Este problema puede ocurrir cuando la unidad de tambor (drum unit) o el cartucho del tóner (toner cartridge) estén cerca del final de vida.

- Hueco en la impresión por condensación (Hollow print by condensation)



**<Verificación del Usuario (User Check)>**

-Encienda (ON) y deje la máquina por unos minutos.

Paso	Causa	Verificación	Resultado	Solución
1	Condensación de la unidad del tambor (drum unit) por condiciones de alta humedad	¿Está el problema resuelto después de encender (ON) el modo de la contramedida de condensación del tambor (drum condensation countermeasure mode)?	Sí	El modo de contramedida de la condensación del tambor (drum condensation countermeasure mode) está encendido (ON). Consulte (" <b>5.3 Modo de Contramedida de la Condensación del Tambor</b> " en el <b>Capítulo 7.</b> )

## 6. AJUSTE DE PROBLEMAS EN EL SOFTWARE

La máquina no puede imprimir la información correctamente si la configuración del software es incorrecta.

### <Verificación del Usuario (User Check)>

- Verifique el cable paralelo (parallel cable), el cable USB (USB cable) y el cable de la red (network cable) no estén dañado o roto.
- Verifique que esté seleccionada la máquina correcta si usted tiene un dispositivo de conmutación de interfaz.
- Verifique las descripciones de la configuración del software en la Guía del Usuario (User's Guide).
- Intente restablecer la configuración de fábrica. (Consulte la Guía del Usuario (User's Guide).

Paso	Causa	Verificación	Resultado	Solución
1	Falla en el interior de la máquina	¿La máquina imprime "Configuración de Impresora"? ( <b>"4.20 Visualización de la información de registro de la máquina *Función código 80" en el Capítulo 7.</b> )	No	Identifique el tipo de error, y consulte en la sección especificada de este capítulo.
2	Conexión de la máquina	Para Macintosh, ¿Ha sido la identificación del producto verificada?	No	Verifique el producto Identificación.Producto ID: DCP8070D 021Bh DCP8080DN 0218h DCP8085DN 021Fh MFC8370DN 021Ah MFC8380DN 0219h MFC8480DN 0217h MFC8880DN 0216h MFC8890DW 0215h
3	Falla en el USB host revelador del PCB (USB host relay PCB)	¿Está el problema resuelto después de sustituir el ensamble del USB host revelador del PCB (USB host relay PCB ASSY)?	Sí	Sustituya el ensamble del USB host revelador del PCB (USB host relay PCB ASSY).
4	Falla en la tarjeta principal (main PCB).	¿Está el problema resuelto después de sustituir el ensamble del Tarjeta Principal (Main PCB ASSY)?	Sí	Sustituya el ensamble de la tarjeta principal (main PCB ASSY).

## 7. PROBLEMAS DE RED

### < Verificación del Usuario >

- Verifique las descripciones de red en la Guía del Usuario (User's guide).
- Intente restablecer la configuración de fábrica.

Paso	Causa	Verificación	Resultado	Solución
1	Falla en la conexión inalámbrica LAN del PCB (Wireless LAN PCB) (para modelos con conexión inalámbrica LAN)	¿Está el problema resuelto después de sustituir el ensamble de la conexión inalámbrica LAN del PCB (Wireless LAN PCB ASSY)?	Sí	Sustituya el ensamble de la conexión inalámbrica LAN del PCB (Wireless LAN PCB ASSY).
2	Falla en la tarjeta principal (main PCB).	¿Está el problema resuelto después de sustituir el ensamble de la Tarjeta Principal (Main PCB ASSY)?	Sí	Sustituya el ensamble de la tarjeta principal (main PCB ASSY).

## 8. SOLUCION DE PROBLEMAS DE LOS ERRORES DE COMUNICACION

Si ocurre un error de comunicación, la máquina de fax

- (1) Da la alarma (pitido intermitente) durante aproximadamente cuatro segundos.
- (2) Indica el mensaje de error apropiado en la pantalla LCD.
- (3) Imprime el informe de la transmisión durante la transmisión del fax.

### ■ Definición de los códigos de error en la lista de comunicaciones

#### (1) Llamada

Código 1	Código 2	Causas
10	08	Llamada al número equivocado
11	01	No hay tono de marcación detectado antes del inicio de la marcación.
11	02	Tono de ocupado detectado antes de marcar.
11	03	Segundo tono de marcado no detectado.
11	05	No hay lazo de corriente detectada. *
11	06	Tono de ocupado detectado después de marcar o llamar.
11	07	No hay respuesta de la estación remota en el envío.
11	10	No se detecta tono después de marcar.
17	07	No hay respuesta en recepción de la estación de llamada.

\* Sólo disponible en modelos Alemán.

(2) Comando de recepción

<b>Código 1</b>	<b>Código 2</b>	<b>Causas</b>
20	01	Incapaz de detectar un indicador de campo.
20	02	El móvil fué apagado por 200 ms o más.
20	03	Detectó abortar ("1" en la sucesión de 7 bits o más).
20	04	Desbordamiento detectado
20	05	Un marco de 3 segundos o más recibidos.
20	06	Error en la contestación CRC.
20	07	Comando de eco recibido.
20	08	Comando no válido recibido.
20	09	Comando ignorado una vez para el establecimiento del documento o de descarga en torno a la transmisión.
20	0A	Error de tempo T5
20	0B	Recibido CRP.
20	0C	Recibido EOR y NULL

(3) Compatibilidad del código de Comunicación [Verificando NSF y DIS]

<b>Código 1</b>	<b>Código 2</b>	<b>Causas</b>
32	01	Terminal remota sólo con V.29 de capacidad en transmisión 2400 o 4800 bps.
32	02	Terminal remota no está listo para el sondeo.
32	10	Terminal remota no equipada con la función de contraseña o su contraseña está APAGADA (OFF).
32	11	Terminal remota no equipada o no lista para la función de buzón confidencial.
32	12	Terminal remota no equipadao no lista para la función reveladora de radiodifusión.
32	13	No hay correo confidencial en la terminal remota.
32	14	El espacio de memoria disponible de la terminal remota es menor que la requerida para la recepción de la información confidencial o el revealador de instrucción de radiodifusión.
32	18	Terminal remota no está equipada con la función de color.

(4) Instrucciones recibidas desde el terminal remota [Verificando el NSC, DTC, NSS, y DCS]

<b>Código 1</b>	<b>Código 2</b>	<b>Causas</b>
40	02	Sistema ilegal de codificación requerido.
40	03	Ancho de una grabación ilegal solicitado.
40	05	ECM solicitado, aunque no está permitido.
40	06	Sondeo, mientras que no está listo.
40	07	No existen documentos para enviar mientras sondea.
40	10	Código de nación o el código del fabricante no es correcto.
40	13	Sondeado por cualquier terminal de otros fabricantes mientras espera por el sondeo seguro.
40	17	Selección de resolución inválida.
40	20	Modo seleccionado no válido a todo color.

(5) Recepción de comandos [Verificando el NSF y DIS después de la transmisión de NSS y DCS]

<b>Código 1</b>	<b>Código 2</b>	<b>Causas</b>
50	01	Capacidad de resolución vertical cambiado después de la compensación de color de fondo.

(6) Verificación de Identificación

<b>Código 1</b>	<b>Código 2</b>	<b>Causas</b>
63	01	Contraseña " 4 dígitos de menor número de teléfono" no coincidentes.
63	02	Contraseña no es correcta.
63	03	Identificación de sondeo no es correcto.

(7) Recepción DCN

<b>Código 1</b>	<b>Código 2</b>	<b>Causas</b>
74		Recibido DCN.

(8) Transmisión/Recepción TCF

<b>Código 1</b>	<b>Código 2</b>	<b>Causas</b>
80	01	Reserva imposible.

(9) Señal de aislamiento

<b>Código 1</b>	<b>Código 2</b>	<b>Causas</b>
90	01	No puede detectar señales de vídeo y los comandos dentro de los 6 segundos después de que el CFR es transmitido.
90	02	Recibió PPS que contiene conteo no válido del número de páginas o bloquea el conteo.

(10) Señal de recepción de video

<b>Código 1</b>	<b>Código 2</b>	<b>Causas</b>
A0	03	Secuencia de corrección de errores no terminado incluso a la velocidad de transmisión final de reserva.
A0	11	Búfer de recepción vacío. (5 segundos de tiempo de espera)
A0	12	Búfer de recepción completo durante la operación, excepto de la recepción en la memoria.
A0	13	Error de decodificación continua en 500 líneas o más.
A0	14	Error de decodificación continuó durante 10 segundos o más.
A0	15	Tiempo de espera: 13 segundos o más para una línea de transmisión.
A0	16	RTC no se encuentra o se detecta el portador APAGADO (OFF) durante 6 segundos.
A0	17	RTC encontrado, pero no hay ningún comando detectado durante 60 segundos o más.
A0	19	No hay datos de vídeo para ser enviados
A8	01	RTN, PIN, o ERR recibidos en la terminal llamada. *
A9	01	RTN, PIN, o ERR recibido en la terminal que llamó. *
AA	18	Búfer de recepción completo durante la recepción en la memoria.

\* Sólo disponible en modelos Alemán.

(11) General - relacionados con las comunicaciones

<b>Código 1</b>	<b>Código 2</b>	<b>Causas</b>
B0	02	No puede recibir los datos de página siguiente.
B0	03	No se pueden recibir sondeo incluso durante el giro de la transmisión debido a la reservación de llamada.
B0	04	Error de interfaz en la PC.
BF	01	Comunicación cancelada pulsando el botón Detener/Salir (Stop/Exit) antes del establecimiento de la comunicación por FAX *.
BF	02	Comunicación cancelada pulsando el botón Detener/Salir (Stop/Exit) después del establecimiento de la comunicación por FAX *.
BF	03	Transmisión cancelada debido a un error de escaneo causado por no documento o un problema de escaneo en el alimentador de documentos en el ADF en la transmisión de tiempo real.

Estableciendo una comunicación por fax:

La comunicación por FAX se establece cuando la estación que llama recibe un DIS (capacidad de recepción) señal de la estación de llamada y de la estación que recibe una llamada NSS o DCS (comunicaciones de prueba) señal de la estación que llama.

(12) Modo de transmisión V. 34

<b>Código 1</b>	<b>Código 2</b>	<b>Causas</b>
C0	01	No hay modo de modulación común o falló al sondear.
C0	02	Incapaz de detectar JM.
C0	03	Incapaz de detectar CM.
C0	04	Incapaz de detectar CJ.
C0	10	No puede terminar la negociación o formación V. 34.
C0	11	Error del módem es detectado durante negociación o formación V.34 (Para más detalles de error del módem, consulte el cuadro que figura en la siguiente página.)
C0	20	Error del módem es detectado durante el envío de comandos. (Para más detalles de error del módem, consulte el cuadro que figura en la siguiente página.)
C0	21	Error del módem es detectado durante la recepción de comandos. (Para más detalles de error del módem, consulte el cuadro que figura en la siguiente página.)
C0	22	Tiempo de espera de la conexión del control del canal
C0	30	Error del módem es detectado durante el envío de señales de vídeo. (Para más detalles de error del módem, consulte el cuadro que figura en la siguiente página.)
C0	31	Error del módem es detectado durante la recepción de señales de vídeo. (Para más detalles de error del módem, consulte el cuadro que figura en la siguiente página.)

(13) Modo de mantenimiento

<b>Código 1</b>	<b>Código 2</b>	<b>Causas</b>
E0	1	Falló al detectar la señal de 1300 Hz en la operación de quema.
E0	2	Falló al detectar las señales PB en la operación de quema.

(14) Error de la máquina

<b>Código 1</b>	<b>Código 2</b>	<b>Causas</b>
FF	XX	Error de la Máquina (Por XX, consulte "2.1 INDICACION DE ERROR")

## 9. SOLUCION DE PROBLEMAS DEL PANEL DE CONTROL (CONTROL PANEL)

- Nada se muestra en la pantalla LCD.

### <Verificación del Usuario (User Check)>

- Verifique si el interruptor de encendido (power switch) está apagado (OFF).

Paso	Causa	Verificación	Resultado	Solución
1	Conexión entre la Tarjeta Principal (Main PCB) y el panel de control de PCB (control panel PCB)	¿Están conectados adecuadamente la Tarjeta Principal (Main PCB) y el panel de control de PCB (control panel PCB)?	No	Vuelva a conectar el Conector (Connector) adecuadamente.
2	Conexión entre la Tarjeta Principal (Main PCB) y la unidad LVPS del PCB (LVPS PCB unit)	¿Están conectados adecuadamente la Tarjeta Principal (Main PCB) y la unidad LVPS del PCB (LVPS PCB unit)?	No	Vuelva a conectar el Conector (Connector) adecuadamente.
3	LCD	¿Está el problema resuelto después de sustituir el LCD?	Sí	Sustituya el LCD
4	Panel de control del PCB (Control panel PCB)	¿Está el problema resuelto después de sustituir el Panel de control del PCB (Control panel PCB)?	Sí	Sustituya el Panel de control del PCB (Control panel PCB)
5	Unidad LVPS del PCB (LVPS PCB unit)	¿Está el problema resuelto después de sustituir la unidad LVPS del PCB (LVPS PCB unit)?	Sí	Sustituya la unidad LVPS del PCB (LVPS PCB unit).
6	Tarjeta Principal (Main PCB)	¿Está el problema resuelto después de sustituir el ensamble del Tarjeta Principal (Main PCB ASSY)?	Sí	Sustituya el ensamble de la tarjeta principal (main PCB ASSY).

- **El panel de control (control panel) no funciona.**

**<Verificación del Usuario (User Check)>**

- Verifique si la función de bloqueo no está establecida

<b>Paso</b>	<b>Causa</b>	<b>Verificación</b>	<b>Resultado</b>	<b>Solución</b>
1	Tecla pegada	¿Está alguna tecla pegada en el panel de control (control panel)?	Sí	Limpie la cubierta del panel (panel Cover) o retire los residuos de la cubierta del panel (panel Cover) y las teclas del panel.
2	Conexión entre la Tarjeta Principal (Main PCB) y el panel de control de PCB (control panel PCB)	¿Están conectados adecuadamente la Tarjeta Principal (Main PCB) y el panel de control de PCB (control panel PCB)?	No	Vuelva a conectar el Conector (Connector) adecuadamente.
3	Teclas de goma (rubber key)	¿Está el problema resuelto después de sustituir el teclado de goma (rubber key)?	Sí	Sustituya el teclado de goma (rubber key).
4	Panel de control del PCB (Control panel PCB)	¿Está el problema resuelto después de sustituir el Panel de control del PCB (Control panel PCB)?	Sí	Sustituya el Panel de control del PCB (Control panel PCB)
5	Tarjeta Principal (Main PCB)	¿Está el problema resuelto después de sustituir el ensamble de la Tarjeta Principal (Main PCB ASSY)?	Sí	Sustituya el ensamble de la tarjeta principal (main PCB ASSY).

## 10. SOLUCION DE PROBLEMAS DE LAS FUNCIONES DEL FAX

- **No puede enviar FAX.**

### <Verificación del Usuario (User Check)>

- Verifique que el cable del teléfono esté bien insertado en el enchufe correcto.

Paso	Causa	Verificación	Resultado	Solución
1	Configuración del modo de marcación (Dialing mode)	¿La señal de marcación (PB o DP) salen normalmente el cada modo? (Use el linea emuladora del teléfono)	Sí	Verifique de nuevo el modo de marcación (dialing mode) del cliente. Verifique el cable de la línea telefónica entre la máquina y el enchufe.)
2	Conexión entre la Tarjeta Principal (Main PCB) y NCU del PCB (NCU PCB)	¿Están conectados adecuadamente la Tarjeta Principal (Main PCB) y NCU del PCB (NCU PCB)?	No	Vuelva a conectar el Conector (Connector) adecuadamente.
3	Conexión entre la Tarjeta Principal (Main PCB) y el panel de control de PCB (control panel PCB)	¿Están conectados adecuadamente la Tarjeta Principal (Main PCB) y el panel de control de PCB (control panel PCB)?	No	Vuelva a conectar el Conector (Connector) adecuadamente.
4	Contacto de las teclas de goma (rubber key)	¿La teclas de goma (rubber key) trabajan correctamente?	No	Sustituya el teclado de goma (rubber key).
5	NCU del PCB (NCU PCB)	¿Está el problema resuelto después de sustituir el NCU del PCB (NCU PCB)?	Sí	Sustituya el NCU del PCB (NCU PCB).
6	Panel de control del PCB (Control panel PCB)	¿Está el problema resuelto después de sustituir el Panel de control del PCB (Control panel PCB)?	Sí	Sustituya el Panel de control del PCB (Control panel PCB)
7	Tarjeta Principal (Main PCB)	¿Está el problema resuelto después de sustituir el ensamble del Tarjeta Principal (Main PCB ASSY)?	Sí	Sustituya el ensamble de la tarjeta principal (main PCB ASSY).

- **Marcación rápida y marcación de un toque no puede ser utilizado.**

Paso	Causa	Verificación	Resultado	Solución
1	Configuración del modo de marcación (Dialing mode)	¿La señal de marcación (PB o DP) salen normalmente en cada modo? (Use el línea emuladora del teléfono)	Sí	Verifique de nuevo el modo de marcación (dialing mode) del cliente. Verifique el cable de la línea telefónica entre la máquina y el enchufe.)
2	Conexión entre la Tarjeta Principal (Main PCB) y NCU del PCB (NCU PCB)	¿Están conectados adecuadamente la Tarjeta Principal (Main PCB) y NCU del PCB (NCU PCB)?	No	Vuelva a conectar el Conector (Connector) adecuadamente.
3	Conexión entre la Tarjeta Principal (Main PCB) y el panel de control de PCB (control panel PCB)	¿Están conectados adecuadamente la Tarjeta Principal (Main PCB) y el panel de control de PCB (control panel PCB)?	No	Vuelva a conectar el Conector (Connector) adecuadamente.
4	Contacto de las teclas de goma (rubber key)	¿Está el problema resuelto después de sustituir el teclado de goma (rubber key)?	Sí	Sustituya el teclado de goma (rubber key).
5	NCU del PCB (NCU PCB)	¿Está el problema resuelto después de sustituir el Ensamble del NCU del PCB (NCU PCB ASSY)?	Sí	Sustituya el Ensamble del NCU del PCB (NCU PCB ASSY).
6	Panel de control del PCB (Control panel PCB)	¿Está el problema resuelto después de sustituir el Panel de control del PCB (Control panel PCB)?	Sí	Sustituya el Panel de control del PCB (Control panel PCB)
7	Teclas de marcación rapid (speed dialing keys) o marcación de un toque (one-touch dialing keys)	¿Se puede transmitir un Fax usando el teclado numérico?	Sí	Sustituya el ensamble de la tarjeta principal (main PCB ASSY).

- **No se puede recibir FAX**

#### <Verificación del Usuario (User Check)>

- Verifique que el cable del teléfono esté bien insertado en el enchufe correcto.

Paso	Causa	Verificación	Resultado	Solución
1	Configuración del modo de Recibir (Receive mode)	¿Está configurado el modo de recibir a modo de recepción automática?	No	Configure el modo de Recibir (Receive mode) a modo de recepción automática.
2	NCU del PCB (NCU PCB)	¿Está el problema resuelto después de sustituir el ensamble del NCU del PCB (NCU PCB ASSY)?	Sí	Sustituya el ensamble del NCU del PCB (NCU PCB ASSY).
3	Tarjeta Principal (Main PCB)	¿Está el problema resuelto después de sustituir el ensamble del Tarjeta Principal (Main PCB ASSY)?	Sí	Sustituya el ensamble de la tarjeta principal (main PCB ASSY).

- **No suena el timbre.**

<b>Paso</b>	<b>Causa</b>	<b>Verificación</b>	<b>Resultado</b>	<b>Solución</b>
1	Retraso del timbre.	Retraso del timbre está colocado en "0".	Sí	Cambie la configuración del retraso del timbre a otro valor.
2	Volumen del timbre	El volumen del timbre está APAGADO "OFF".	Sí	Cambie la configuración del retraso del timbre a otro valor.
3	Conexión entre la Tarjeta Principal (Main PCB) y NCU del PCB (NCU PCB)	¿Están conectados adecuadamente la Tarjeta Principal (Main PCB) y NCU del PCB (NCU PCB)?	No	Vuelva a conectar el Conector (Connector) adecuadamente.
4	Altavoz (Speaker)	¿Está el problema resuelto después de sustituir el Altavoz (Speaker)?	Sí	Sustituya el Altavoz (Speaker).
5	NCU del PCB (NCU PCB)	¿Está el problema resuelto después de sustituir el Ensamble del NCU del PCB (NCU PCB ASSY)?	Sí	Sustituya el Ensamble del NCU del PCB (NCU PCB ASSY).
6	Tarjeta Principal (Main PCB)	¿Está el problema resuelto después de sustituir el ensamble del Tarjeta Principal (Main PCB ASSY)?	Sí	Sustituya el ensamble de la tarjeta principal (main PCB ASSY).

- **El Altavoz (Speaker) está en silencio durante la marcación con el teléfono colgado (Hook dialing).**

Paso	Causa	Verificación	Resultado	Solución
1	Conexión entre la Tarjeta Principal (Main PCB) y el Altavoz (Speaker)	¿Están conectados adecuadamente la Tarjeta Principal (Main PCB) y el Altavoz (Speaker)?	No	Vuelva a conectar el Conector (Connector) adecuadamente.
2	Conexión entre la Tarjeta Principal (Main PCB) y NCU del PCB (NCU PCB)	¿Están conectados adecuadamente la Tarjeta Principal (Main PCB) y NCU del PCB (NCU PCB)?	No	Vuelva a conectar el Conector (Connector) adecuadamente.
3	Conexión entre la Tarjeta Principal (Main PCB) y el panel de control de PCB (control panel PCB)	¿Están conectados adecuadamente la Tarjeta Principal (Main PCB) y el panel de control de PCB (control panel PCB)?	No	Vuelva a conectar el Conector (Connector) adecuadamente.
4	Altavoz (Speaker)	¿Está el problema resuelto después de sustituir el Altavoz (Speaker)?	Sí	Sustituya el Altavoz (Speaker).
5	NCU del PCB (NCU PCB)	¿Está el problema resuelto después de sustituir el Ensamble del NCU del PCB (NCU PCB ASSY)?	Sí	Sustituya el Ensamble del NCU del PCB (NCU PCB ASSY).
6	Tarjeta Principal (Main PCB)	¿Está el problema resuelto después de sustituir el ensamble del Tarjeta Principal (Main PCB ASSY)?	Sí	Sustituya el ensamble de la tarjeta principal (main PCB ASSY).

- **Función de marcación no cambia entre el "tono" y de "pulso".**

Paso	Causa	Verificación	Resultado	Solución
1	Conexión entre la Tarjeta Principal (Main PCB) y NCU del PCB (NCU PCB)	¿Están conectados adecuadamente la Tarjeta Principal (Main PCB) y NCU del PCB (NCU PCB)?	No	Vuelva a conectar el Conector (Connector) adecuadamente.
2	NCU del PCB (NCU PCB)	¿Está el problema resuelto después de sustituir el Ensamble del NCU del PCB (NCU PCB ASSY)?	Sí	Sustituya el Ensamble del NCU del PCB (NCU PCB ASSY).
3	Tarjeta Principal (Main PCB)	¿Está el problema resuelto después de sustituir el ensamble del Tarjeta Principal (Main PCB ASSY)?	Sí	Sustituya el ensamble de la tarjeta principal (main PCB ASSY).

## 11. PROBLEMAS DE ALIMENTACION DE DOCUMENTOS

Los problemas del usuario final relacionados con la alimentación de documentos (document feeding) se pueden recuperarse después de la Verificación Usuario. Si el problema persiste, siga cada procedimiento en el orden del número que se describe en la columna de Paso en las tablas siguientes.

### 11.1 No Alimentación (No Feeding)

#### <Verificación del Usuario (User Check)>

- Verifique si el documento está insertado correctamente.
- Verifique si el documento es de 50 o menos hojas. (Modelo CCD)
- Verifique si el documento es de 20 o menos hojas. (Modelo CIS)
- Verifique si la cubierta del Alimentador Automático de Documentos (ADF cover) está cerrada.

Paso	Causa	Verificación	Resultado	Solución
1	Actuador delantero del documento1 (Document front actuator 1) atrapado en algún Lugar.	¿El Actuador delantero del documento1 (Document front actuator 1) se mueve fácilmente?	No	Vuelva a conectar el Actuador delantero del documento1 (Document front actuator 1.
2	Falla en la Conexión del Arnés del sensor actuador delantero del documento 1 (Document front sensor 1 Harness)	¿Está segura la Conexión del Arnés del sensor actuador delantero del documento 1 (Document front sensor 1 Harness)?	No	Vuelva a conectar la Conexión del Arnés del sensor actuador delantero del documento 1 (Document front sensor 1 Harness)
3	Falla en la conexión del Arnés del motor ADF (ADF motor harness connection)	¿Está segura la conexión del Arnés del motor ADF (ADF motor harness connection)?	No	Vuelva a conectar la conexión del Arnés del motor ADF (ADF motor harness connection)
4	Malfuncionamiento del sensor delantero del documento 1 (Document front sensor 1)	¿El sensor delantero del documento 1 (Document front sensor 1) se mueve fácilmente?(Verifiquelo siguiendo el procedimiento descrito en el "Modo de Mantenimiento 32"	No	Sustituya el sensor delantero del documento 1 (Document front sensor 1)
5	Falla del ensamble del soporte del rodillo alimentador (Feed roller holder ASSY)	¿Aunque el motor ADF gire, se gira el rodillo de alimentación (Supply roller)?	Sí	Sustituya el Ensamble del soporte del rodillo alimentador (Feed roller holder ASSY).
6	Falla del revelador del Alimentador Automático de Documentos del PCB (ADF relay PCB)	¿Está el problema resuelto después de sustituir el revelador del Alimentador Automático de Documentos del PCB (ADF relay PCB)?	Sí	Sustituya el revelador del Alimentador Automático de Documentos del PCB (ADF relay PCB).
7	Falla del Controlador del PCB (Driver PCB)	¿Está el problema resuelto después de sustituir el Controlador del PCB (Driver PCB)?	Sí	Sustituya Controlador del PCB (Driver PCB).
8	Falla del motor alimentador automático de documentos (ADF motor)	¿Está el problema resuelto después de sustituir el motor alimentador automático de documentos (ADF motor)?	Sí	Sustituya el motor alimentador automático de documentos (ADF motor).
9	Falla de la Tarjeta Principal (Main PCB)	¿Está el problema resuelto después de sustituir la Tarjeta Principal (Main PCB)?	Sí	Sustituya la tarjeta principal (main PCB).

## 11.2 Doble Alimentación (Double Feeding)

### <Verificación del Usuario (User Check)>

- Verifique si el papel no es más delgado que el de la especificación.

Paso	Causa	Verificación	Resultado	Solución
1	Falla del ensamble del soporte del rodillo alimentador (Feed roller holder ASSY)	¿Se ha desgastado la superficie del rodillo separador (separation roller)?	Si	Sustituya el ensamble del soporte del rodillo alimentador (Feed roller holder ASSY)
2	Goma separadora (Separation rubber) tiene rayaduras	¿Se ha desgastado la Goma separadora (Separation rubber)?	Si	Sustituya la Goma separadora (Separation rubber)

## 11.3 Atasco del Papel (Paper Jam)

### <Verificación del Usuario (User Check)>

- Verifique si el documento está atascado en la parte de inserción.

Paso	Causa	Verificación	Resultado	Solución
1	Objetos extraños en el interior de la Cubierta del Alimentador Automático de Documentos (ADF Cover)	¿Hay objetos extraños en el interior de la Cubierta del Alimentador Automático de Documentos (ADF Cover)?	Sí	Retire los objetos extraños.
2	Actuador delantero del documento 2 (Document front actuator 2) enganchado en algún Lugar	¿El Actuador delantero del documento 2 (Document front actuator 2) se mueve fácilmente?	No	Vuelva a montar el Actuador delantero del documento 2 (Document front actuator 2).
3	Solapa de retorno A (Switch back flap A) enganchada en algún lugar. (Modelo CIS)	¿La Solapa de retorno A (Switch back flap A) se mueve fácilmente?	No	Vuelva a montar la Solapa de retorno A (Switch back flap A).
4	Malfuncionamiento del sensor delantero del documento 2 (Document front sensor 2)	¿El sensor delantero del documento 2 (Document front sensor 2) se mueve fácilmente? (Verifíquelo siguiendo el procedimiento descrito en "Modo de Mantenimiento 32")	No	Sustituya el sensor delantero del documento 2 (Document front sensor 2).

■ **Atasco del Papel en el Alimentador Automático de Documentos (atasco del papel (paper jam) in the ADF)**

**<Verificación del Usuario (User Check)>**

- Verifique la longitud no use papel igual o inferior a 148 mm.

Paso	Causa	Verificación	Resultado	Solución
1	Objetos extraños en el interior del Alimentador Automático de Documentos (ADF)	¿Hay objetos extraños en el interior del Alimentador Automático de Documentos (ADF)?	Sí	Retire los objetos extraños.
2	Actuador trasero del documento (Document rear actuator) enganchado en algún Lugar	¿El Actuador trasero del documento (Document rear actuator) se mueve fácilmente?	No	Vuelva a montar el Actuador trasero del documento (Document rear actuator).
3	Solapa A (Flap A) enganchada en algún lugar. (Modelo CCD)	¿La Solapa A (Flap A) se mueve fácilmente?	No	Vuelva a montar la Solapa A (Flap A)
4	Solapa B (Flap B) enganchada en algún lugar. (Modelo CCD)	¿La Solapa B (Flap B) se mueve fácilmente?	No	Vuelva a montar la Solapa B (Flap B).
5	Solapa de retorno B (Switch back flap B) enganchada en algún lugar. (Modelo CIS)	¿La Solapa de retorno B (Switch back flap B) se mueve fácilmente?	No	Vuelva a montar la Solapa de retorno B (Switch back flap B).
6	Cinta LF4/2 (LF4/2 film) enganchada en algún Lugar	¿La Cinta LF4 (LF4 film) se mueve fácilmente? (Modelo CCD) ¿La Cinta LF2 (LF2 film) se mueve fácilmente? (Modelo CIS)	No	Sustituya la Cinta LF4 (LF4 film) se mueve fácilmente? (Modelo CCD) Sustituya la Cinta LF2 (LF2 film) (Modelo CIS)
7	Malfuncionamiento del sensor trasero del documento (Document rear sensor)	¿El sensor trasero del documento (Document rear sensor) se mueve fácilmente? (Verifique siguiendo el procedimiento descrito en " <b>Modo de Mantenimiento 32</b> ")	No	Sustituya el sensor trasero del documento (Document rear sensor).
8	Falla del rodillo alimentador (Feed roller)	¿El rodillo alimentador (Feed roller) se mueve fácilmente? ¿Está dañado?	No	Sustituya el rodillo alimentador (Feed roller).

■ **Atasco de papel en la sección de expulsión de papel (Paper Jam in the paper eject section)**

Paso	Causa	Verificación	Resultado	Solución
1	Objetos extraños alrededor del expulsor del papel (paper eject)	¿Hay objetos extraños en el expulsor del papel (paper eject)?	Sí	Retire los objetos extraños.
2	Malfuncionamiento del rodillo de salida (Pinch roller)	¿Está el rodillo de salida (Pinch roller) del rodillo expulsor (eject roller) unido al rodillo expulsor (eject roller)?	No	Vuelva a montar rodillo de salida (Pinch roller).
3	Falla del rodillo expulsor (eject roller)	¿El rodillo expulsor (eject roller) se mueve fácilmente?	No	Sustituya el rodillo expulsor (eject roller).

## ■ Atasco de papel en el escaneo dúplex (Paper jam at the duplex scanning)

### <Verificación del Usuario (User Check)>

- Utilice el tamaño Carta o A4.
- Utilice el documento sin deformación.
- Utilice el documento que no es tan demasiado delgado. (grosor de papel)

Paso	Causa	Verificación	Resultado	Solución
1	Objetos extraños en el interior del Alimentador Automático de Documentos (ADF)	¿Hay objetos extraños en el interior del Alimentador Automático de Documentos (ADF)?	Sí	Retire los objetos extraños.
2	Sensor actuador de retorno (switch back sensor actuador) atrapado en algún Lugar	¿El Sensor actuador de retorno (switch back sensor actuador) se mueve fácilmente?	No	Vuelva a montar el Sensor actuador de retorno (switch back sensor actuador).
3	Cada Solapa (Flap) atrapada en algún lugar	¿Cada Solapa (Flap) se mueven fácilmente?	No	Vuelva a montar la Solapa (Flap)
4	Malfuncionamiento del sensor de retorno (switch back sensor)	¿El sensor de retorno (switch back sensor) se mueve fácilmente? (Verifíquelo siguiendo el procedimiento descrito en " <b>Modo de Mantenimiento 32</b> ")	No	Vuelva a montar el sensor de retorno (switch back sensor).
5	Falla de la Solapa A (Flap A) (Modelo CCD) o Solapa de retorno A (switch back flap A) (Modelo CIS)	¿La Solapa A (Flap A) (Modelo CCD) o Solapa de retorno A (switch back flap A) (Modelo CIS) se mueve fácilmente? ¿Está esta dañada?	No	Sustituya la Solapa A (Flap A) (Modelo CCD) Sustituya la Solapa de retorno A (switch back flap A) (Modelo CIS).
6	Falla del ensamble del solenoide de retorno (Switch back solenoid ASSY)	¿El ensamble del solenoide de retorno (Switch back solenoid ASSY) se mueve fácilmente?	No	Sustituya el ensamble del solenoide de retorno (Switch back solenoid ASSY).
7	Falla del rodillo de retorno (Switch back roller)	¿El rodillo alimentador (Feed roller) se mueve fácilmente? ¿Está dañado?	No	Sustituya el rodillo alimentador (Feed roller).

## 11.4 Arrugas (Wrinkles)

### <Verificación del Usuario (User Check)>

- Verifique si el documento está cargado correctamente en el ADF.
- Verifique si la guía de documento (document guide) coincide con el tamaño del documento.
- Verifique si el documento no se enrosque.

Paso	Causa	Verificación	Resultado	Solución
1	Falla de la sección de posicionamiento del Rodillo de alimentación (Feed roller positioning section)	¿Está cada sección del rodillo de alimentación (feed roller) conectado correctamente? (Verifique la posición del rodillo de alimentación (feed roller) en la página <b>5-73</b> (Modelo CCD), página <b>5-129</b> (Modelo CIS))	No	Vuelva a montar en la sección correctamente cada rodillo de alimentación (feed roller).

## 12. SOLUCION DE PROBLEMAS DE DEFECTOS DE IMAGEN DE ESCANEEO

### 12.1 Ejemplos de defectos en la imagen

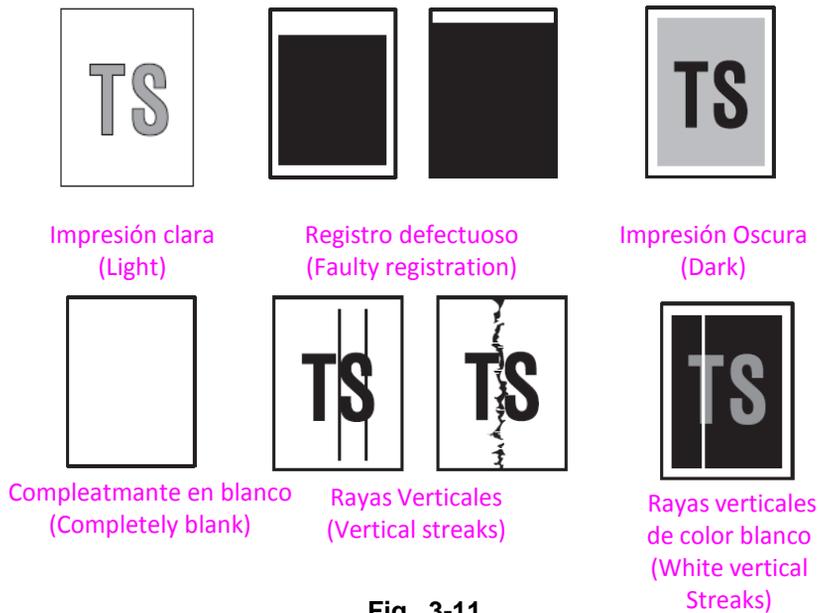
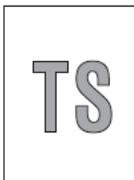


Fig. 3-11

### 12.2 Solución de problemas de defectos de imagen

Problemas relacionados con defectos en la imagen en los usuarios finales pueden recuperarse siguiendo la Verificación del Usuario. Si ocurre el mismo problema, siga cada procedimiento en el orden del número descrito en la columna Paso en las tablas siguientes.

#### ■ Impresión clara en la página (Light on the page)



#### <Verificación del Usuario (User Check)>

- Verifique la configuración del contraste no sea clara.
- Limpie le Cristal del documento (Document glass)

Paso	Causa	Verificación	Resultado	Solución
1	Malfuncionamiento de la información de nivel blanco (White level data)	¿Está el problema resuelto al realizar la adquisición de la información de nivel blanco (White level data)? (Código de Función 55)	Sí	Realice la adquisición de la información de nivel blanco (White level data) (Código de Función 55)
2	Falla del módulo del escáner (Scanner module)	¿Está el problema resuelto al sustituir la unidad CCD (Modelo CCD) o la unidad del escáner del documento (document scanner unit) (Modelo CIS)	Sí	Sustituya el módulo CCD (Modelo CCD) Sustituya la unidad del escáner del documento (document scanner unit). (Modelo CIS)
3	Falla de la Tarjeta Principal (Main PCB)	¿Está el problema resuelto después de sustituir la Tarjeta Principal (Main PCB)?	Sí	Sustituya la tarjeta principal (main PCB).

- **Registro defectuoso (Faulty registration)**



## 1. Alimentador Automático de Documentos (ADF)

Paso	Causa	Verificación	Resultado	Solución
1	Actuador trasero del documento (Document rear actuator) enganchado en algún lugar	¿El Actuador trasero del documento (Document rear actuator) se mueve fácilmente?	No	Vuelva a montar el Actuador trasero del documento (Document rear actuator).
2	Ajuste correcto de la posición inicial de escaneo (scan start position) desalineado	¿Está el problema resuelto al realizar el ajuste correcto de la posición inicial de escaneo (scan start position) (Código Función 54)	Sí	Realice el ajuste correcto de la posición inicial de escaneo (scan start position) (Código Función 54)

## 2. Tabla de documentos (Document table)

Paso	Causa	Verificación	Resultado	Solución
1	Ajuste correcto de la posición inicial de escaneo (scan start position) desalineado	¿Está el problema resuelto al realizar el ajuste correcto de la posición inicial de escaneo (scan start position) (Código Función 54)	Sí	Realice el ajuste correcto de la posición inicial de escaneo (scan start position) (Código Función 54)
2	Falla del módulo del escáner (Scanner module)	¿Está el problema resuelto al sustituir la unidad CCD (Modelo CCD) o la unidad del escáner del documento (document scanner unit) (Modelo CIS)	Sí	Sustituya el módulo CCD (Modelo CCD) Sustituya la unidad del escáner del documento (document scanner unit). (Modelo CIS)

- **Impresión Oscura (Dark)**



### <Verificación del Usuario (User Check)>

-Verifique la configuración del contraste no sea oscura.

Paso	Causa	Verificación	Resultado	Solución
1	Malfuncionamiento de la información de nivel blanco (White level data)	¿Está el problema resuelto al realizar la adquisición de la información de nivel blanco (White level data)? (Código de Función 55)	Sí	Realice la adquisición de la información de nivel blanco (White level data) (Código de Función 55)
2	Falla del módulo del escáner (Scanner module)	¿Está el problema resuelto al sustituir la unidad CCD (Modelo CCD) o la unidad del escáner del documento (document scanner unit) (Modelo CIS)	Sí	Sustituya el módulo CCD (Modelo CCD) Sustituya la unidad del escáner del documento (document scanner unit). (Modelo CIS)
3	Falla de la Tarjeta Principal (Main PCB)	¿Está el problema resuelto después de sustituir la Tarjeta Principal (Main PCB)?	Sí	Sustituya la tarjeta principal (main PCB).

- **Completamente en blanco (Completely blank)**



Paso	Causa	Verificación	Resultado	Solución
1	Malfuncionamiento de la información de nivel blanco (White level data)	¿Está el problema resuelto al realizar la adquisición de la información de nivel blanco (White level data)? (Código de Función 55)	Sí	Realice la adquisición de la información de nivel blanco (White level data) (Código de Función 55)
2	Falla del módulo del escáner (Scanner module)	¿Está el problema resuelto al sustituir la unidad CCD (Modelo CCD) o la unidad del escáner del documento (document scanner unit) (Modelo CIS)	Sí	Sustituya el módulo CCD (Modelo CCD) Sustituya la unidad del escáner del documento (document scanner unit). (Modelo CIS)
3	Falla de la Tarjeta Principal (Main PCB)	¿Está el problema resuelto después de sustituir la Tarjeta Principal (Main PCB)?	Sí	Sustituya la tarjeta principal (main PCB).

- **Rayas verticales (Vertical streaks)**



**<Verificación del Usuario (User Check)>**

-Verifique el Cristal del Alimentador Automático de Documentos no esté manchado.

Paso	Causa	Verificación	Resultado	Solución
1	Falla del módulo del escáner (Scanner module)	¿Está el problema resuelto al sustituir la unidad CCD (Modelo CCD) o la unidad del escáner del documento (document scanner unit) (Modelo CIS)	Sí	Sustituya el módulo CCD (Modelo CCD) Sustituya la unidad del escáner del documento (document scanner unit). (Modelo CIS)
2	Falla del Alimentador Automático de Documentos (ADF) o el Cristal del Documento (document glass)	¿Está el problema resuelto después de sustituir el Ensamble de la cubierta superior del escáner (Scanner top cover ASSY) (modelo CCD) o la unidad del escáner del documento (document scanner unit) (Modelo CIS)	Sí	Sustituya el Ensamble de la cubierta superior del escáner (Scanner top cover ASSY) (modelo CCD) Sustituya la unidad del escáner del documento (document scanner unit) (Modelo CIS)

- Rayas verticales de color blanco (White vertical streaks)



### <Verificación del Usuario (User Check)>

-Verifique el Cristal del Alimentador Automático de Documentos no esté manchado.

Paso	Causa	Verificación	Resultado	Solución
1	Falla del módulo del escáner (Scanner module)	¿Está el problema resuelto al sustituir la unidad CCD (Modelo CCD) o la unidad del escáner del documento (document scanner unit) (Modelo CIS)	Sí	Sustituya el módulo CCD (Modelo CCD) Sustituya la unidad del escáner del documento (document scanner unit). (Modelo CIS)
2	Falla del Alimentador Automático de Documentos (ADF) o el Cristal del Documento (document glass)	¿Está el problema resuelto después de sustituir el Ensamble de la cubierta superior del escáner (Scanner top cover ASSY) (modelo CCD) o la unidad del escáner del documento (document scanner unit) (Modelo CIS)	Sí	Sustituya el Ensamble de la cubierta superior del escáner (Scanner top cover ASSY) (modelo CCD) Sustituya la unidad del escáner del documento (document scanner unit) (Modelo CIS)

## 13. OTROS PROBLEMAS

- La máquina no está encendida, o el indicador LCD no aparece.

Paso	Causa	Verificación	Resultado	Solución
1	Falla en la conexión del arnés (Harness connection) del panel LCD del PCB (LCD panel PCB)	¿Está el Arnés (Harness) del ensamble del Panel LCD del PCB (LCD panel PCB ASSY) conectado correctamente?	No	Vuelva a conectar ensamble del arnés del Panel LCD del PCB (LCD panel PCB ASSY harness)
2	Falla del panel LCD del PCB (LCD panel PCB)	¿Está problema resuelto después de sustituir el ensamble del Panel LCD del PCB (LCD panel PCB ASSY)	Sí	Sustituya el ensamble del Panel LCD del PCB (LCD panel PCB ASSY)
3	Falla del panel LCD (LCD panel)	¿Está problema resuelto después de sustituir el ensamble del Panel LCD (LCD panel ASSY)	Sí	Sustituya el ensamble del Panel LCD (LCD panel ASSY).
4	Falla de la alimentación de bajo voltaje (Low-voltage power supply)	¿Está el problema resuelto después de sustituir la unidad LVPS del PCB (LVPS PCB unit)?	Sí	Sustituya la unidad LVPS del PCB (LVPS PCB unit)
5	Tarjeta principal (main PCB).	¿Está el problema resuelto después de sustituir el ensamble del Tarjeta Principal (Main PCB ASSY)?	Sí	Sustituya el ensamble de la tarjeta principal (main PCB ASSY).

- El ventilador (Fan) no funciona.**  
(Verifique la posición de cada ventilador (fan) consultando "4.19 Verificación del Funcionamiento de los Ventiladores (Código de Función 78)' en el Capítulo 7.)

Paso	Causa	Verificación	Resultado	Solución
1	Falla en la conexión del arnés (Harness connection) del ventilador apropiado	¿Está el Arnés (Harness) del ventilador apropiado (appropriate fan) conectado correctamente?	No	Vuelva a conectar el Arnés (Harness) del ventilador apropiado (appropriate fan)
2	Falla de Carga HVPS del PCB (Charge HVPS PCB)	¿Está problema resuelto después de sustituir el cargador HVPS del PCB (Charge HVPS PCB)?	Sí	Sustituya el cargador HVPS del PCB (Charge HVPS PCB) Sustituya el ventilador de la unidad fusora (FU) (Fuser Unit fan) (FU) y la toma de aire del ventilador (AIR).
3	Falla de la alimentación de bajo voltaje (Low-voltage power supply)	¿Está el problema resuelto después de sustituir la unidad LVPS del PCB (LVPS PCB unit)?	Sí	Sustituya la unidad LVPS del PCB (LVPS PCB unit). Sustituya el Ventilador LVPS (PS).
4	Tarjeta principal (main PCB).	¿Está el problema resuelto después de sustituir el ensamble del Tarjeta Principal (Main PCB ASSY)?	Sí	Sustituya el ensamble de la tarjeta principal (main PCB ASSY).

- **Función recogedora de la bandeja del papel (paper tray) no funciona.**

Paso	Causa	Remedio
1	Palanca de unión (Link lever) enganchada en algún lugar	Vuelva a montar la palanca de unión (Link lever).
2	Ensamble del soporte del rodillo recogedor (Pickup roller holder ASSY) enganchado en algún lugar	Vuelva a montar el Ensamble del soporte del rodillo recogedor (Pickup roller holder ASSY).
3	Falla del rodillo de soporte (Roller holder ASSY)	Sustituya el rodillo de soporte (Roller holder ASSY).
4	Falla del Motor principal (Main motor)	Sustituya el Motor principal (Main motor)
5	Falla de la placa de presión de levas (Pressure plate drive cam)	Sustituya el Marco Izquierdo (Frame L).
6	Falla del Ensamble de la Tarjeta Principal (Main PCB ASSY)	Sustituya el Ensamble de la Tarjeta Principal (Main PCB ASSY).

- **El tóner (toner) nuevo no es detectado.**

Paso	Causa	Remedio
1	Nuevo actuador del tóner (new toner actuator) no funciona bien o está enganchado.	Asegúrese de corregir el movimiento del nuevo actuador del tóner (new toner actuator) del color apropiado.
2	Falla del Motor principal (Main motor)	Sustituya el Motor principal (Main motor)
3	Falla del sensor del tóner (TE/NEW) (toner sensor)(TE/NEW)	Sustituya el ensamblaje del revelador delantero del PCB (Relay front PCB ASSY) (TE/NEW) del color apropiado.

- **Falla aplicación de impresión desde Macintosh.**

#### <Verificación del Usuario (User Check)>

- Verifique que el controlador de la impresora (printer driver) el cuál es provisto con la máquina, esté instalado en Library/Printers/ y que el print que esté creado.
- Verifique los extremos de la conexión en el navegador (browser) de la impresora. Este debe estar acompañado de la conexión al que está conectado realmente

Paso	Causa	Verificación	Resultado	Solución
1	Falla en el interior de la máquina	¿La máquina imprime el patron de prueba (test pattern)? (Verifique siguiendo el procedimiento descrito en "4.5 Patron de Prueba 1 (Código Función 09)" en el Capítulo 7.)	No	Identifique el tipo de error, luego consulte la sección especificada en este capítulo.
2	Rotura del la Tarjeta Principal (Main PCB)	¿Hace la máquina una impresión correcta usando una PC y un cable USB?	No	Sustituya el ensamblaje de la tarjeta principal (main PCB ASSY).

- **Impresión directa del USB no funciona**

Paso	Causa	Solución
1	Falla en el USB host del PCB (USB host PCB)	Sustituya el el USB host del PCB (USB host PCB).
2	Falla de la Tarjeta Principal (Main PCB)	Sustituya el ensamblaje de la Tarjeta Principal (Main PCB).

# **CAPITULO 4**

## **MANTENIMIENTO PERIODICO**

# CAPITULO 4 – MANTENIMIENTO PERIODICO

## CONTENIDO

- 1. PARTES DE MANTENIMIENTO PERIODICO ..... 4-1**
  - 1.1 Partes de Mantenimiento Periódico ..... 4-2
  - 1.2 Procedimientos para sustituir las partes de Mantenimiento Periódico ..... 4-3
    - 1.2.1 Unidad del Fusor (Fuser unit) y la Unidad Láser (Laser unit) ..... 4-3
    - 1.2.2 Kit de alimentación del papel (Paper feeding kit) para la bandeja 1,2 (tray 1,2) ..... 4-58
    - 1.2.3 Kit de alimentación del papel (Paper feeding kit) para la bandeja MP (MP tray) ... 4-64

## 1. PARTES DE MANTENIMIENTO PERIODICO

Para evitar la creación de problemas secundarios por mal manejo, siga las advertencias a continuación durante el trabajo de mantenimiento.



### ADVERTENCIA

- Siempre apague el interruptor de encendido (turn off) y desconecte el cable de alimentación (power cord) de la toma de corriente antes de acceder a cualquier parte dentro de la máquina.
- Al abrir la cubierta delantera (front cover) o la cubierta trasera (back cover) para acceder a cualquier parte dentro de la máquina, nunca toque las partes sombreadas que se muestran en las siguientes figuras.
- NO use sustancias inflamables como alcohol, bencina, diluyentes o cualquier tipo de aerosol para limpiar el interior o exterior de la máquina. Hacer esto puede causar un incendio o una descarga eléctrica.



## 1.1 Partes de mantenimiento periódico

Partes de mantenimiento periódico son las partes que se sustituyen periódicamente para mantener la calidad del producto. Estas partes pueden afectar la calidad del producto en gran medida si pierden su función, incluso si no parece que están dañadas o no hay ningún cambio en su apariencia.

Las partes de mantenimiento periódico que se enumeran a continuación deben cambiarse en un centro de servicio se referente a la vida de servicio.

Parts Name	LCD	Qty	Approximate Life * <sup>1</sup> (number of prints)	Replacement Procedure
Fuser Unit	REPLACE PARTS FUSER UNIT	1	100,000 pages	See subscription 1.2.1, Chapter 4
Laser Unit	REPLACE PARTS LASER UNIT	1	100,000 pages	
PF kit for Tray 1 * <sup>3</sup>	REPLACE PARTS PF KIT1	1	100,000 pages	See subscription 1.2.2, Chapter 4
PF kit for Tray 2 * <sup>3</sup>	REPLACE PARTS PF KIT2	1	100,000 pages	
MP PF tray * <sup>2</sup>	REPLACE PARTS PF KIT MP	1	Except for China/ India: 50,000 pages	See subscription 1.2.3, Chapter 4
			China: 25,000 pages	
			India: 12,000 pages	

Para reiniciar la cuenta de cada uno de las partes de mantenimiento periódico, consulte **"5.1 Restableciendo la Vida de las Partes de Mantenimiento Periódico" en Capítulo 7.**

\*<sup>1</sup> Al imprimir una cobertura del 5% (tamaño A4 o Carta). El número real de páginas impresas varía dependiendo de los trabajos de impresión y el papel que utilice. El número se calcula en una impresión simple (simplex print) del documento de oficina (ISO/IEC19752) sobre el tamaño A4.

\*<sup>2</sup> Equipo de alimentación del papel (paper feeding kit), el Ensamble del rodillo de soporte MP (MP roller holder ASSY) y el Ensamble de la almohadilla separadora (separation pad ASSY).

\*<sup>3</sup> Equipo de alimentación del papel (paper feeding kit) para la bandeja 1 y 2 (Tray 1 and 2) quiere decir que: el Ensamble del rodillo de soporte (roller holder assy), el Ensamble de la almohadilla separadora (separation pad ASSY) y el resorte de la almohadilla separadora (separation pad spring) están en el mismo equipo (kit)

### Nota:

- Siempre apague (turn off) el interruptor de encendido de la máquina y desconecte el cable de (power cord) alimentación de la toma de corriente antes de sustituir las partes de mantenimiento periódico.
- Si la unidad del fusor (Fuser Unit) se sustituye después que ocurren los errores relacionados a la unidad del fusor (Fuser Unit), es necesario dejar la máquina encendida (power ON) por 15 minutos después de la sustitución de partes. Esto hará que la máquina sea liberada de los errores.
- Después de desconectar los cables planos (flat cables), verifique que cada cable no esté dañado en su extremo o quemado.
- Cuando conecte los cables planos (flat cables), no los inserte en ángulo. Después de la inserción, verifique que los cables no estén en ángulo

## 1.2 Procedimientos para sustituir la Partes de Mantenimiento Periódico

### 1.2.1 Unidad del Fusor (Fuser Unit) y la Unidad de Láser (Laser Unit)

#### ■ Modelo CCD

**Nota:**

- En el caso del montaje y desmontaje del **modelo CIS**, consulte **de 4-30 a 4-57**.

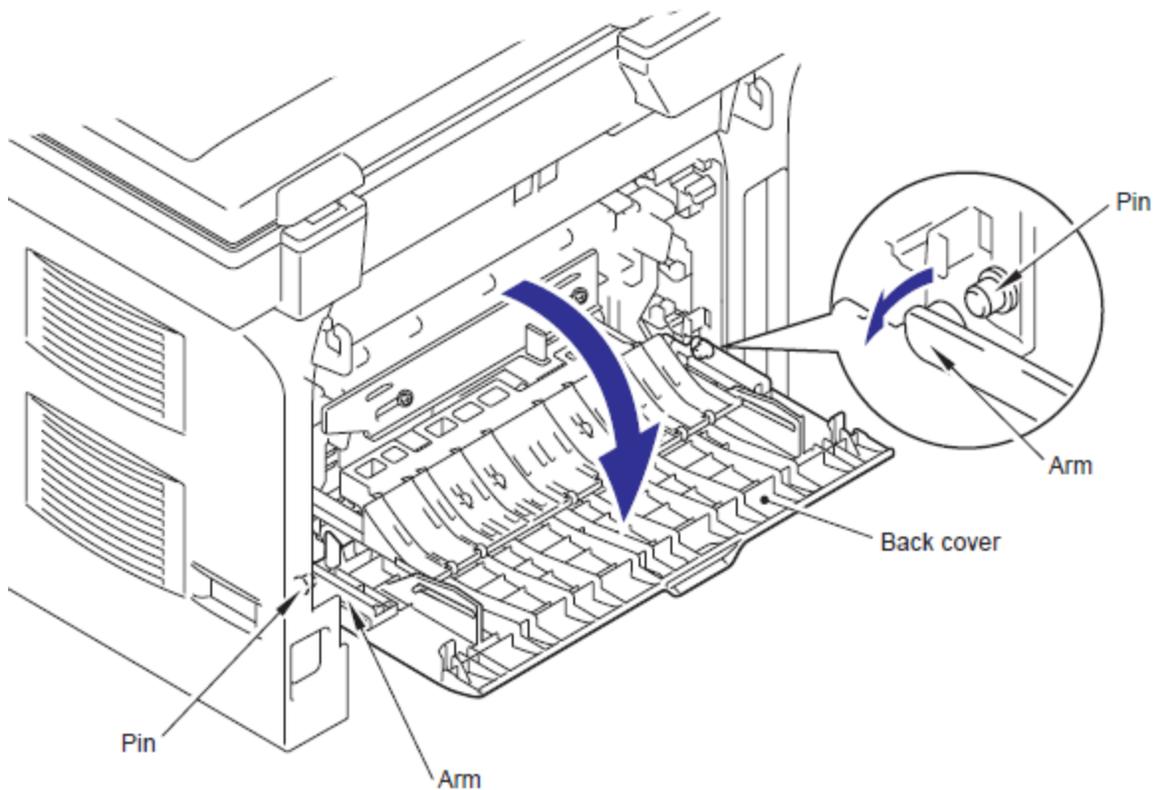
#### < Procedimiento de Desinstalación >

Verifique lo siguiente antes de entrar a los procedimientos.

- Asegúrese de que el cable de alimentación (AC cord) está desconectado de la máquina.
- Asegúrese de que se retire el tambor / tóner (Drum/toner ASSY).
- Asegúrese de que el papel se retire de la bandeja del papel (paper tray).

(1) Abra la tapa trasera (Back cover)

(2) Retire los brazos (Arms) de la cubierta trasera (Back cover) de los pernos (Pins).



**Fig. 4-1**

(3) Retire los pernos (pins) de el Ensamble del Canal Externo (outer chute assy) de la cubierta trasera (Back cover).

(4) Retire la cubierta trasera (Back cover).

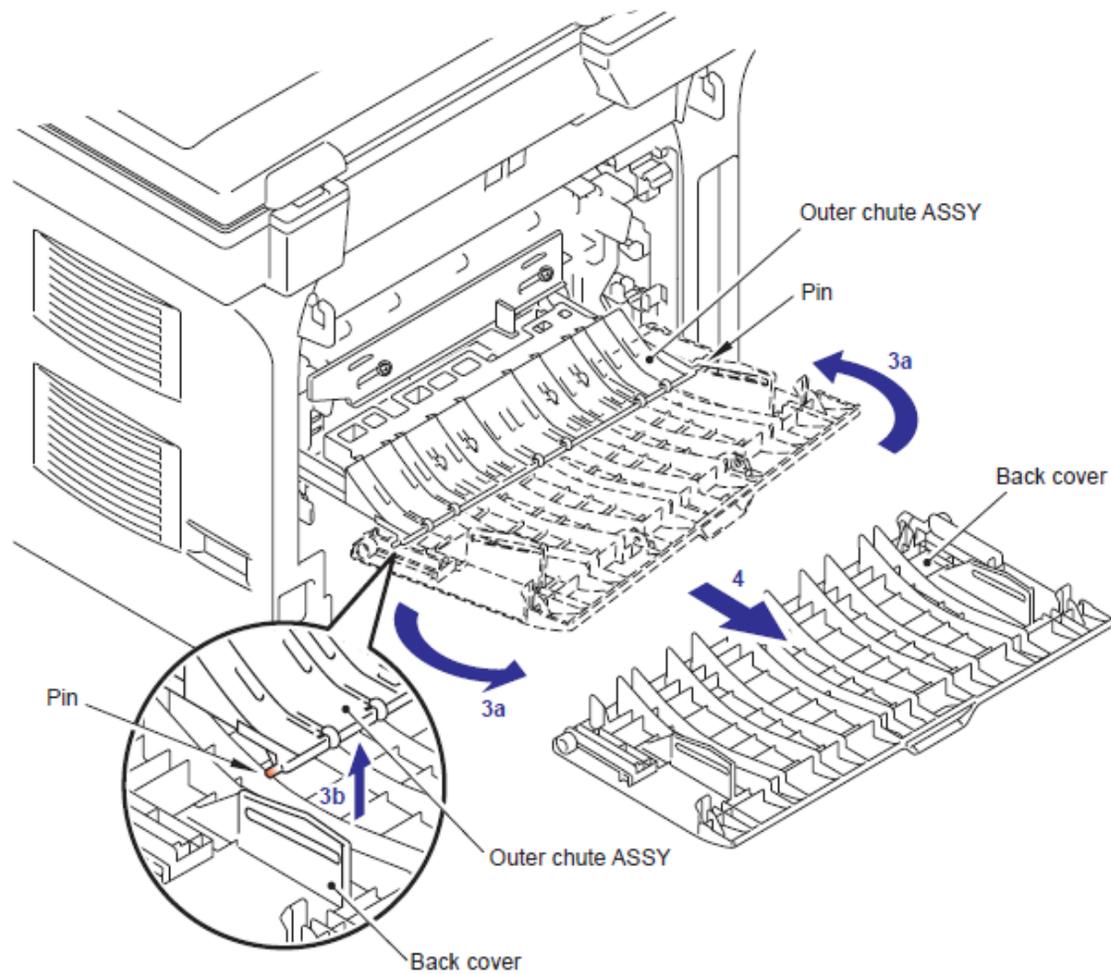
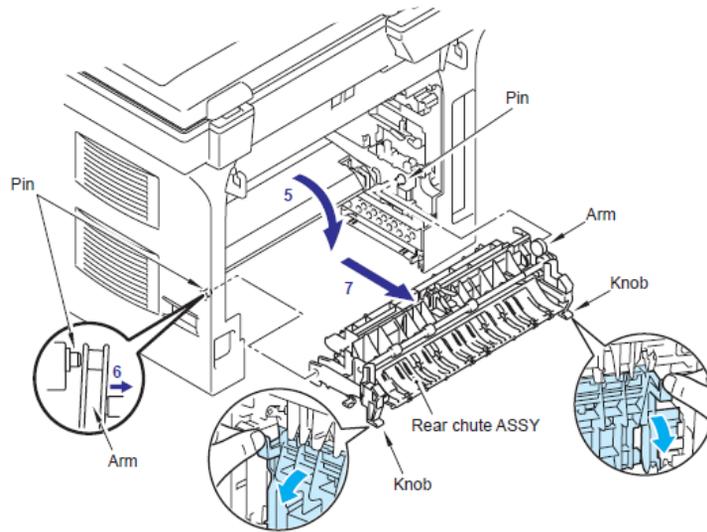


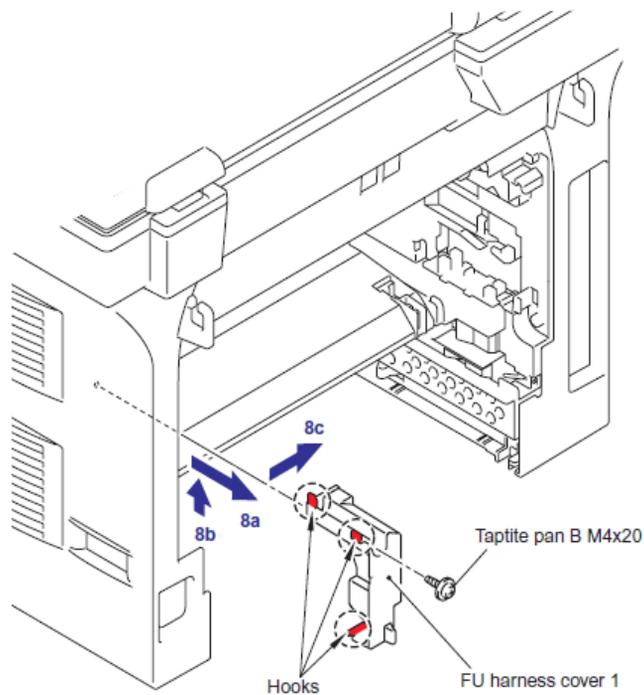
Fig. 4-2

- (5) Mantenga las perillas (Knobs) en el Ensamble del canal trasero (Rear chute ASSY) y tire hacia abajo a su lado.
- (6) Retire los Brazos (Arms) de el Ensamble del canal trasero (Rear chute ASSY) de los Pernos (Pins).
- (7) Retire el Ensamble del canal trasero (Rear chute ASSY).



**Fig. 4-3**

- 8) Retire el tornillo Taptite pan B M4x20. Libere los Ganchos (Hooks) en el orden de 8a, 8b y 8c. Retire la cubierta del arnés FU 1 (FU harness cover 1).



**Fig. 4-4**

(9) Desconecte el conector (connector) de la Terminal del Calentador (Heater terminal) mientras presiona el Gancho (Hook) del conector (connector) de la Unidad del Fusor (Fuser Unit).

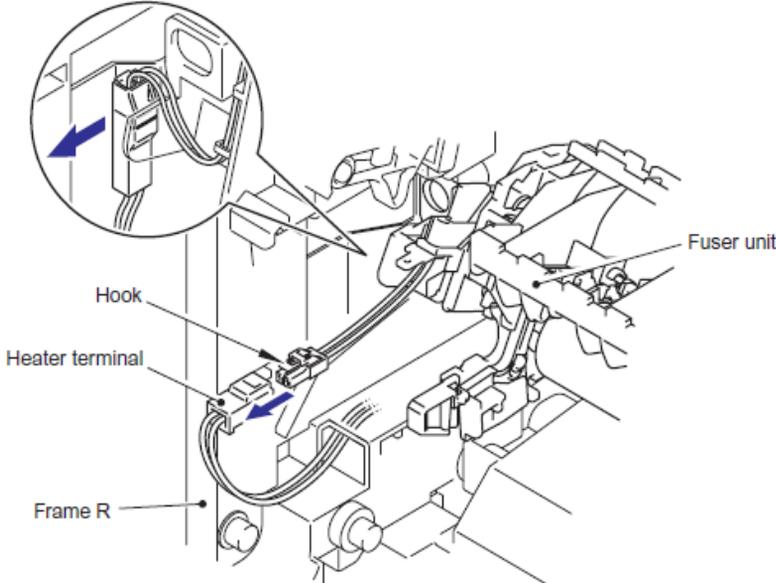


Fig. 4-5

(10) Tire de la cubierta del arnés FU 2 (FU harness cover 2) en dirección de la 10a mientras presiona el Gancho (Hook) y saca la cubierta del arnés FU 2 (FU harness cover 2) de la parte trasera de la máquina.

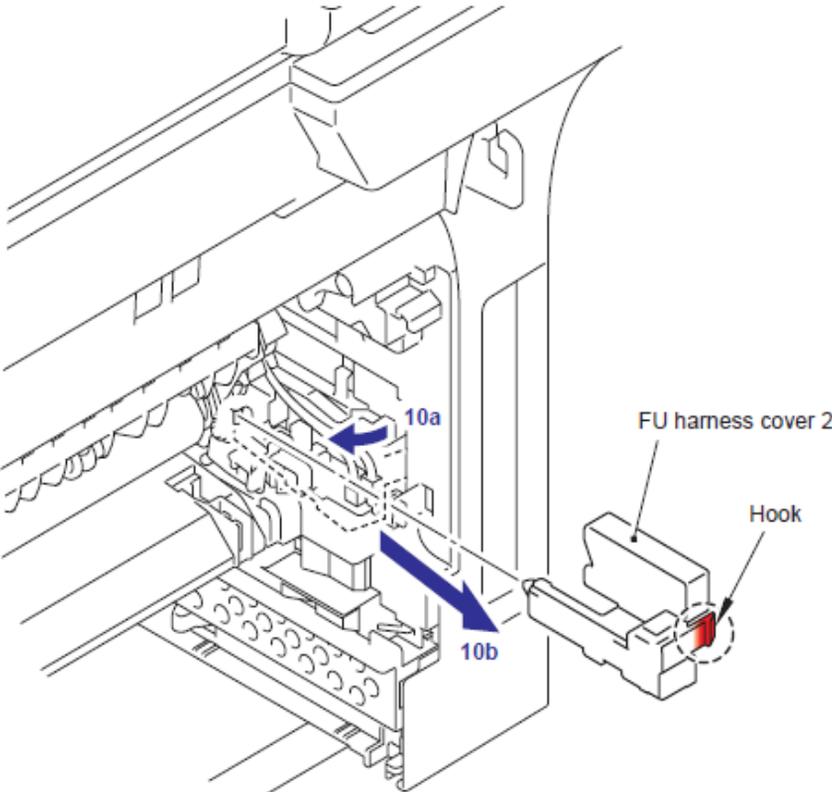


Fig. 4-6

(11) Desconecte los conectores (connectors) el Ensamble del Termistor M (Thermistor ASSY M) y el Ensamble del Termistor S (Thermistor ASSY S) del Ensamble del Revelador Trasero del PCB (Relay rear PCB ASSY) y retire los arneses (harnesses) de los termistores (Thermistors).

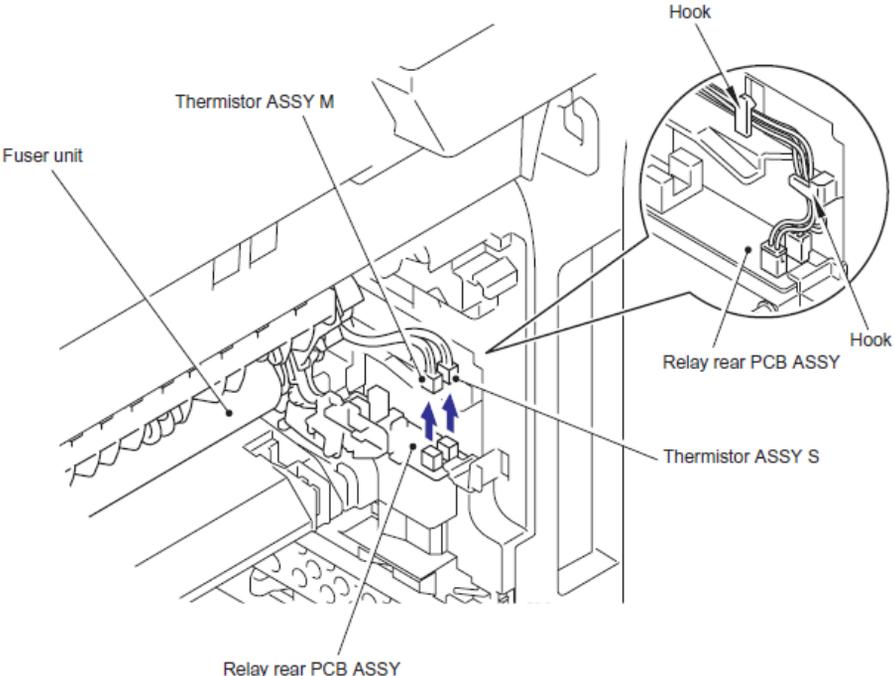


Fig. 4-7

(12) Retire el tornillo Taptite pan B M4x20 para retirar la Unidad del Fusor (Fuser Unit).

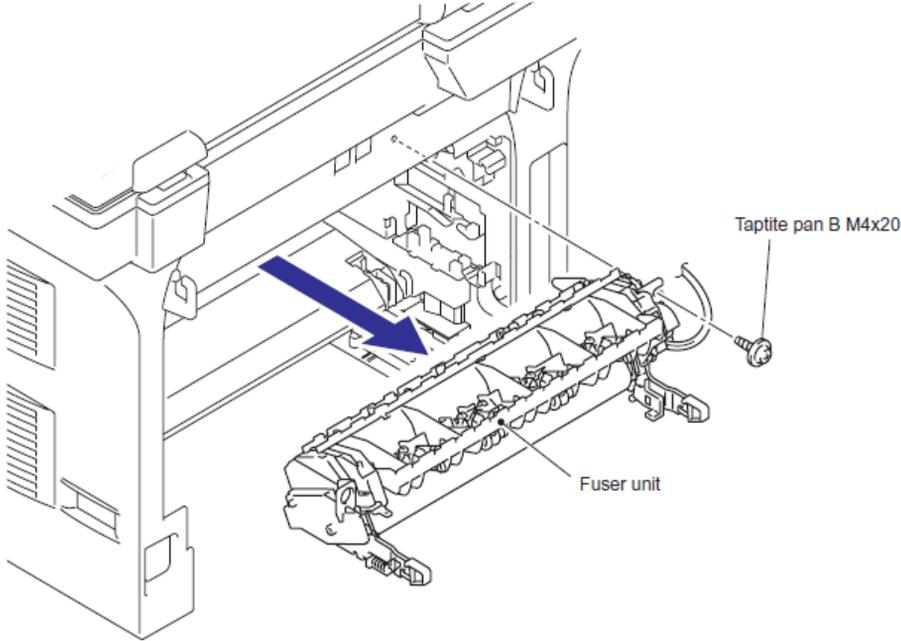


Fig. 4-8

(13) Abra la cubierta delantera (Front Cover), retire los dos tornillos Taptite bind B M4x12, y luego retire la cubierta lateral Izquierda (Side cover L) liberando de los Ganchos (Hooks) en el orden de 13a 13d.

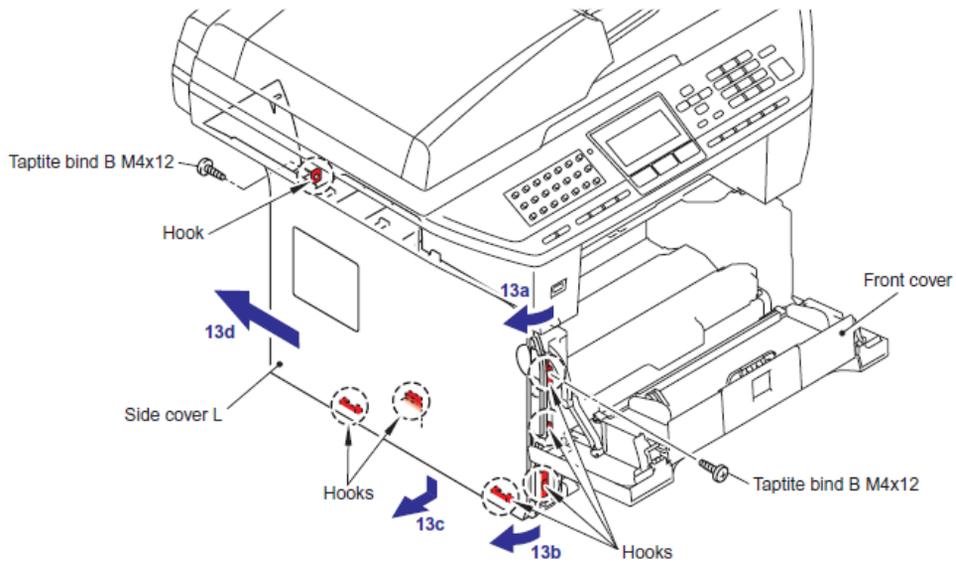


Fig. 4-9

(14) Retire los cuatro tornillos SR Taptite cup S M3x6 SR para retirar el Ensamble de la cubierta protectora (Shield cover ASSY) y los dos arneses FG (FG harnesses).

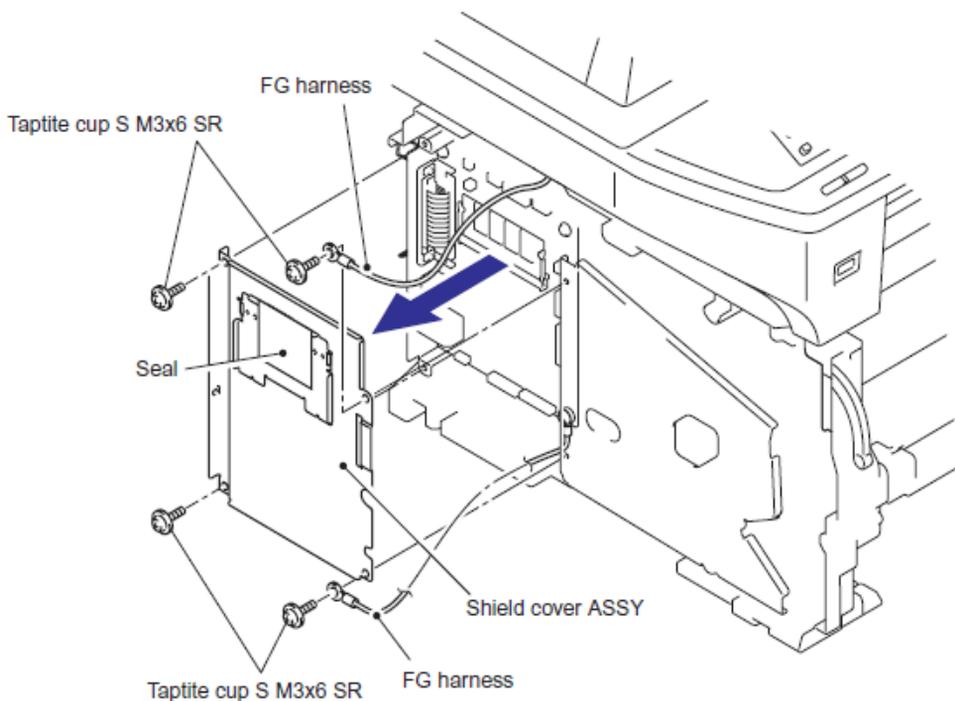


Fig. 4-10

(15) Retire los dos tornillos Taptite bind B M4x12, y libere los Ganchos (Hooks) siguiendo dirección de 15a a 15d, luego retire la cubierta lateral Derecha (Side cover R).

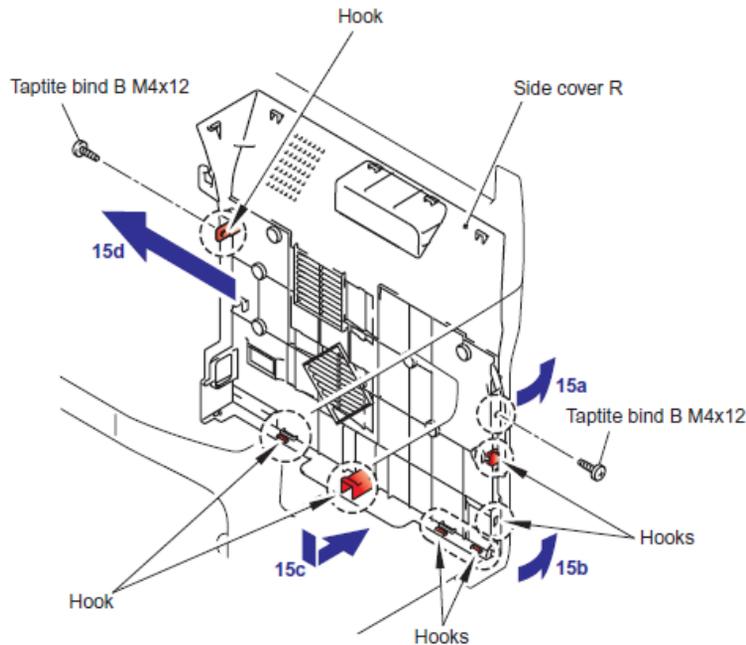


Fig. 4-11

(16) Retire el tornillo Taptite cup S M3x6, retire el arnés del Alimentador Automático de Documentos FG (ADF FG harness) y el arnés del FB FG (FB FG harness)

(17) Desconecte el Conector (Connector) del Controlador PCB (Driver PCB)

(18) Desconecte los dos Conectores (Connectors) de la Tarjeta Principal (Main PCB).

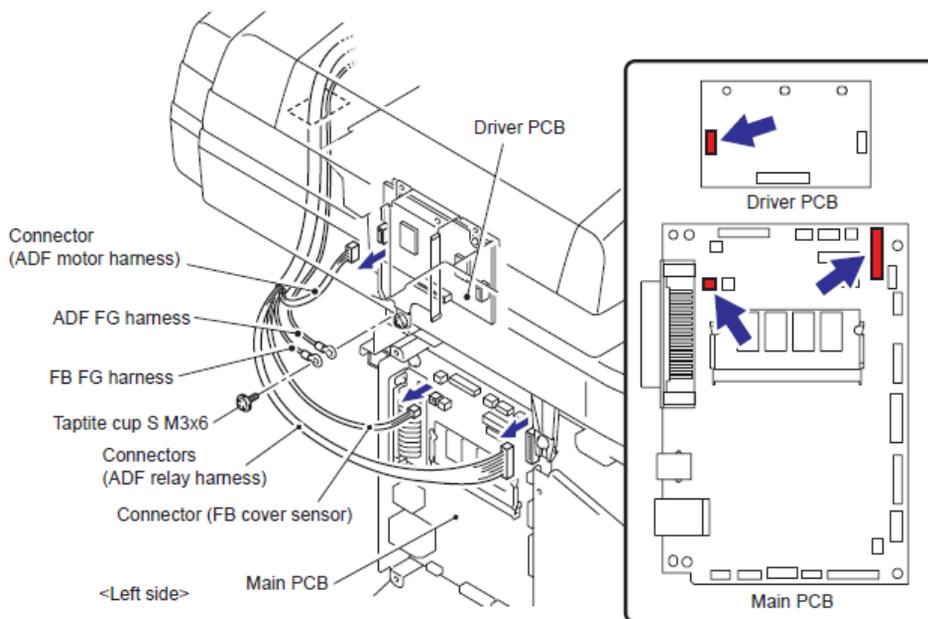


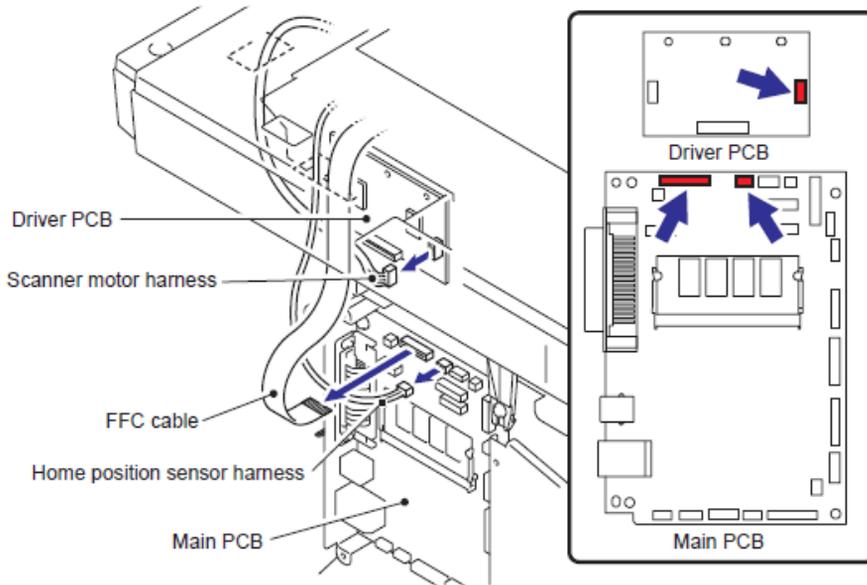
Fig. 4-12

(19) Desconecte el Conector (Connector) el arnés del motor del escáner (Scanner motor harness) desde el Controlador PCB (Driver PCB).

(20) Desconecte los conectores (Connectors) del arnés del sensor de Posición Inicial (Home Position sensor harness) y el cable FFC (FFC cable) desde la Tarjeta Principal (Main PCB).

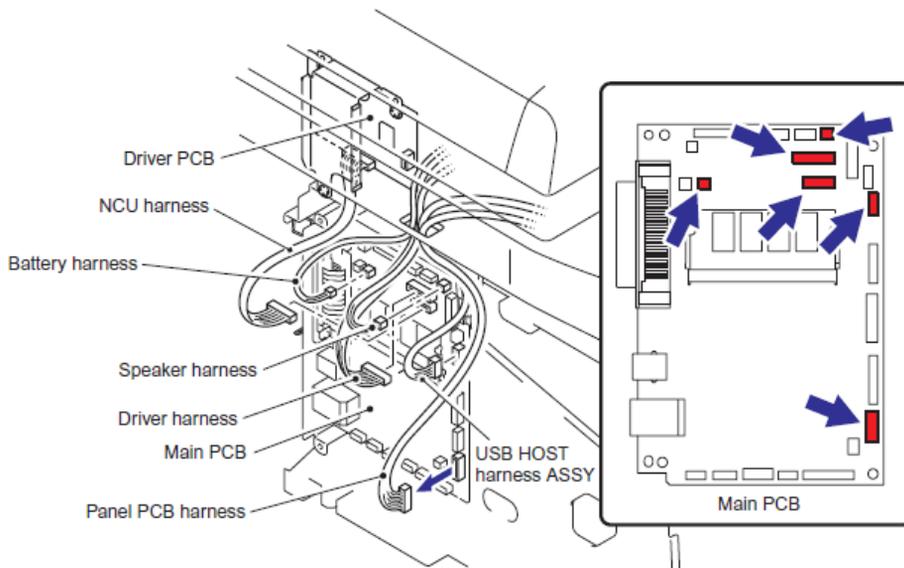
**Nota:**

- Después de desconectar los cables planos (flat cable (s)), verifique que cada cable no estén dañados en su extremos o quemados.



**Fig. 4-13**

(21) Desconecte los seis conectores de cada arnés (harness) de la Tarjeta Principal (Main PCB).



**Fig. 4-14**

22) Retire los dos tornillos Taptite bind B M4x12 y luego retire la Cubierta de Documentos (Document cover).

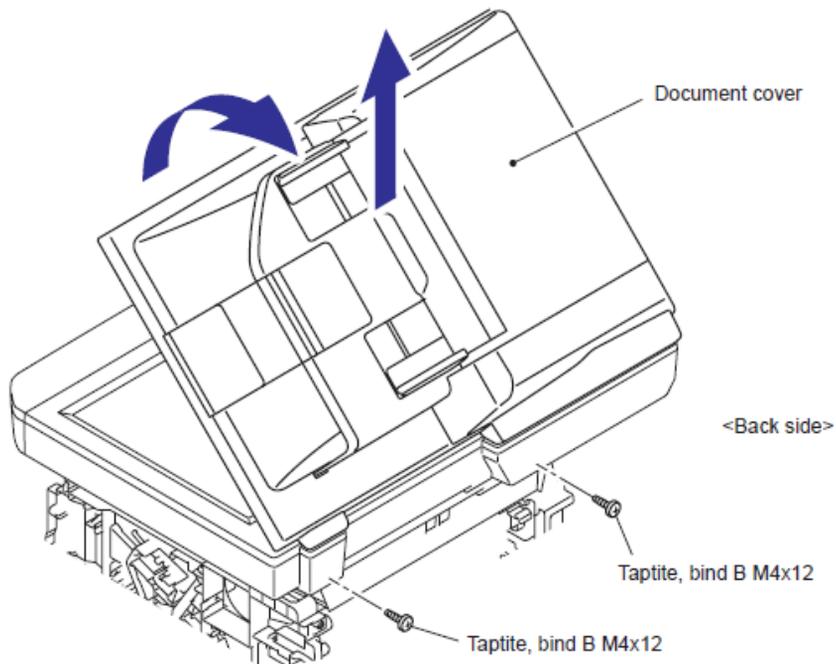


Fig. 4-15

(23) Retire los dos tornillos Taptite cup B M4x20 . Levante ligeramente la parte trasera de la unidad del escáner de documentos (rear Document scanner unit) y retire la unidad del escáner de documentos (Document scanner unit).

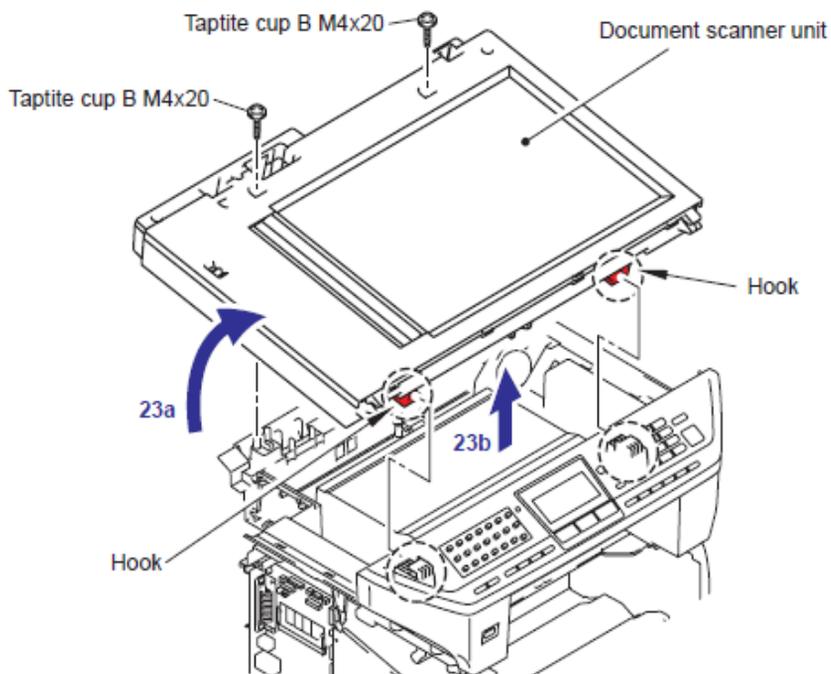
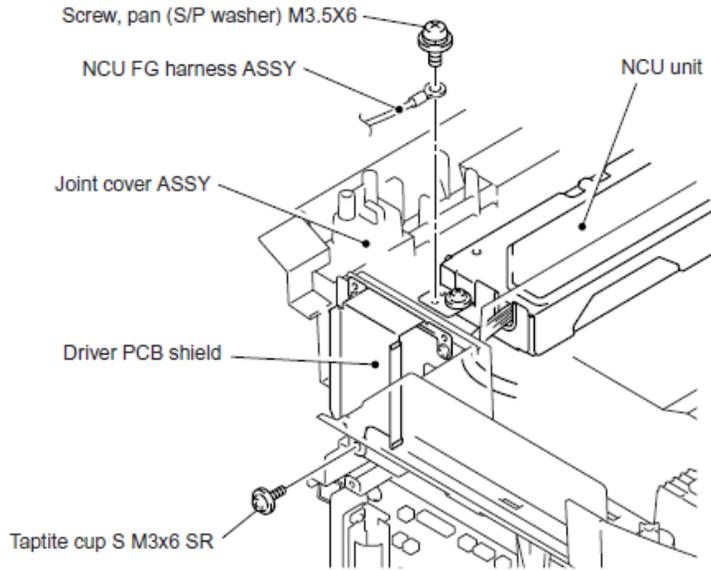


Fig. 4-16

24) Retire el tornillo SR Taptite cup S M3x6 SR tornillo Taptite, y retire el Tornillo pan (S/P washer) 3.5x6 de el Ensamble del arnés NCU FG (NCU FG harness ASSY).

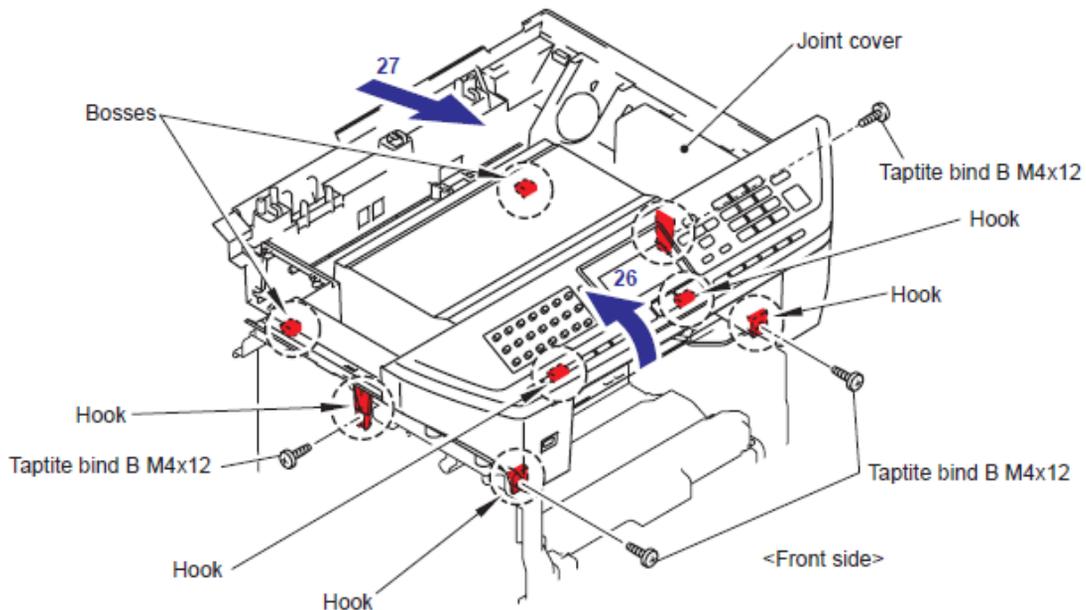


**Fig. 4-17**

(25) Retire los cuatro tornillos Taptite bind B M4x12 de la Taptite de la cubierta de unión (Joint cover).

(26) Libere todos los Ganchos (Hooks) del Ensamble de la cubierta de unión (Joint cover ASSY) y levante la parte delantera (front side) de la cubierta de unión (Joint cover).

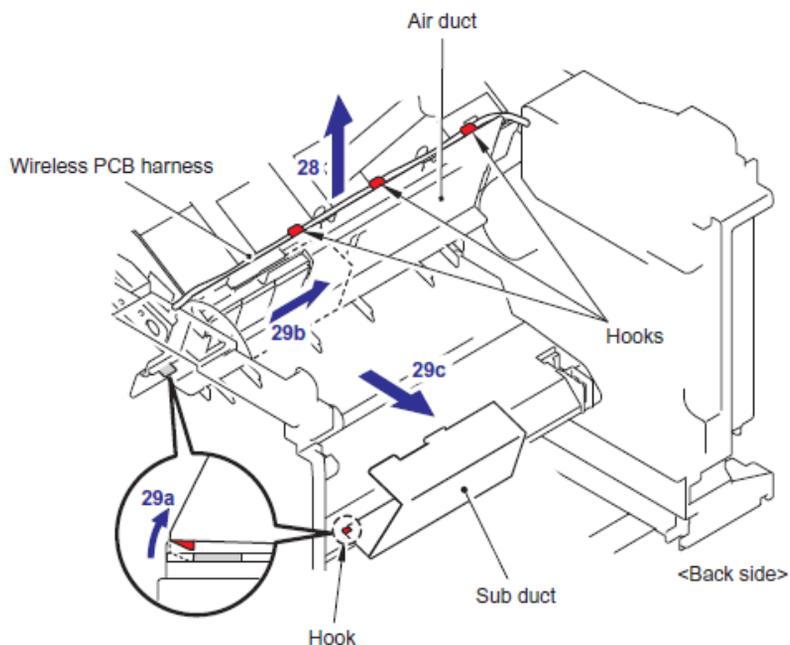
(27) Retire los Bosses de el Ensamble de la cubierta de unión (Joint cover ASSY's) de la parte delantera (front side).



**Fig. 4-18**

(28) Desconecte los arneses (Harnesses) de el Ensamble del PCB inalámbrico (wireless PCB ASSY).

(29) Deslice el conducto (Sub duct) en la dirección de 29b mientras presiona el Gancho (Hook) en la dirección de la 29ª y retire el conducto (Sub duct) del conducto de aire (Air duct).

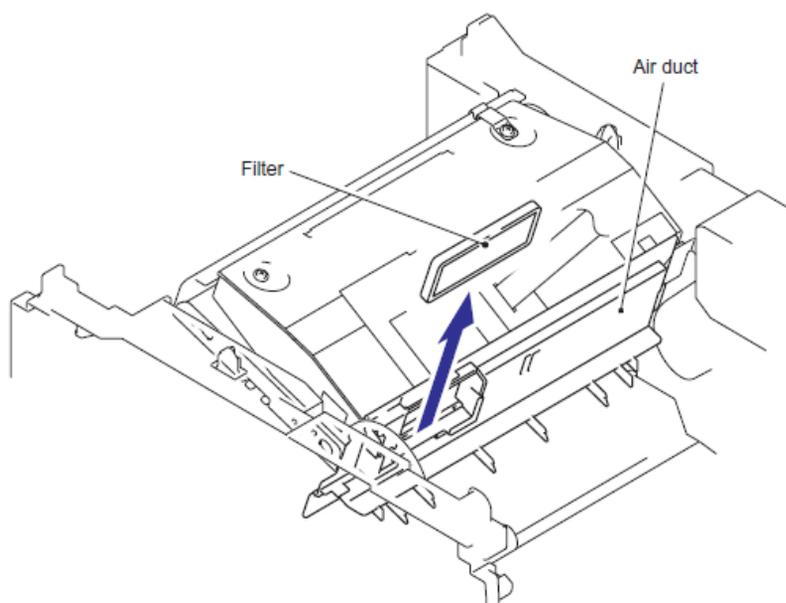


**Fig. 4-19**

(30) Retire el Filtro (Filter) del conducto de aire (Air duct).

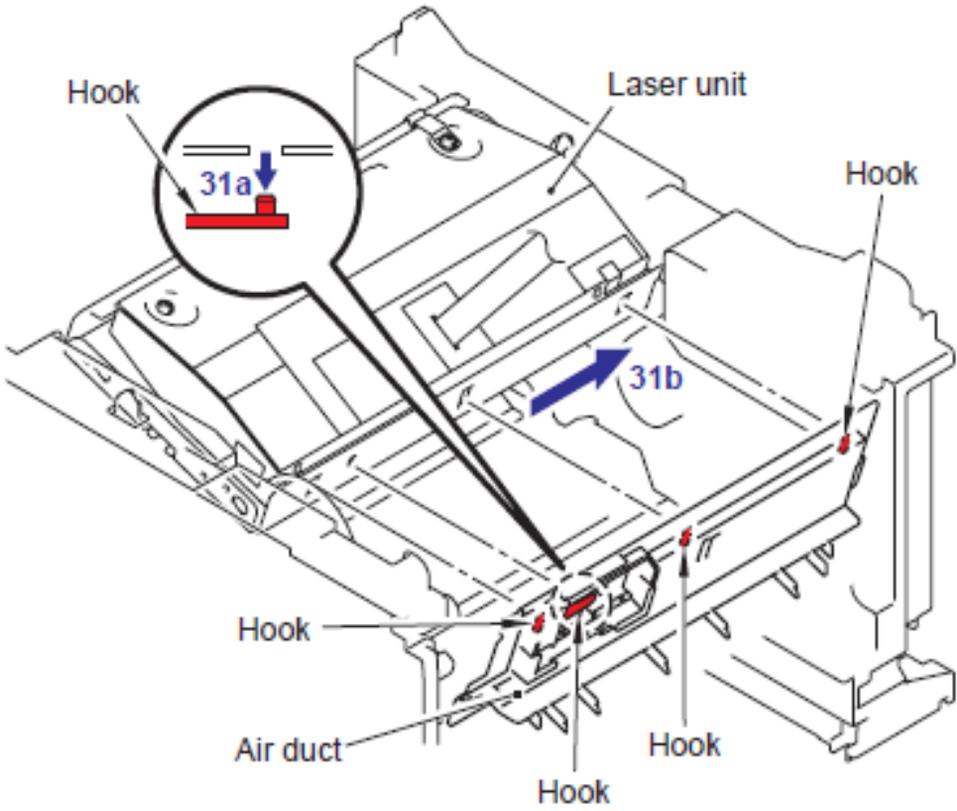
**Nota:**

- El Filtro (Filter) está sucio. Tenga cuidado al desmontar o montarlo.



**Fig. 4-20**

(31) Retire el Gancho (Hook) del conducto de aire (Air duct) desde la estructura (frame). Deslice el conducto de aire (Air duct) en la dirección de 31b y retire el conducto de aire (Air duct).



**Fig. 4-21**

(32) Retire los dos Cables planos (Flat cables) de la Tarjeta principal (Main PCB)

**Nota:**

- Después de desconectar los cables planos (flat cables), verifique cada cable que en sus extremos no estén dañados o quemados

(33) Retire los seis tornillos Taptite cup S M3x6.

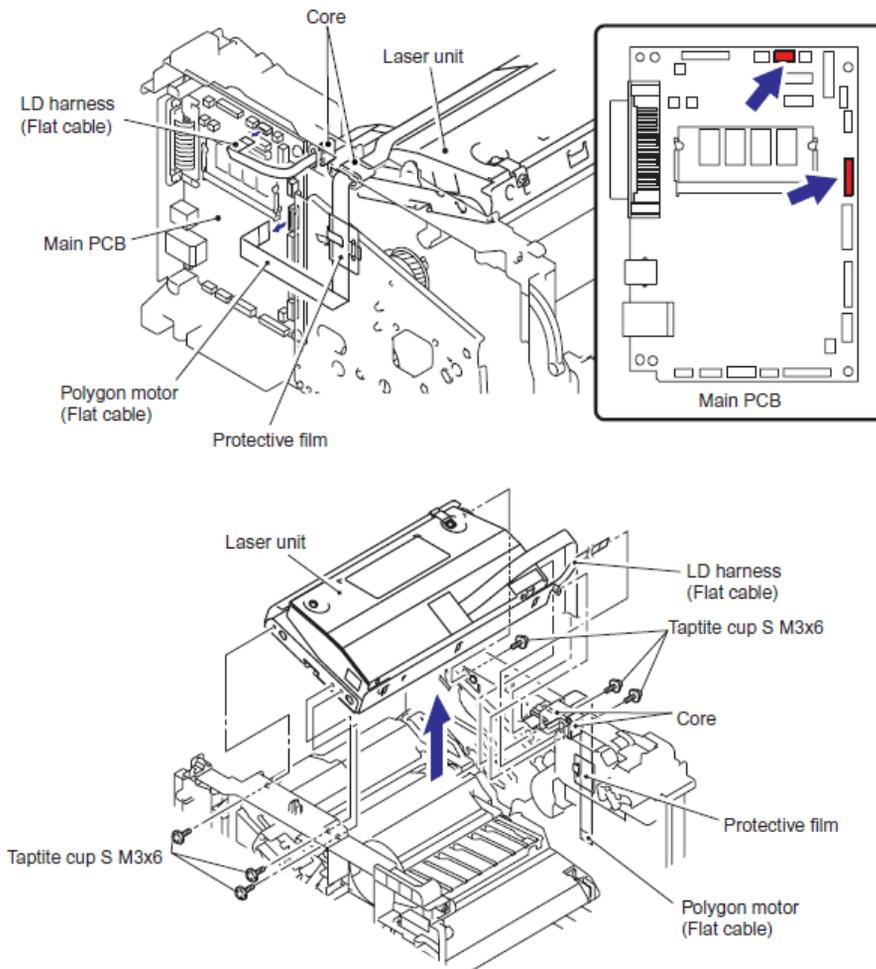
(34) Retire la cinta protectora (Protective film) de el cable plano (Flat cable).

(35) Retire los dos Cables planos (Flat cables) del Núcleo (Core).

(36) Retire la Unidad Láser (Laser unit).

**Nota:**

- Tenga el cuidado de no extraviar la Cinta protectora (Protective film) adjunta en el cable plano (flat cable).
- No toque directamente la ventana del láser del escáner (Laser scanner window)



**Fig. 4-22**

## < Procedimiento de Instalación >

- (1) Asegure la Unidad Láser (Laser unit) con los seis tornillos Taptite cup S M3x6.
- (2) Coloque el Cable plano (Flat cable) (conector del arnés LD) (LD harness connector) a través del núcleo (Core)
- (3) Coloque el Cable plano (Flat cable) (conector del motor polígono) (Polygon motor connector) a través del Núcleo (Core) y la Cinta protectora (Protective film) (Consulte "**7. RUTA DEL ARNES (HARNESS ROUTING)**" en el **Capítulo 5.**)
- (4) Conecte los dos Cables planos (Flat cables) a la Tarjeta Principal (Main PCB).

### Nota:

- Cuando conecte los Cable s Planos (Flat cable(s)), no los inserte en ángulo. Después de la inserción , verifique que los cables no estén en ángulo.

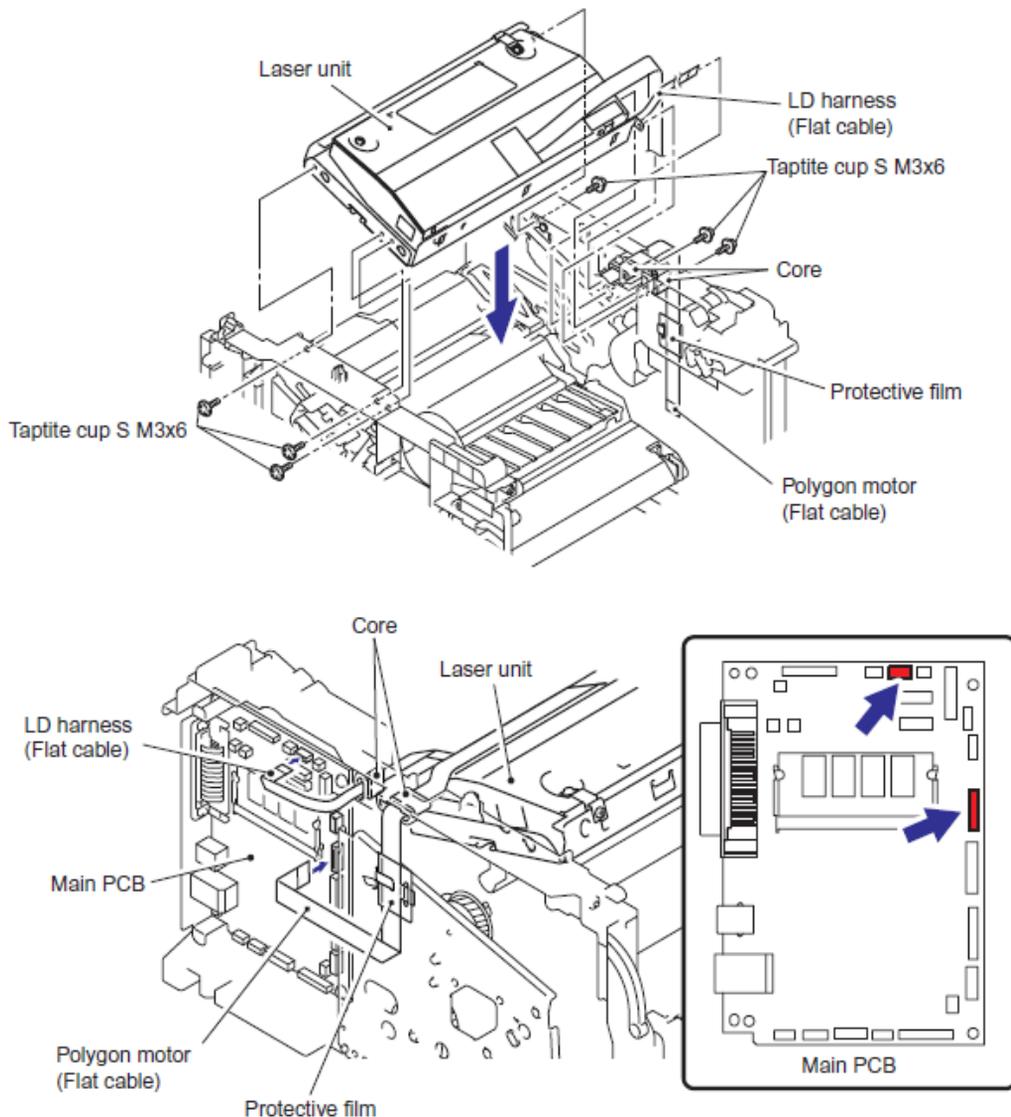
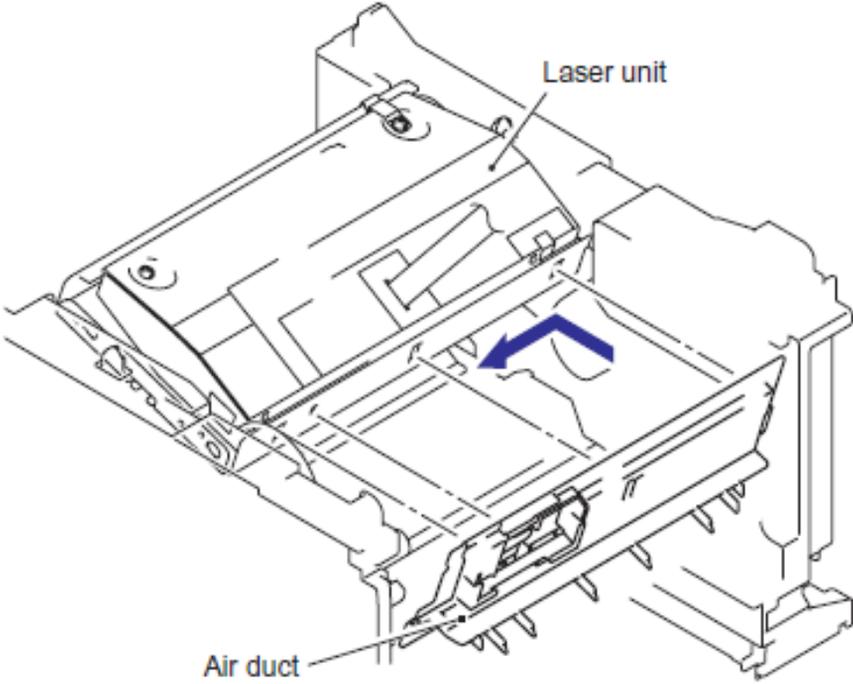


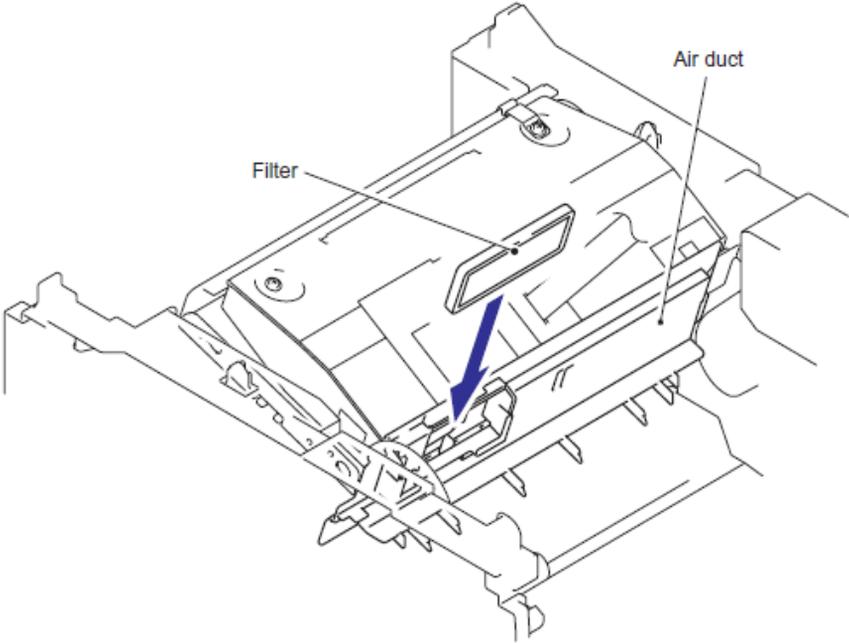
Fig. 4-23

(5) Instale el conducto de Aire (Air duct) dentro de la Unidad Láser (Laser Unit).



**Fig. 4-24**

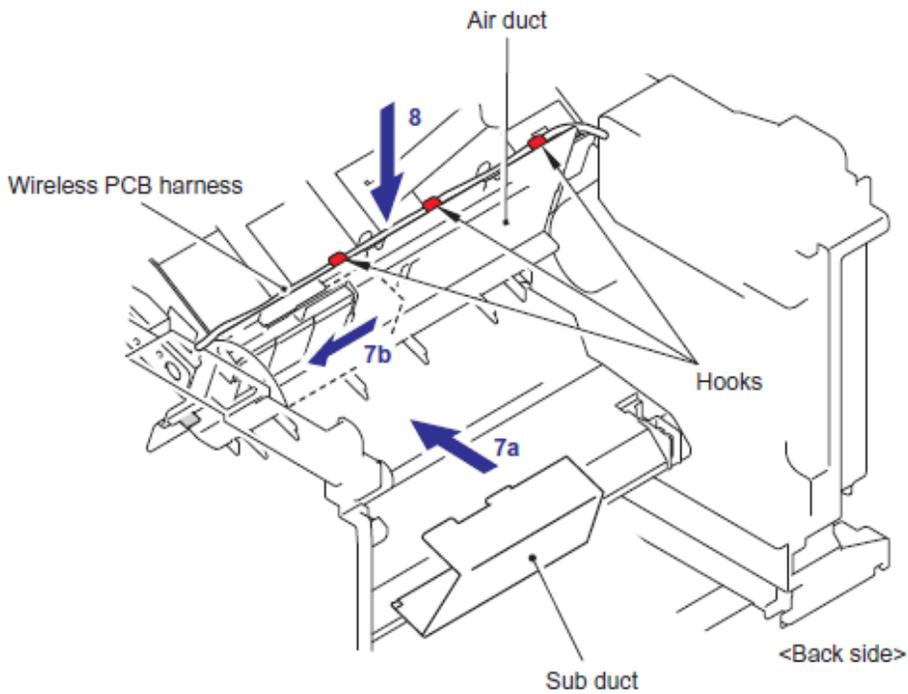
(6) Instale el Filtro (Filter) dentro de el conducto de Aire (Air duct).



**Fig. 4-25**

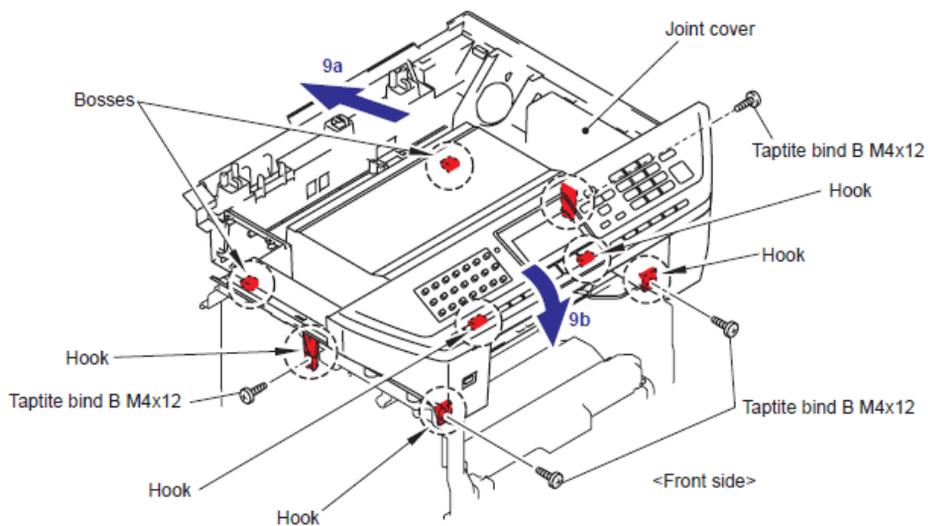
(7) Instale el conducto Sub (Sub duct) dentro del conducto de Aire (Air duct) .

(8) Conecte el arnés (harness) del Ensamble del PCB inalámbrico (wireless PCB ASSY).



**Fig. 4-26**

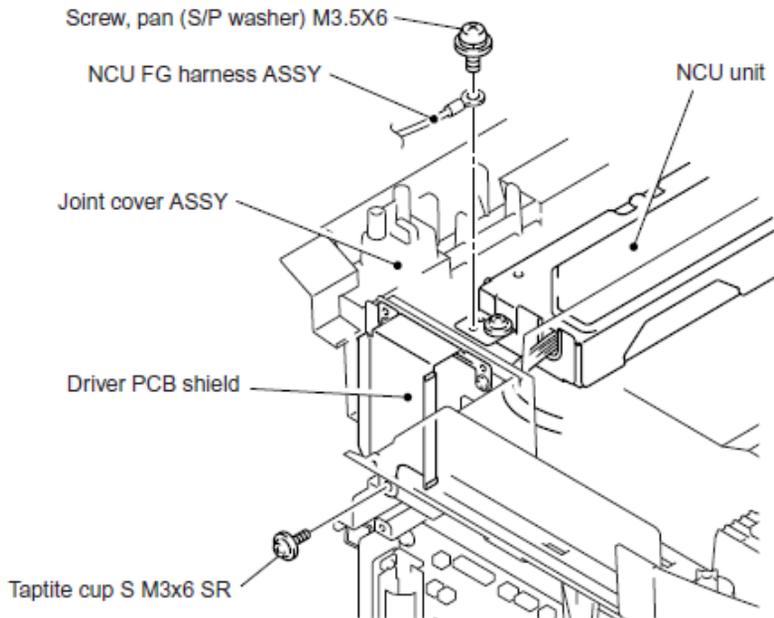
(9) Inserte los bosses (bosses) de la cubierta de Unión (Joint cover) y le Gancho (Hook) en la cubierta (Cover) , luego asegure la cubierta de Unión (Joint cover) con los cuatro tornillos Taptite bind B M4x12.



**Fig. 4-27**

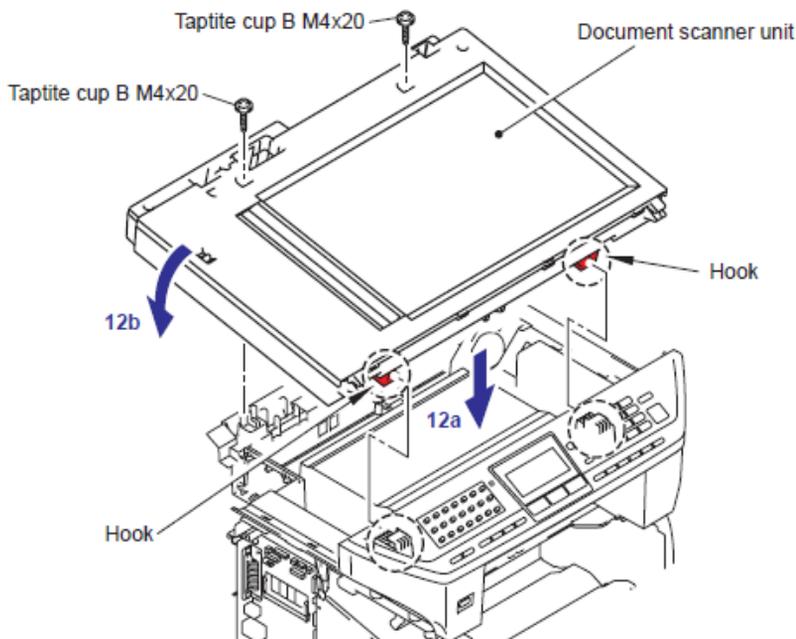
(10) Asegure el Tornillo pan (Screw pan) (S/P washer) M3.5x6 del Ensamble del arnés del NCU FG (NCU FG harness ASSY).

(11) Asegure el tornillo SR Taptite cup S M3x6.



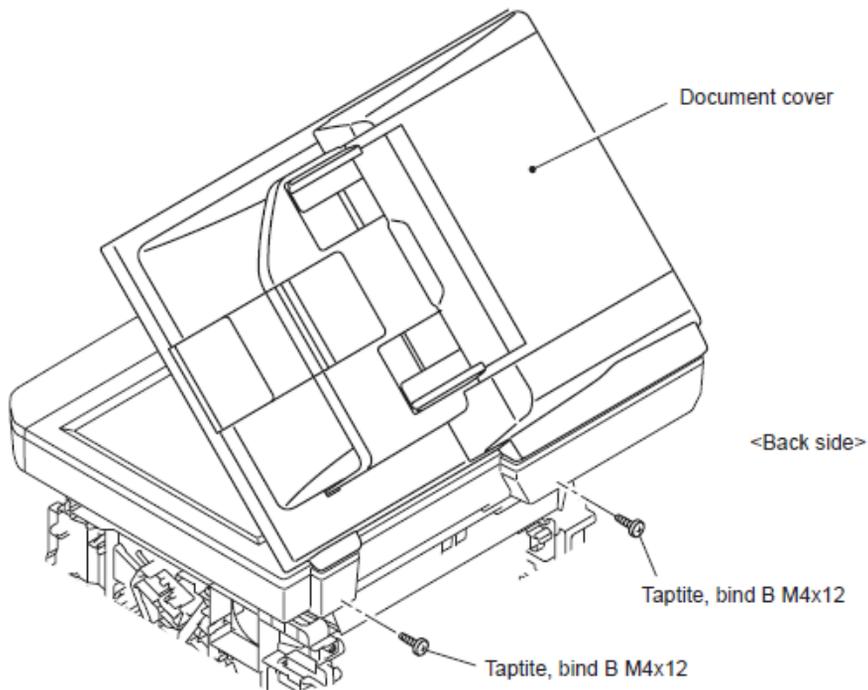
**Fig. 4-28**

(12) Agarre los Ganchos (Hooks) de la unidad del escáner de documentos (Document scanner unit) en la Cubierta de unión (Joint cover) y asegure la unidad del escáner de documentos (Document scanner unit) con los dos tornillos Taptite cup B M4x20.



**Fig. 4-29**

(13) Asegure la Cubierta de documentos (Document cover) con los dos tornillos Taptite bind B M4x12.

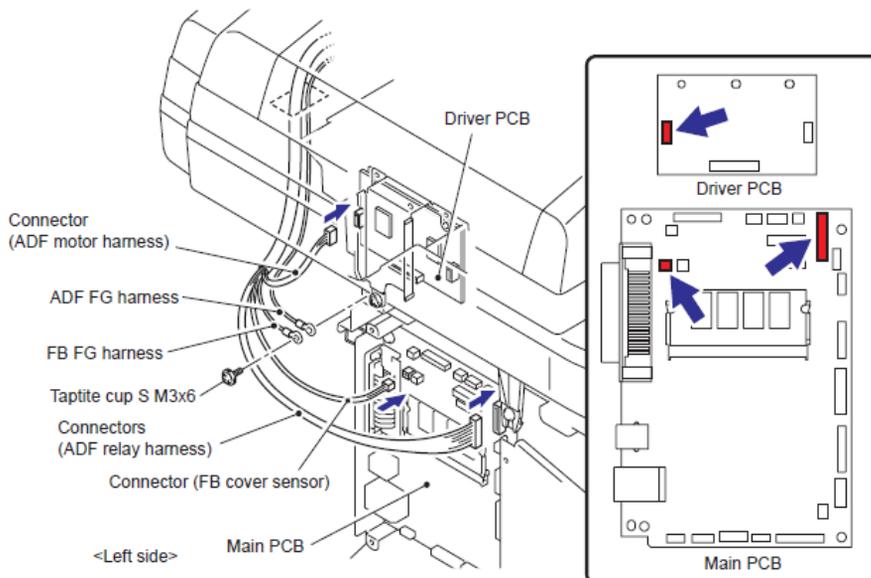


**Fig. 4-30**

(14) Conecte los dos Conectores (Connectors) en la Tarjeta Principal (Main PCB)

(15) Conecte los Conectores (Connectors) en el controlador PCB (Driver PCB).

(16) Asegure el arnés del Alimentador Automático de documentos FB (ADF FB harness) con el tornillo Taptite cup S M3x6.



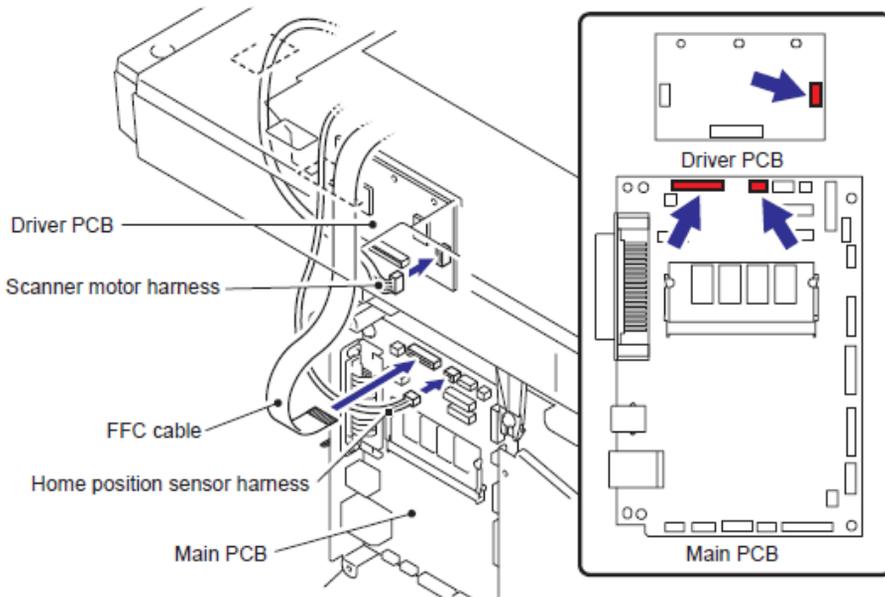
**Fig. 4-31**

(17) Conecte los Conectores (Connectors) del arnés del sensor de Posición Inicial (Home Position sensor harness) y el cable FFC (FFC cable) en la Tarjeta Principal (Main PCB).

**Nota:**

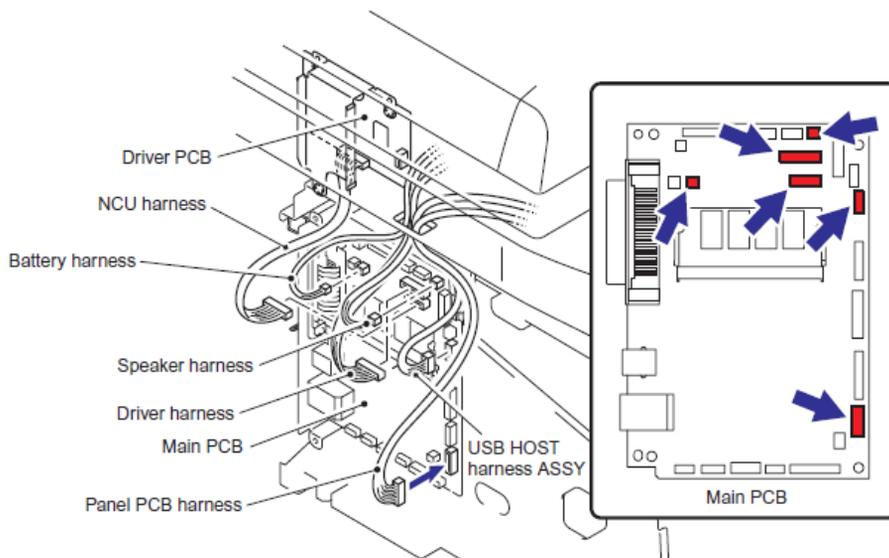
- Cuando conecte los Cable s Planos (Flat cable(s)), no los inserte en ángulo. Después de la inserción , verifique que los cables no estén en ángulo.

(18) Conecte el Conector (Connector) del arnés del motor de escáner (Scanner motor harness) en el controlador PCB (Driver PCB).



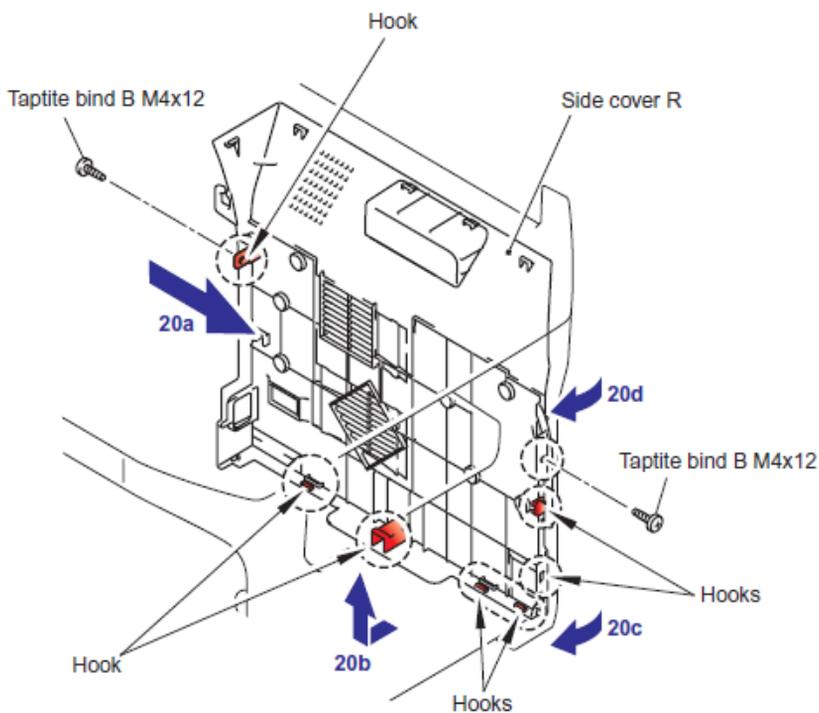
**Fig. 4-32**

(19) Conecte los seis conectores (six connectors) de cada arnés (harness) en la Tarjeta Principal (Main PCB).



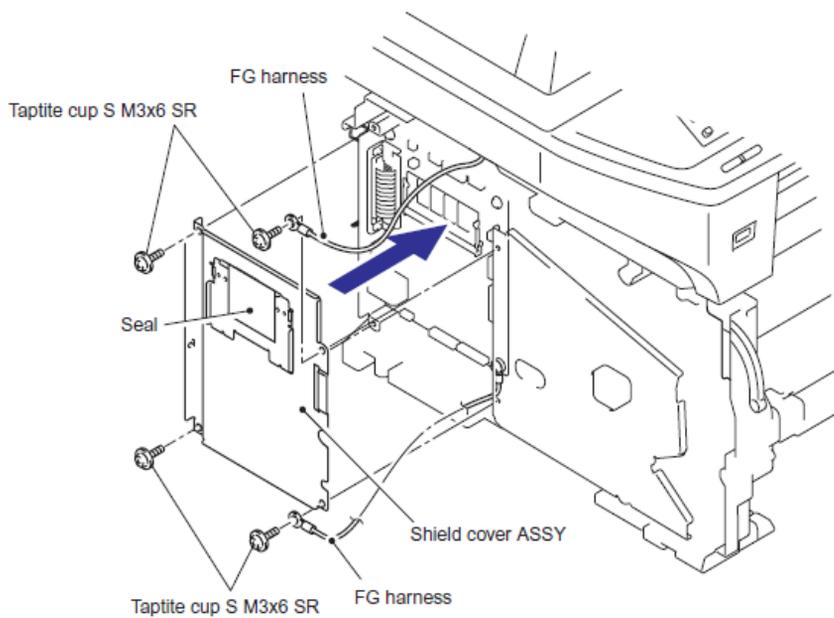
**Fig. 4-33**

(20) Coloque los Ganchos (Hooks) en el orden de las flechas y asegure la cubierta lateral Derecha (Side cover R) con los dos tornillos Taptite bind B M4x12.



**Fig. 4-34**

(21) Asegure el Ensamble de la cubierta protectora (Shield cover ASSY) y los dos arneses FG (FG harnesses) con los cuatro tornillos SR Taptite cup S M3x6.



**Fig. 4-35**

(22) Coloque los Ganchos (Hooks) en el orden de las flechas y asegure la cubierta lateral izquierda (Side cover L) con los dos tornillos Taptite bind B M4x12.

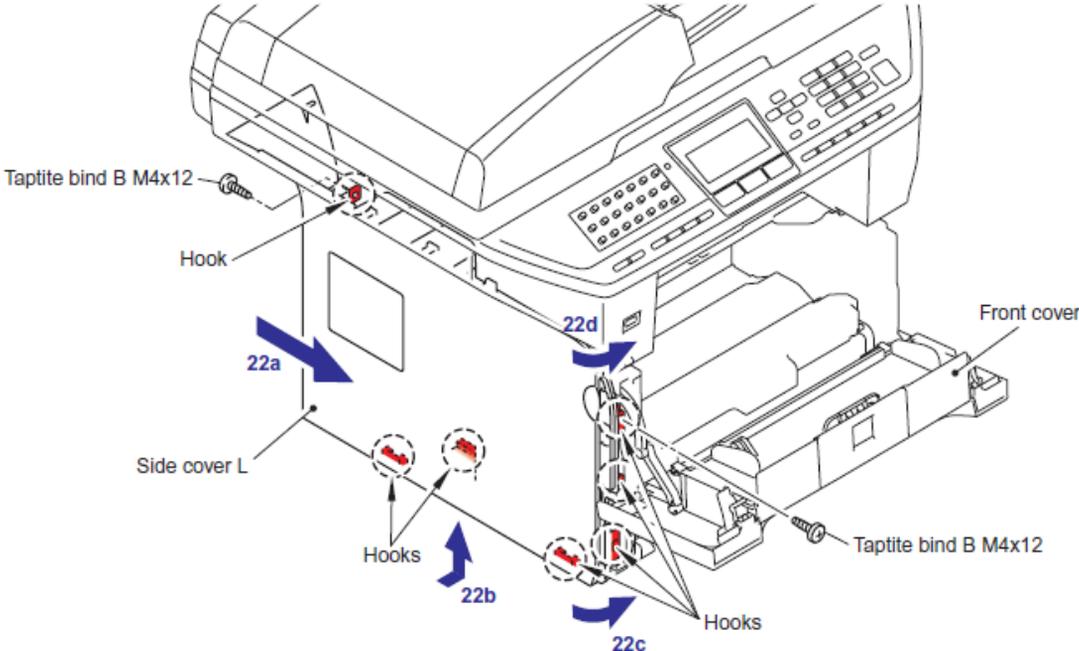
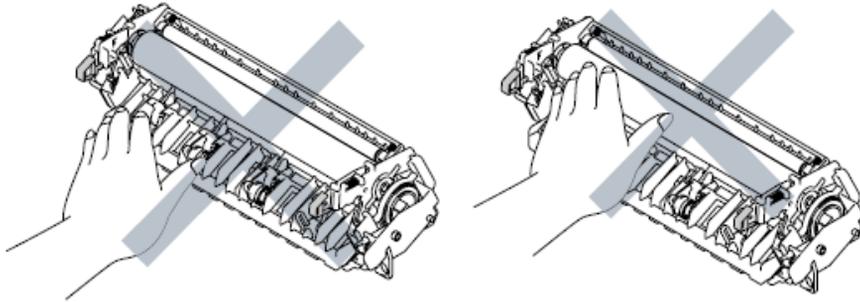


Fig. 4-36



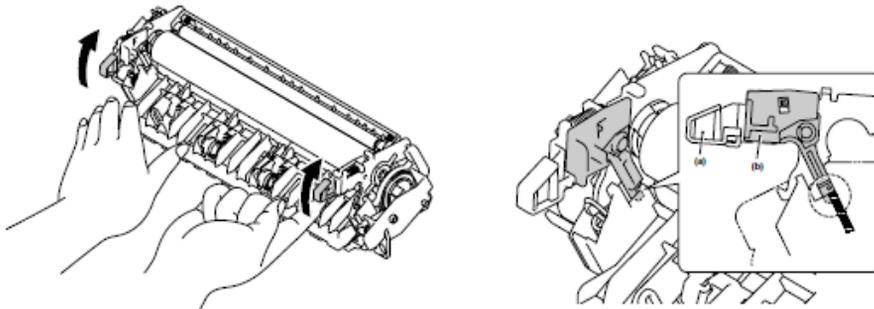
## PRECAUCION

- NO exponga la unidad de fusión (Fuser Unit) a fuertes golpes o vibraciones.
- NO toque los rodillos (rollers) y los electrodos (electrodes) para evitar daños a la unidad de fusión (fuser unit) en las siguientes figuras.

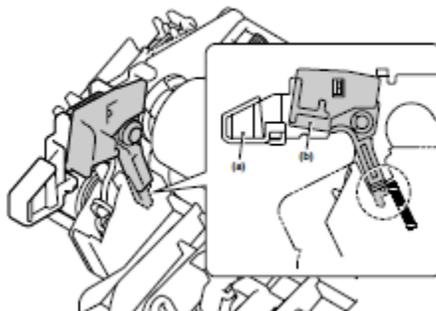


- Para evitar la deformación de los rodillos de presión (pressure roller), la parte de repuesto de la unidad del fusor (Fuser Unit) es enviado con su rodillo de presión (pressure roller) en presión baja. Antes de instalar la unidad de fusión (fuser unit), retroceda las palancas (levers) a la posición normal, siguiendo las instrucciones de a continuación.

(1) Coloque la unidad de fusión (fuser unit) en una superficie plana y horizontal. Tire de cada una de las fichas de color negro (a) (black tab (a)) en el lado derecho y el lado izquierdo.



(2) Asegúrese de que la palanca de color negro (b) (black lever (b)) esté en posición como en la siguiente ilustración.



(23) Asegure la Unidad de Fusión (Fuser Unit) con el tornillo Taptite pan B M4x20.

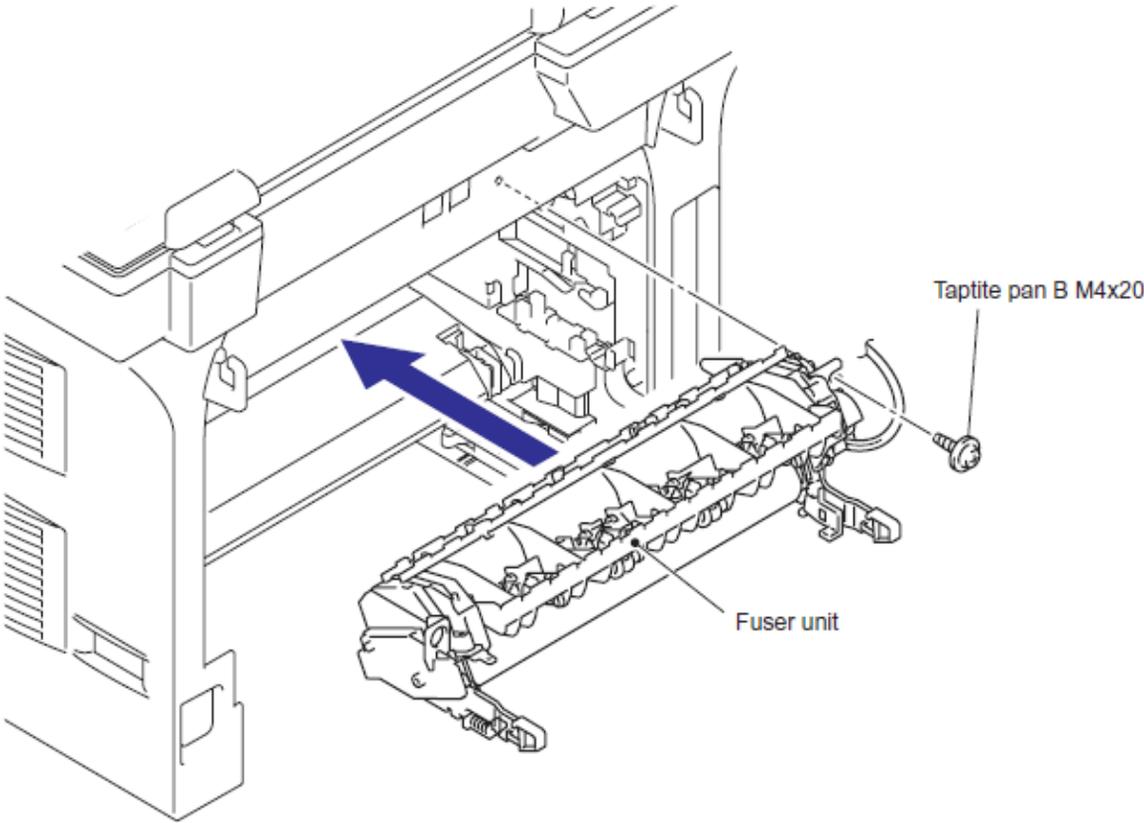
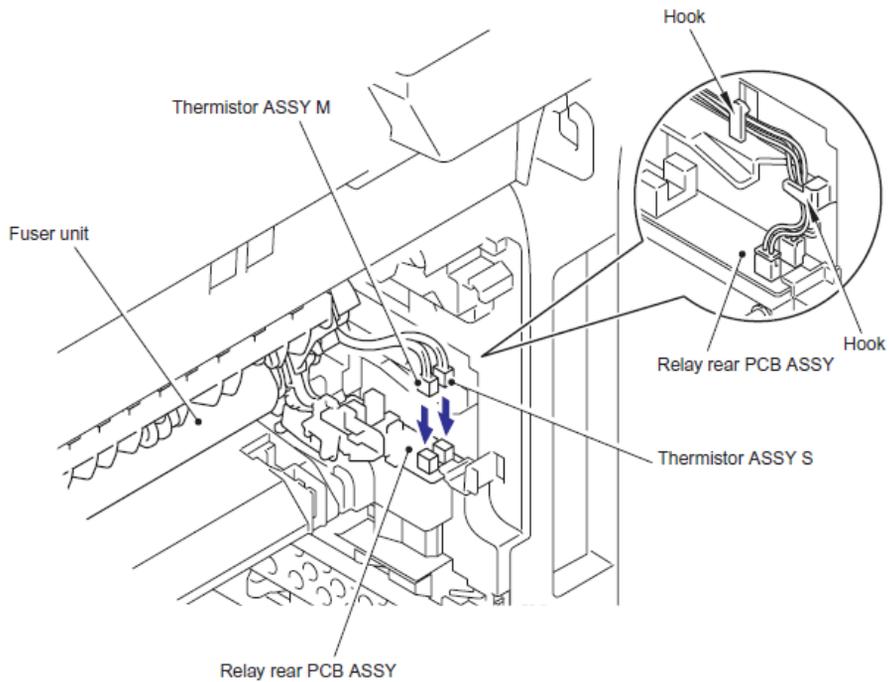


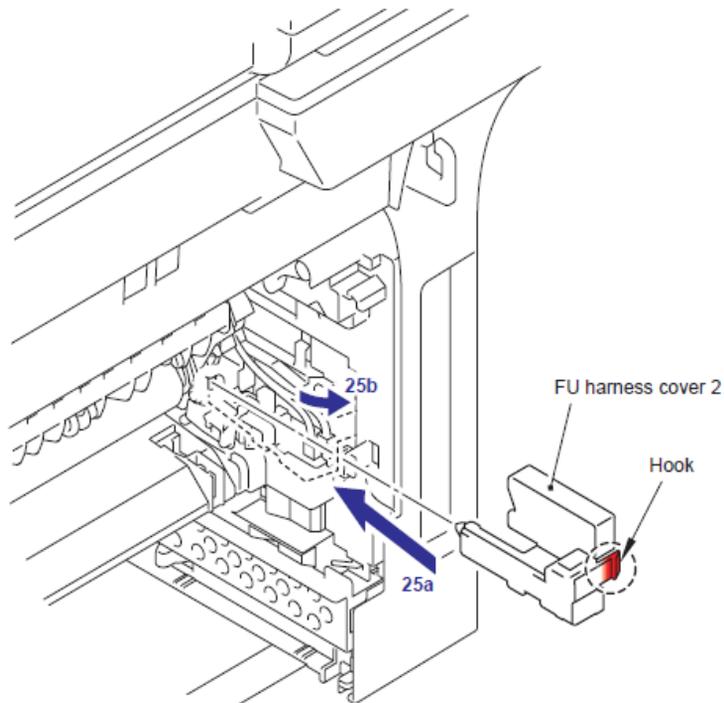
Fig. 4-37

(24) Conecte los Conectores (Connectors) de el Ensemble del termistor M (Thermistor ASSY M) y el Ensemble del Termistor S (Thermistor ASSY S) en el Ensemble del Revelador Trasero del PCB (Relay rear PCB ASSY).



**Fig. 4-38**

(25) Instale la cubierta del arnés FU 2 (FU harness cover 2)



**Fig. 4-39**

(26) Instale el Conector (Connector) de la Terminal de Calor (Heater Terminal) a el Conector (Connector) de la Unidad Fusora (Fuser Unit).

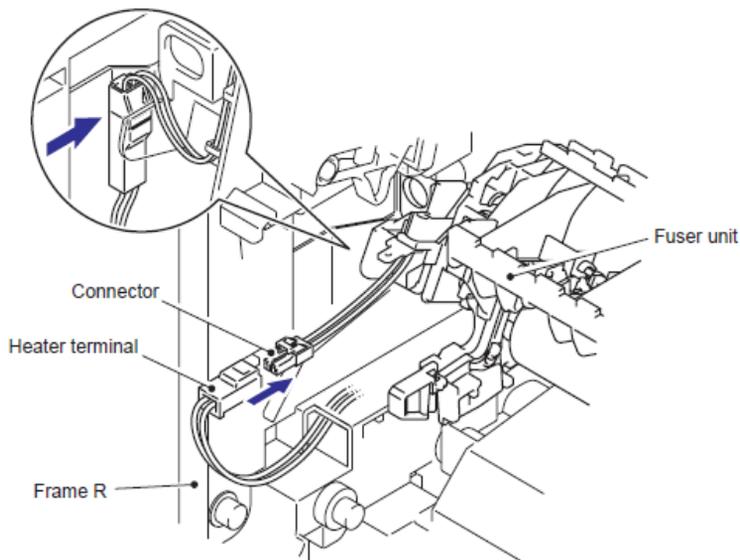


Fig. 4-40

(27) Asegure la cubierta del arnés FU 1 (FU harness cover 1) con el tornillo Taptite pan B M4x20.

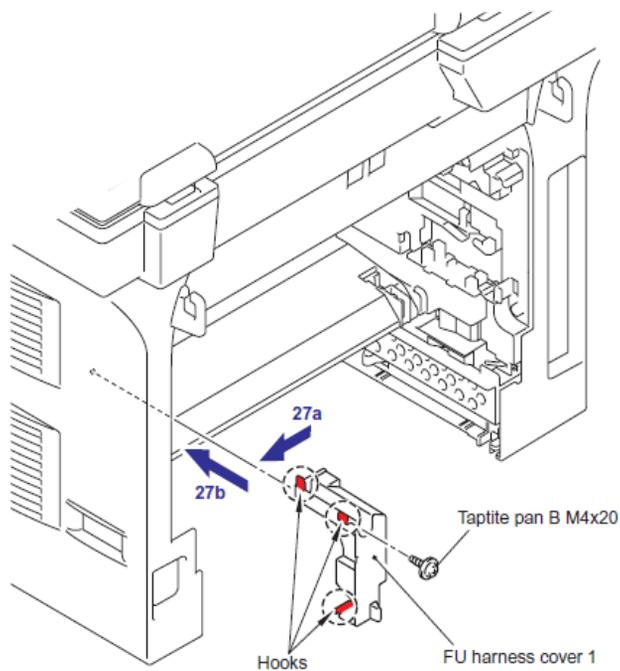


Fig. 4-41

**Nota:**

- No intercale el arnés (harness) de la terminal del calor (Heater Terminal) con la cubierta del arnés FU 1 (FU harness cover 1).

(28) Tome el brazo (Arm) del Ensamble del canal trasero (Rear chute ASSY) en el Perno (Pin) del cuerpo de la máquina (machine body) e instale el Ensamble del canal trasero (Rear chute ASSY).

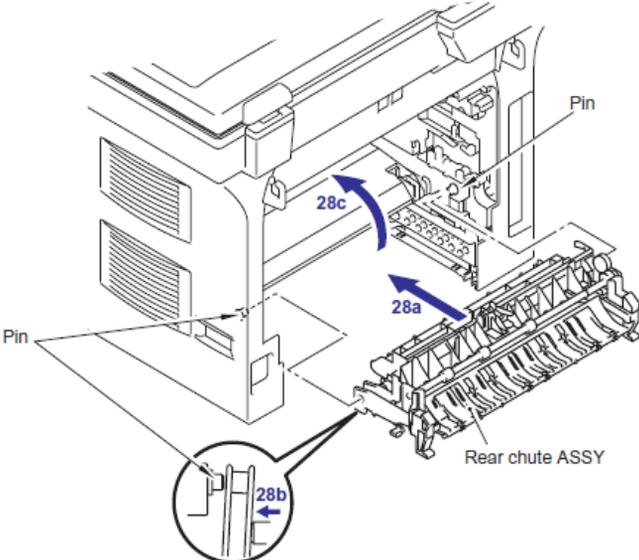


Fig. 4-42

(29) captura los pasadores de la ENS conducto externo en la cubierta trasera

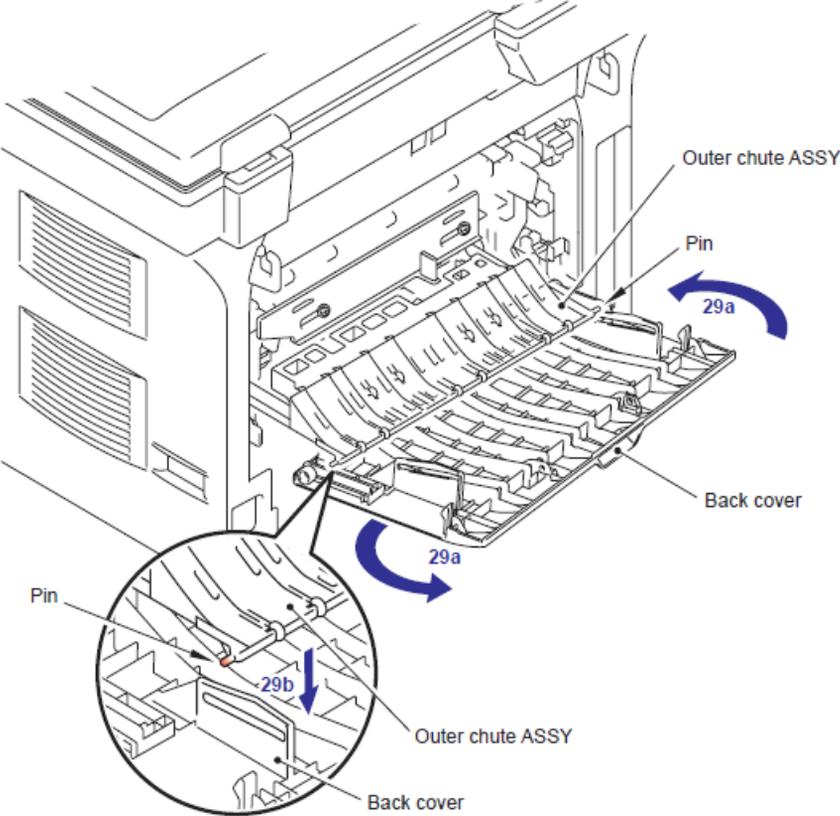
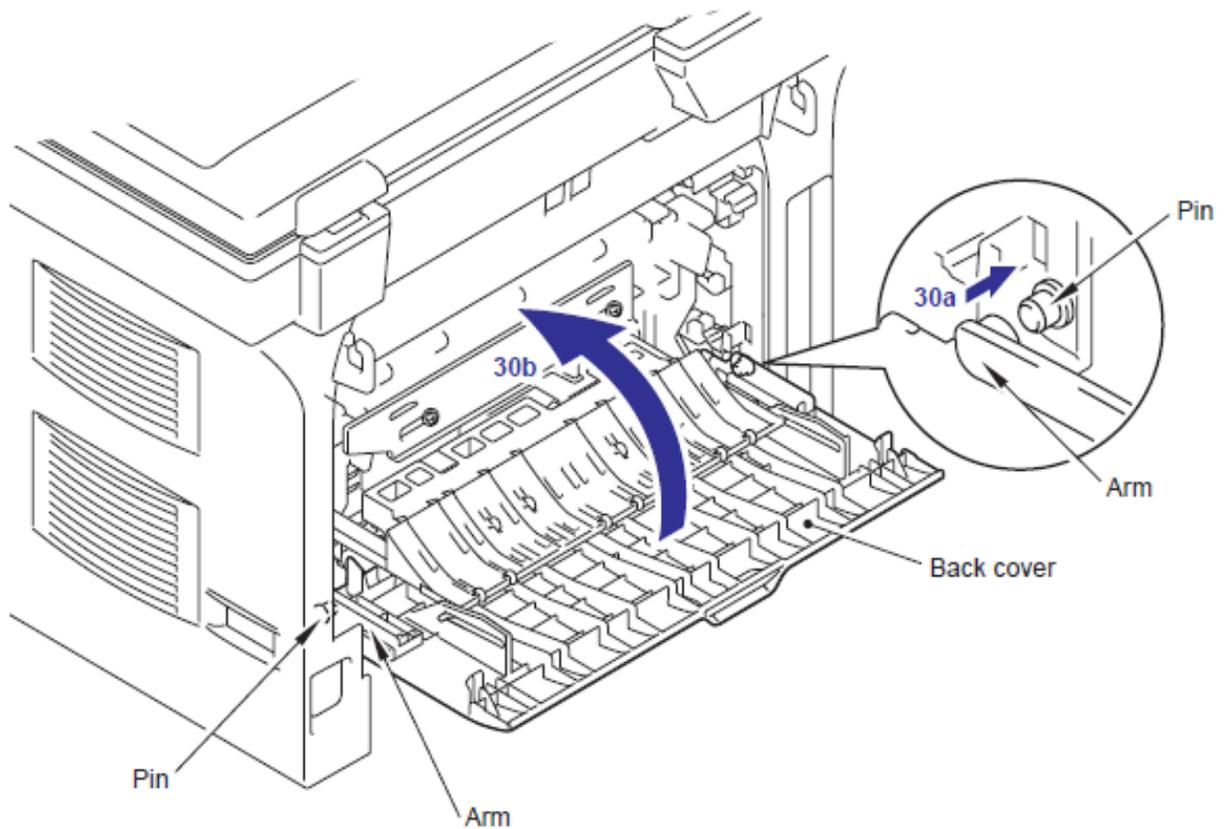


Fig. 4-43

(30) Tome el Brazo (Arm) de la cubierta trasera (back cover) sobre el Perno (Pin) del cuerpo de la máquina (machine body) e instale la cubierta trasera (back cover) y cierre la cubierta trasera (back cover).



**Fig. 4-44**

Coloque las siguientes partes después de montar.

- Coloque el Ensamble de alimentación dúplex (Duplex feed ASSY).
- Instale el Ensamble del tambor / tóner (Drum/toner ASSY) en la máquina.
- Coloque el papel en la bandeja del papel (paper tray) .
- Reinicie la cuenta de la unidad Fusora (Fuser Unit) y la unidad de láser (Laser Unit()) después del reemplazo de partes.  
(Consulte) **"5.1 Restableciendo la Vida de las Partes de mantenimiento Periódico" en el Capítulo 7.**

▪ **Modelo CIS (CIS Model)**

**Nota:**

- En el caso de montar y desmontar modelo CCD (CCD model) consulte de 4-3 a 4-29.

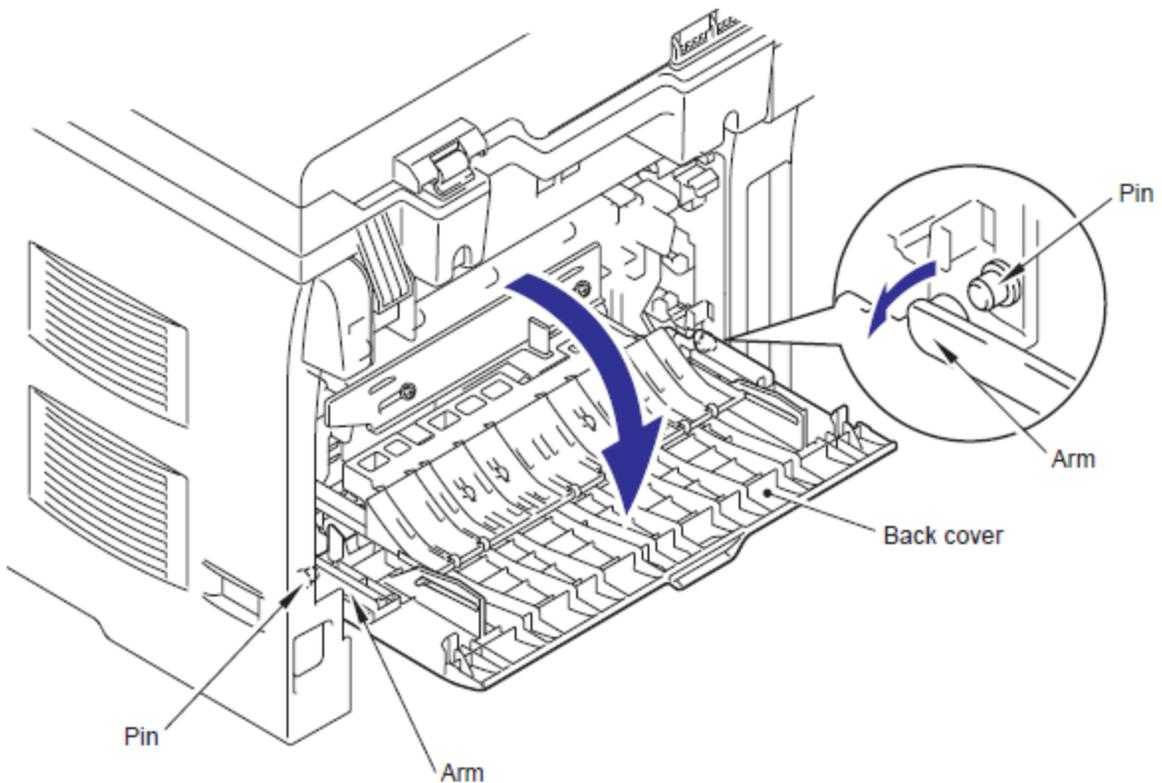
< Procedimiento de Desinstalación >

Verifique los siguiente antes de entrar a los procedimientos.

- Asegúrese de que el cable de alimentación (AC Cord) está desconectado de la máquina.
- Asegúrese de que retiró el Ensamble del tambor / tóner (Drum/toner ASSY).
- Asegúrese de que el papel se retiró de la bandeja del papel (paper tray).

(1) Abra la cubierta trasera (back cover).

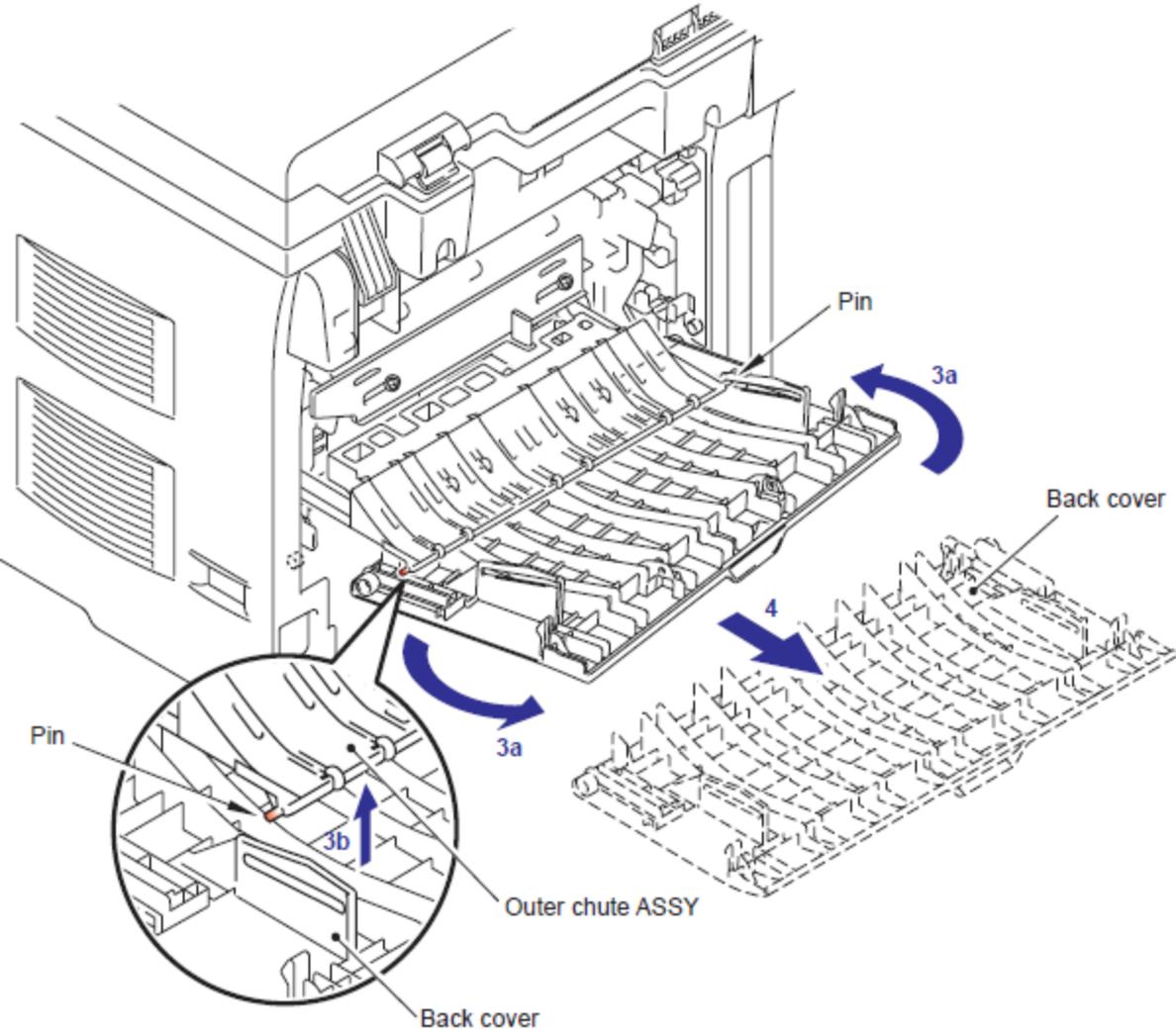
(2) Retire los Brazos (Arms) de la cubierta trasera (Back cover) de los Pernos (Pins).



**Fig. 4-45**

(3) Retire los Pernos (Pins) del Ensamble del Canal Externo (Outer chute ASSY) de la cubierta trasera (back cover).

(4) Retire la cubierta trasera (back cover).



**Fig. 4-46**

(5) Sostenga los Botones (Knobs) en el Ensamble del canal trasero (Rear chute ASSY) y tire hacia abajo hacia su lado.

(6) Retire los Brazos (Arms) de el Ensamble del canal trasero (Rear chute ASSY) de los Pernos (Pins).

(7) Retire el Ensamble del canal trasero (Rear chute ASSY)

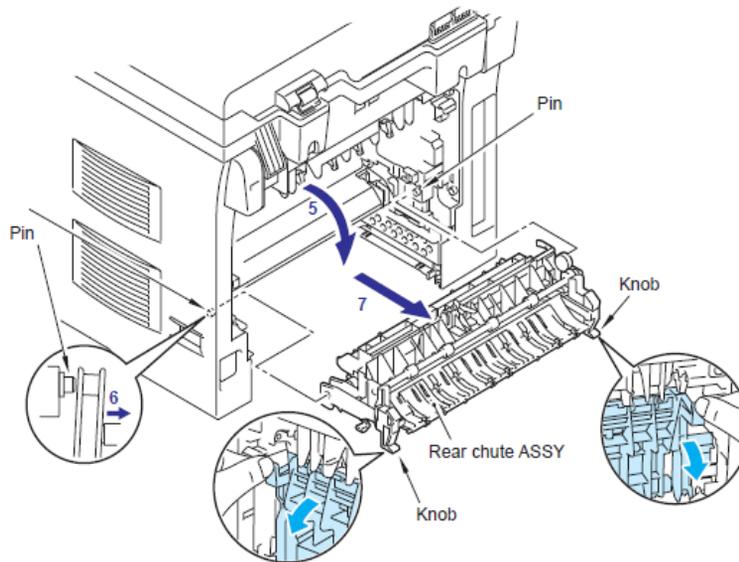


Fig. 4-47

(8) Retire el tornillo Taptite pan B M4x20. Libere los Ganchos (Hooks) en el orden de 81, 8by 8c. Retire la cubierta del arnés FU 1 (FU harness cover 1).

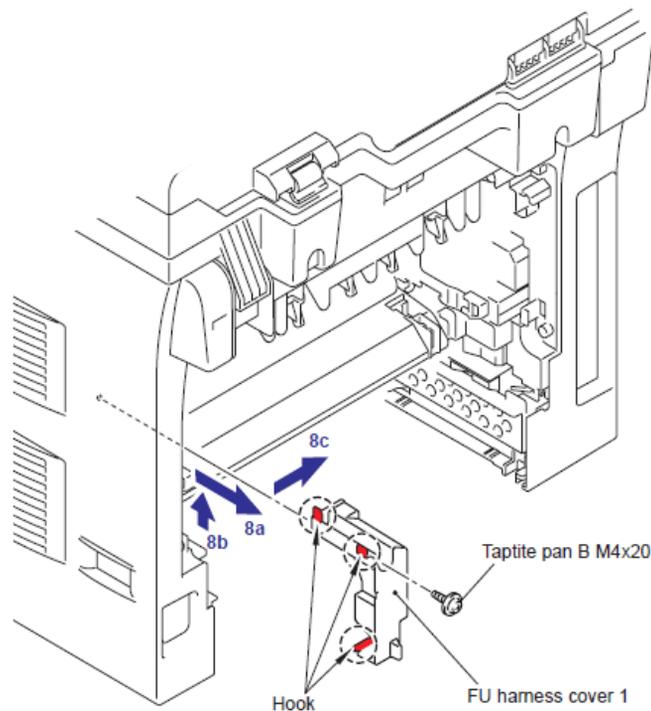
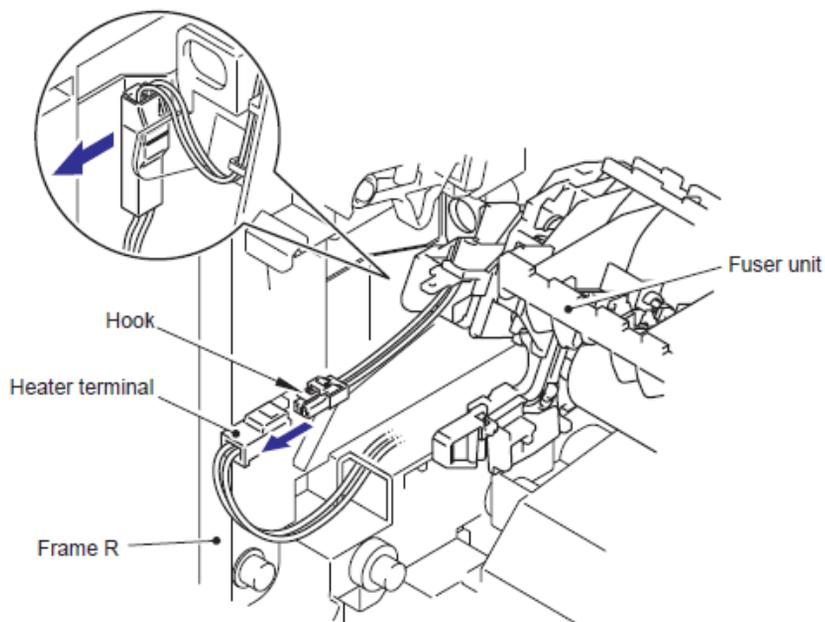


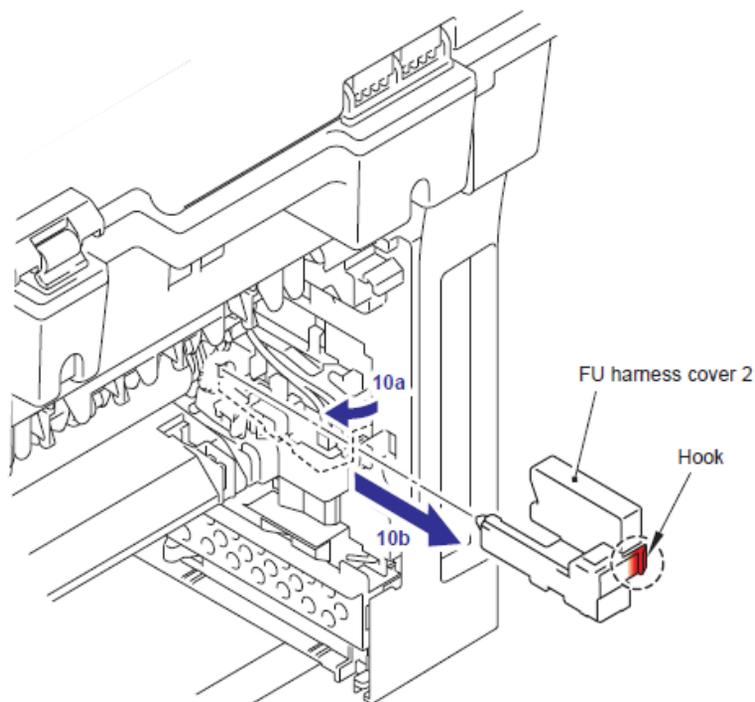
Fig. 4-48

(9) Desconecte el Conector (Connector) de la Terminal de Calor (Heater Terminal) mientras presiona el Gancho (Hook) de el Conector (Connector) de la Unidad Fusora (Fuser Unit) .



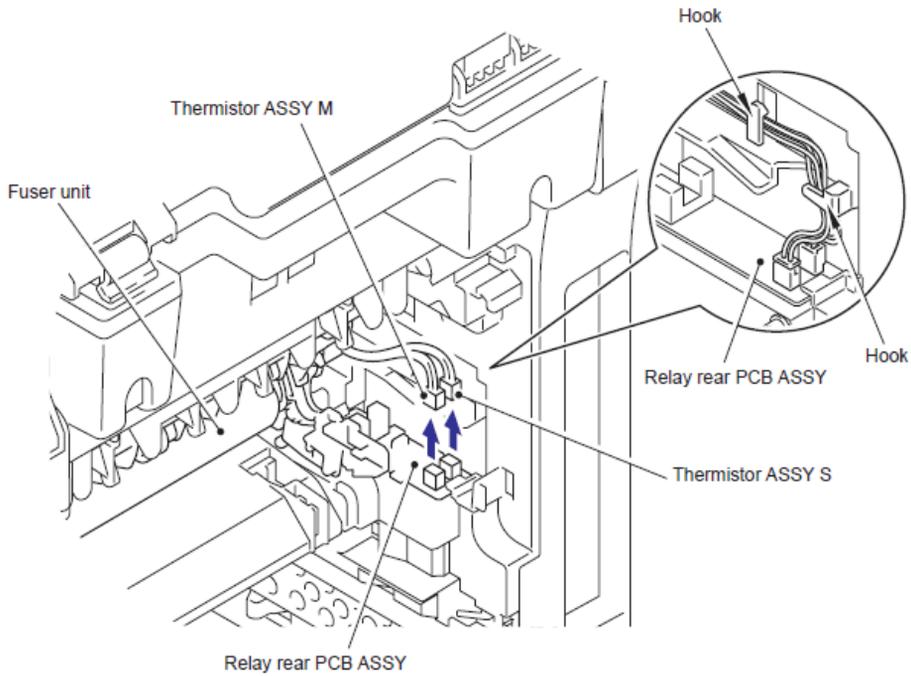
**Fig. 4-49**

(10) Tire de la cubierta del arnés FU 2 (FU hanress cover 2) en la dirección de la 10a mientras presiona el Gancho (Hook) y retire la cubierta del arnés FU 2 (FU hanress cover 2) de la parte trasera de la máquina.



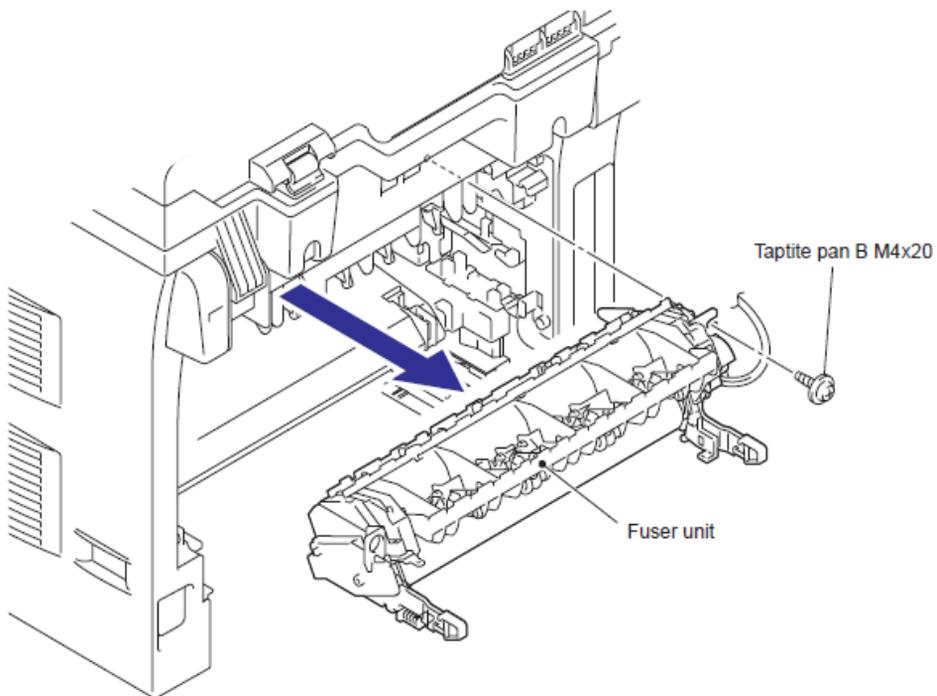
**Fig. 4-50**

(11) Desconecte los Conectores (Connectors) de el Ensemble del Termistor M (Thermisotr ASSY M) y el Ensemble del Termistor S (Thermistor ASSY S) del Ensemble del Revelador Trasero del PCB (Relay rear PCB ASSY) y retire los arneses (Harnesses) de estos termistores (thermistores).



**Fig. 4-51**

(12) Retire el tornillo Taptite pan B M4x20 para retirar la Unidad Fusora (Fuser Unit) .



**Fig. 4-52**

(13) Abra la Cubierta Delantera (Front Cover) , retire los dos tornillos Taptite bind B M4x12, y retire la Cubierta Lateral Izquierda (Side cover L) liberando los Ganchos (Hooks) en el orden de 13a a 13d.

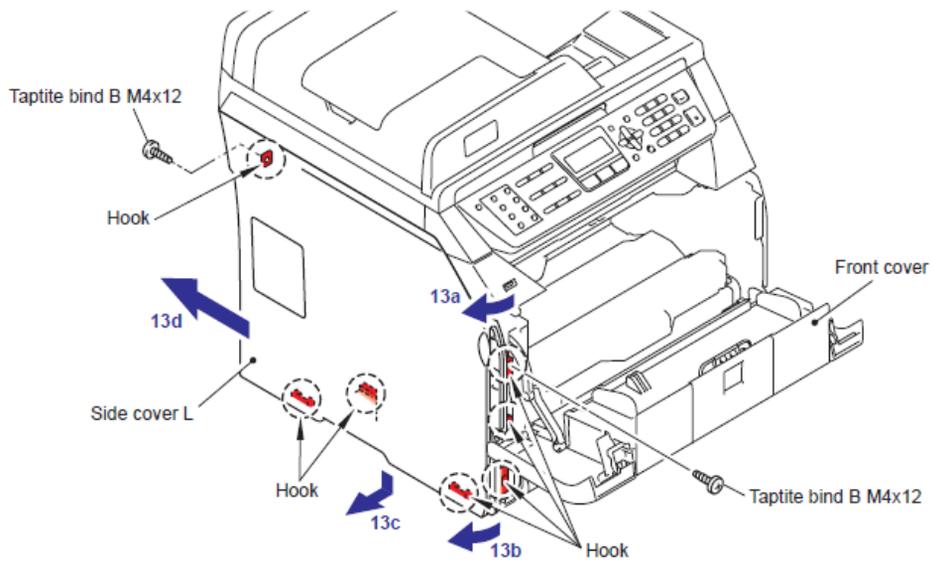


Fig. 4-53

(14) Retire los cuatro tornillos Taptite cup S M3x6SR para retirar el Ensamble de la cubierta protectora (Shield cover ASSY) y los dos arneses FG (FG Harnesses).

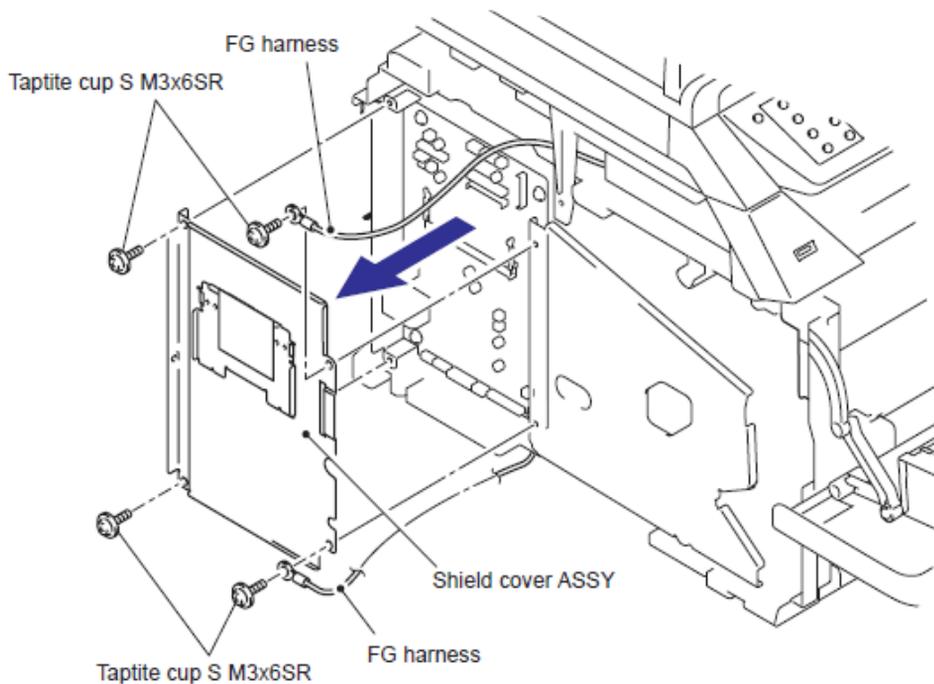
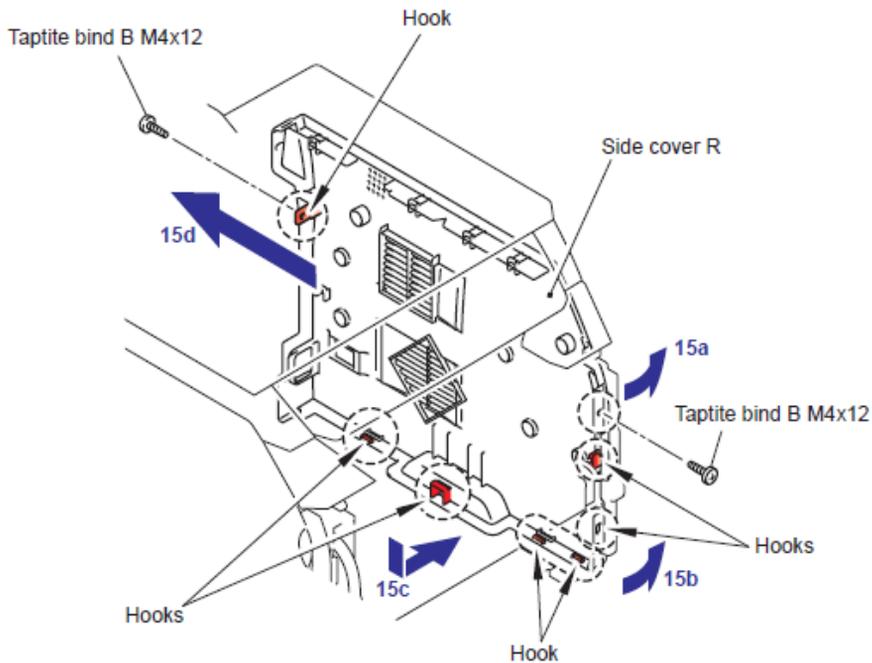


Fig. 4-54

(15) Retire los dos tornillos Taptite bind B M4x12 y suelte los Ganchos (Hooks) siguiendo la dirección de 15a a 15b, después retire la Cubierta Lateral Derecha (Side cover R).

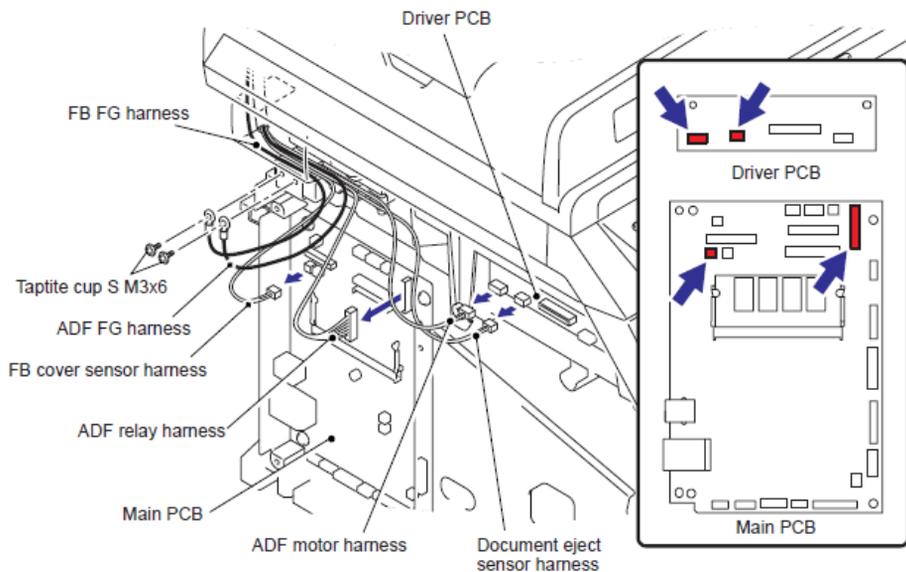


**Fig. 4-55**

(16) Retire los dos tornillos Taptite cup S M3x6, retire el arnés del Alimentador Automático de Documentos FG (ADF FG harness), el arnés FB FG (FB FG harness).

(17) Desconecte los dos Conectores (Connectors) del Controlador del PCB (Driver PCB)

(18) Desconecte los dos Conectores (Connectors) de la Tarjeta Principal (Main PCB).



**Fig. 4-56**

(19) Desconecte el Conector (Connector) de el arnés del motor del escáner (scanner motor harness) del Controlador del PCB (Driver PCB).

(20) Desconecte los Conectores (Connectors) del Arnés del sensor de posición inicial (Home position sensor harness) y el cable FFC (FFC cable) de la Tarjeta Principal (Main PCB) .

**Nota:**

- Después de desconectar los cables planos (flat cables), verifique cada cable que en sus extremos no estén dañados o quemados

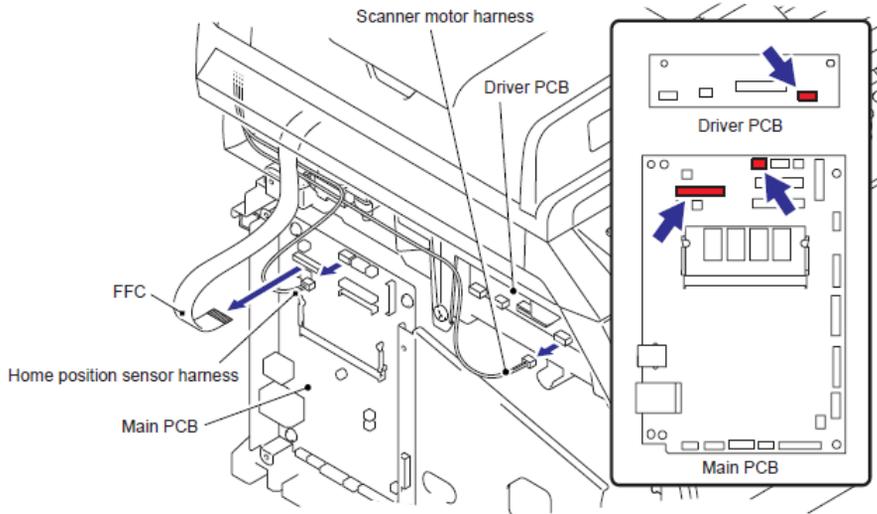


Fig. 4-57

(21) Desconecte los seis Conectores (Connectors) de cada Arnés (Harness) de la Tarjeta Principal (Main PCB).

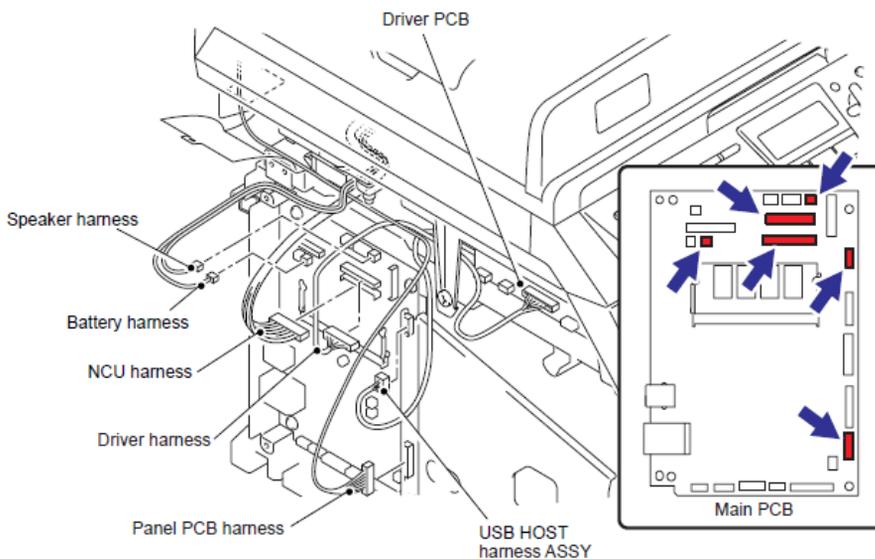
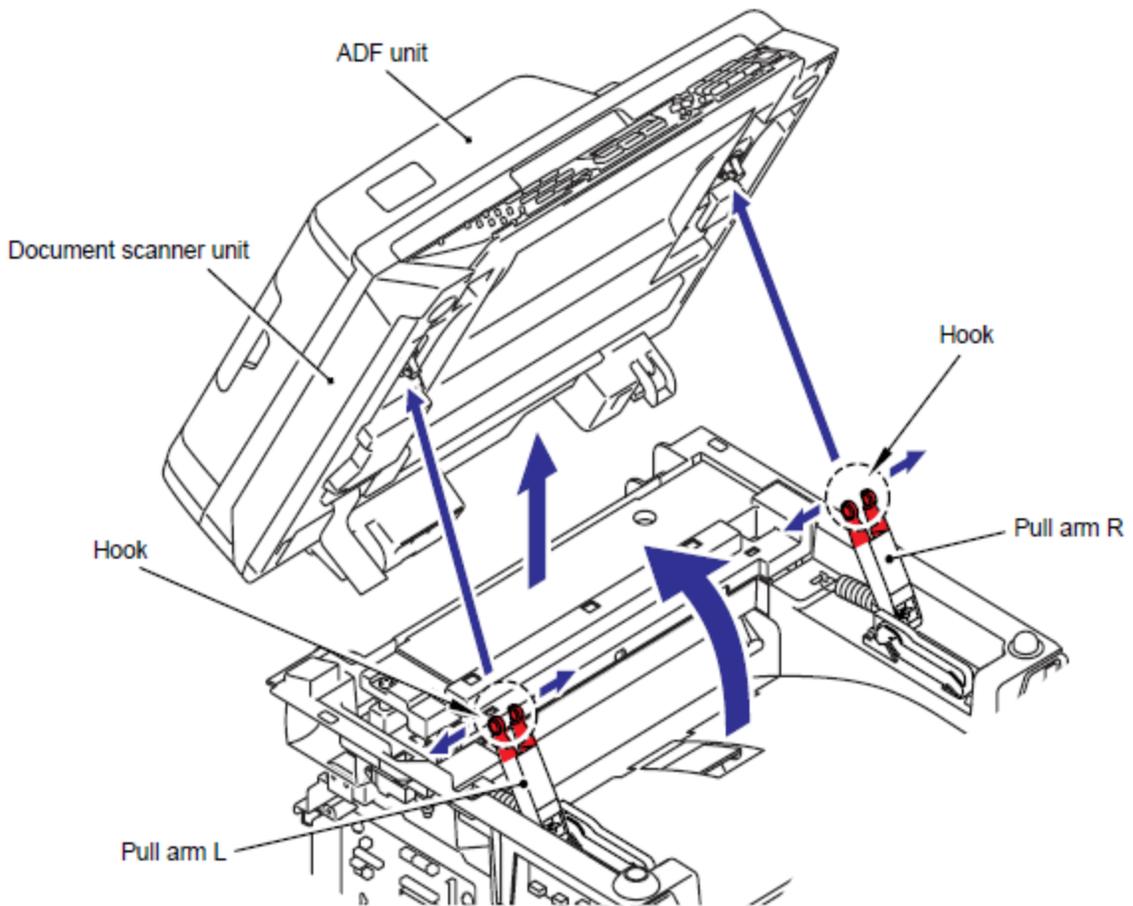


Fig. 4-58

(22) Abra la Unidad del escáner del documento (Document scanner unit).

(23) Retire el Palanca del brazo izquierdo y derecho (Pull arm L/R) del seguro (Boss) de la Unidad del escáner del documento (Document scanner unit).

(24) Retire la Unidad del escáner del documento (Document scanner unit) y la Unidad del Alimentador Automático de documentos (ADF unit)



**Fig. 4-59**

(25) Retire los cuatro tornillos Taptite bind B M4x12 y retire la cubierta NCU (NCU cover).

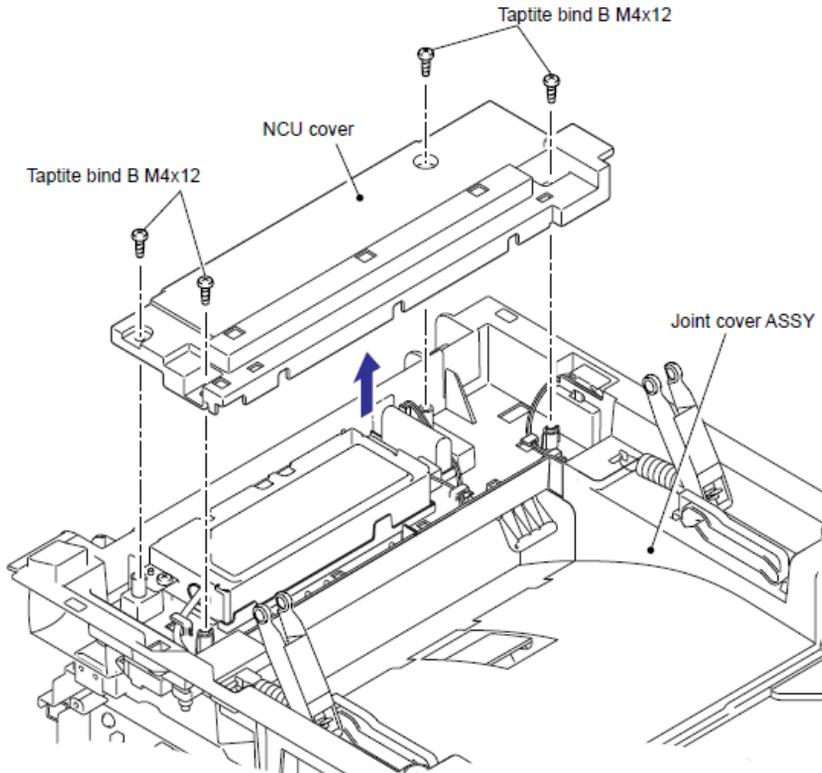


Fig. 4-60

(26) Retire el tornillo pan (S/P washer) M3.5x6, y retire el Ensamble del arnés NCU FG (NCU FG harness ASSY).

(27) Retire el Ensamble del arnés NCU FG (NCU FG harness ASSY) de la parte de la Guía (Guide) de la Cubierta de unión (Joint cover)

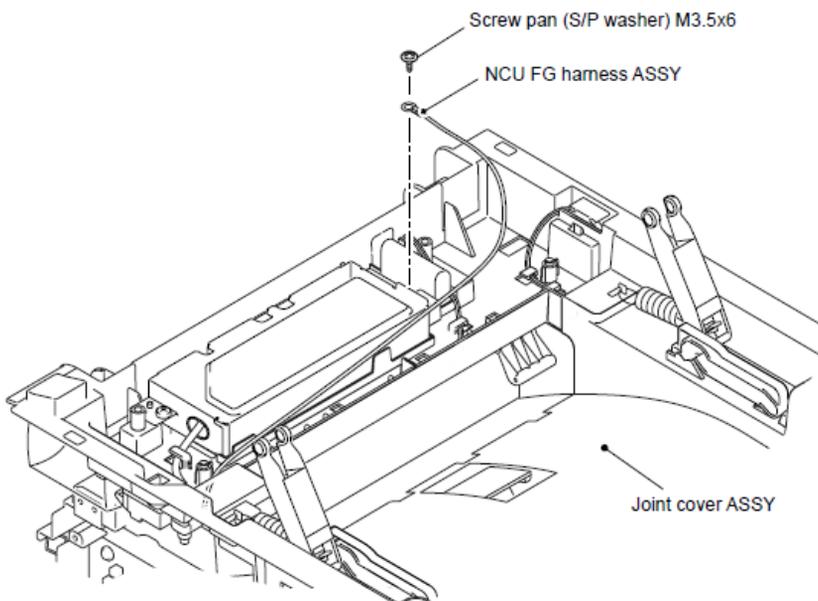


Fig. 4-61

(28) Retire los cuatro tornillos Taptite bind B M4x12 de la Cubierta de unión (Joint cover).

(29) Libere los Ganchos (Hooks) de la Cubierta de unión (Joint cover) y levante el lado delantero (front side) de la Cubierta de unión (Joint cover).

(30) Retire la Cubierta de unión (Joint cover) de los seguros (Bosses) a el lado delantero (front side).

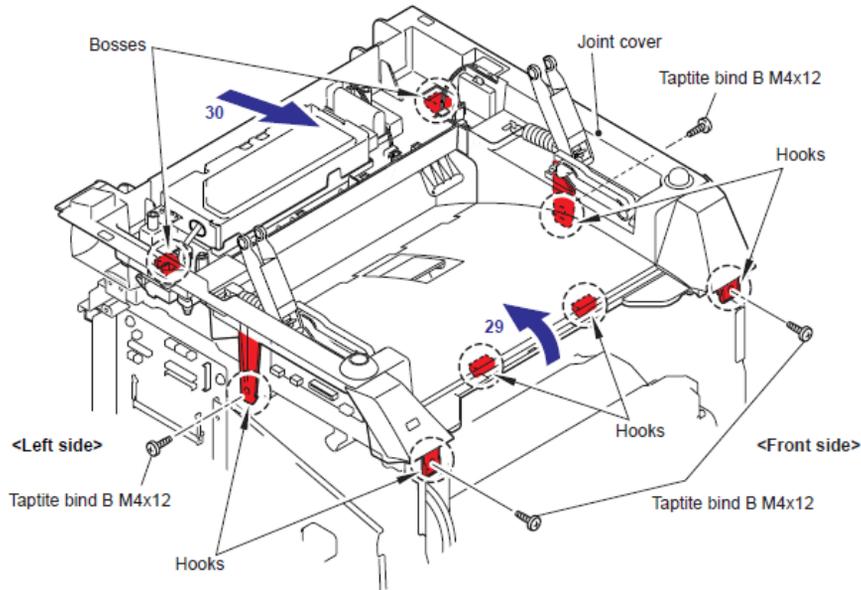


Fig. 4-62

(31) Deslice el Ducto Sub (Sub duct) en la dirección de 32b mientras presiona el Gancho (Hook) en la dirección de la 32<sup>a</sup> y retire el ducto Sub (Sub duct) del Ducto del aire (Air duct)

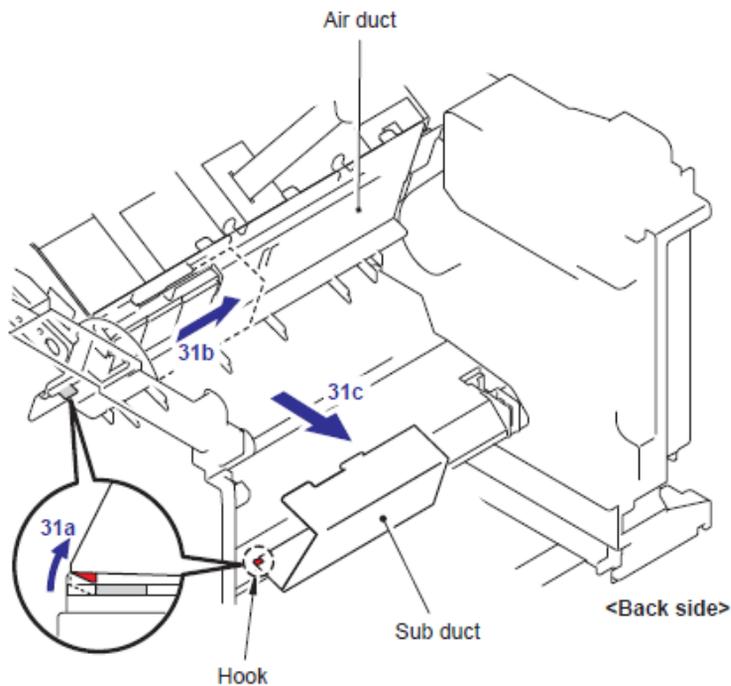
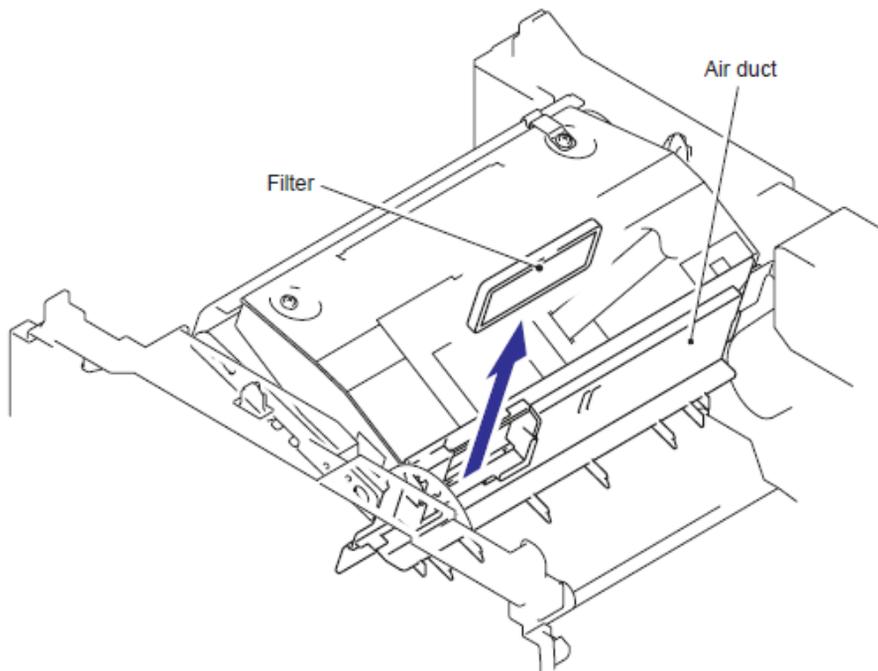


Fig. 4-63

(32) Retire el Filtro (Filter) del Ducto del aire (Air duct).

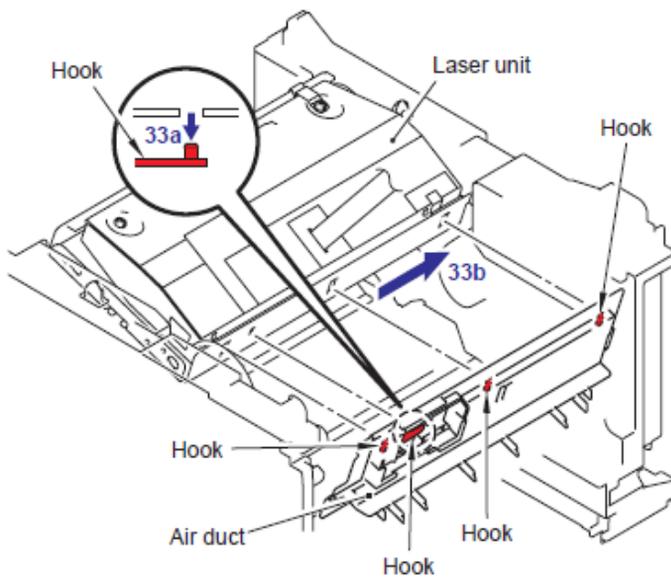
**Nota:**

- El Filtro (Filter) está sucio. Tenga cuidado cuando al desmontar o montar el Filtro (Filter).



**Fig. 4-64**

(33) Retire el Gancho (Hook) del Ducto del aire (Air duct) de la estructura (frame). Deslice el Ducto del aire (Air duct) hacia la dirección de la 33b y retire el Ducto del aire (Air duct).



**Fig. 4-65**

(34) Retire los dos Cables planos (Flat cables) de la Tarjeta principal (Main PCB).

**Nota:**

- Después de desconectar los cables planos (flat cables), verifique cada cable que en sus extremos no estén dañados o quemados

(35) Retire los seis tornillos Taptite **cup S M3x6** .

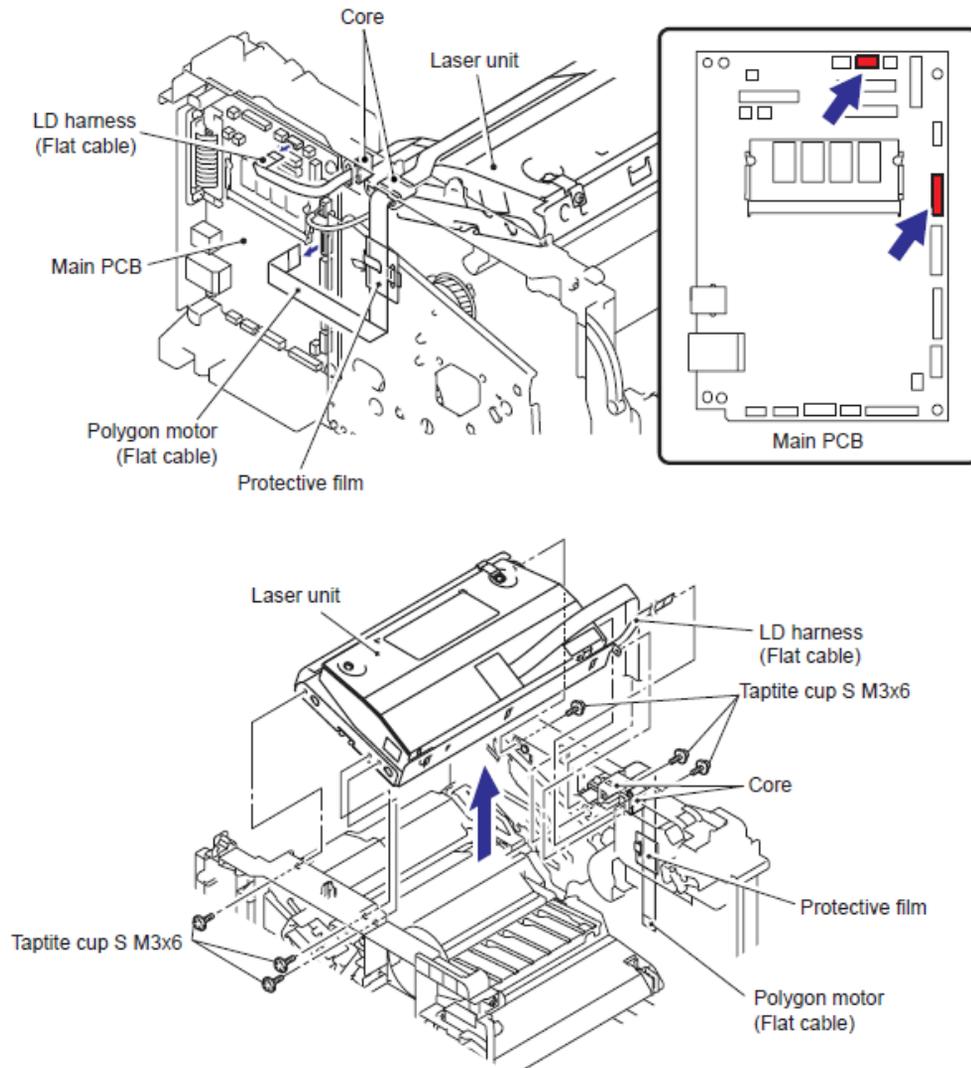
(36) Retire la cinta protectora (protective film) del Cable plano (Flat cable).

(37) Extraiga los dos Cables planos (Flat cables) del Núcleo (Core)

(38) Retire la Unidad láser (Laser unit) .

**Nota:**

- Tenga cuidado de no perder la cinta protectora (protective film) adjunta sobre el Cable plano (Flat cable).
- No toque la ventana del escáner láser (Laser scanner window) directamente.



**Fig. 4-66**

## < Procedimiento de Instalación >

- (1) Asegure la Unidad de láser (Laser unit) con los seis tornillos Taptite cup S M3x6.
- (2) Coloque el Cable plano (Flat cable)(conector de arnés LD) (LD harness Connector) a través del núcleo (Core).
- (3) Coloque el Cable plano (Flat cable)(conector Polígono del motor) (Polygon motor connector) a través del Núcleo (Core) y la cinta protectora (Protective film).  
(Consulte "7. RUTA DEL ARNES" en el Capítulo 5.)
- (4) Conecte los dos Cables planos (Flat cables) a la Tarjeta principal (Main PCB).

### Nota:

- Cuando conecte los Cable s Planos (Flat cable(s)), no los inserte en ángulo. Después de la inserción , verifique que los cables no estén en ángulo.

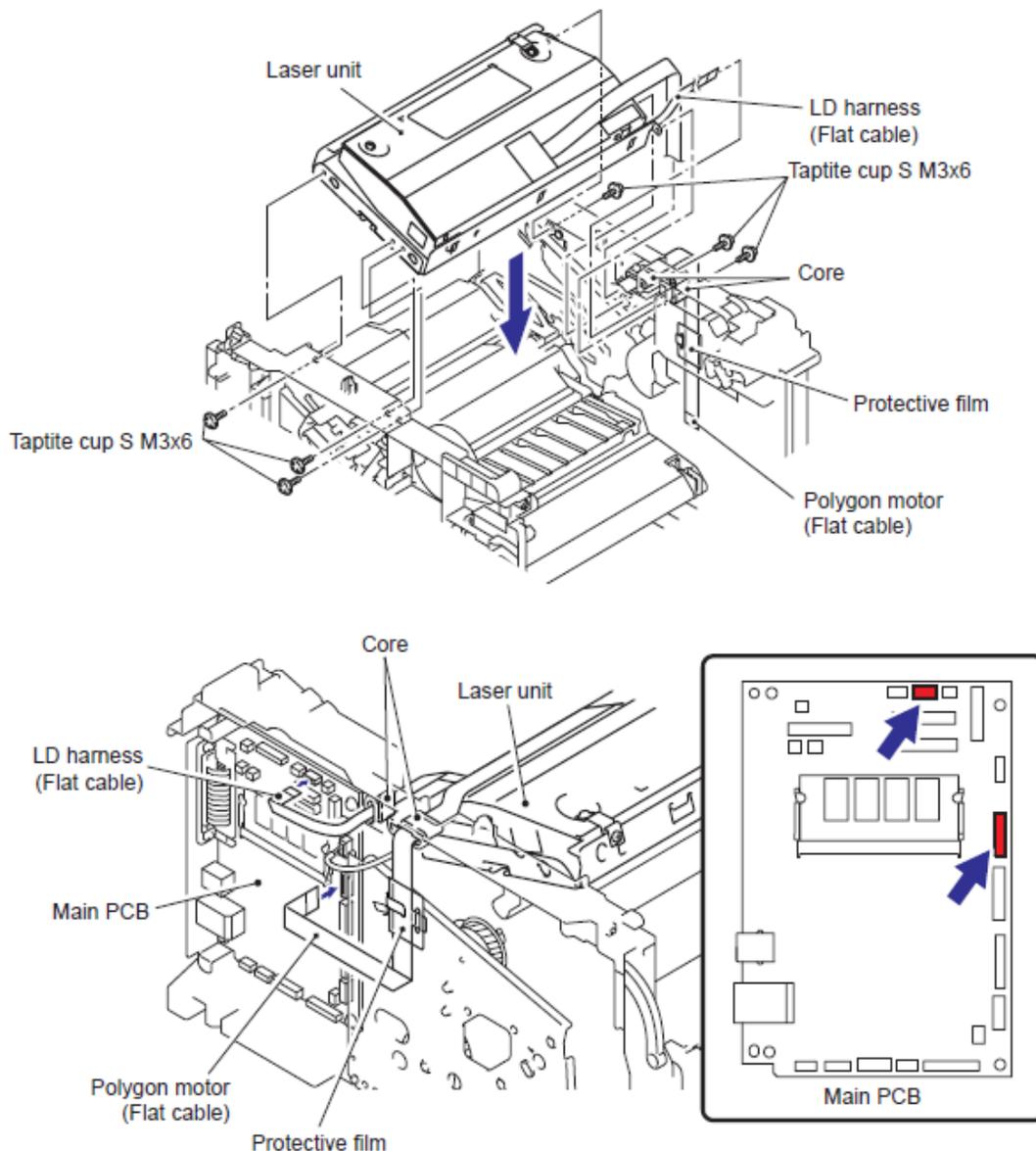
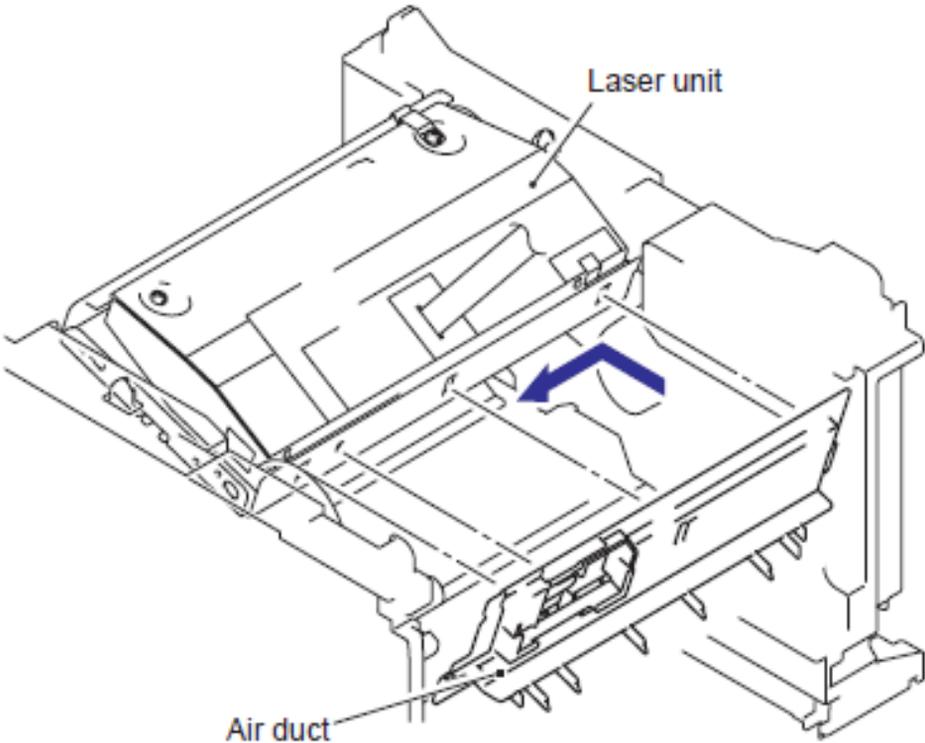


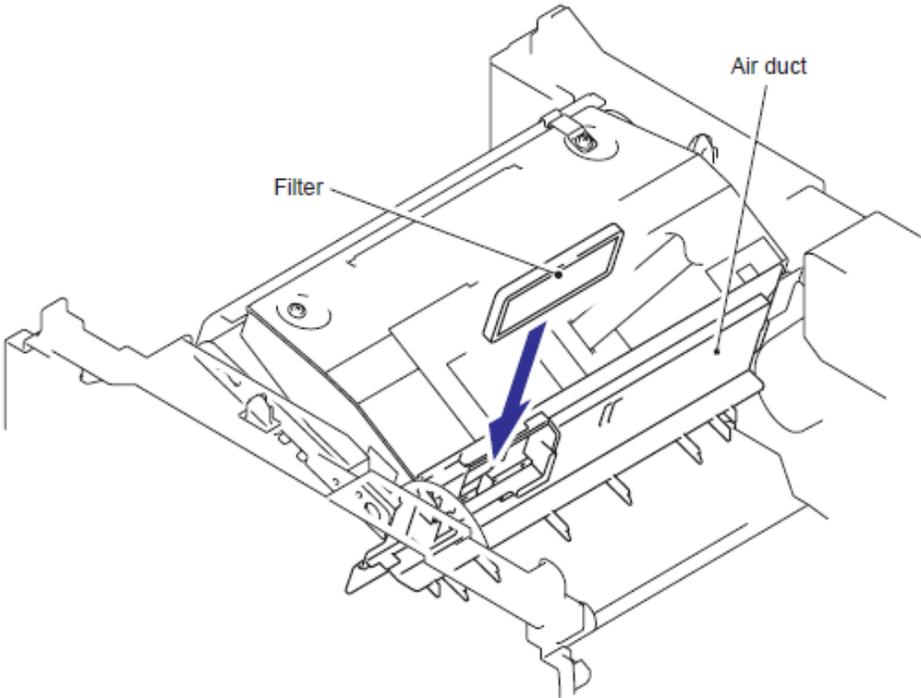
Fig. 4-67

(5) Instale el ducto del aire (Air duct) a la Unidad Láser (Laser unit).



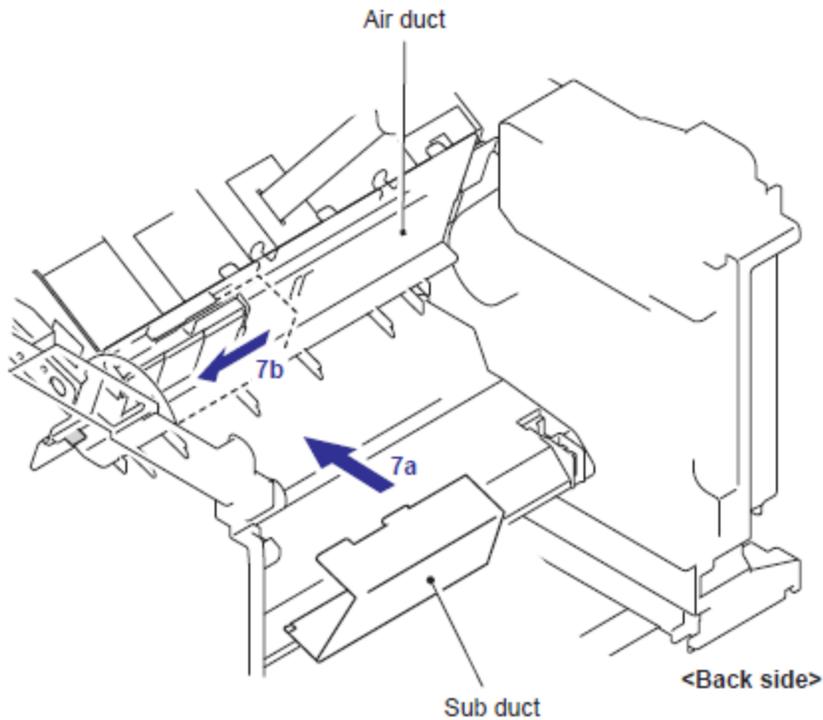
**Fig. 4-68**

(6) Instale el Filtro (Filter) en el Ducto del aire (Air duct).



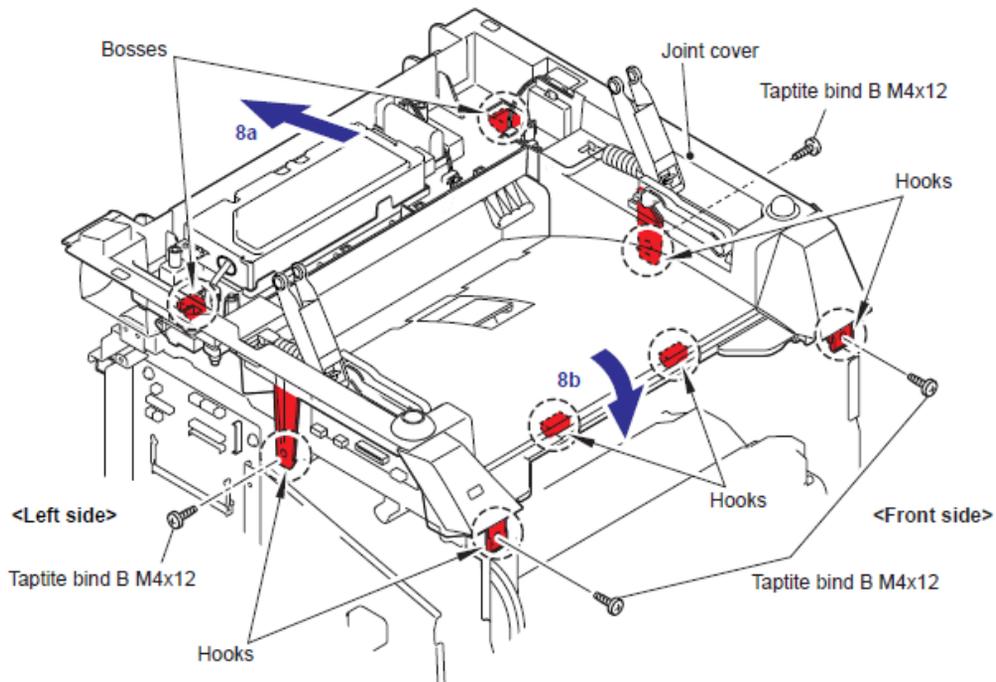
**Fig. 4-69**

(7) Instale el Ducto sub (Sub duct) en el Ducto del aire (Air duct)



**Fig. 4-70**

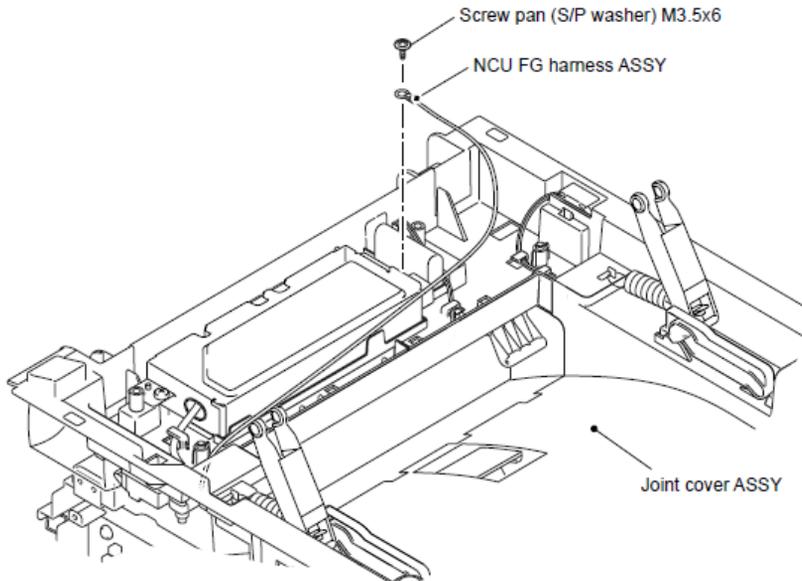
(8) Inserte los Seguros (Bosses) de la Cubierta de unión (Joint cover) y los Ganchos (Hooks) en la Cubierta (Cover), después asegure la Cubierta de unión (Joint cover) con los cuatro tornillos Taptite bind B M4x12 Taptite



**Fig. 4-71**

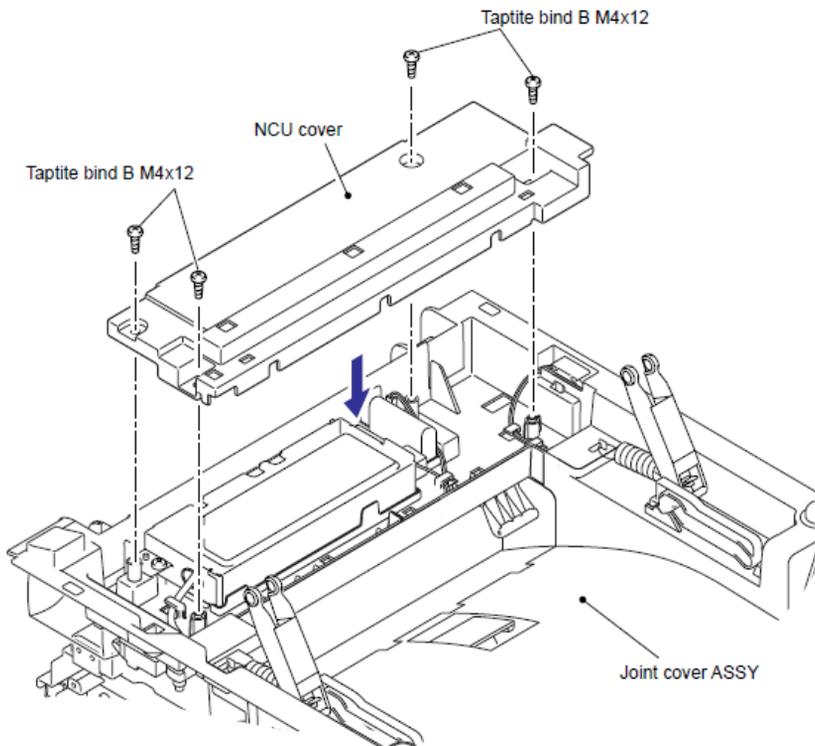
(9) Suspenda el Ensamble del arnés NCU FG (NCU FG harness ASSY) en la parte de la Guía (Guide part) de la Cubierta de unión (Joint cover) ).

(10) Asegure el Ensamble del arnés NCU FG (NCU FG harness ASSY) con el tornillo pan (S/P washer) M3.5x6.



**Fig. 4-72**

(11) Asegure la cubierta NCU (NCU cover) con los cuatro tornillos Taptite bind B M4x12 .



**Fig. 4-73**

(12) Coloque la Unidad del escáner del documento (Document scanner unit) y la unidad del Alimentador Automático de Documentos (ADF unit).

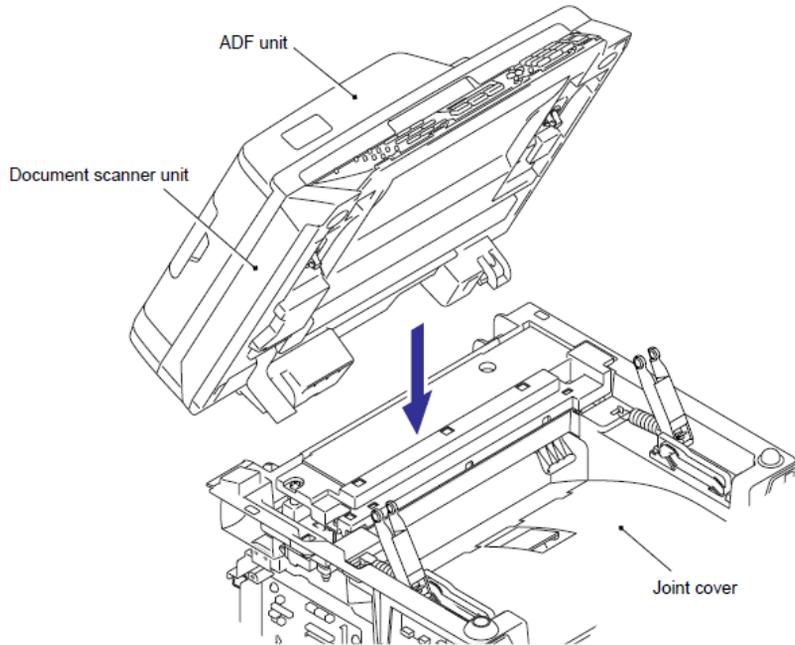


Fig. 4-74

(13) Enganche la palanca del Brazo Izquierdo/Derecho (Pull arm L/R) en los Seguros (Bosses) de la Unidad del escáner del documento (Document scanner unit).

(14) Cierre la Unidad del escáner del documento (Document scanner unit)

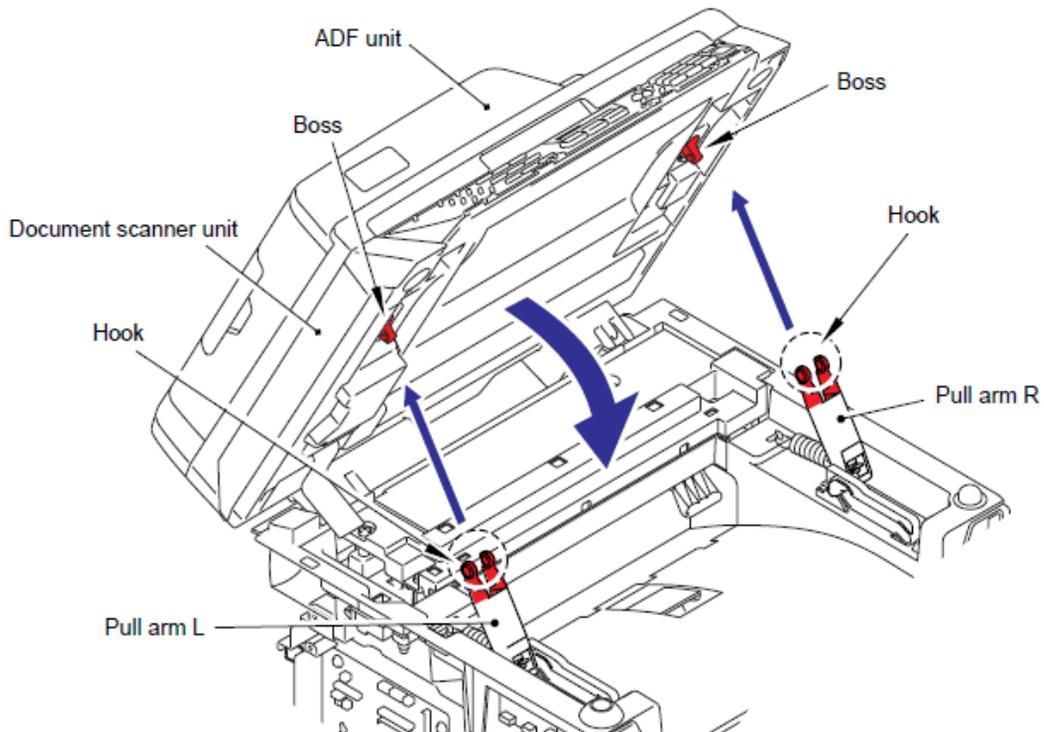
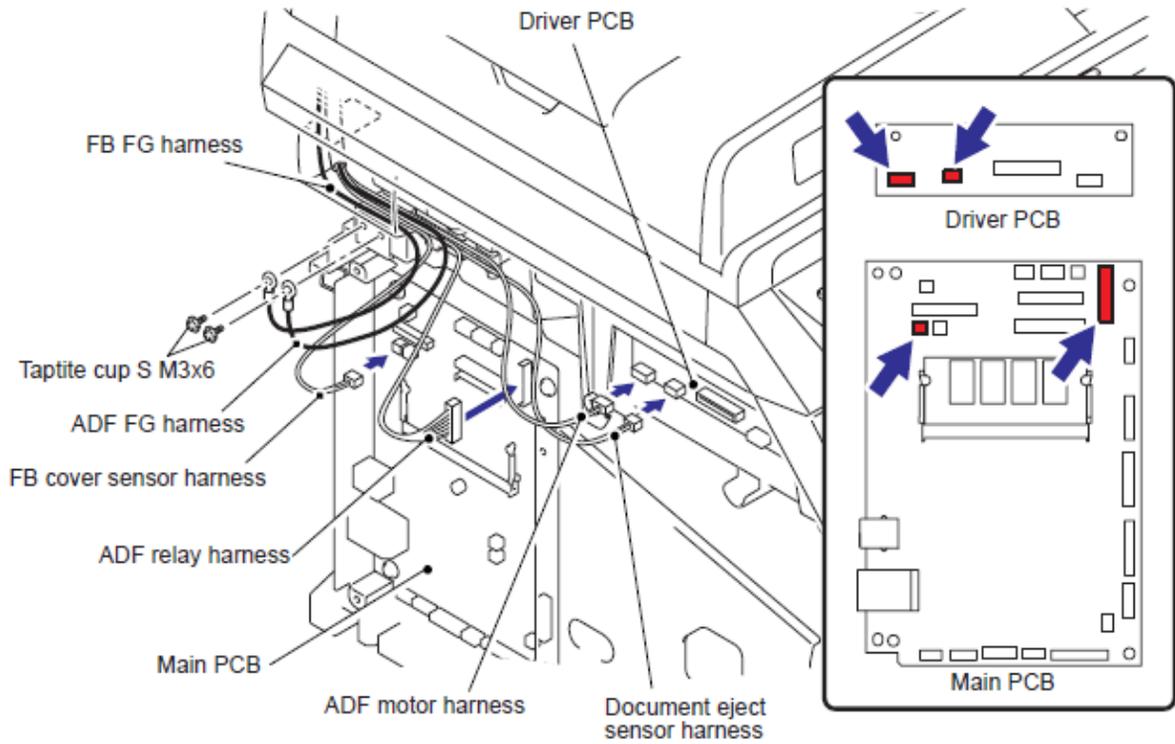


Fig. 4-75

(15) Conecte los dos Conectores (Connectors) en la Tarjeta Principal (Main PCB).

(16) Conecte los dos Conectores (Connectors) en el Controlador PCB (Driver PCB).

(17) Asegure el Arnés del ADF FG (ADF FG harness) y el Arnés FB FG (FB FG harness) con los dos tornillos Taptite cup S M3x6.



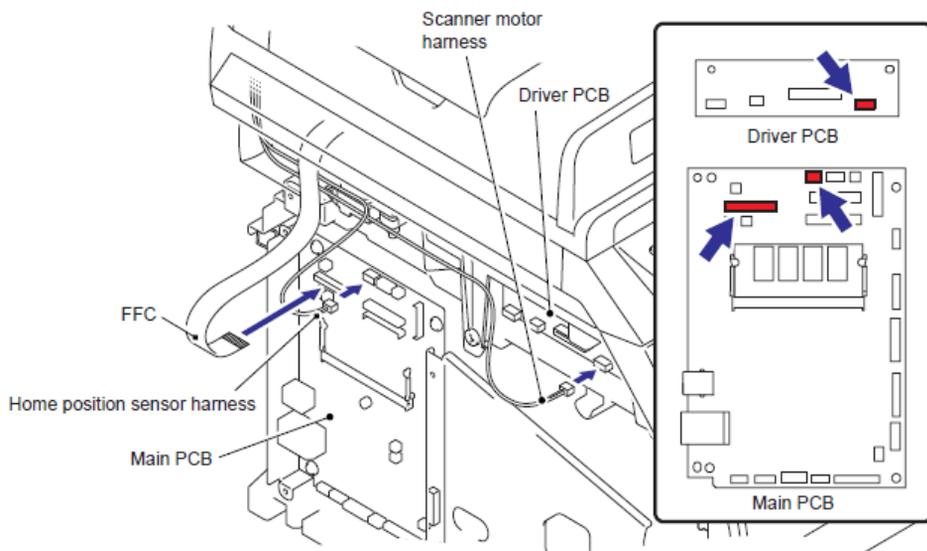
**Fig. 4-76**

(18) Conecte los Conectores (Connectors) de el Arnés del sensor de la posición Inicial (Home position sensor harness) y el cable FFC (FFC cable) en la Tarjeta Principal (Main PCB).

**Nota:**

- Cuando conecte los Cable s Planos (Flat cable(s)), no los inserte en ángulo. Después de la inserción , verifique que los cables no estén en ángulo.

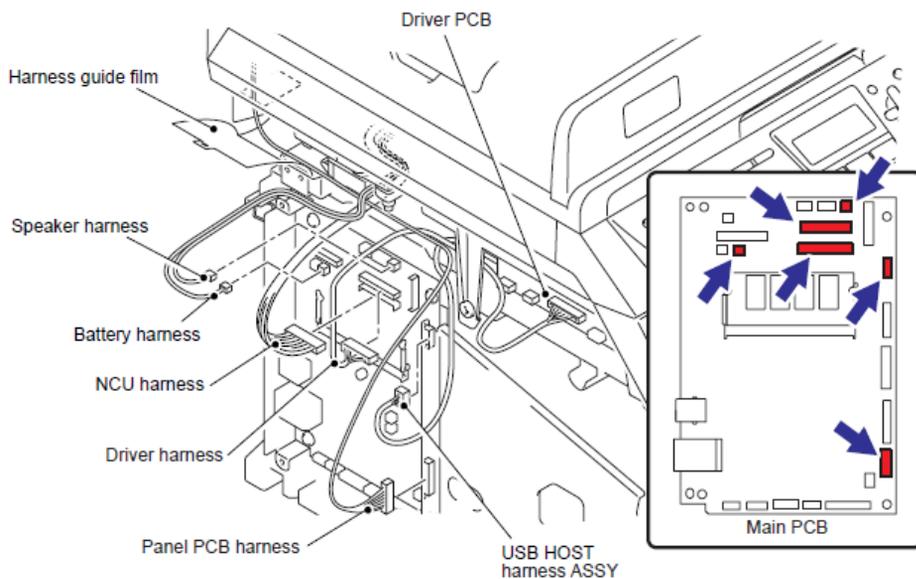
(19) Conecte el Conector (Connector) del Arnés del Motor del Escáner (Scanner Motor Harness) en el Controlador PCB (Driver PCB).



**Fig. 4-77**

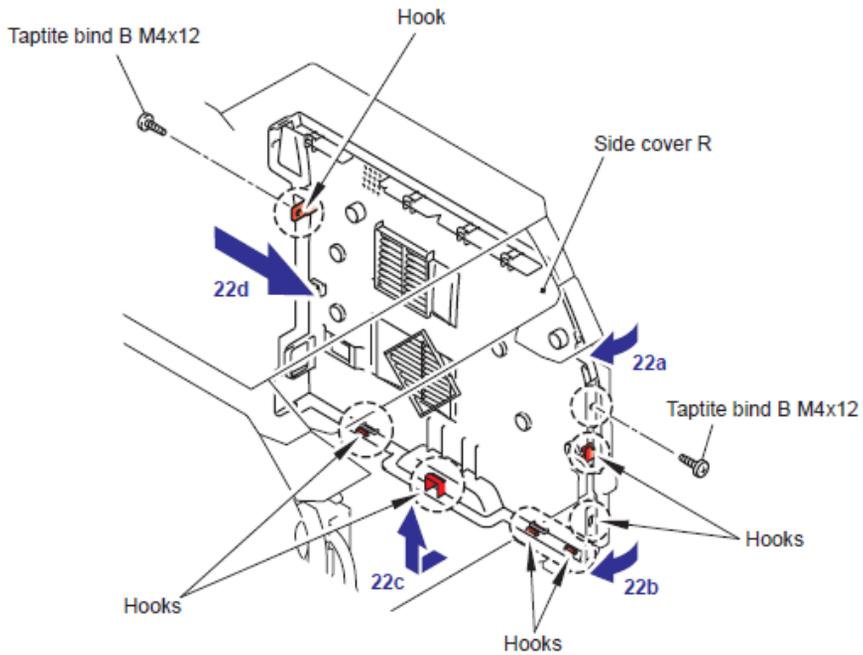
(20) Conecte los seis Conectores (Connectors) de cada Arnés (Harness) en la Tarjeta Principal (Main PCB).

(21) Suspnda el Gancho (Hook) del arnés guía de la cinta (harness guide film) y ate/unir cada Arnés (Harness)



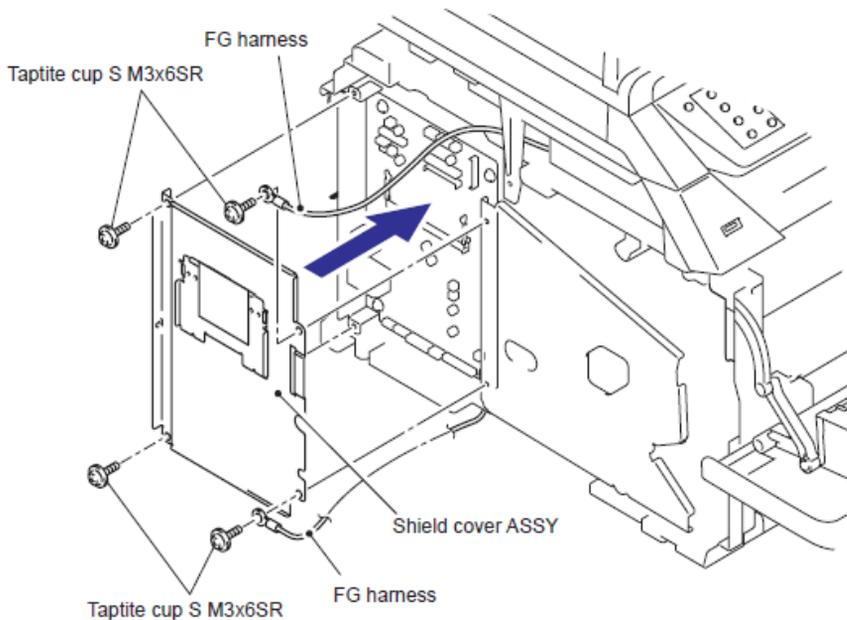
**Fig. 4-78**

(22) Enganche los Ganchos (Hooks) en el orden del as flechas (arrows) y asegure la Cubierta lateral Derecha (Side cover R) con los dos tornillos Taptite bind B M4x12.



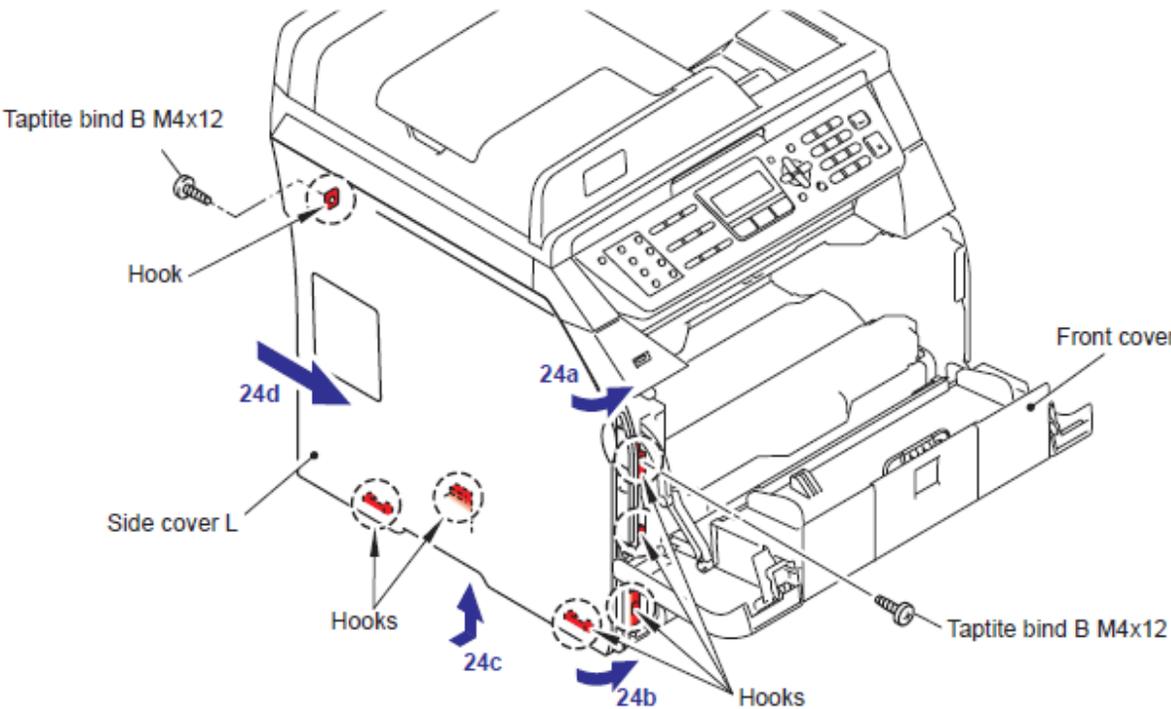
**Fig. 4-79**

(23) Asegure el Ensamble de la cubierta protectora (Shield cover ASSY) y los dos Arneses FG (FG harnesses) con los cuatro tornillos Taptite cup S M3x6SR.



**Fig. 4-80**

(24) Enganche los Ganchos (Hooks) en el orden de las flechas (arrows) y asegure la Cubierta lateral Izquierda (Side cover L) con los dos tornillos Taptite bind B M4x12.

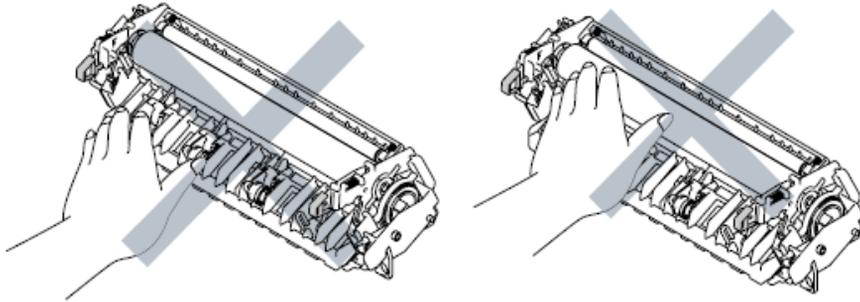


**Fig. 4-81**



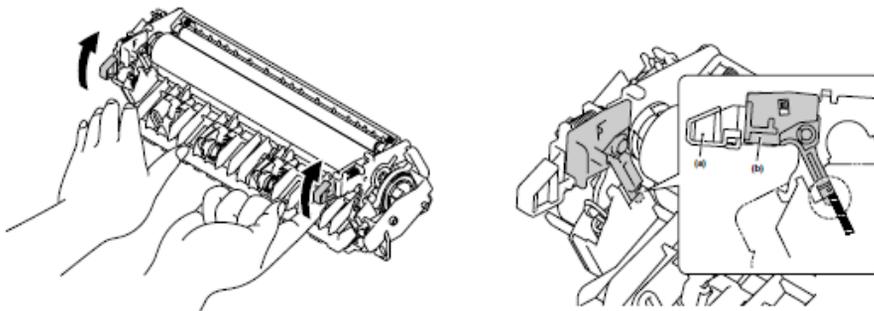
## PRECAUCION

- NO exponga la unidad de fusión (Fuser Unit) a fuertes golpes o vibraciones.
- NO toque los rodillos (rollers) y los electrodos (electrodes) para evitar daños a la unidad de fusión (fuser unit) en las siguientes figuras.

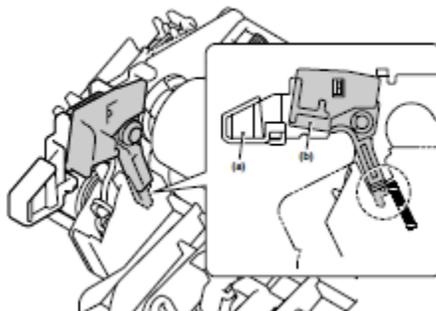


- Para evitar la deformación de los rodillos de presión (pressure roller), la parte de repuesto de la unidad del fusor (Fuser Unit) es enviado con su rodillo de presión (pressure roller) en presión baja. Antes de instalar la unidad de fusión (fuser unit), retroceda las palancas (levers) a la posición normal, siguiendo las instrucciones de a continuación.

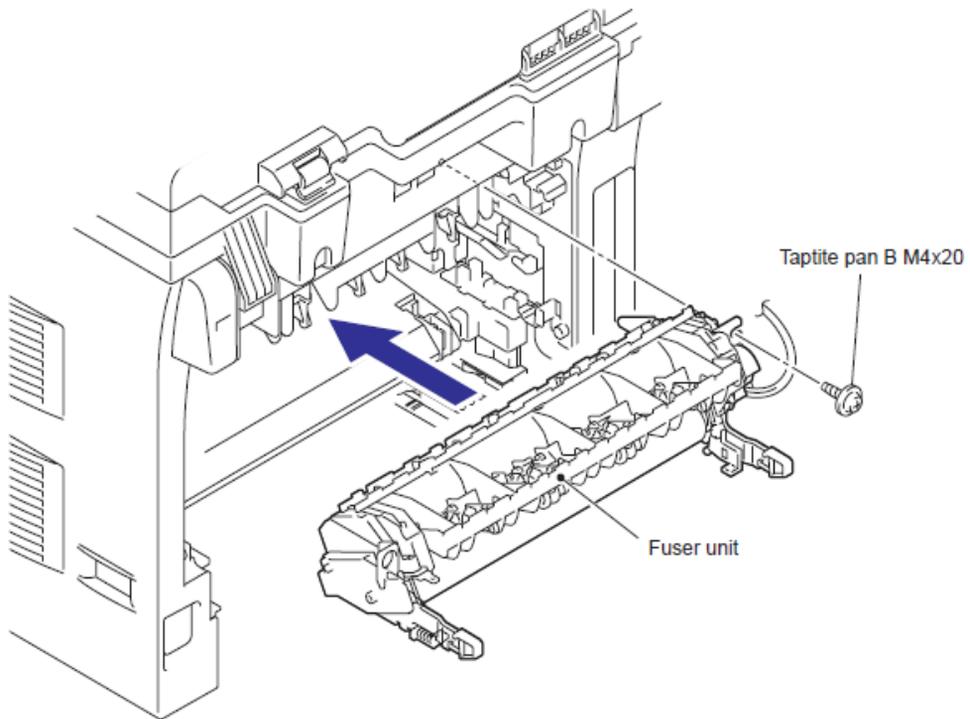
(1) Coloque la unidad del fusor (fuser unit) en una superficie plana y horizontal. Tire de cada una de las fichas de color negro (a) (black tab (a)) en el lado derecho y el lado izquierdo.



(2) Asegúrese de que la palanca de color negro (b) (black lever (b)) esté en posición como en la siguiente ilustración.

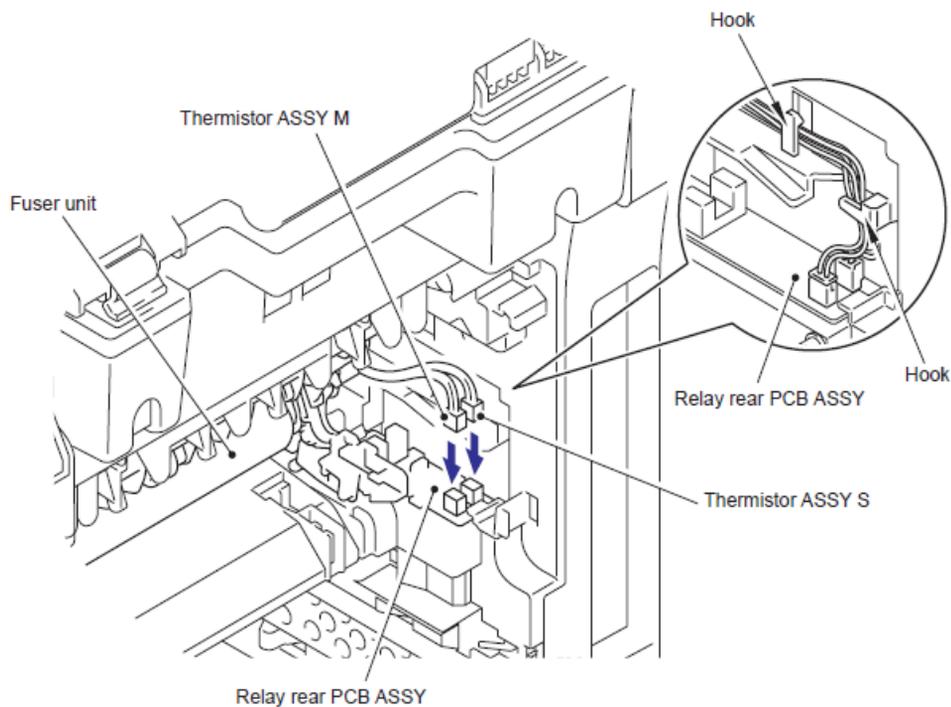


(25) Asegure la Unidad del Fusor (Fuser Unit) con el tornillo Taptite pan B M4x20.



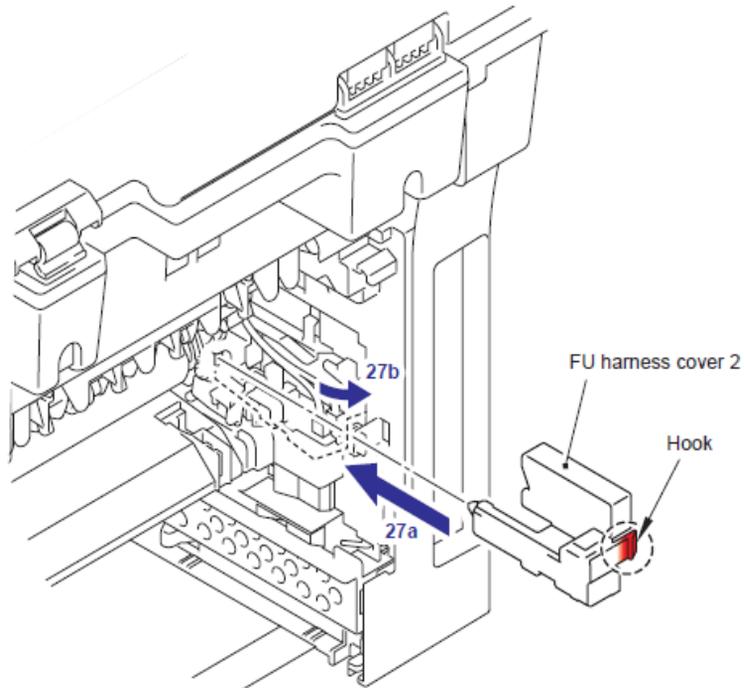
**Fig. 4-82**

(26) Conecte los Conectores (Connectors) de el Ensamble del termistor M (Thermistor ASSY M) y el Ensamble del termistor S (Thermistor ASSY S) en el Ensamble del Revelador Trasero del PCB (Relay rear PCB ASSY).



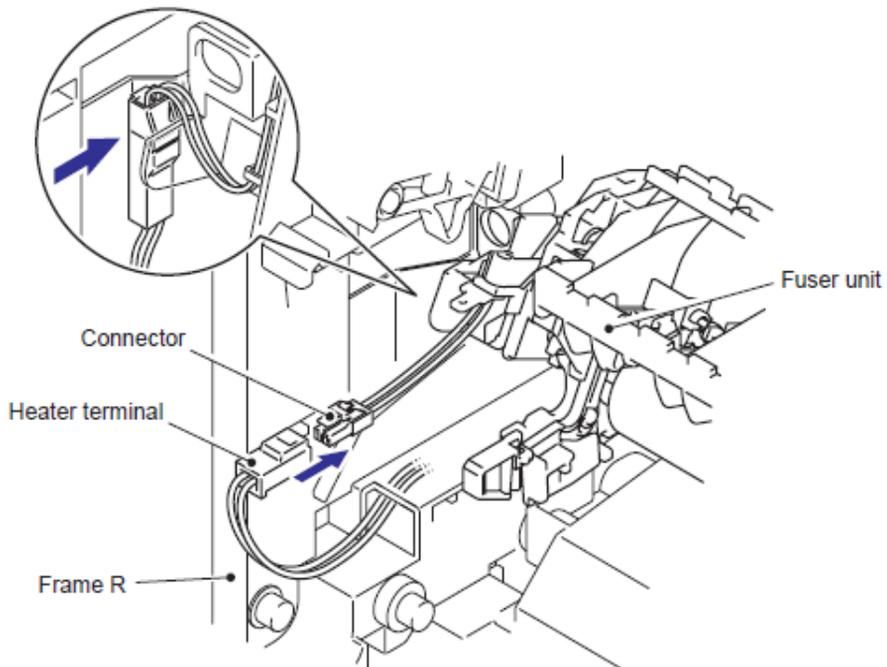
**Fig. 4-83**

(27) Instale el Cubierta del arnés FU 2 (FU harness cover 2).



**Fig. 4-84**

(28) Instale el Conector (Connector) de la Terminal de Calor (Heater Terminal) a el Conector (Connector) de la Unidad del Fusor (Fuser Unit).



**Fig. 4-85**

(29) Asegure la cubierta del arnés FU 1 (FU harness cover 1) con el tornillo Taptite pan B M4x20.

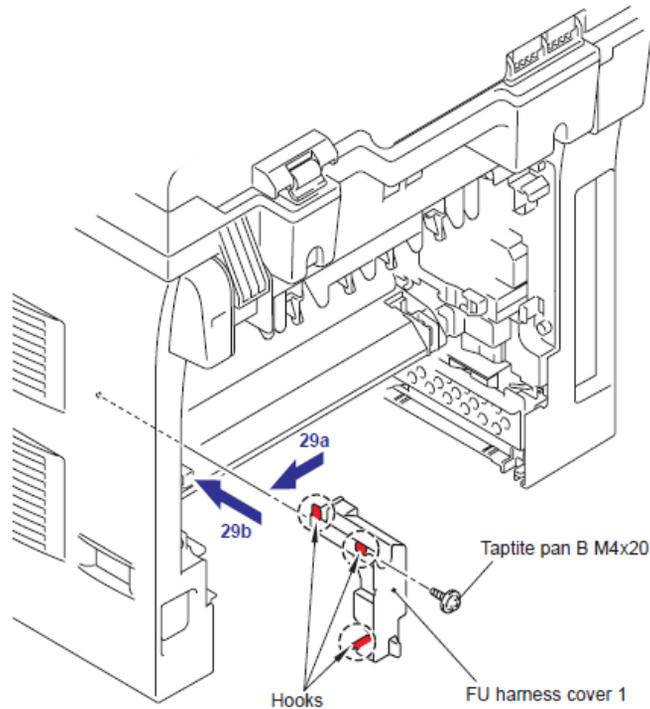


Fig. 4-86

**Nota:**

- No intercale los Arneses (Harnesses) de la Terminal de Calor (Heater Terminal) en la cubierta del arnés FU 1 (FU harness cover 1).

(30) Enganche el Brazo (Arm) de el Ensamble del Canal trasero (Rear Chute ASSY) en el Perno (Pin) del cuerpo de la máquina (machine body) e instale el Ensamble del Canal Trasero (Rear Chute ASSY)

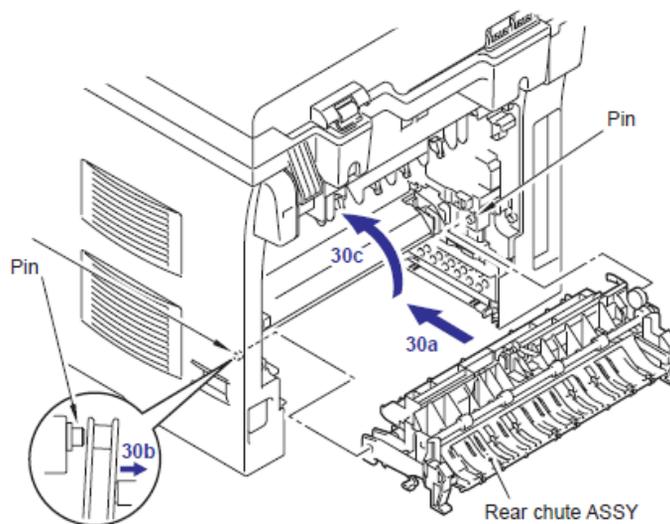
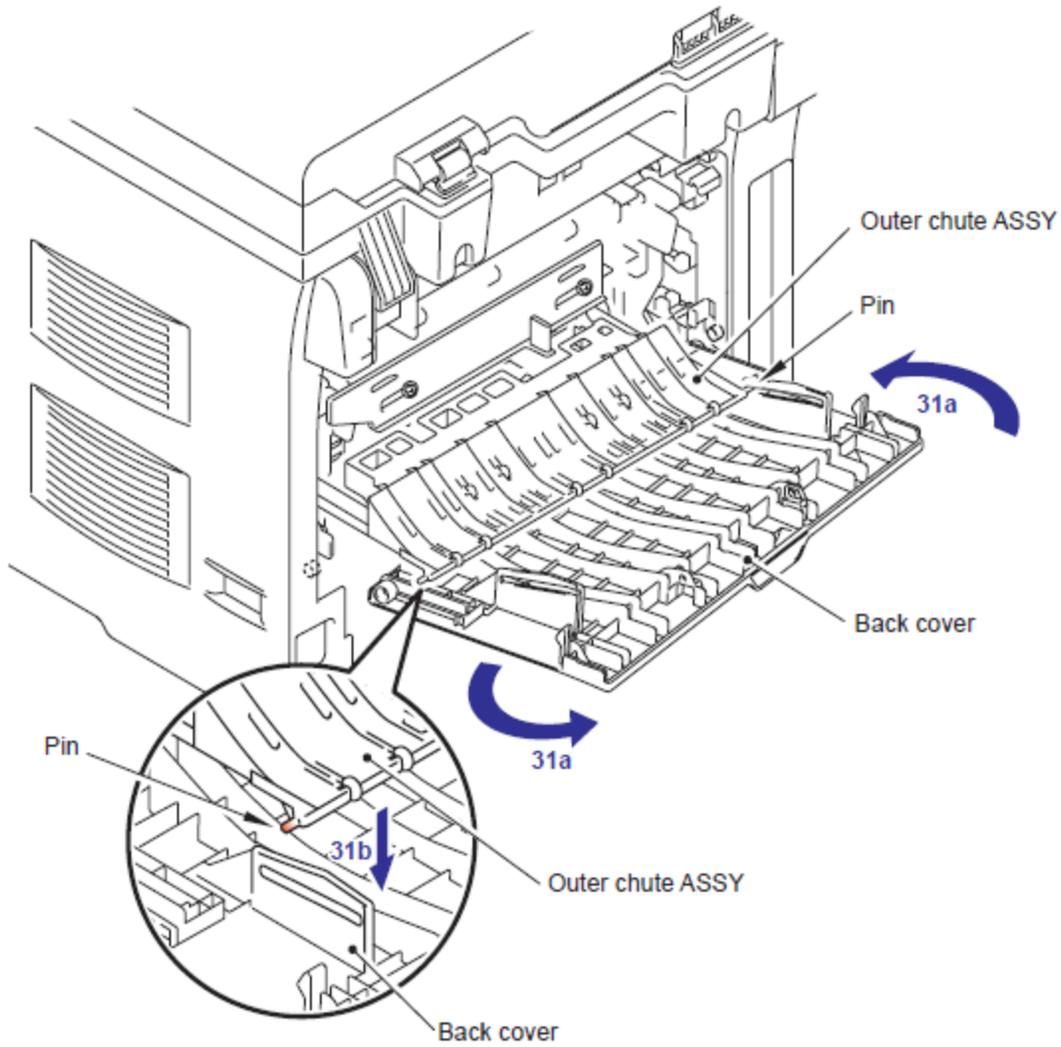


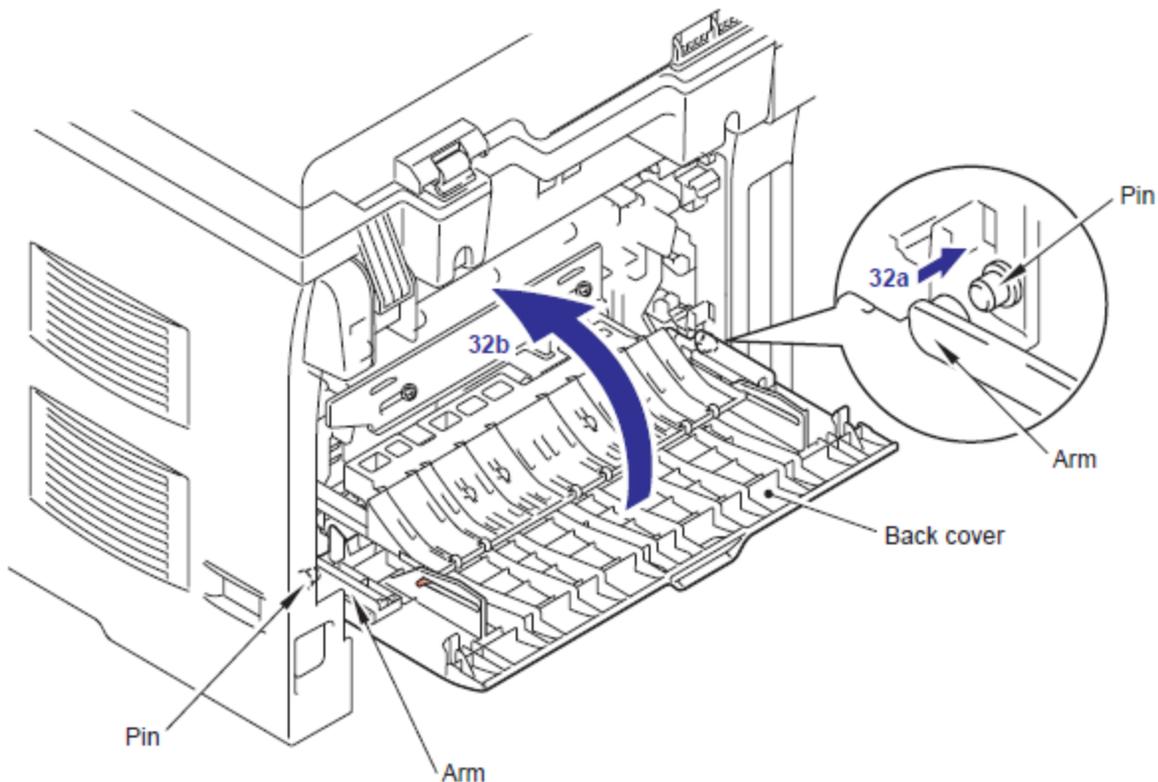
Fig. 4-87

(31) Enganche los Pernos (Pins) del Ensamble del Canal Externo (Outer Chute ASSY) en la Cubierta trasera (Back cover).



**Fig. 4-88**

(32) Enganche el Brazo (Arm) de la Cubierta trasera (Back cover) en el Perno (Pin) del cuerpo de la máquina (machine body) e instale la Cubierta trasera (Back cover) y cierre la Cubierta trasera (Back cover).



**Fig. 4-89**

Coloque las siguientes partes después del montaje.

- Coloque el Ensamble del Alimentador dúplex (Duplex feed ASSY).
- Instale el Ensamble del Tambor/Tóner (Drum/toner ASSY) en la máquina,
- Coloque el Papel (Paper) en la Bandeja del papel (Paper tray).
- Reinicie le contador de la Unidad del Fusor (Fuser Unit) y la Unidad Láser (Laser unit) después del sustituir las partes (Consulte **"5.1 Restableciendo el Mantenimiento Periódico de la Vida de las Partes "** en el Capítulo 7.)

## 1.2.2 Equipo de la alimentación del papel para la bandeja 1,2 (Paper feeding kit for tray 1, 2)

### < Procedimiento de Desinstalación >

**Verifique lo siguiente antes de entrar a los procedimientos.**

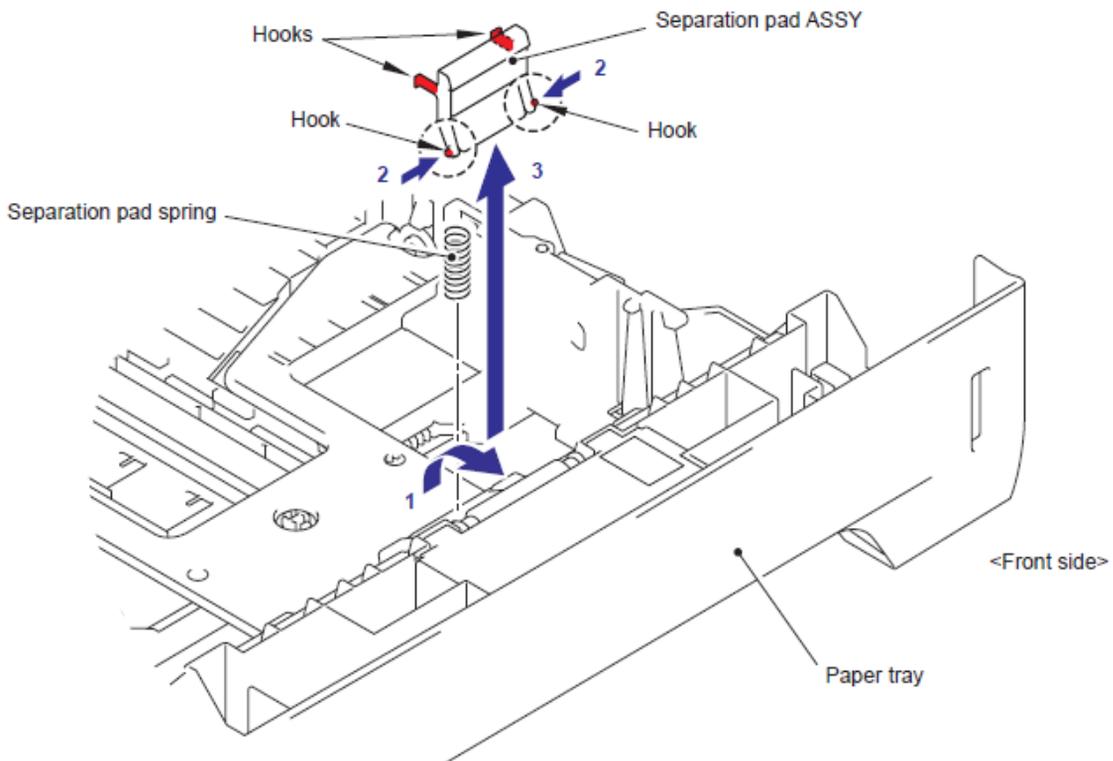
- Asegúrese de que el cable de alimentación (AC cord) está desconectado de la máquina.
- Asegúrese de que el Papel (Paper) se retiró de la bandeja del papel (paper tray).

(1) Levante del lado trasero (back side) del Ensamble de la almohadilla separadora (separation pad ASSY).

(2) Empuje los Ganchos (Hooks) provistos en el interior de los dos lados del Ensamble de la almohadilla separadora (separation pad ASSY).

(3) Levante del Ensamble de la almohadilla separadora (separation pad ASSY).

(4) Retire el Resorte de la almohadilla separadora (separation pad spring).



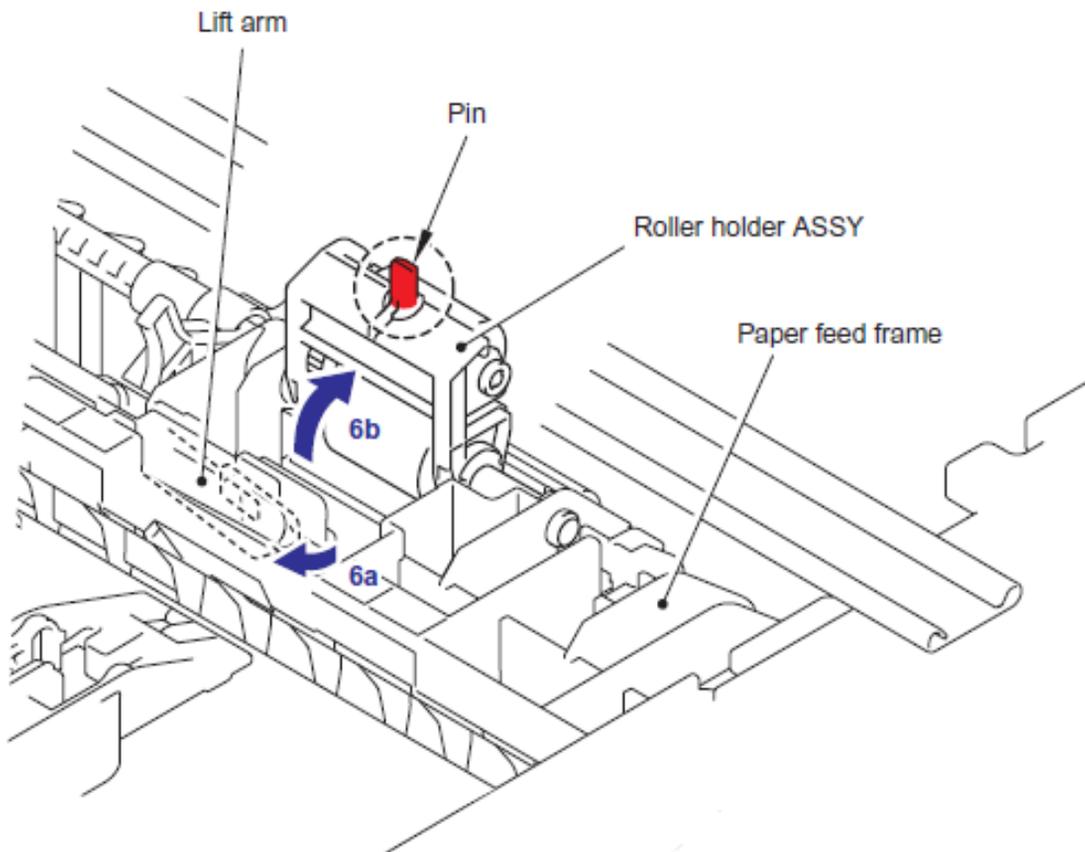
**Fig. 4-90**

(5) Gire la máquina al revés.

**Nota:**

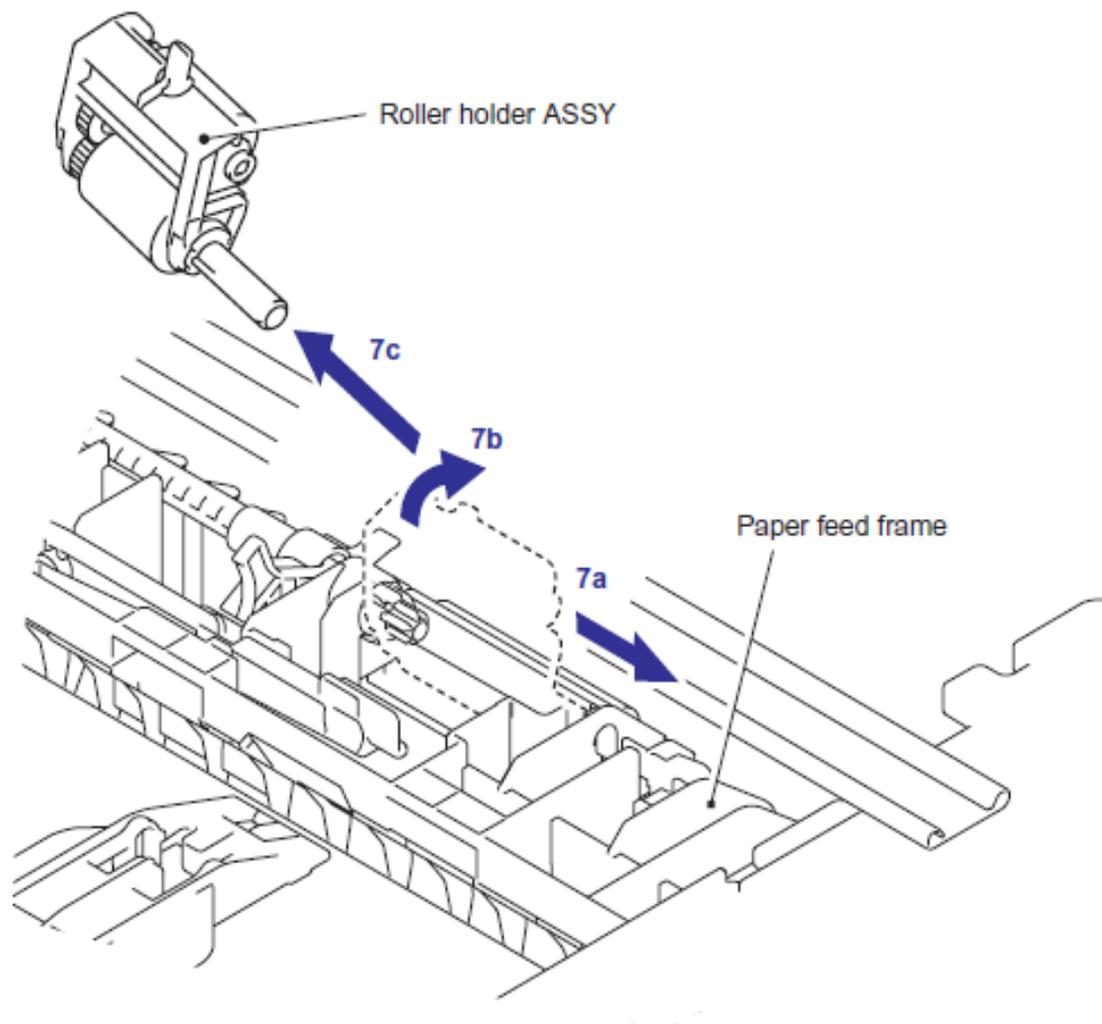
- Retire y coloque en la bandeja del papel (paper tray) para que Ensamble del rodillo de soporte (Roller holder ASSY) se baje.
- Si el Ensamble del rodillo de soporte (Roller holder ASSY) se mantiene arriba, no puede ser removido.

(6) Empuje el Brazo de elevación (Lift arm) en la dirección de la flecha 6a y levante el Perno (Pin) del Ensamble del rodillo de soporte (Roller holder ASSY). Después, gire el Ensamble del rodillo de soporte (Roller holder ASSY) en la dirección de la flecha 6b.



**Fig. 4-91**

(7) Delice el Ensamble del rodillo de soporte (Roller holder ASSY) en la dirección de la flecha 7a. Después, levante el engranaje lateral (gear side) de el Ensamble del rodillo de soporte (Roller holder ASSY) en la dirección de la flecha 7b y tire de el en la dirección de la flecha 7c para retirarlo.



**Fig. 4-92**

## < Procedimiento de Instalación >

(1) Instale el Ensamble del rodillo de soporte (Roller holder ASSY).

### Nota:

- Durante el montaje del Ensamble del rodillo de soporte (Roller holder ASSY), asegúrese de alinear la sección "A" en el Eje (Shaft) de el Ensamble del rodillo de soporte (Roller holder ASSY) con el orificio (Hole) en la estructura del alimentador del papel (paper feed frame)

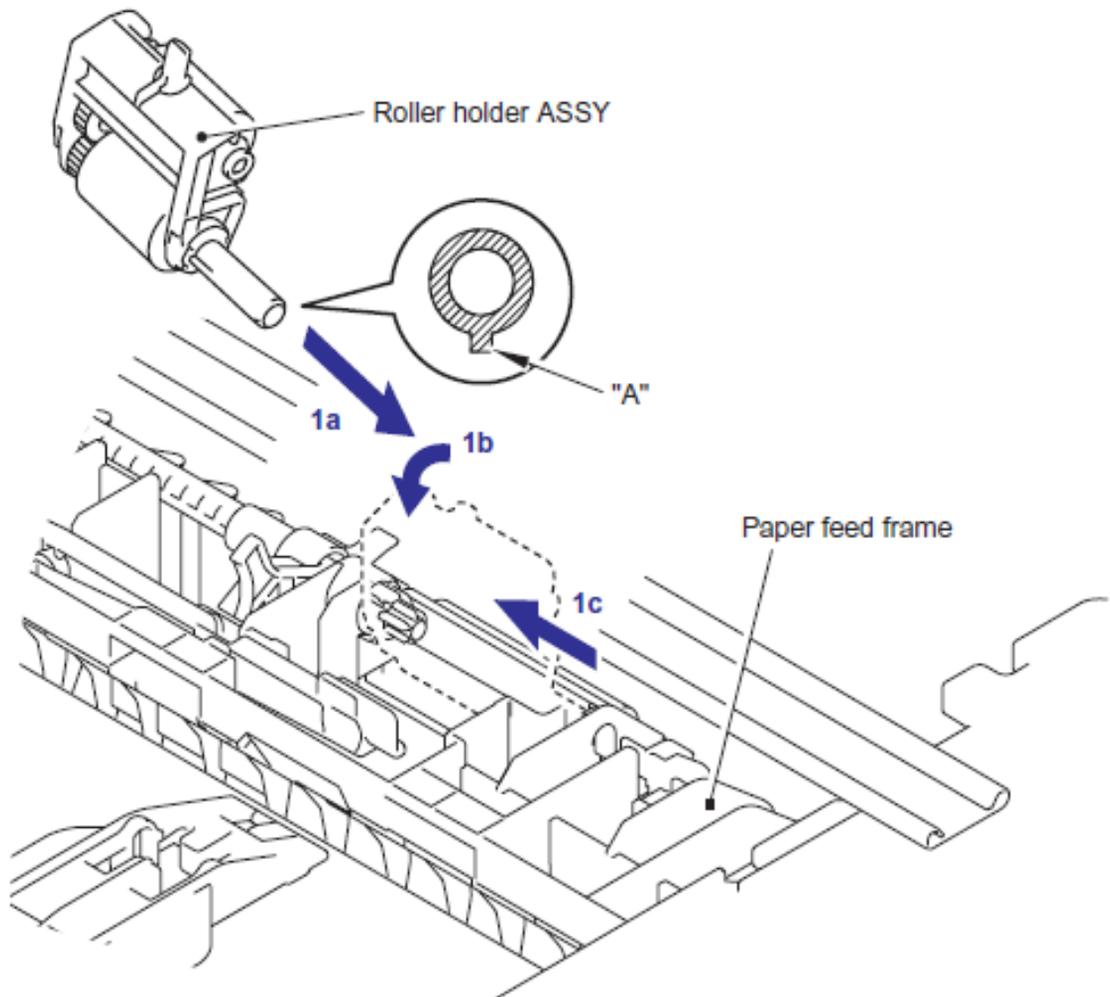
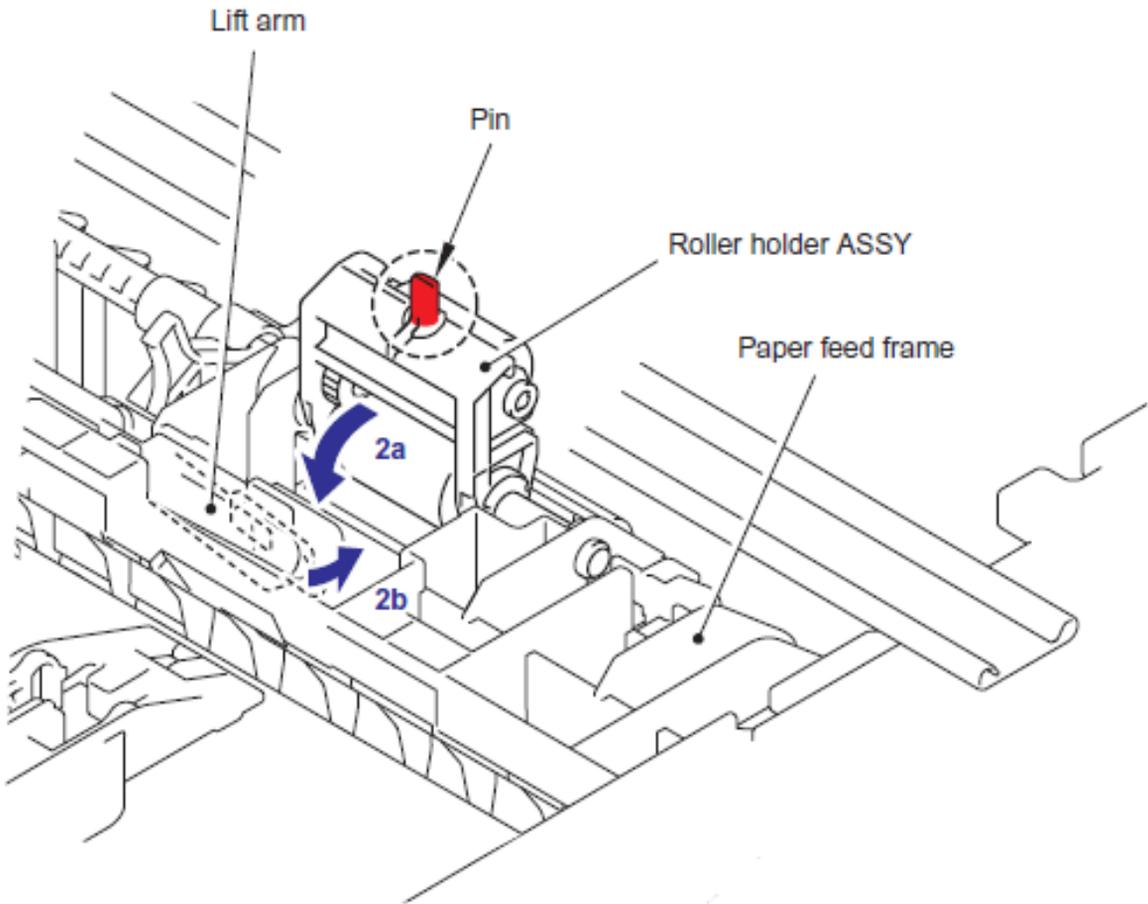


Fig. 4-93

(2) Monte el Brazo de elevación (Lift arm) en el Perno (Pin) del Ensamble del rodillo de soporte (Roller holder ASSY).

(3) Coloque la máquina en su base.



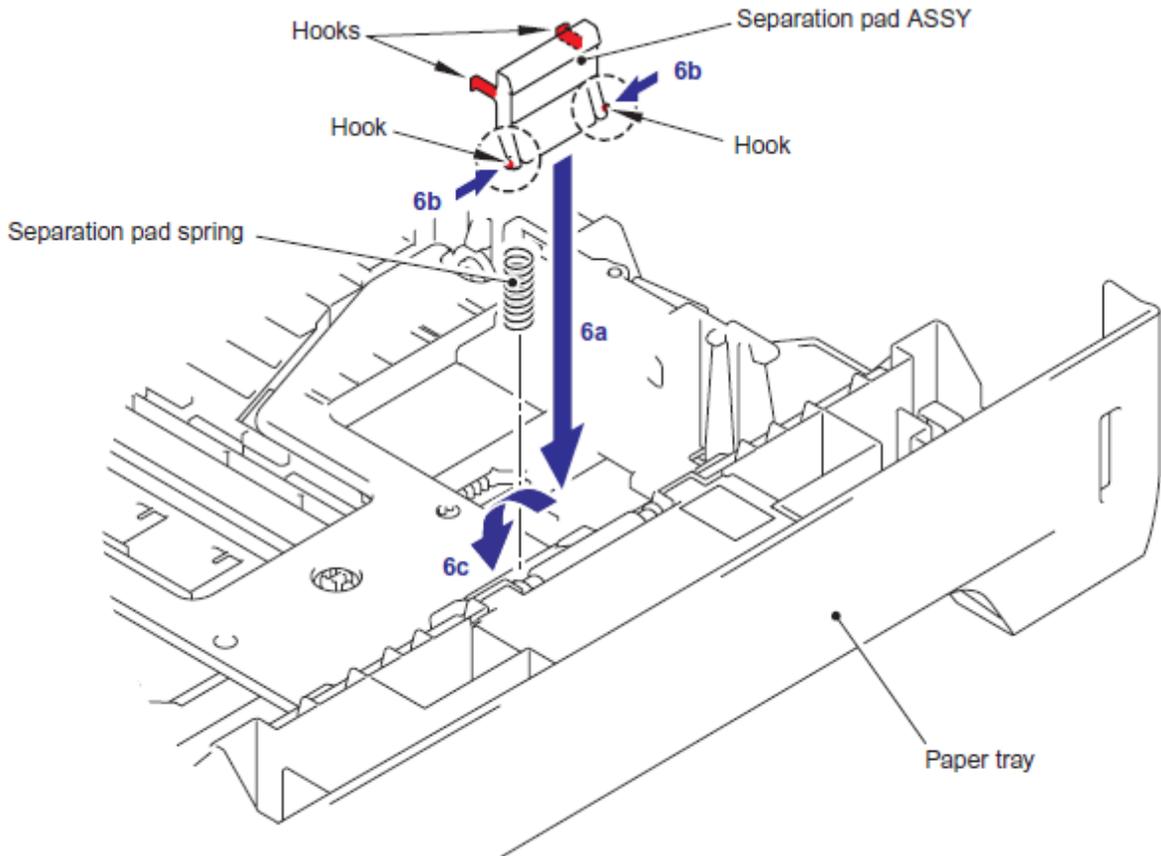
**Fig. 4-94**

(4) Coloque el Resorte de la almohadilla separadora (separation pad spring).

(5) Coloque los Ganchos (Hooks) del Ensamble de la almohadilla separadora (separation pad ASSY) en la bandeja del papel (paper tray), y gire el Ensamble de la almohadilla separadora (separation pad ASSY) en la dirección de la flecha 6c para enganchar los Ganchos (Hooks) en la bandeja del papel (paper tray).

**Nota:**

- Verifique que el Resorte de la almohadilla separadora (separation pad spring) se monte correctamente.



**Fig. 4-95**

(6) Coloque la bandeja del papel (paper tray) en la máquina.

- Reinicie el contador de la Máquina PF (PF Kit) después de la sustitución de partes.

### 1.2.3. Equipo de la alimentación del papel para la bandeja MP (Paper feeding kit for MP tray)

#### < Procedimiento de Desinstalación >

Verifique lo siguiente antes de entrar a los procedimientos.

- Asegúrese de que el cable de alimentación (AC cord) está desconectado de la máquina.
- Asegúrese de que el Papel (Paper) se retiró de la bandeja del papel (paper tray).

(1) Abra la Estructura de la cubierta de la alimentación MP (MP feed frame cover).

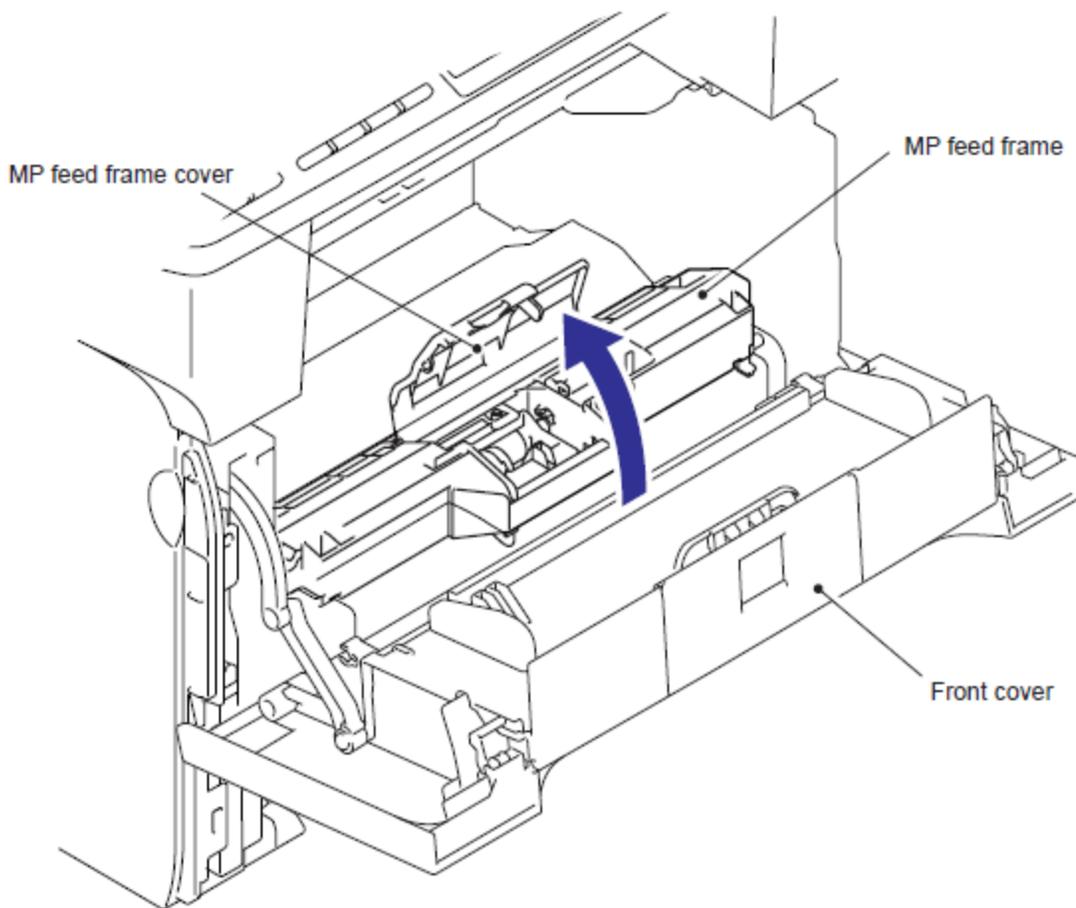
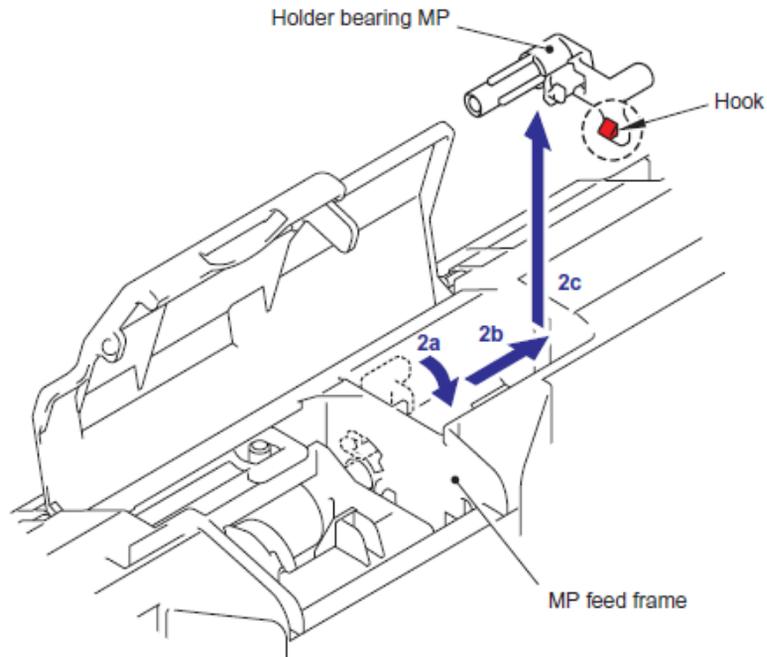


Fig. 4-96

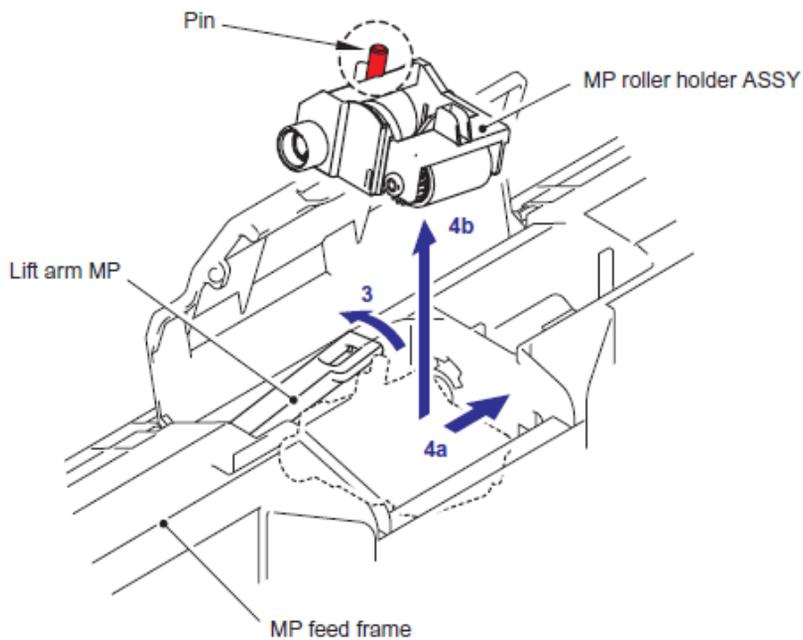
(2) Retire el Soporte MP (Holder bearing MP).



**Fig. 4-97**

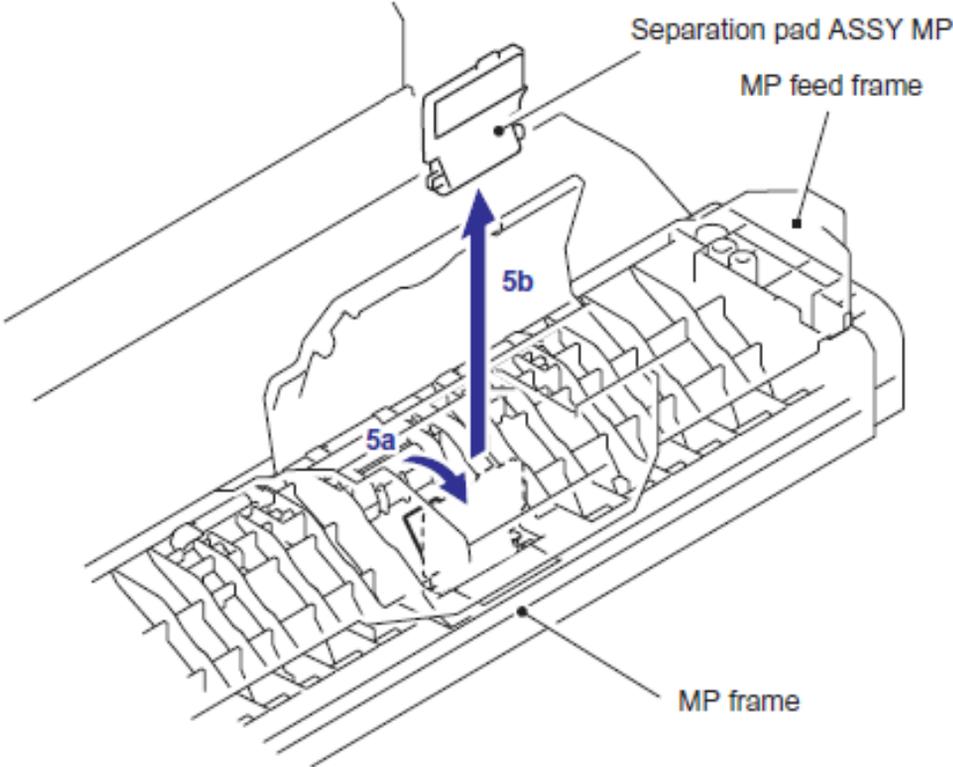
(3) Levante el Brazo de elevación MP (Lift Arm MP) para liberarlo del Perno (Pin) de el Rodillo de soporte MP (MP roller holder ASSY).

(4) Deslice el Rodillo de soporte MP (MP roller holder ASSY) en la dirección de la flecha 4a y lo pone para retirarlo.



**Fig. 4-98**

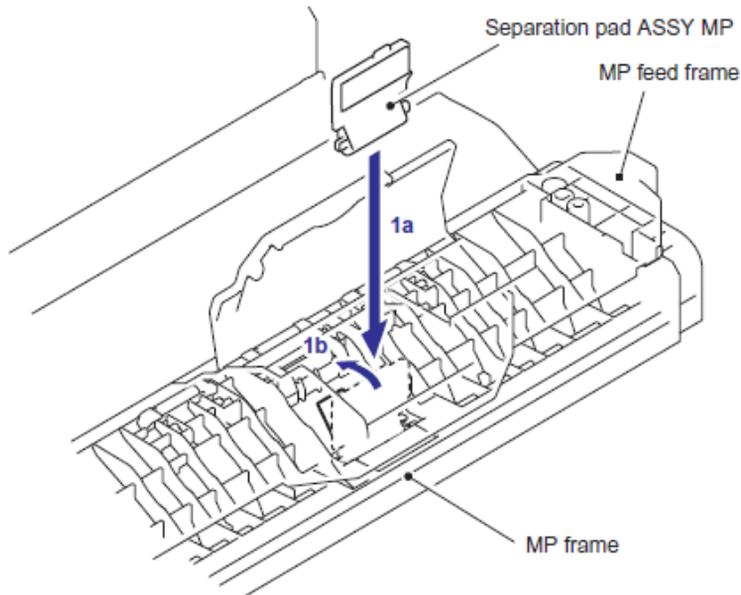
(5) Gire el lado trasero (Back side) del Ensamble de la almohadilla separadora MP (Separation Pad ASSY MP) en la dirección de la flecha 5a y lo pone para retirarlo.



**Fig. 4-99**

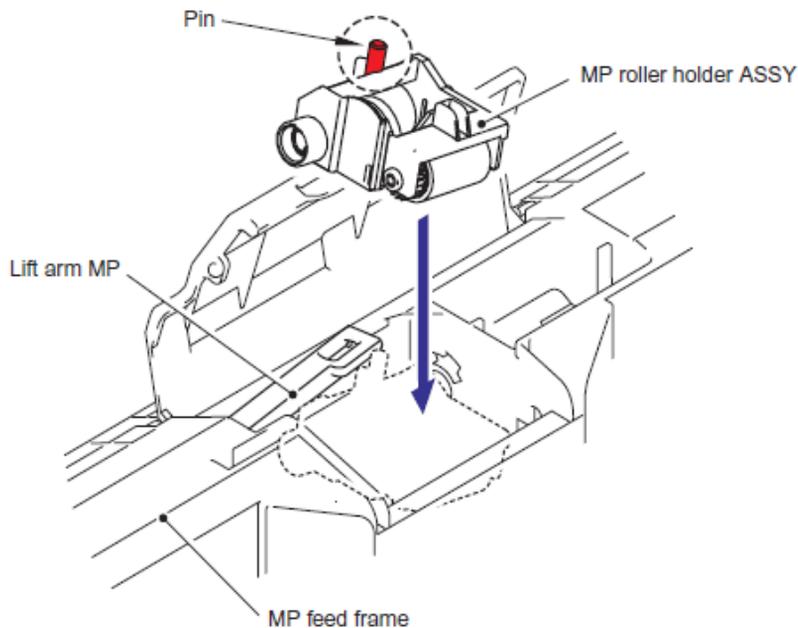
## < Procedimiento de Instalación >

(1) Coloque el Gancho (Hook) en el Ensamble de la almohadilla separadora MP (Separation Pad ASSY MP) en el Marco del alimentador MP (MP feed frame) y tire hacia abajo del Ensamble de la almohadilla separadora MP (Separation Pad ASSY MP) en la dirección de la flecha 1b hasta que esté bloqueado (locked).



**Fig. 4-100**

(2) Levante el Brazo de elevación MP (Lift Arm MP) y coloque el Ensamble del rodillo de soporte MP (MP roller holder ASSY) en el Marco del alimentador MP (MP feed frame). Coloque el Perno (Pin) en el Ensamble del rodillo de soporte MP (MP roller holder ASSY) en el orificio (hole) del Brazo de elevación MP (Lift Arm MP)



**Fig. 4-101**

(3) Coloque el Soporte MP (Holder bearing MP) en el Marco del alimentador MP (MP feed frame) y gire el Soporte MP (Holder bearing MP) en la dirección de la flecha 3c para asegurar (lock).

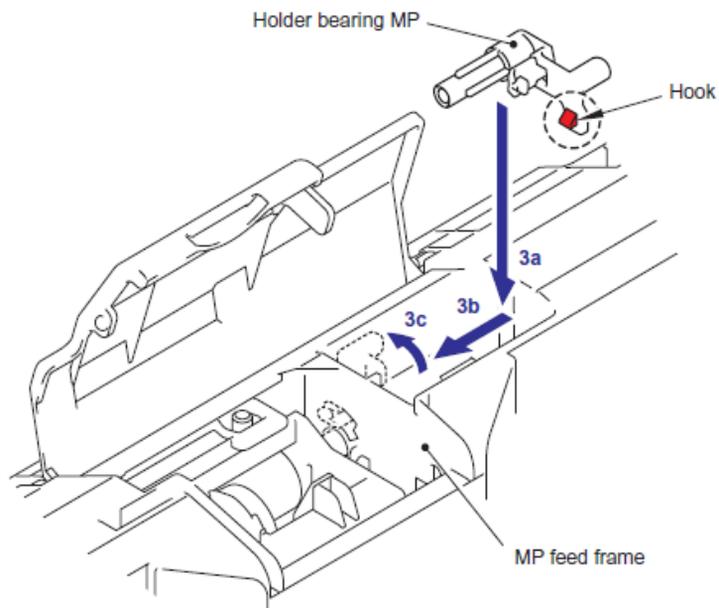


Fig. 4-102

(4) Cierre La Estructura de la cubierta de la alimentación MP (MP feed frame cover).

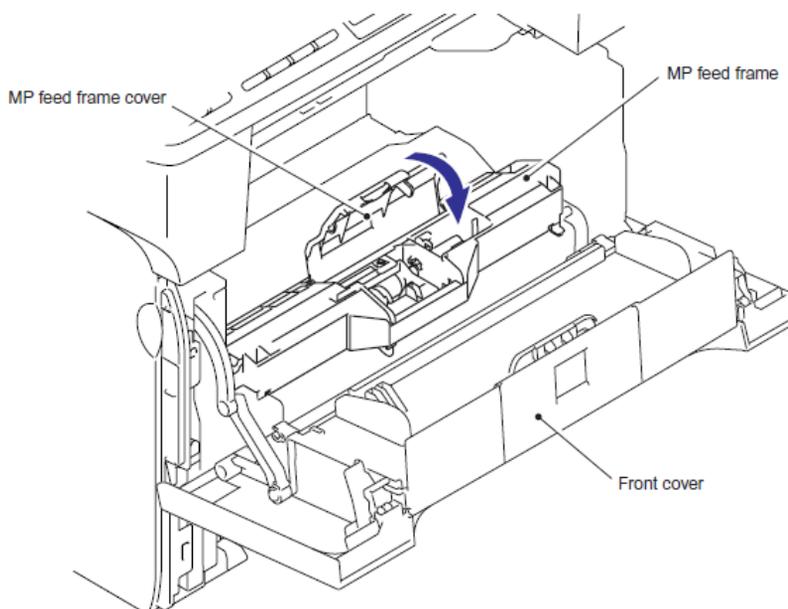


Fig. 4-103

(5) Instale el Ensamble del tambor / tóner (Drum/toner ASSY) en la máquina.

(6) Cirre la cubierta delantera (Front cover).

- Reinicie el contador de el Máquina PF MP (PF Kit MP) después de la sustitución de partes.

# CAPITULO 5

## DESMONTAJE/MONTAJE

# CAPITULO 5 – DESMONTAJE / MONTAJE

Este capítulo detalla los procedimientos para el desmontaje y el montaje de la máquina junto con las notas relacionadas. El orden del flujo de desmontaje siempre le permite dar de un vistazo la forma más rápida de llegar a el (los) componente (s) involucrados.

En el inicio de un trabajo de desmontaje, verifique el orden del flujo de desmontaje que le guía a través de un acceso directo a los componentes del objeto.

Este capítulo también cubre el ajuste de los tornillos y los puntos de lubricación en los cuales se los lubricantes especificados deberán ser aplicados durante el trabajo de montaje.

## CONTENIDO

<b>1. MEDIDAS DE SEGURIDAD</b> .....	<b>5-1</b>
<b>2. TRANSFERENCIA DE INFORMACION RECIBIDA DE FAX</b> .....	<b>5-2</b>
<b>3. EMPAQUE</b> .....	<b>5-4</b>
<b>4. LISTA DE AJUSTE DE TORNILLOS</b> .....	<b>5-6</b>
<b>5. LUBRICACION</b> .....	<b>5-10</b>
<b>6. DIAGRAMA DEL DISEÑO DEL ENGRANAJE</b> .....	<b>5-13</b>
<b>7. RUTA DEL ARNES</b> .....	<b>5-16</b>
<b>8. DIAGRAMA DEL FLUJO DE DESMONTAJE</b> .....	<b>5-41</b>
<b>9. PROCEDIMIENTO DE DESMONTAJE</b> .....	<b>5-43</b>
9.1 Bandeja del Papel (Paper Tray) .....	5-44
9.2 Cubierta Trasera (Back Cover) .....	5-47
9.3 Ensamble del Canal Trasero (Rear Chute ASSY) .....	5-49
9.4 Unidad del Fusor (Fuser Unit) .....	5-51
9.5 Ensamble de la Bandeja MP (Tray MP ASSY).....	5-55
9.6 Ensamble de la Cubierta de la Bandeja MP (MP Tray Cover ASSY) / Ensamble de la Cubierta de Proceso (Process Cover ASSY) / Emblema de la Cubierta (Emblem Cover) .....	5-56
9.7 Cubierta de Acceso (Access Cover) / Cubierta Lateral Izquierda (Side Cover L) .....	5-60
9.8 Unidad del Alimentador Automático de Documentos (ADF Unit) .....	5-61
■ CCD modelo	
9.8.1 Unidad del Alimentador Automático de Documentos (ADF Unit) .....	5-61
9.8.2 Bisagra del Brazo Derecho (Hinge Arm R) .....	5-63
9.8.3 Bisagra de la Base Derecho (Hinge Base R) .....	5-63
9.8.4 Ensamble de la Bisagra Izquierdo (Hinge ASSY L) .....	5-64
9.8.5 Ensamble de la Cubierta del Alimentador Automático de Documentos (ADF Cover ASSY) .....	5-64
9.8.6 Cubierta Lateral delantera del Alimentador Automático de Documentos (ADF Side Cover F) .....	5-65
9.8.7 Cubierta Lateral Trasera del Alimentador Automático de Documentos (ADF Side Cover R) .....	5-65
9.8.8 Ensamble del Canal Alimentador Automático de Documentos (ADF Chute ASSY) .....	5-66
9.8.9 Ensamble del Canal Sub (Sub Chute ASSY) (Sólo para los modelos con el DX) / Canal SX (SX Chute) (Sólo para los modelos sin el DX) .....	5-68
9.8.10 Ensamble de la Cubierta de la Salida del Canal (Exit Chute Cover ASSY) .....	5-68
9.8.11 Resorte de Tierra (Earth Spring) .....	5-69

9.8.12	Ensamble del Rodillo de Soporte PF (PF Roller Holder ASSY)	5-70
9.8.13	Ensamble del Rodillo LF 1 (LF Roller 1 ASSY)	5-71
9.8.14	Ensamble del Interruptor de Rodillo de Retorno (Switch Back Roller ASSY) (Sólo para los modelos con el DX)	5-72
9.8.15	Motor del Alimentador Automático de Documentos ( ADF Motor)	5-74
9.8.16	Ensamble de Interruptor de Retorno del Solenoide (Switch Back Solenoid ASSY) (Sólo para los modelos con el DX)	5-75
9.8.17	Ensamble del Solenoide PF (PF Solenoid ASSY) (Sólo para los modelos con el DX)	5-75
9.8.18	Revelador del Alimentador Automático de Documentos del PCB (ADF Relay PCB)	5-76
9.8.19	Ensamble del Canal del Alimentador del Papel (Paper Feed Chute ASSY)	5-77
9.8.20	Actuador Delantero del Documento 1 (Document Front Actuator 1) / Sensor delantero del Documento 1 (Document Front Sensor 1) (Sólo para los modelos con el DX)	5-78
9.8.21	Actuador delantero del Documento 2 (Document Front Actuator 2) / Sensor delantero del Documento 2 (Document Front Sensor 2) (Sólo para los modelos con el DX)	5-79
9.8.22	Cinta del Alimentador Automático de Documentos (ADF Film) Ensamble del Resorte de la Placa del Alimentador Automático de Documentos Delantero A (Spring Plate ADF Front A ASSY) / Goma de Separación (Separation Rubber) Soporte de la Goma (Rubber Holder) Resorte de Separación (Separation Spring)	5-80
9.8.23	Rodillo de Presión (Pressure Roller) / Resorte LF (LF Spring)	5-81
9.8.24	Ensamble del Rodillo LF 2 (LF Roller 2 ASSY)	5-82
9.8.25	Ensamble del Rodillo Expulsor del Documento (Document Exit Roller ASSY)	5-83
9.8.26	Ensamble del Rodillo LF 3 (LF Roller 3 ASSY)	5-84
9.8.27	Ensamble del Rodillo LF 4 (LF Roller 4 ASSY)	5-85
9.8.28	Ensamble de la Aleta A (Flap A ASSY) (Para los modelos con el DX) / Aleta A (Flap A) (Para los modelos sin el DX)	5-86
9.8.29	Soporte del Documento (Document Hold) / Resorte del Soporte del Documento (Document Hold Spring)	5-87
9.8.30	Ensamble del Canal Principal Superior (Upper Main Chute ASSY) / Ensamble del Canal Principal Inferior (Lower Main Chute ASSY)	5-87
9.8.31	Actuador Trasero del Documento (Document Rear Actuator) / Sensor Trasero del Documento (Document Rear Sensor)	5-89
9.8.32	Aleta B (Flat B)	5-90
9.8.33	Actuador de Retorno (Switch Back Actuator) Sensor del Interruptor de Retorno (Switch Back Sensor) (Sólo para los modelos con el DX)	5-91
9.8.34	Bandeja de Expulsión del Documento (Document Eject Tray)	5-92
9.8.35	Sensor de la Cubierta del Documento (Document Cover Sensor)	5-92
9.8.36	Rodillo de Expulsión B4 (Eject Roller B4)	5-93
9.8.37	Rodillo de Presión (Pressure Roller)	5-94

#### Modelo CIS

9.8.38	Unidad del Alimentador Automático de Documentos (ADF Unit)	5-95
9.8.39	Bisagra del Brazo Derecho (Hinge Arm R)	5-97
9.8.40	Ensamble de la Bisagra (Hinge ASSY)	5-97
9.8.41	Ensamble de la Cubierta del Alimentador Automático de Documentos (ADF Cover ASSY)	5-98
9.8.42	Cubierta delantera del Alimentador Automático de Documentos (ADF Front Cover)	5-99
9.8.43	Cubierta del Engranaje del Alimentador Automático de Documentos (ADF Gear Cover)	5-99
9.8.44	Ensamble del Canal del Alimentador Automático de Documentos (ADF Chute ASSY)	5-100
9.8.45	Espanja de Soporte del Documento (Document Sponge Support)	5-101
9.8.46	Ensamble del Revelador del Alimentador Automático de Documentos del PCB (ADF Relay PCB ASSY)	5-102
9.8.47	Ensamble de la estructura del Motor (Motor Frame ASSY)	5-104
9.8.48	Ensamble del Solenoide PF (PF Solenoid ASSY)	5-105

9.8.49 Motor del Alimentador Automático de Documentos ( ADF Motor) .....	5-105
9.8.50 Ensamble del Solenoide de Salida (Exit Solenoid ASSYt) .....	5-106
9.8.51 Ensamble del Soporte del Rodillo Separador (Separate Roller Holder ASSY) .....	5-107
9.8.52 Ensamble Inferior del Canal del Documento (Lower Document Chute ASSY) .....	5-109
9.8.53 Actuador delantero del Documento 2 (Document Front Actuator 2) / Sensor delantero del Documento 2 (Document Front Sensor 2) .....	5-110
9.8.54 Actuador delantero del Documento 1 (Document Front Actuator 1) / Sensor delantero del Documento 1 (Document Front Sensor 1) .....	5-111
9.8.55 Rodillo de Presión (Pressure Roller) .....	5-112
9.8.56 Goma de Separación (Separation Rubber) .....	5-114
9.8.57 Ensamble del Rodillo LF 1 (LF Roller 1 ASSY) .....	5-115
9.8.58 Ensamble del Rodillo LF 2 (LF Roller 2 ASSY) .....	5-116
9.8.59 Ensamble de la Cubierta del Sensor de la Bandeja de Salida del Documento (Document Exit Tray Sensor Cover ASSY) .....	5-117
9.8.60 Actuador Expulsor del Documento (Document Eject Actuator) / Sensor Expulsor del Documento (Document Eject Sensor) .....	5-118
9.8.61 Ensamble del Rodillo de Soporte de la Bandeja de Salida del Documento (Document Exit Tray Roller Holder ASSY) .....	5-119
9.8.62 Actuador de Retorno (Actuator Switch Back) Sensor de Retorno (Switch Back Sensor) .....	5-120
9.8.63 Actuador Trasero del Documento (Document Rear Actuator) / Sensor Trasero del Documento (Document Rear Sensor) .....	5-122
9.8.64 Cinta LF2 (LF2 Film) .....	5-123
9.8.65 Soporte del Sensor de la Cubierta Abierta del Alimentador Automático de documentos (ADF Cover Open Sensor Holder) .....	5-124
9.8.66 Ensamble del Rodillo de Salida del Documento (Document Exit Roller ASSY) .....	5-125
9.8.67 Ensamble del Rodillo de Retorno (Switch Back Roller ASSY) .....	5-126
9.8.68 Ensamble del Rodillo LF 3 (LF Roller 3 ASSY) .....	5-127
9.9 Ensamble de la Cubierta del Panel (Panel Cover ASSY) .....	5-130
<b>■ Modelo CCD</b>	
9.9.1 Ensamble de la Cubierta del Panel (Panel Cover ASSY) .....	5-130
<b>■ Modelo CIS</b>	
9.9.2 Ensamble de la Cubierta del Panel (Panel Cover ASSY) .....	5-131
9.10 Ensamble de la Unidad de Escáner (Scanner Unit ASSY) .....	5-132
<b>■ Modelo CCD</b>	
9.10.1 Ensamble de la Unidad del Escáner (Scanner Unit ASSY) .....	5-132
9.10.2 Ensamble de la Cubierta Superior (Top Cover ASSY) .....	5-133
9.10.3 Palanca de Bloqueo B (Lock Lever B) / Ensamble de la Palanca de Bloqueo (Lock Lever ASSY) .....	5-134
9.10.4 Módulo CCD (CCD Module) .....	5-134
9.10.5 Ensamble del Cable FFC (FFC Cable ASSY) .....	5-136
9.10.6 Motor del Escáner FB (Scanner Motor FB) .....	5-137
9.10.7 Ensamble de la Polea (Pulley ASSY) .....	5-138
9.10.8 Sensor de Posición Inicial (Home Position Sensor) .....	5-138
<b>■ Modelo CIS</b>	
9.10.9 Unidad del Escáner (Scanner Unit) .....	5-139
9.11 Unidad del Panel (Panel Unit) .....	5-143
<b>■ Modelo CCD</b>	
9.11.1 Unidad del Panel (Panel Unit) .....	5-143
9.11.2 Ensamble del Panel del PCB (Panel PCB ASSY) .....	5-145
9.11.3 Teclas de Goma Impresas (Printed Rubber Key) .....	5-147

9.11.4 Cubierta del LCD (LCD Cover) / Módulo Luz de fondo (Backlight Module) / LCD .....	5-148
■ Modelo CIS	
9.11.5 Unidad del Panel (Panel Unit) .....	5-149
9.11.6 Ensamble de la Luz Trasera del PCB (Back Light PCB ASSY) .....	5-151
9.11.7 Ensamble del PI PCB ASSY) / Tecla de Goma D/C// (Rubber Key R/C/L) .....	5-152
9.11.8 Soporte del LCD (LCD Holder) / Guía de la Luz del Panel (Panel Light Guide) .....	5-153
9.11.9 Protección de la Cubierta del Escáner Izquierda/Derecha (Scanner Dress Cover L/R) .....	5-155
9.12 Ensamble NCU del PCB (NCU PCB ASSY) (Sólo para los modelos con el NCU) .....	5-156
■ Modelo CCD	
9.12.1 Ensamble NCU del PCB (NCU PCB ASSY) .....	5-156
■ Modelo CIS	
9.12.2 Ensamble NCU del PCB (NCU PCB ASSY) .....	5-159
9.13 Ensamble del Altavoz (Speaker ASSY) .....	5-163
■ Modelo CCD	
9.13.1 Ensamble del Altavoz (Speaker ASSY) .....	5-163
■ Modelo CIS	
9.13.2 Ensamble del Altavoz (Speaker ASSY) .....	5-164
9.14 Controlador del PCB (Driver PCB) .....	5-165
■ Modelo CCD	
9.14.1 Controlador del PCB (Driver PCB) .....	5-165
■ Modelo CIS	
9.14.2 Controlador del PCB (Driver PCB) .....	5-167
9.15 Ensamble USB HOST DEL PCB (USB HOST PCB ASSY) .....	5-168
9.16 Cubierta Lateral Derecha (Side Cover R) .....	5-170
9.17 Batería (Battery) .....	5-171
■ Modelo CCD	
9.17.1 Batería (Battery) .....	5-171
■ Modelo CIS	
9.17.2 Batería (Battery) .....	5-172
9.18 Ensamble de la Cubierta de Unión (Joint Cover ASSY) .....	5-174
■ Modelo CCD	
9.18.1 Ensamble de la Cubierta de Unión (Joint Cover ASSY) .....	5-174
■ Modelo CIS	
9.18.2 Ensamble d la Cubierta de Unión (Joint Cover ASSY) .....	5-175
9.18.3 Guía de la Palanca del Brazo (Pull Arm Guide) .....	5-176
9.18.4 Cubierta de Unión DI/DD (Joint cover FL/FR) .....	5-177
9.18.5 Ensamble del USB Host del PCB (USB Host PCB ASSY) .....	5-178
9.18.6 Canal Interno (Inner Chute) .....	5-179
9.18.7 Palanca de la Pila del Papel (Paper Stack Lever) .....	5-180
9.19 Tarjeta Principal (Man PCB) .....	5-181

9.20	Ensamble de la Placa del Engranaje (Gear Plate Calking ASSY) / Unión de Desarrollo (Develop Joint)Ensamble del Motor Principal (Main Motor ASSY)	5-183
9.21	Ensamble de la Placa Protectora Principal (Main Shield Plate ASSY)	5-185
9.22	Ensamble del Revelador Trasero del PCB (Relay Rear PCB ASSY) / Conector LT (Connector LT)	5-188
9.23	Ensamble del Revelador delantero del PCB (Relay Front PCB ASSY)	5-190
9.24	Unión Liberadora del Controlador	5-191
9.25	Ensamble del Solenoide MP (MP Solenoid ASSY)	5-192
9.26	Ensamble del Solenoide T1 (T1 Solenoid ASSY)	5-193
9.27	Ensamble del Sensor del Tóner del PCB (Toner Sensor PCB ASSY)	5-194
9.28	Ensamble del Solenoide de Registro (Register Solenoid ASSY)	5-195
9.29	Ensamble Expulsor del Solenoide (Ejector Solenoid ASSY)	5-195
9.30	Ensamble del sensor de la Cubierta delantera (Front Cover Sensor ASSY)	5-196
9.31	Actuador de Tóner Nuevo (New Toner Actuator)	5-196
9.32	Engranaje 17/20/23 (Gear 17/20/23)	5-197
9.33	Ensamble del Termistor (Thermistor ASSY)	5-199
9.34	Filtro (Filter)	5-200
9.35	Unidad Láser (Laser Unit)	5-201
9.36	Unidad LVPS del PCB (LVPS PCB Unit)	5-202
9.37	Ensamble PS de Alto Voltaje del PCB (High-Voltage PS PCB ASSY)	5-206
9.38	Conexión Inalámbrica del PCB (Wireless LAN PCB) (Ensamble T60H989 04 del PCB) (PCB TH60H989 ASSY 04) (Para modelos con Conexión Inalámbrica LAN)	5-208
9.39	Ensamble de la Unidad LED del Tóner del PCB (Toner LED PCB Unit ASSY)	5-209
9.40	Unidad del Motor del Ventilador 60 (Fan Motor 60 Unit)	5-210
9.41	Unidad LV del Motor del Ventilador 60 (Fan Motor 60 Unit LV)	5-211
9.42	Ensamble DE LA ESTRUCTURA IZQUIERDA (FRAME L ASSY)	5-212
9.43	Unidad MP (MP Unit)	5-215
9.44	Actuador de Registro Trasero (Regist Actuator Rear) / Resorte del Actuador de Registro (Regist Actuator Spring)	5-221
9.45	Actuador de Registro delantero (Regist Actuator Front) / Resorte del Actuador de Registro (Regist Actuator Spring)	5-223
9.46	Ensamble del Rodillo de Soporte (Roller Holder ASSY)	5-224
9.47	Actuador PE (PE Actuator) / Borde del Actuador (Edge Actuator) / Resorte del Borde del Actuador (Edge Actuator Spring)	5-225
9.48	Ensamble del Sensor PE EG (PE EG Sensor ASSY)	5-227
10.	PROCEDIMIENTO DE DESMONTAJE OPCIONAL DE LA BANDEJA INFERIOR (LT-5300)	5-229
10.1	Bandeja del Papel (Paper Tray)	5-229
10.2	Ensamble de la Cubierta Delantera LT (LT Front Cover ASSY)	5-232
10.3	Cubierta Trasera LT (LT Rear Cover)	5-233
10.4	Cubierta Lateral Izquierda LT (LT Side Cover L)	5-234
10.5	Cubierta Lateral Derecha LT (LT Side Cover D)	5-235
10.6	Ensamble del PCB LT (LT PCB ASSY)	5-236
10.7	Conector: 55533-1219 (Connector: 55533-1219)	5-237
10.8	Conector: 54702-1219 (Connector: 54702-1219)	5-237
10.9	Engranaje 24 LT (Gear 24 LT)	5-238
10.10	Collar 6 (Collar 6)	5-239
10.11	Ensamble del Solenoide LT (LT Solenoid ASSY)	5-243
10.12	Ensamble del Rodillo de Soporte (Roller Holder ASSY)	5-243
10.13	Resorte del Borde del Actuador (Edge Actuator Spring)	5-244
10.14	Actuador PE (PE Actuator) / Borde del Actuador (Edge Actuator)	5-245
10.15	Ensamble del Sensor del PCB LT (LT Sensor PCB ASSY)	5-246

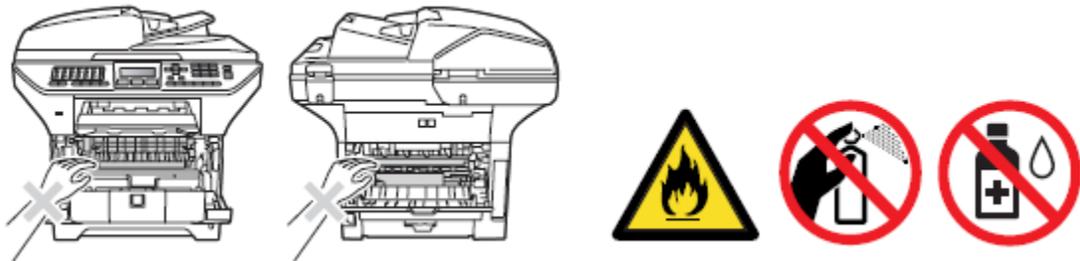
## 1. PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

Para evitar crear problemas secundarios por el mal manejo, siga las advertencias y precauciones a continuación durante los trabajos de mantenimiento.



### ADVERTENCIA

- Siempre apague (turn off) el interruptor de encendido y desconecte el cable de alimentación (power cord) de la toma de corriente antes de acceder a las partes dentro de la máquina.
- Al abrir la cubierta delantera (front cover) o trasera (back cover) para acceder a cualquier parte dentro de la máquina, nunca toque las partes sombreadas que se muestran en las siguientes figuras.
- No utilice productos inflamables como alcohol, bencina, diluyentes o cualquier tipo de aerosol para limpiar el interior o el exterior de la máquina. Hacer esto puede causar un incendio o una descarga eléctrica.



- Tenga cuidado de no perder los tornillos, arandelas y otras partes retiradas.
- Asegúrese de engrasar los engranajes (gears) y las posiciones aplicables que se especifican en este capítulo.
- Al utilizar soldadores u otras herramientas de generación de calor, tenga cuidado de no dañar accidentalmente partes tales como cables, PCB y cubiertas (covers).
- La electricidad estática cargada en su cuerpo puede dañar las partes electrónicas. Cuando transporte el PCBs, asegúrese de envolverlos en hojas conductoras.
- Al sustituir el PCB y todas las otras partes relacionadas, colóquese una pulsera de tierra y realice el trabajo sobre una alfombra estática. También tenga cuidado de no tocar las secciones conductoras en los cables planos (flat cables) o el arnés de alambre (wire harness).
- Al conectar o desconectar los conectores del cable, mantenga el cuerpo del conector, no los cables. Si el conector tiene un seguro, primero libere el seguro del Conector (Connector) liberarlo.
- Después de una reparación, verifique no sólo la porción reparada sino también todos los Conectores (Connectors). También verifique que otras partes relacionadas estén funcionando correctamente antes la verificación de funcionamiento.
- Después de desconectar los cables planos (flat cables), verifique que cada cable no está dañado en su extremos o quemados .
- Cuando conecte los cables planos (flat cables), no los inserta en ángulo. Después de la inserción, verifique que los cables (cables) no están en ángulo.

## 2. TRANSFERENCIA DE INFORMACION RECIBIDA DEL FAX

Cuando la máquina en el sitio el usuario requiere ser reparada, desconecte el cable de alimentación (power cord) de la toma de corriente para el envío de la máquina para su reparación se pierde la información recibida de FAX dejados sin imprimir en la máquina.

Para evitar la pérdida de esta información, el personal de servicio debe instruir a los usuarios finales (por ejemplo, por teléfono) para transferir la información a otra máquina de fax mediante el siguiente procedimiento.

### Nota:

- Modelos DCP no tienen esta función.
- El número de archivos que pueden ser transferidos de una sola vez es 99. Para transferir 100 archivos o más, realice este procedimiento más de una vez.

### SUGERENCIA:

- Si información a color como blanco y negro y en el archivo a ser transferido, la información en blanco y negro se transfieren en primer lugar. Si la máquina del receptor no es compatible con la función de color, la máquina emisora no puede transferir los datos de color, resultando en un error.

### ■ Procedimiento de Operación

- (1) Conecte la máquina para ser reparada (que ha recibido información en la memoria) a la línea telefónica.
- (2) Encienda (on) la máquina.
- (3) Presione los botones **[Menu]**, **[Inicio](Start)**, **[Menú]** y **[▲]** en este orden.  
"MANTENIMIENTO 06" aparece en la pantalla LCD.
- (4) Llame "MANTENIMIENTO 53" usando los botones **[▲]** y **[▼]** y presione la tecla **[OK]**  
"TRANSFERENCIA DE FAX" aparece en la pantalla LCD.
- (5) Para verificar el número de archivos recibidos, presione la tecla **[1]**.  
"1.NO. DE TRABAJOS" aparecen en la pantalla LCD.  
Presione la tecla **[OK]**, y el número de archivos recibidos aparece, al igual que "NO. DE. TRABAJOS:10."  
Presione la tecla **[Detener / Salir] (Stop/Exit)**, y la "TRANSFERENCIA DE FAX" aparece en la pantalla LCD.
- (6) Para transferir solamente el informe de actividades, presione la tecla **[2]**.  
"2.ACTIVITY" aparece.  
Para transferir los archivos recibidos, junto con el reporte de actividades, presione la tecla **[3]**.  
"3.DOCUMENTS" aparece. Tenga en cuenta que si no hay ningún archivo recibido, aparece "NO DOCUMENTOS".  
Para transferir la lista de la comunicación de la última comunicación, presione la tecla **[4]**.  
"4.COM.LIST (NUEVA)" aparece.  
Para transferir la lista de la comunicación en los últimos tres errores, presione la tecla **[5]**.  
"5.COM.LIST (ERR3)" aparece.

(7) Con la "2.ACTIVITY", "3.DOCUMENTS", "4.COM.LIST (NEW)", o "5.COM.LIST (ERR3)" que se muestran, presione la tecla **[OK]**.  
 "ENTER NO. & SET" aparece.

(8) Introduzca el número del teléfono del aparato receptor y presione la tecla **[OK]** nuevamente.

**Nota:**

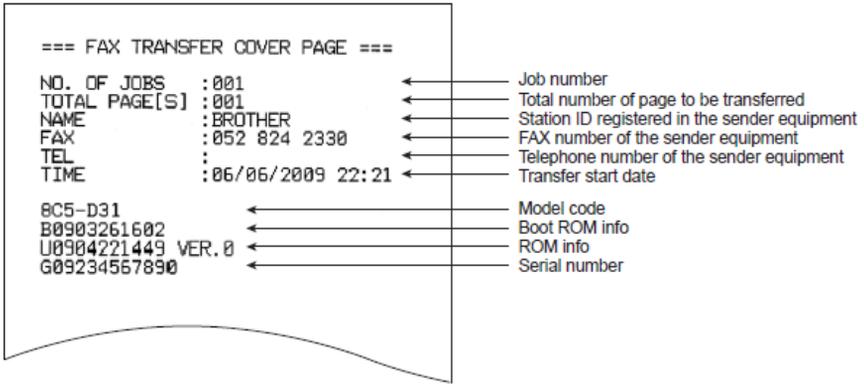
- Asegúrese de escribir el número del teléfono con el teclado numérico.(numerical keys). No se permite la marcación de un sólo toque en este procedimiento.

La máquina muestra la "ACCEPTED" por aproximadamente dos segundos y empieza a marcar para transferir la información.

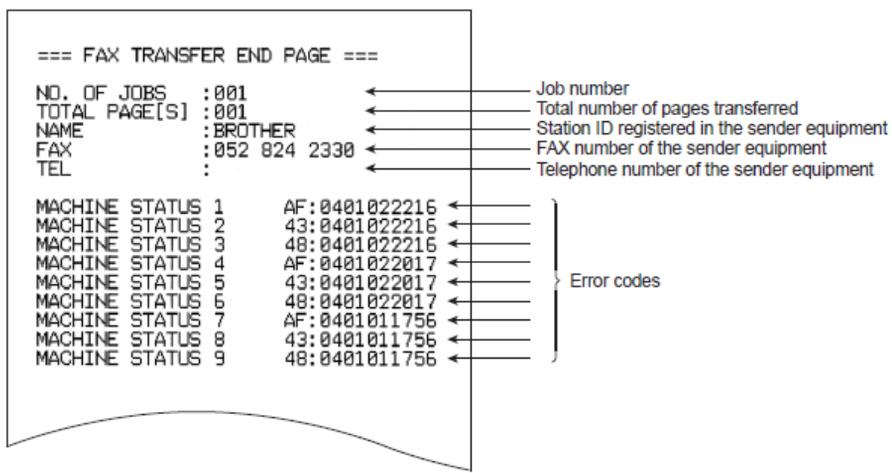
La máquina vuelve automáticamente a la posición lista (stand by).

No hay identificación de la estación adjunta. Una página de portada y una página final como se muestra en la siguiente página se adjuntará automáticamente, en su lugar.

Muestra de la página de Cubierta



Muestra de Contraportada



### 3. EMPAQUE

- Modelo CCD

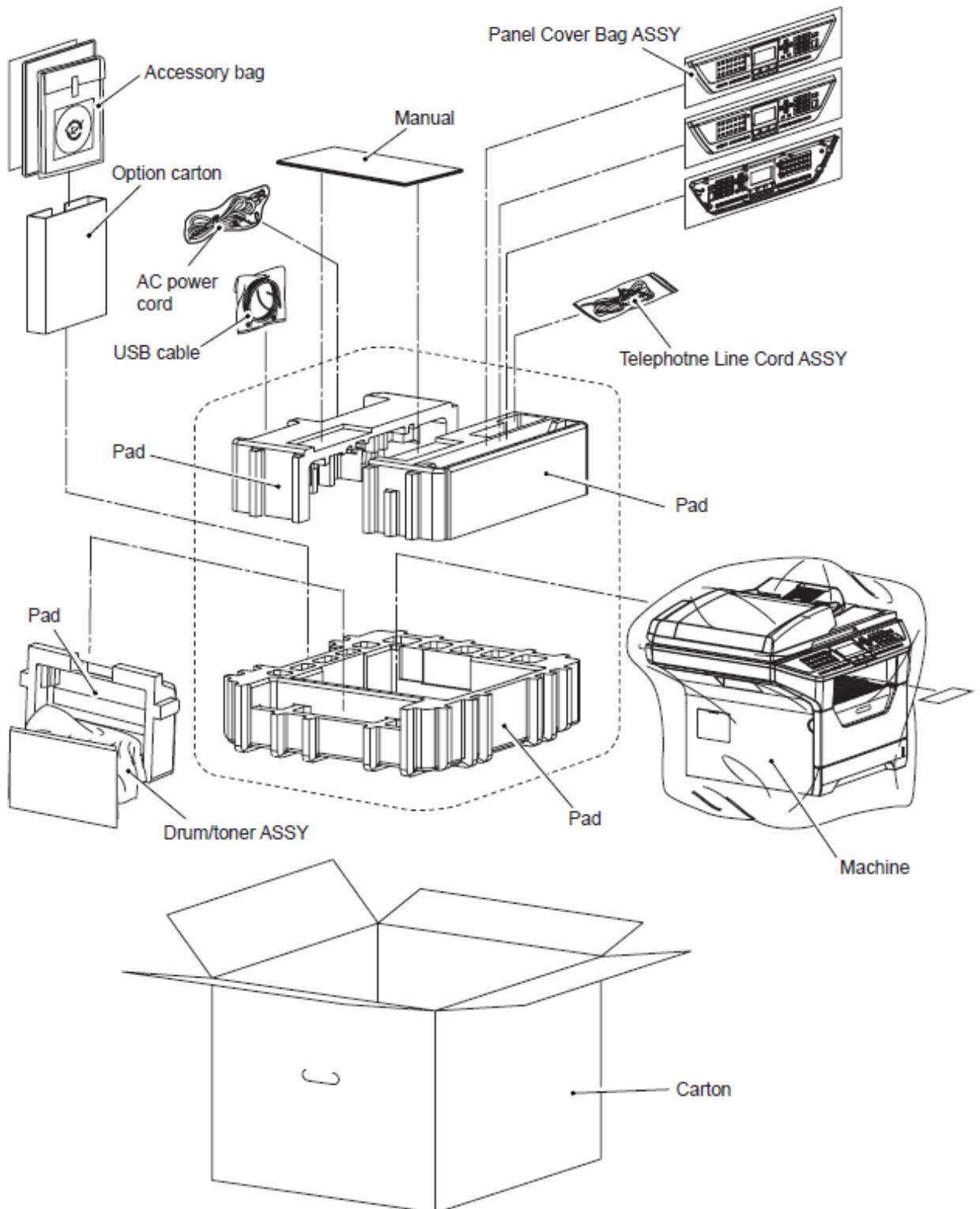


Fig. 5-1

▪ Modelo CIS

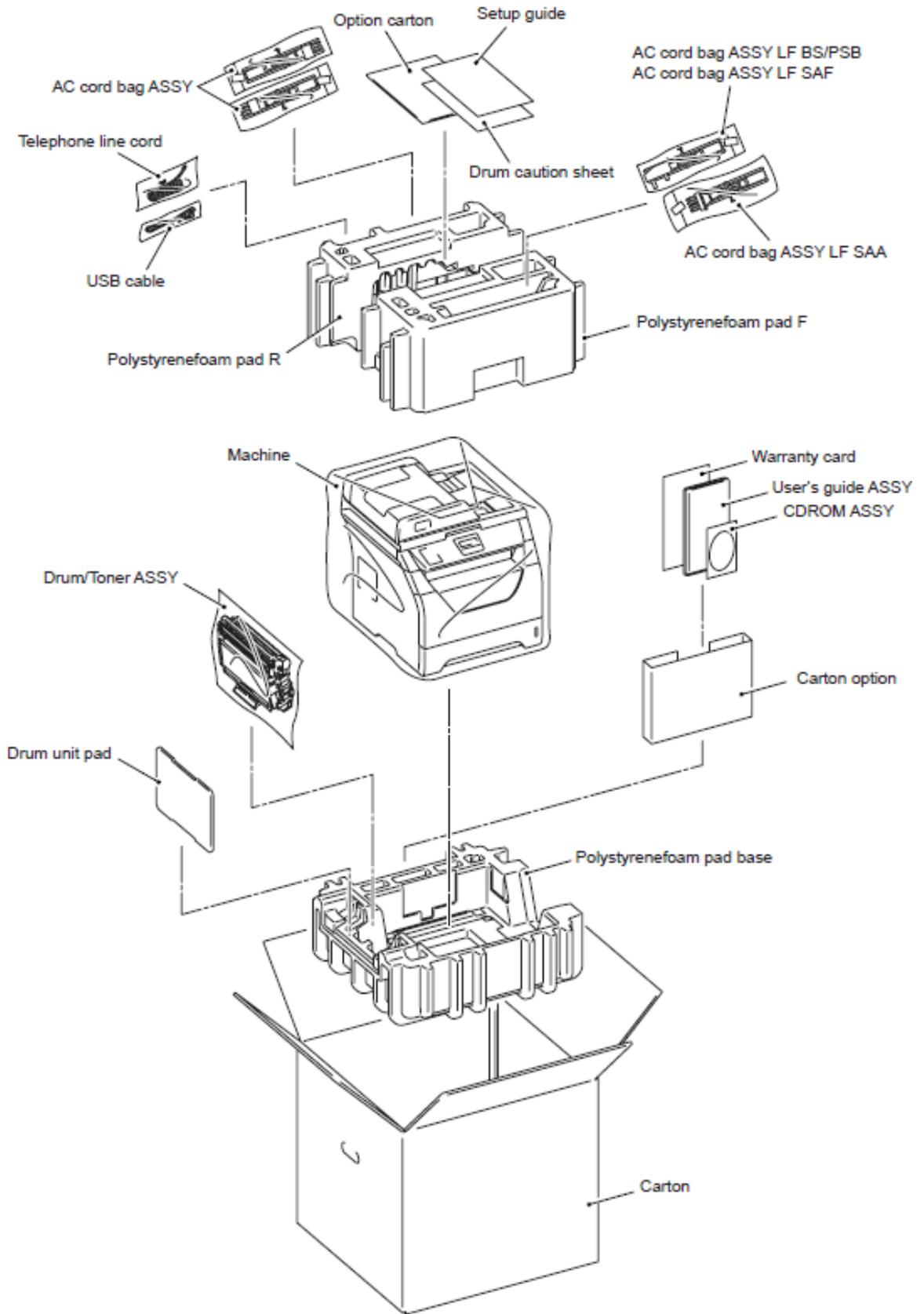


Fig. 5-2

#### 4. LISTA DE AJUSTE DE TORNILLOS

Location of screw		Screw type	Q'ty	Tightening torque N · m (kgf · cm)
CCD model CIS model	FU harness cover 1	Taptite pan B M4x20	1	0.7±0.1 (7±1)
	Fuser unit	Taptite pan B M4x20	1	0.7±0.1 (7±1)
	Process cover stopper	Taptite cup B M4x10	1	0.5±0.1 (5±1)
	Emblem cover	Taptite bind B M3x10	2	0.5±0.1 (5±1)
	Side cover L	Taptite bind B M4x12	2	0.7±0.1 (7±1)
	Shield cover ASSY (FG harness)	Taptite cup S M3x6 SR	4	0.75±0.1 (7.5±1)
CCD model	ADF FG harness	Taptite cup S M3x6	1	0.7±0.05 (7±0.5)
	Hinge base R	Taptite cup B M3x10	2	0.8±0.1 (8±1)
	Hinge ASSY L	Taptite cup B M3x10	2	0.5±0.1 (5±1)
		Taptite cup S M3x12	1	0.7±0.1 (7±1)
	ADF side cover F	Taptite cup B M3x10	1	0.5±0.1 (5±1)
		Taptite cup S M3x8	1	0.5±0.1 (5±1)
	ADF side cover R	Taptite cup B M3x10	1	0.5±0.1 (5±1)
		Taptite cup S M3x8	1	0.7±0.05 (7±0.5)
	ADF chute ASSY	Taptite cup B M3x10	5	0.5±0.1 (5±1)
	SX Chute	Taptite cup S M3x8	2	0.5±0.1 (5±1)
	Exit chute cover ASSY	Taptite cup B M3x10	4	0.5±0.1 (5±1)
	ADF motor	Screw, pan (S/P washer) M3X6	2	0.7±0.1 (7±1)
	Motor frame ASSY	Taptite cup S M3x8	3	0.7±0.05 (7±0.5)
	Switch back solenoid ASSY	Taptite cup S M3x8	1	0.7±0.05 (7±0.5)
	PF solenoid ASSY	Taptite cup S M3x8	1	0.7±0.05 (7±0.5)
	ADF relay PCB	Taptite cup S M3x8	1	0.7±0.05 (7±0.5)
	Paper feed plate	Taptite cup S M3x8	2	0.7±0.05 (7±0.5)
	Paper feed chute ASSY	Taptite cup S M3x8	2	0.7±0.05 (7±0.5)
	Separation rubber	Taptite B M3x6	1	0.4±0.05 (4±0.5)
	Drive frame sub ASSY DX	Taptite cup B M3x10	3	0.5±0.1 (5±1)
Front frame	Taptite cup B M3x10	3	0.5±0.1 (5±1)	
Upper main chute ASSY	Taptite cup B M3x10	4	0.5±0.1 (5±1)	
Rear sensor cover	Taptite cup B M3x10	2	0.5±0.1 (5±1)	
LF spring	Taptite cup B M3x10	2	0.5±0.1 (5±1)	
CIS model	FG harness	Taptite cup S M3x6 SR	2	0.75±0.1 (7.5±1)
	Shield cover ASSY	Taptite cup S M3x6 SR	2	0.75±0.1 (7.5±1)
	ADF FG harness	Taptite cup S M3x6	1	0.7±0.05 (7±0.5)
	ADF unit	Taptite bind B M4x12	2	0.8±0.1 (8±1)
	Hinge ASSY	Taptite cup S M3x10	3	0.9±0.05 (9±0.5)
	ADF gear cover	Taptite cup B M3x10	1	0.5±0.1 (5±1)

	Location of screw	Screw type	Q'ty	Tightening torque N · m (kgf · cm)
CIS model	ADF chute ASSY	Taptite cup B M3x10	4	0.5±0.1 (5±1)
	ADF FG harness	Taptite cup S M3x6 SR	1	0.7±0.1 (7±1)
	ADF relay PCB ASSY	Taptite cup S M3x6 SR	1	0.7±0.05 (7±0.5)
	Motor frame ASSY	Taptite cup S M3x6 SR	3	0.7±0.05 (7±0.5)
		Taptite cup S M3x10	1	0.7±0.05 (7±0.5)
	Pickup solenoid ASSY	Taptite cup S M3x6 SR	1	0.7±0.05 (7±0.5)
	ADF motor	Screw pan (S/P washer) M3x6 DB	2	0.7±0.1 (7±1)
	Exit solenoid ASSY	Taptite cup S M3x6 SR	1	0.7±0.05 (7±0.5)
	Lower document chute ASSY	Taptite cup B M3x10	4	0.5±0.1 (5±1)
	Separate roller holder ASSY	Taptite cup B M3x10	1	0.8±0.1 (8±1)
	Support plate	Taptite cup B M3x6	3	0.5±0.1 (5±1)
	Document exit tray sensor cover ASSY	Taptite cup B M3x10	1	0.5±0.1 (5±1)
	Document exit tray roller holder ASSY	Taptite cup B M3x10	1	0.5±0.1 (5±1)
	Upper document sub chute	Taptite cup B M3x10	2	0.5±0.1 (5±1)
	Gear 34	Taptite cup B M3x10	1	0.5±0.1 (5±1)
Exit chute	Taptite bind B M4x10	1	0.7±0.05 (7±0.5)	
CCD model	Document scanner unit	Taptite cup B M4x20	2	0.8±0.1 (8±1)
	Scanner top cover ASSY	Taptite cup B M4x12	6	0.8±0.1 (8±1)
	Lock lever B	Taptite B M3x6	1	0.4±0.05 (4±0.5)
	Lock lever A	Taptite B M3x6	2	0.4±0.05 (4±0.5)
	FB FG harness	Taptite cup S M3x6	1	0.8±0.1 (8±1)
	Drive plate ASSY	Taptite B M3x8	4	0.5±0.1 (5±1)
	Scanner motor FB	Screw, pan (S/P washer) M3X6	2	0.7±0.1 (7±1)
	Pulley ASSY	Taptite B M3x6	2	0.4±0.05 (4±0.5)
CIS model	FB FG harness	Taptite cup S M3x6	1	0.8±0.1 (8±1)
CCD model	Panel unit ASSY	Taptite cup B M4x12	4	0.7±0.1 (7±1)
	Panel bottom cover	Taptite cup B M3x10	4	0.5±0.1 (5±1)
	NCU FG harness ASSY	Screw, pan (S/P washer) M3.5X6 SR	1	0.4±0.05 (4±0.5)
	NCU shield plate	Taptite bind B M4x12	2	0.8±0.1 (8±1)
	NCU shield cover	Screw, pan (S/P washer) M3.5X6	1	0.4±0.05 (4±0.5)
	NCU PCB ASSY	Taptite cup S M3x6	2	0.5±0.05 (5±0.5)

Location of screw		Screw type	Q'ty	Tightening torque N · m (kgf · cm)
CIS model	NCU cover	Taptite bind B M4x12	4	0.8±0.1 (8±1)
	NCU shield	Taptite bind B M4x12	2	0.8±0.1 (8±1)
	NCU FG harness ASSY	Screw, pan (S/P washer) M3.5X6	1	0.4±0.05 (4±0.5)
	NCU PCB ASSY	Taptite cup S M3x6 SR	2	0.5±0.05 (5±0.5)
CCD model	Speaker hold spring	Taptite bind B M4x12	1	0.8±0.1 (8±1)
	Driver PCB shield	Taptite cup B M3x8	2	0.4±0.05 (4±0.5)
		Taptite cup S M3x6 SR	1	0.75±0.1 (7.5±1)
CIS model	Driver PCB	Taptite cup S M3x6 SR	2	0.6±0.1 (6±1)
CCD model	USB HOST FG harness ASSY	Taptite bind B M4x12	1	0.8±0.1 (8±1)
	USB PCB holder	Taptite bind B M4x12	1	0.8±0.1 (8±1)
	USB HOST PCB ASSY	Taptite cup S M3x6 SR	1	0.9±0.1 (9±1)
	Side cover R	Taptite bind B M4x12	2	0.7±0.1 (7±1)
	Joint cover ASSY	Taptite bind B M4x12	4	0.8±0.1 (8±1)
CIS model	Joint cover FR	Taptite bind B M4x12	1	0.8±0.1 (8±1)
	Joint cover FL	Taptite bind B M4x12	1	0.8±0.1 (8±1)
	USB PCB holder	Taptite cup B M3x10	2	0.5±0.1 (5±1)
	USB HOST PCB ASSY	Taptite cup S M3x6 SR	1	0.9±0.1 (9±1)
	Inner chute	Taptite bind B M4x12	4	0.8±0.1 (8±1)

Location of screw		Screw type	Q'ty	Tightening torque N · m (kgf · cm)
CCD model CIS model	Main PCB	Taptite cup S M3x6 SR	4	0.75±0.1 (7.5±1)
		Screw pan M3x6	2	0.5±0.1 (5±1)
	Gear plate calking ASSY	Taptite bind B M4x12	8	0.9±0.05 (9±0.5)
		Taptite cup S M3x6 SR	1	0.7±0.1 (7±1)
	Main motor ASSY	Taptite cup S M3x6	4	0.7±0.1 (7±1)
	Plate	Taptite bind B M4x12	2	0.8±0.1 (8±1)
	Main shield plate ASSY	Taptite bind B M4x12	3	0.9±0.1 (9±1)
		Taptite cup S M3x6	1	0.7±0.1 (7±1)
	MP solenoid ASSY	Taptite bind B M3x10	1	0.5±0.05 (5±0.5)
	Spring	Taptite cup B M3x8	1	0.4±0.1 (4±1)
	T1 solenoid ASSY	Taptite bind B M3x10	1	0.5±0.05 (5±0.5)
	Register solenoid ASSY	Taptite bind B M3x10	1	0.5±0.05 (5±0.5)
	Ejector solenoid	Taptite bind B M3x10	1	0.5±0.1 (5±1)
	New toner actuator	Taptite cup B M2x6	1	0.13±0.03 (1.3±0.3)
	Laser scanner unit	Taptite cup S M3x6	5	0.7±0.1 (7±1)
	LVPS PCB unit terminal	Screw, pan (S/P washer) M3.5X6 SR	1	0.5±0.05 (5±0.5)
	Base plate LV	Taptite bind B M4x12	5	0.8±0.1 (8±1)
	NCU FG harness	Screw, pan (S/P washer) M3.5X6 SR	1	0.5±0.05 (5±0.5)
	LV insulation sheet	Taptite bind B M4x12	1	0.8±0.1 (8±1)
	SW holder ASSY	Taptite bind B M4x12	1	0.8±0.1 (8±1)
	Safety louver	Taptite bind B M3x10	1	0.5±0.1 (5±1)
	Base plate HV	Taptite bind B M4x12	4	0.8±0.1 (8±1)
	HV insulation sheet	Taptite bind B M4x12	1	0.8±0.1 (8±1)
	High-voltage PS PCB ASSY	Taptite bind B M4x12	1	0.8±0.1 (8±1)
	Toner LED PCB unit ASSY	Taptite pan B M3x8	1	0.5±0.1 (5±1)
	Frame L (Under bar)	Taptite bind B M4x12	4	0.8±0.1 (8±1)
		Taptite bind B M4x12	2	0.7±0.1 (7±1)
	MP feed frame	Taptite bind B M3x8	2	0.5±0.1 (5±1)
	MP PE sensor ASSY	Taptite bind B M3x8	1	0.5±0.1 (5±1)
	Feed frame	Taptite bind B M4x12	2	0.7±0.1 (7±1)
PE EG sensor ASSY	Taptite bind B M3x8	1	0.5±0.1 (5±1)	

## 5. LUBRICACION

Clase de aceite lubricante (Nombre del fabricante)	Punto de Lubricación	Cantidad de Lubricación
BG-MU (Kanto Kasei)	Dev gear 37R joint drive Main motor ASSY Drum gear 82R	2mm dia. ball (BG2)
	ADF cover	1.5mm dia. ball (BG1.5)
	Document exit roller ASSY	
	Switch back roller ASSY	
EM-D110 (Dow Corning)	Separation pad ASSY	2mm dia. ball (EM2)

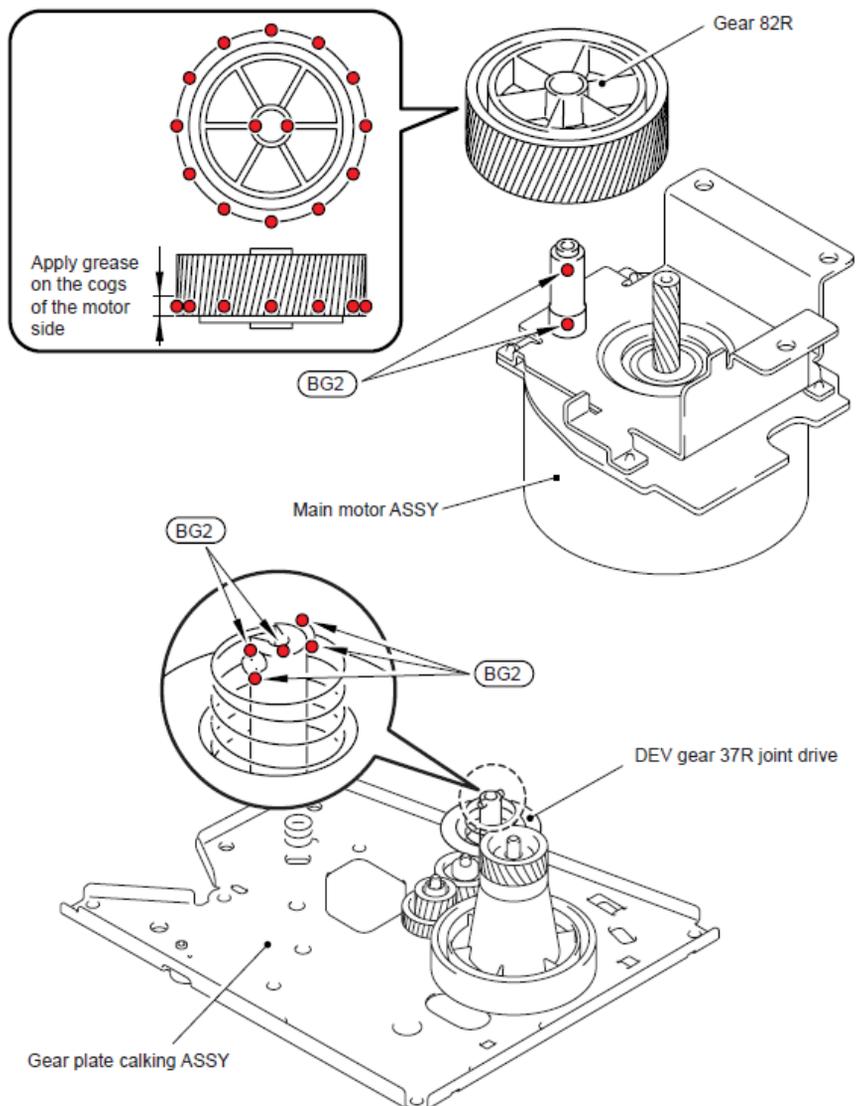


Fig. 5-3

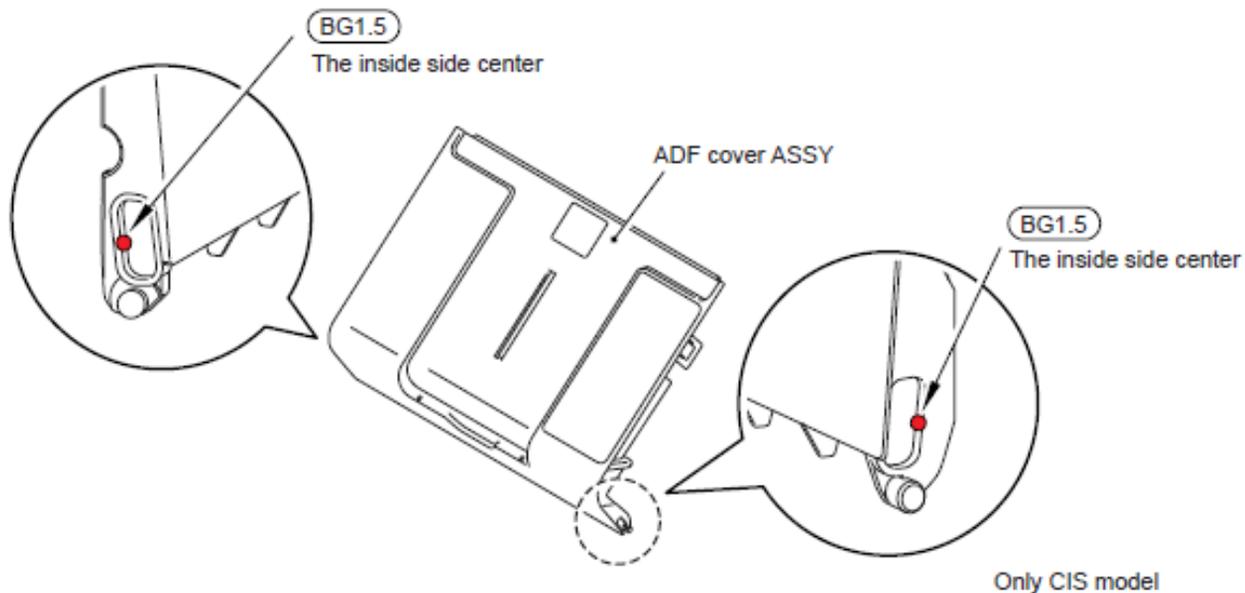


Fig. 5-4

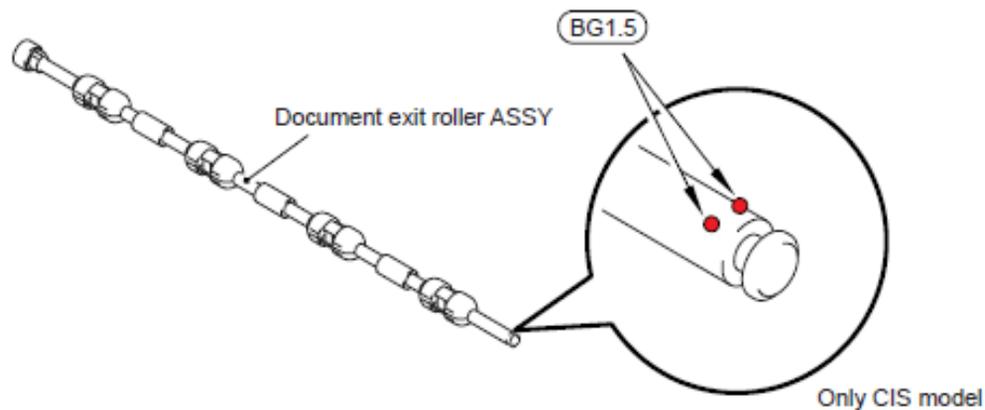


Fig. 5-5

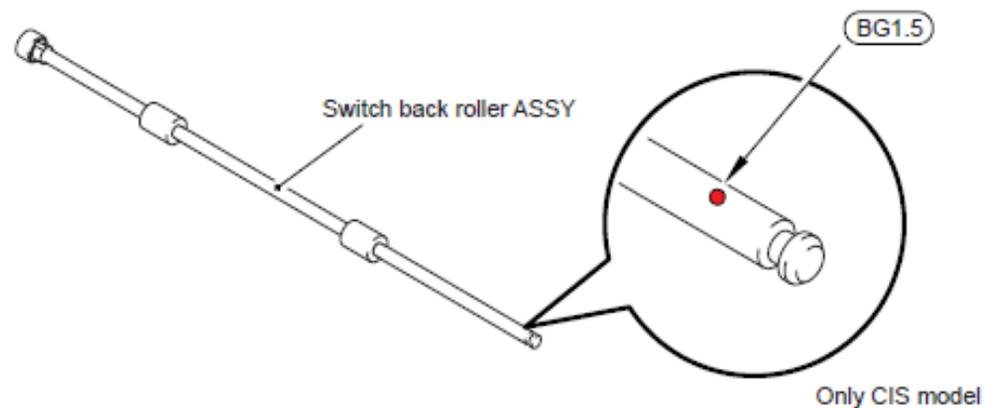


Fig. 5-6

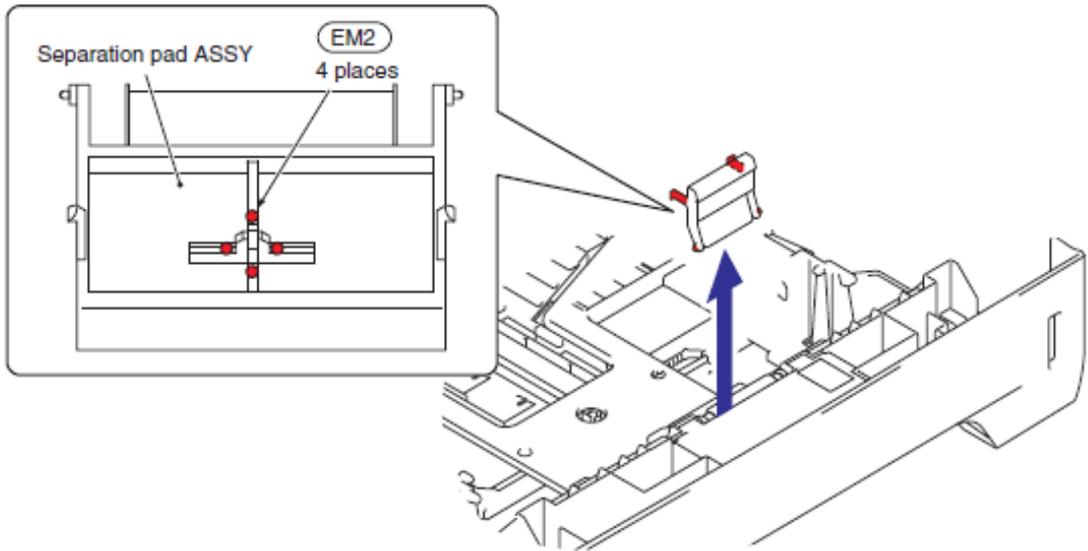
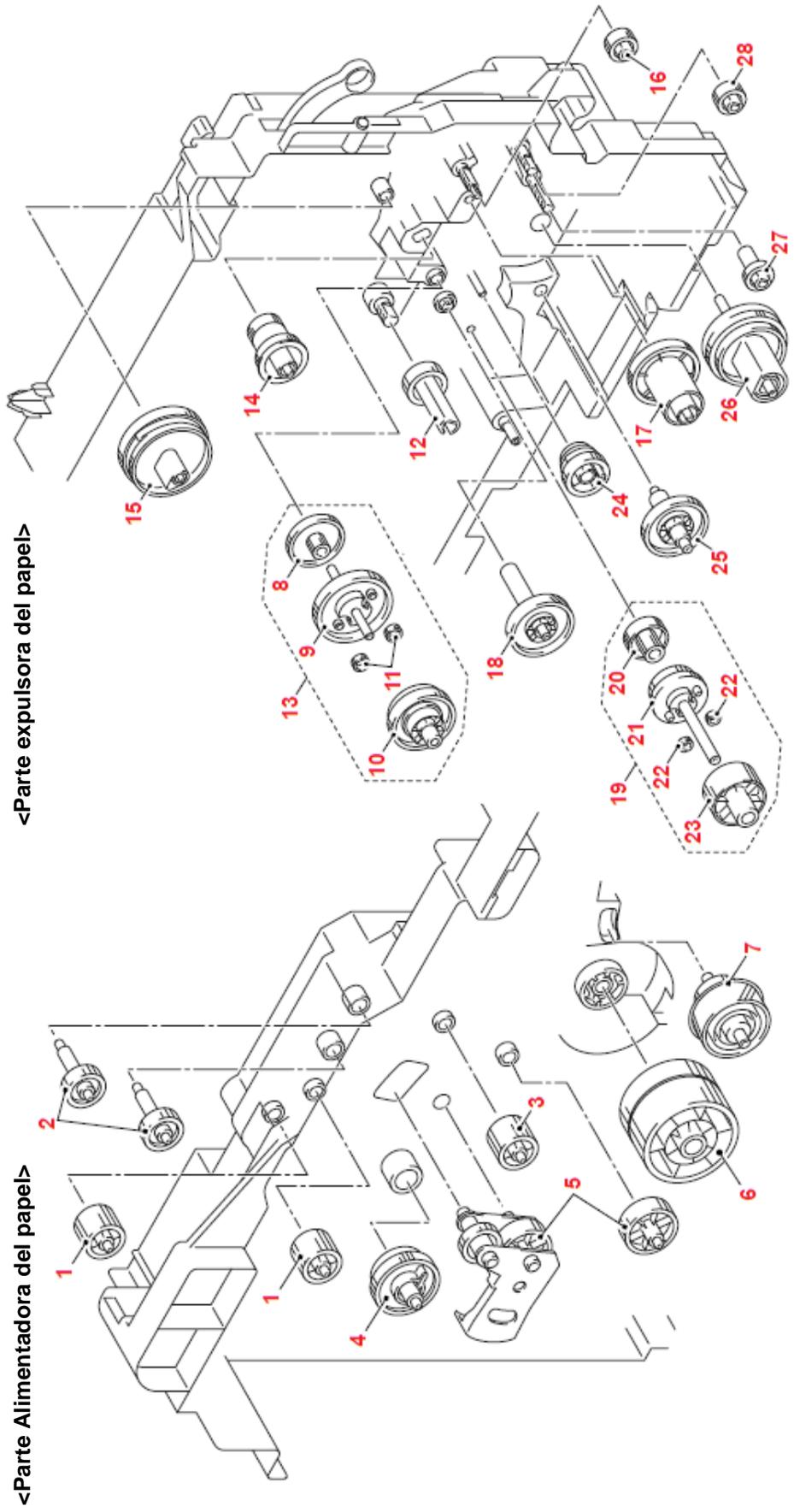


Fig. 5-7

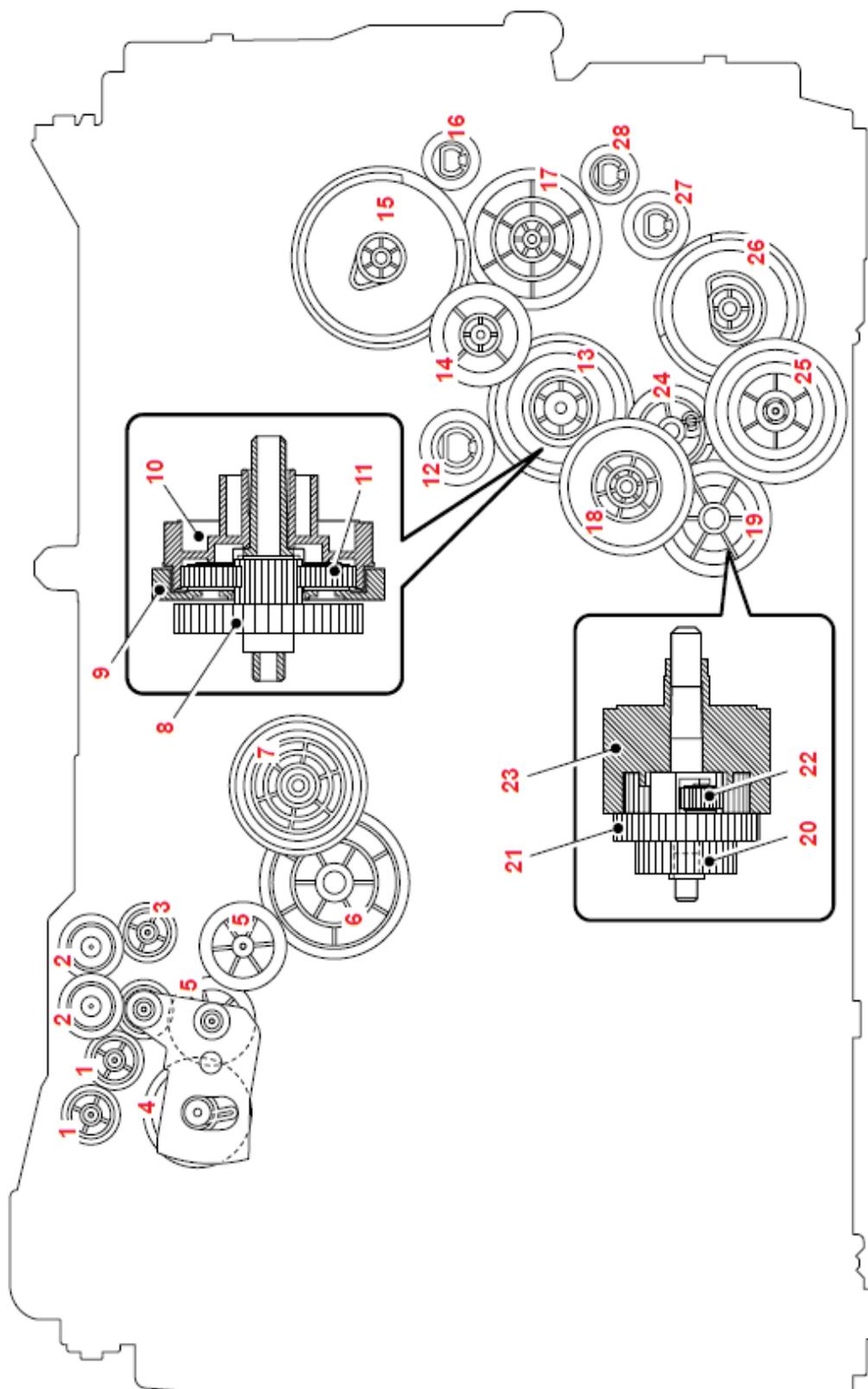
## 6. DIAGRAMA DEL DISEÑO DEL ENGRANAJE

- Vista de Desarrollo



Consulte nombre del Engranaje (Gear) 5-15.

Vista delantera



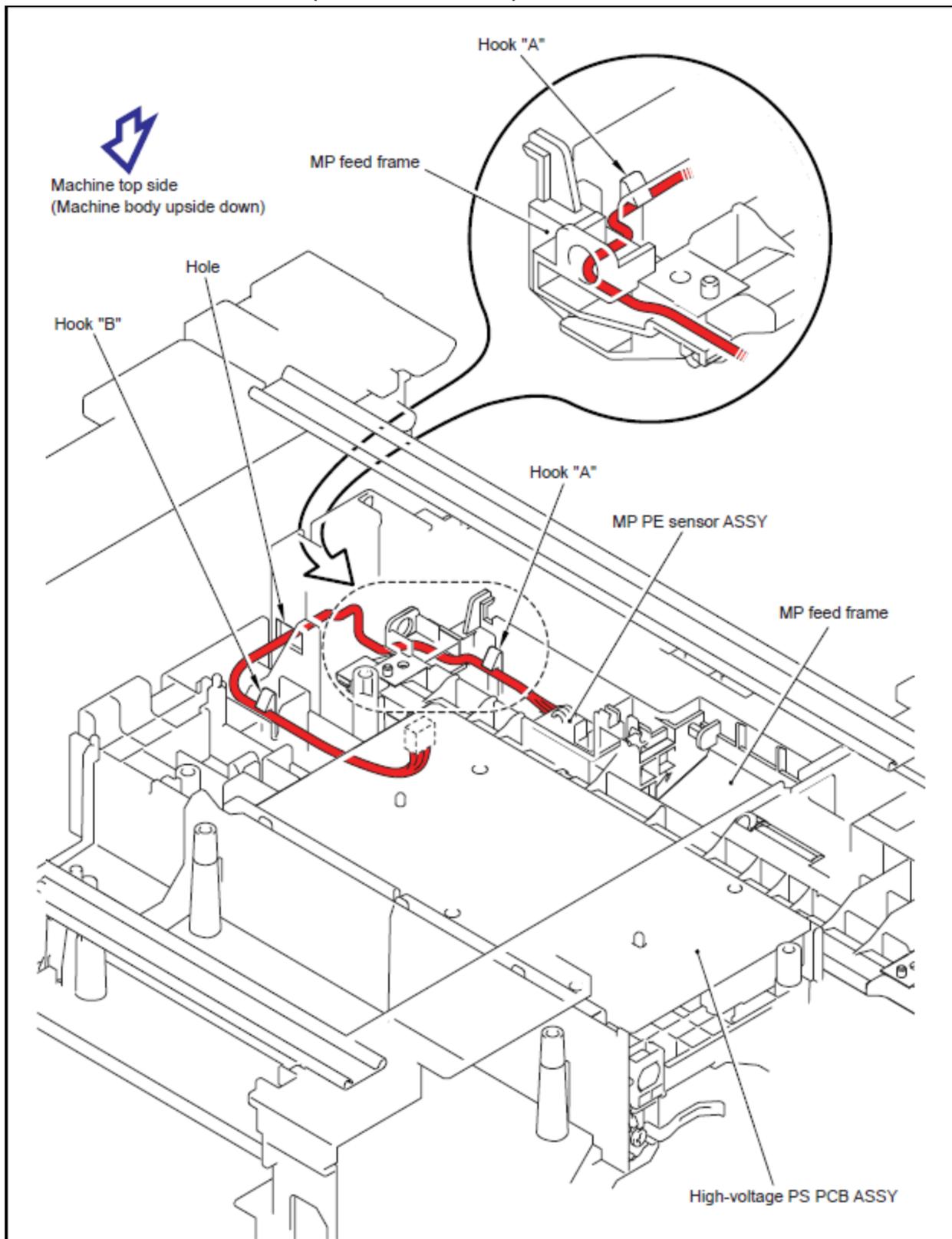
Consulte nombre del Engranaje (Gear) 5-15.

▪ Nombre del Engranaje (Gear)

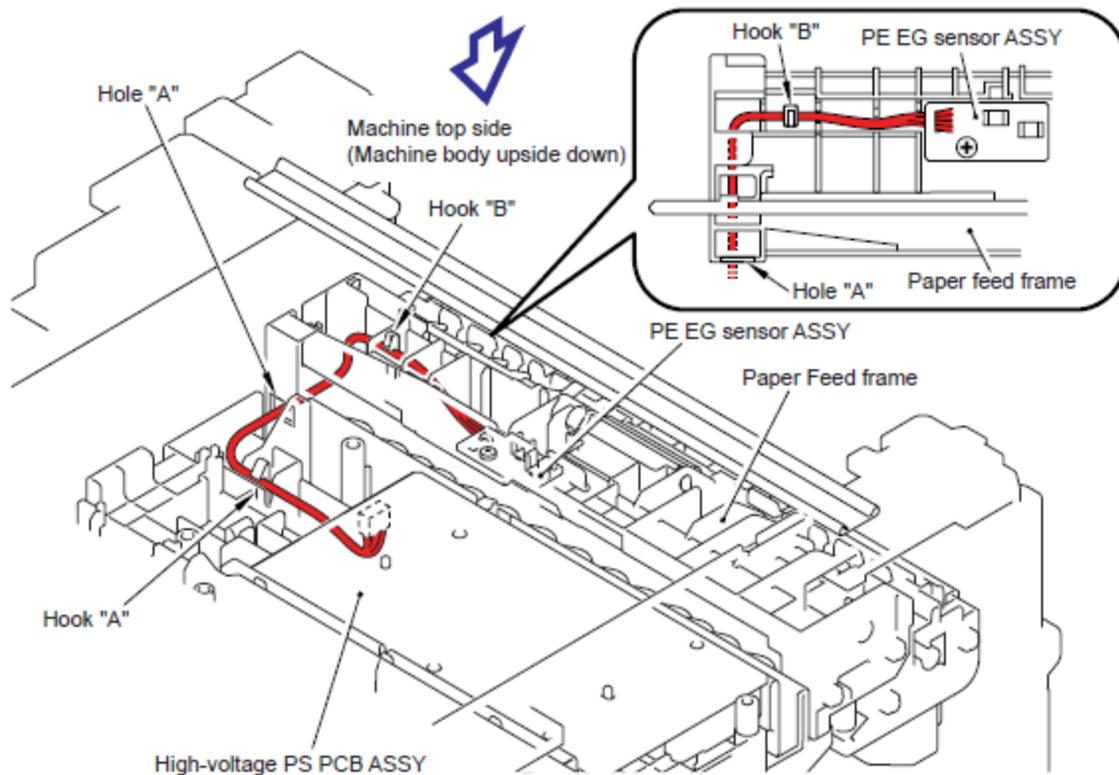
1	LM5016001	EJECTOR GEAR 16	15	LM5065001	MP GEAR 55/60 SECTOR
2	LJ7365001	IDLE GEAR 16B	16	LM5104001	GEAR 17 (white)
3	LM5016001	EJECTOR GEAR 16	17	LM5057001	FEEDER GEAR 48
4	LM5013001	EJECT GEAR 28 SECTOR	18	LM5050001	DX GEAR 27/68 L
5	LM5019001	EJECTOR GEAR 22	19	LM5460001	P/P DIFFERENTIAL
6	LM5048001	FUSER GEAR 39R H/R DRIVE	20	LM5025001	P/P GEAR 17 CENTER
7	LM5042001	FUSER GEAR 17/63R PENDULUM	21	LM5026001	P/P GEAR 32CARRIER
8	LM5052001	REGISTER GEAR 21 CENTER	22	LM5027001	P/P GEAR 15 PLANETARY
9	LM5053001	REGISTER GEAR 48 CARRIER	23	LM5028001	P/P GEAR 147/37 INTERNAL
10	LM5055001	REGISTER GEAR 159/43 INTERNAL	24	LM5023001	P/P GEAR 29 CLUTCH CAM
11	LM5054001	REGISTER GEAR 19 PLANETARY	25	LM5070001	T1 GEAR 31/47
12	LM5101001	GEAR 23	26	LU7020001	T1 GEAR 50/45 SECTOR
13	LM5461001	REGISTER DIFFERENTIAL	27	LM5103001	GEAR 20
14	LM5056001	FEEDER GEAR 21/31 PENDULUM	28	LM5102001	GEAR 17 (black)

## 7. RUTA DEL ARNES

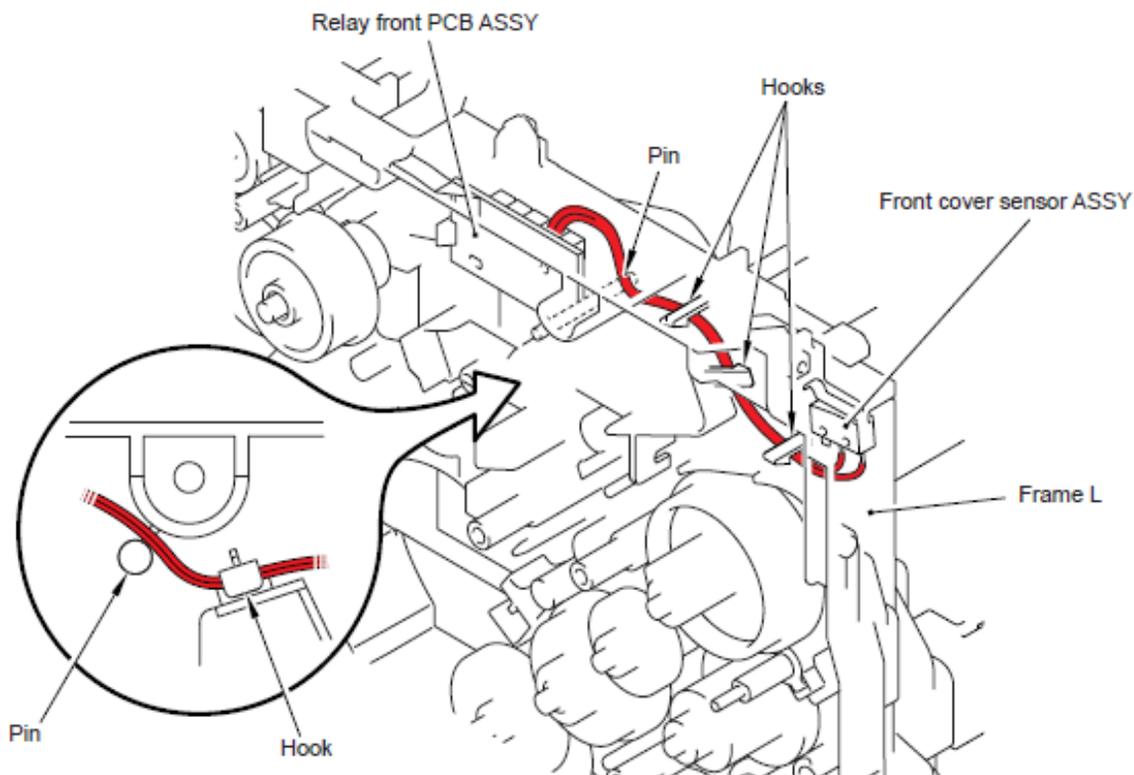
### 1 - Ensamble del sensor MP PE (MP PE sensor ASSY)



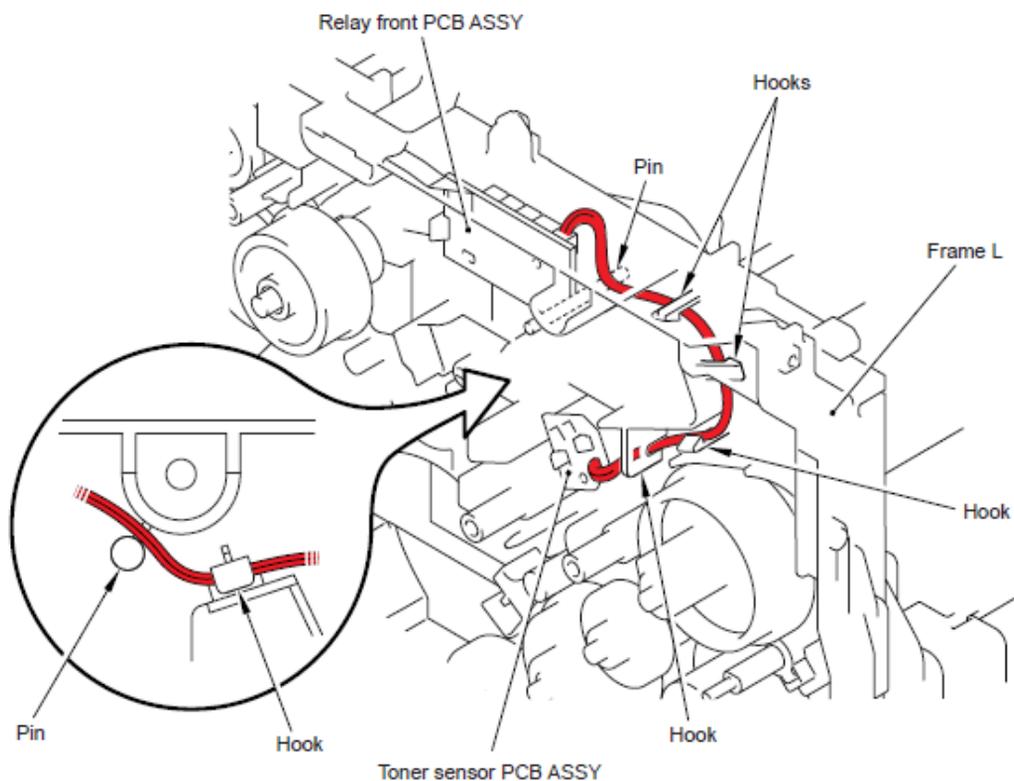
## 2 - Ensamble del sensor PE EG (PE EG sensor ASSY)



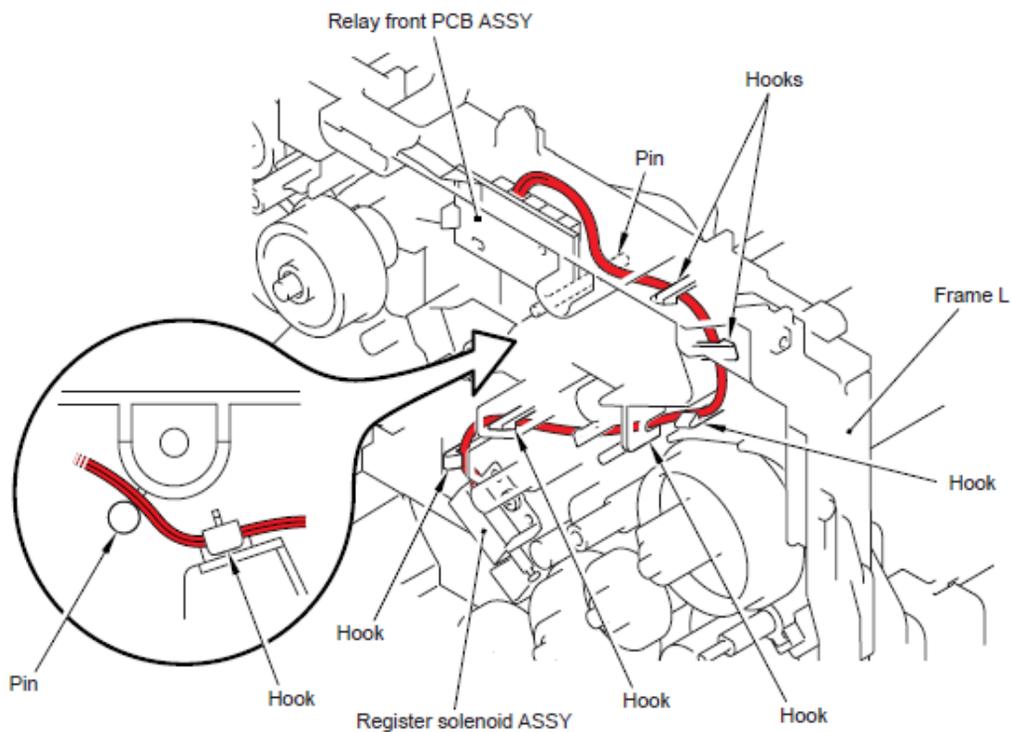
## 3 - Ensamble del sensor de la Cubierta Delantera (Front Cover Sensor ASSY)



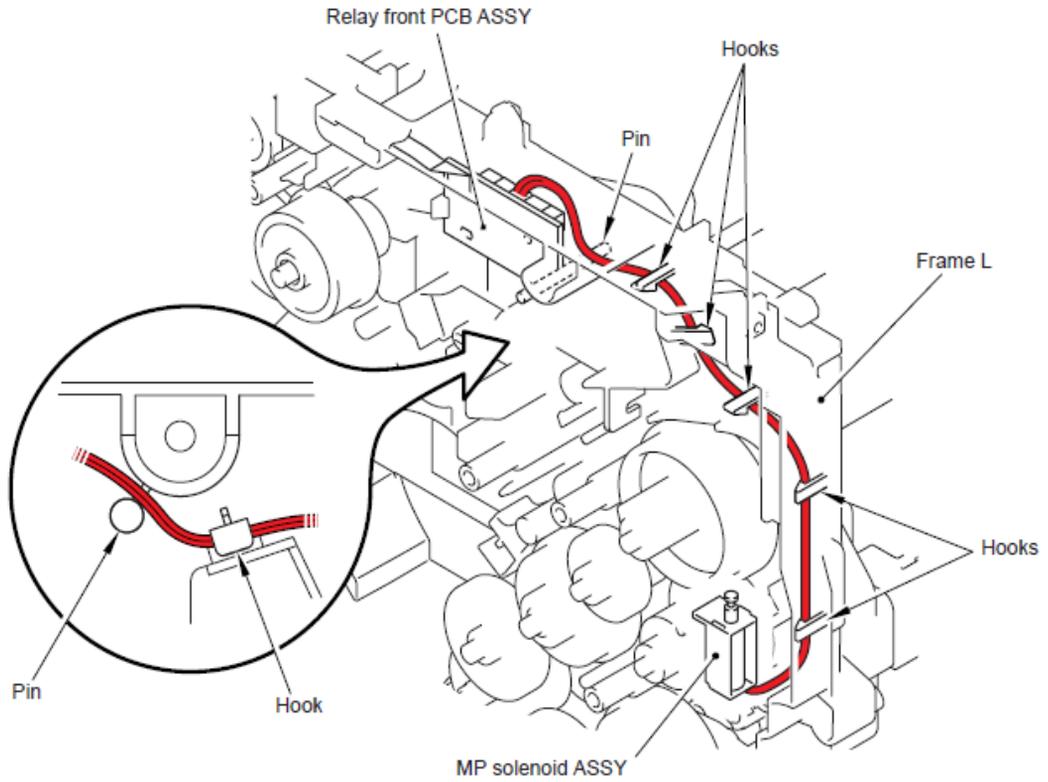
#### 4 - Ensamble del sensor del tóner del PCB (Toner sensor PCB ASSY)



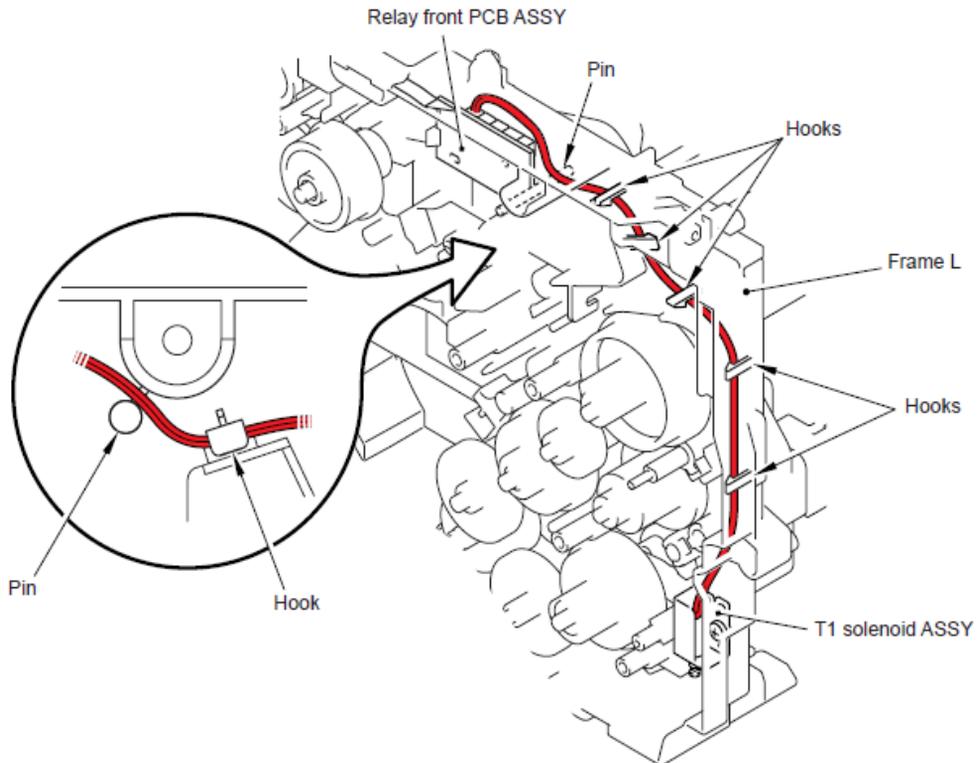
#### 5 - Ensamble del solenoide de registro (Regist solenoid ASSY)



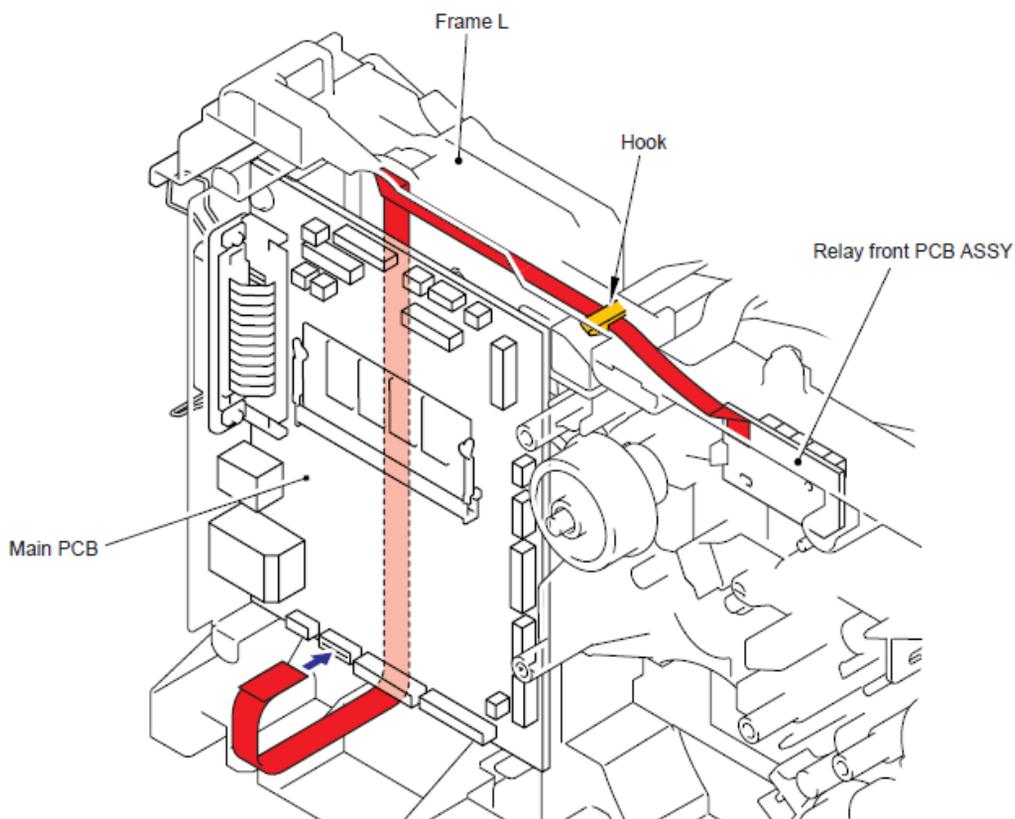
### 6 - Ensamble del solenoide MP (MP solenoid ASSY)



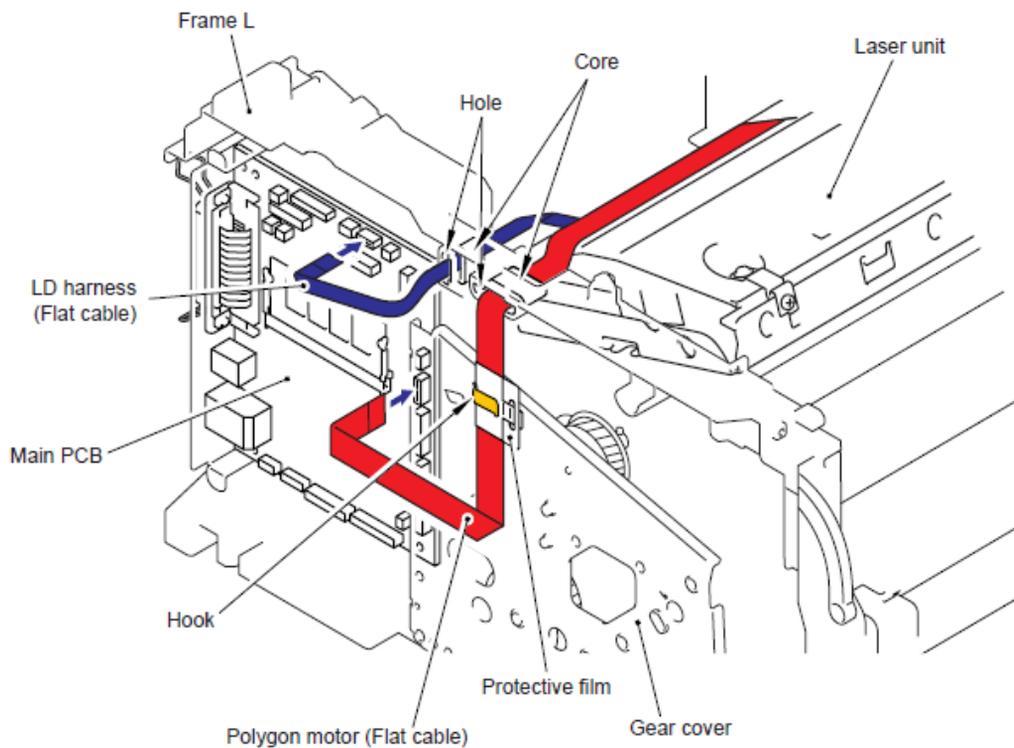
### 7 - Ensamble del solenoide T1 (T1 solenoid ASSY)



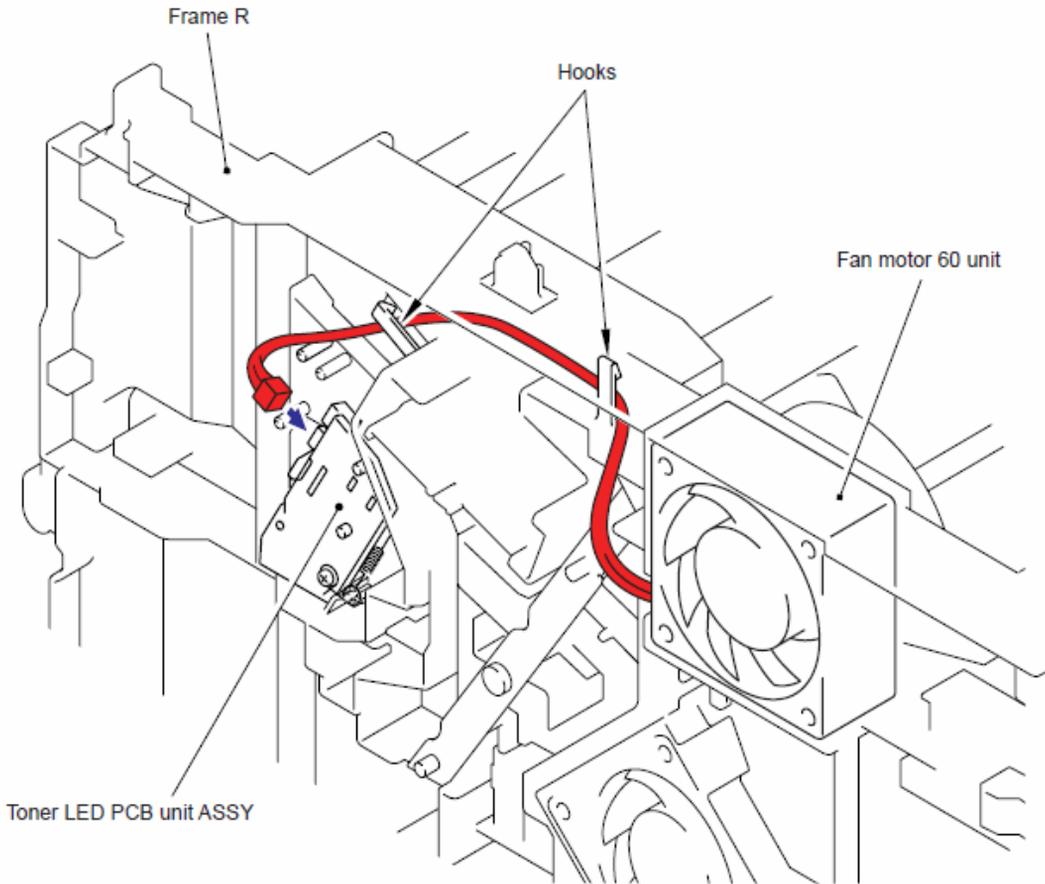
## 8 - Ensamble del Revelador Delantero del PCB (Relay front PCB ASSY)



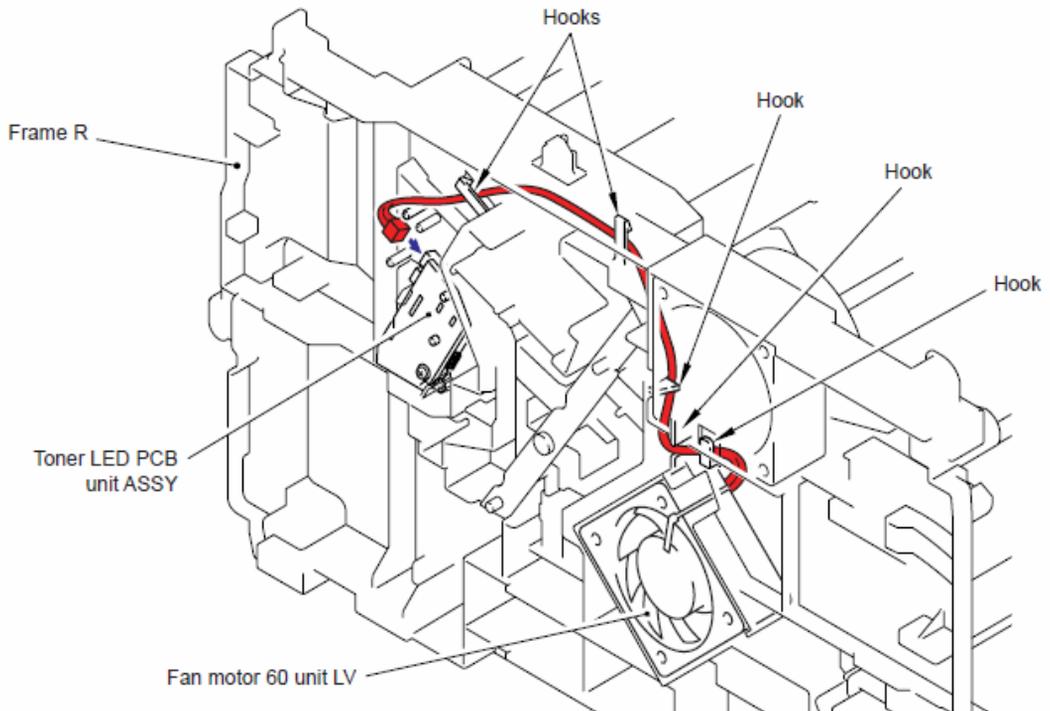
## 9 - Unidad Láser (Laser unit)



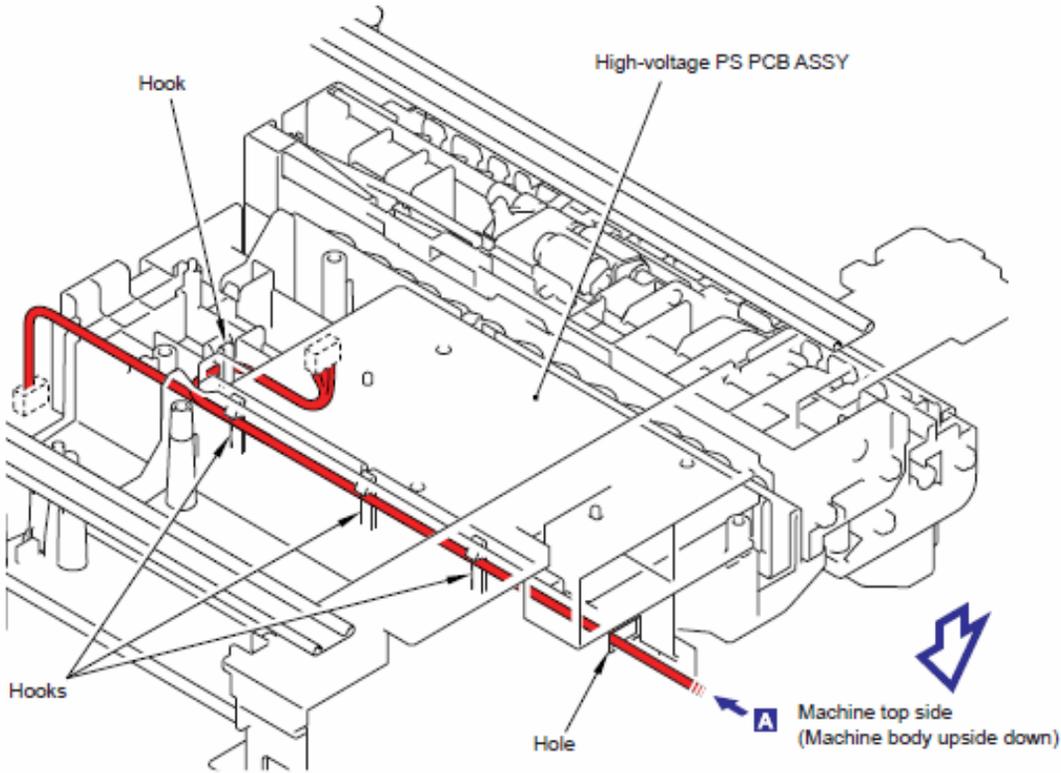
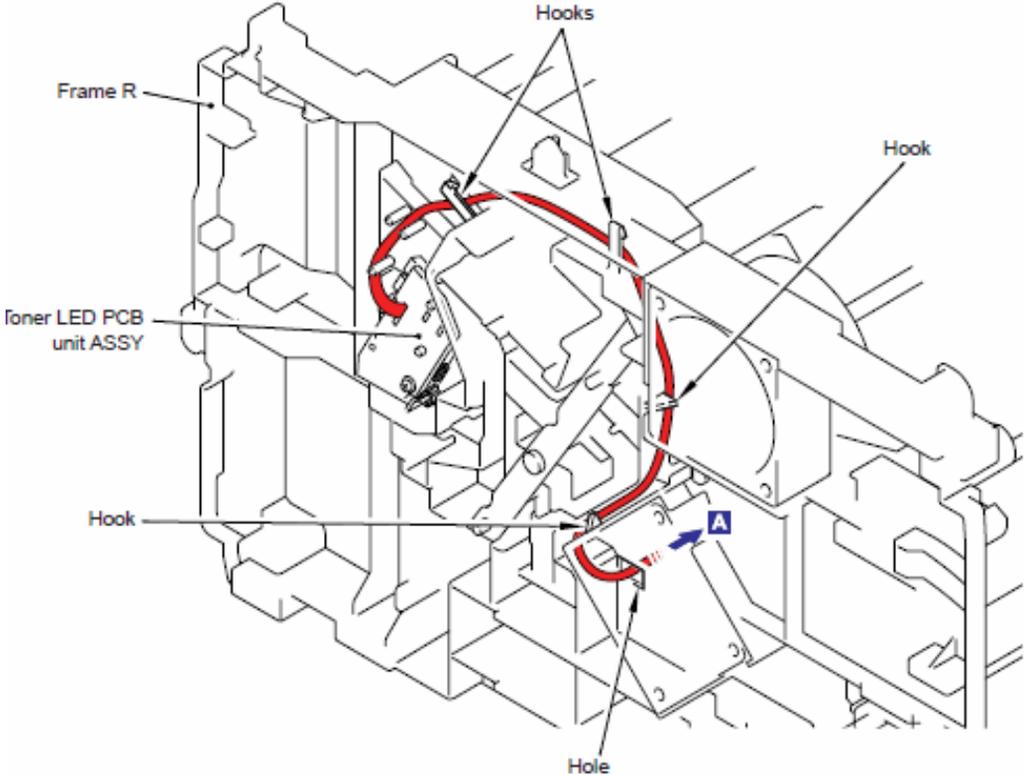
**10 - Motor del ventilador de la unidad 60 (Fan motor 60 unit)**



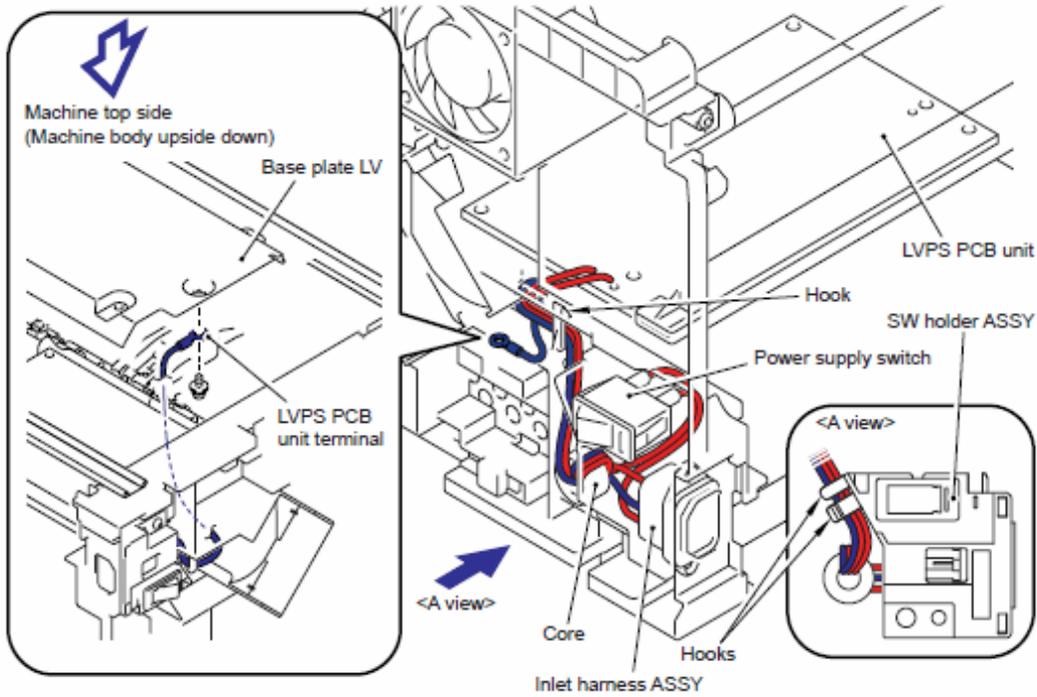
**11 - Unidad LV del Motor del Ventilador 60 (Fan Motor 60 Unit LV) .**



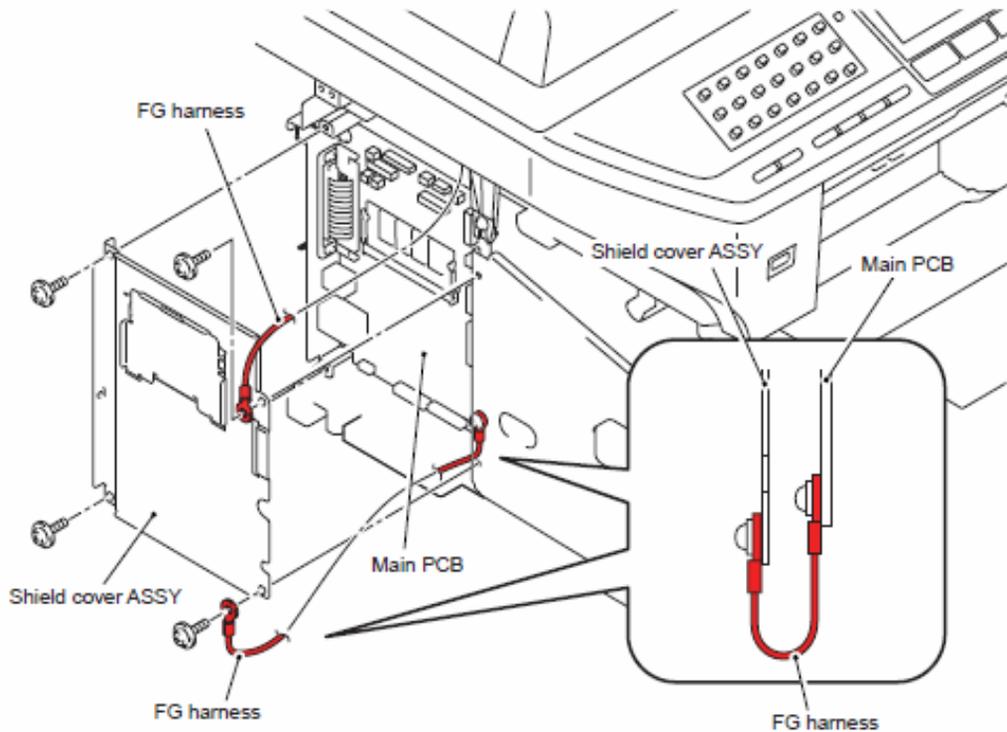
12 - Ensamble de la unidad LED del tóner del PCB (Toner LED PCB unit ASSY)



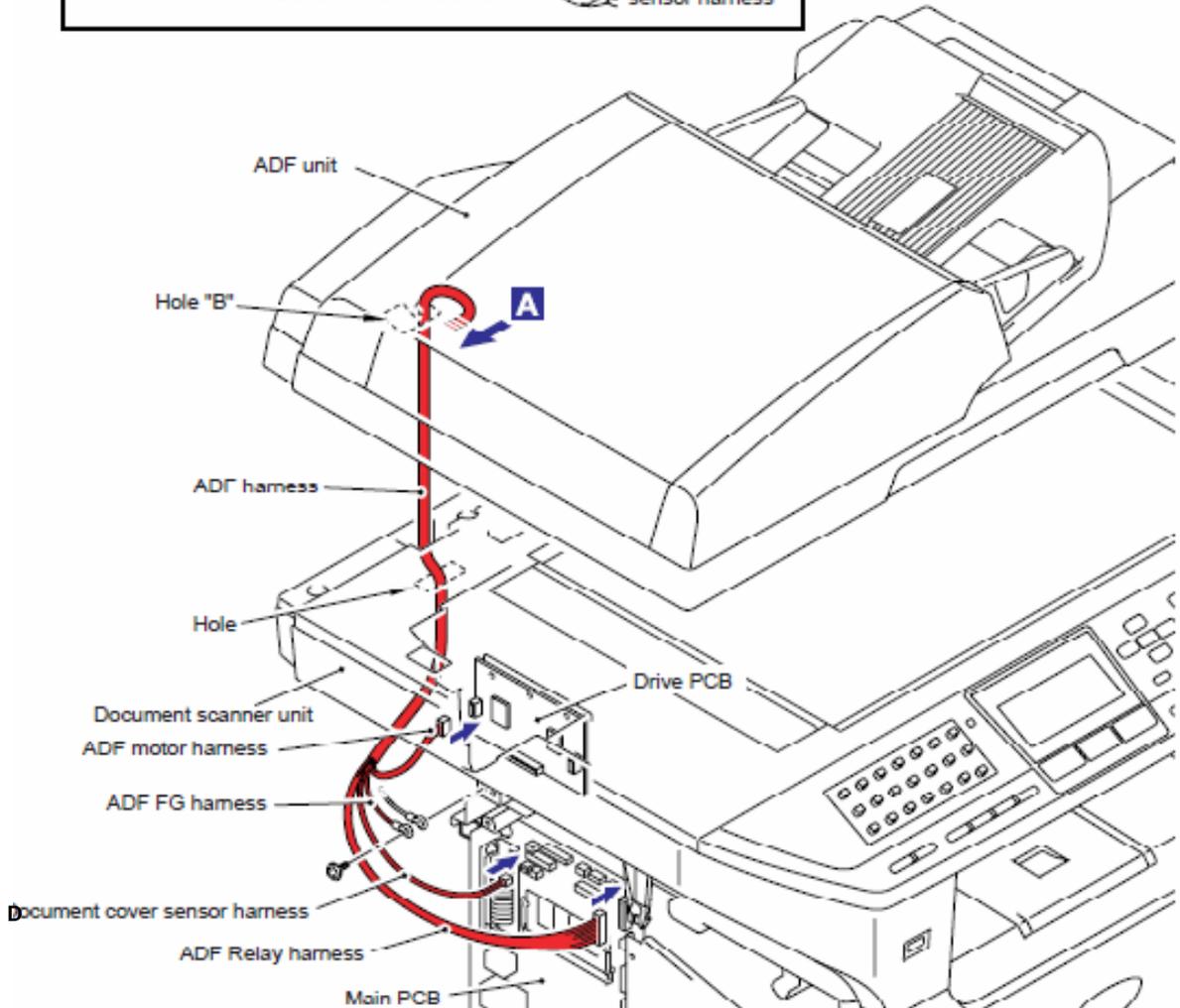
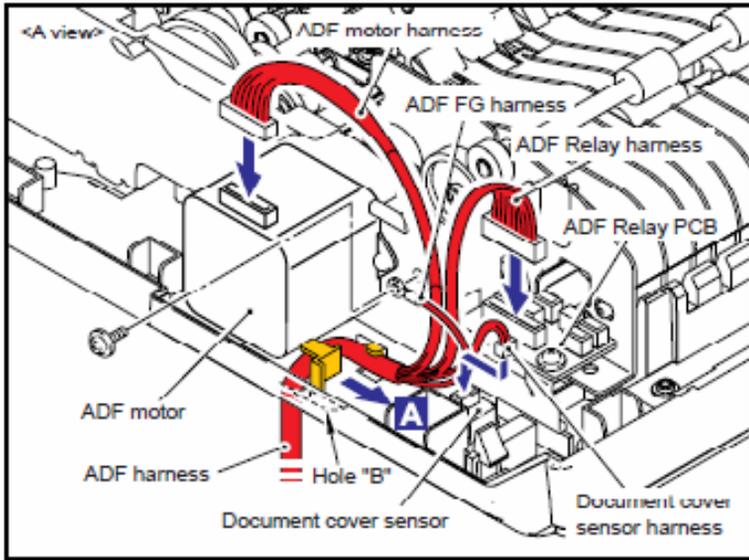
### 13 - Unidad LVPS del PCB (LVPS PCB unit)



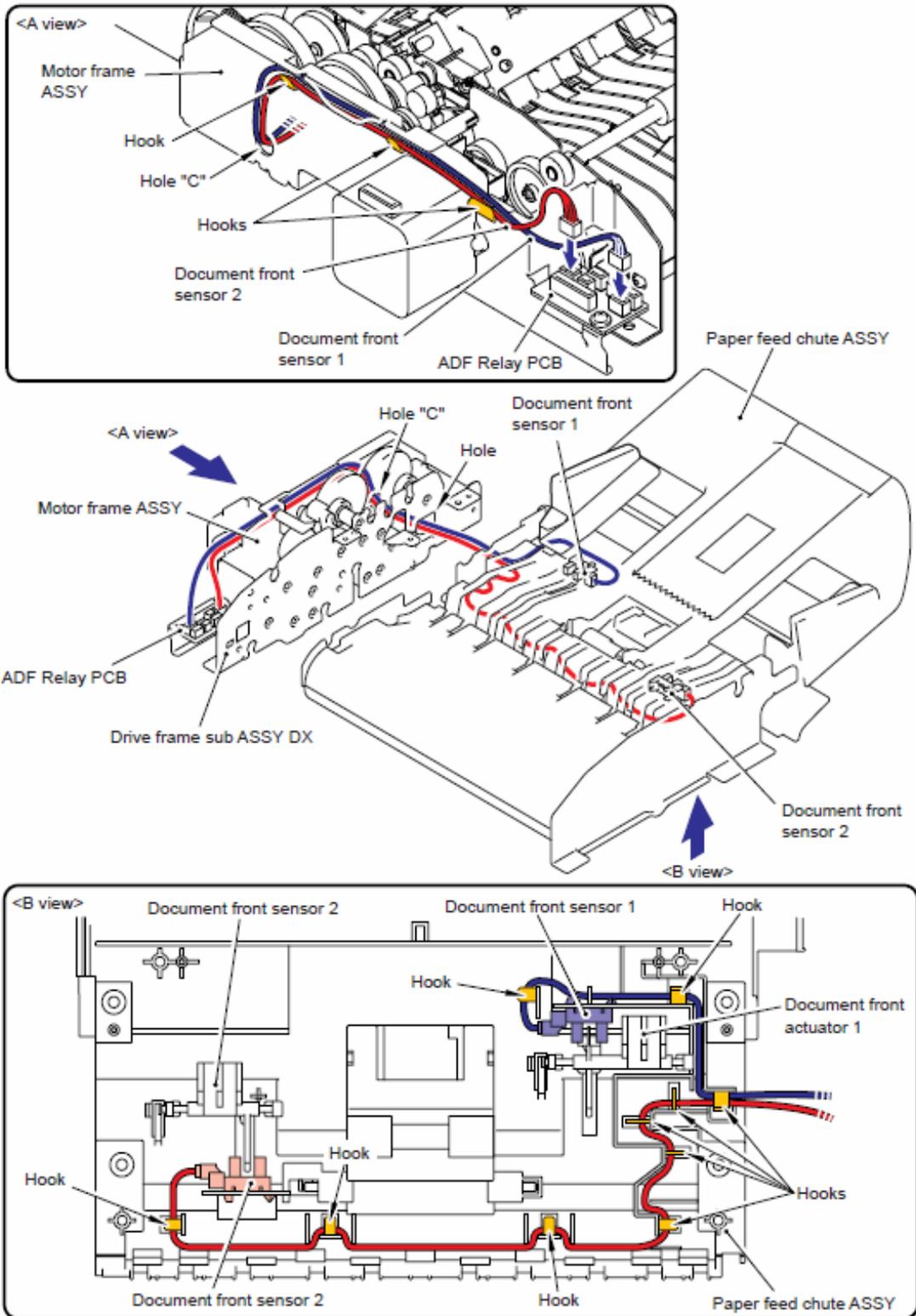
### 14 - Arnés FG (FG harness)



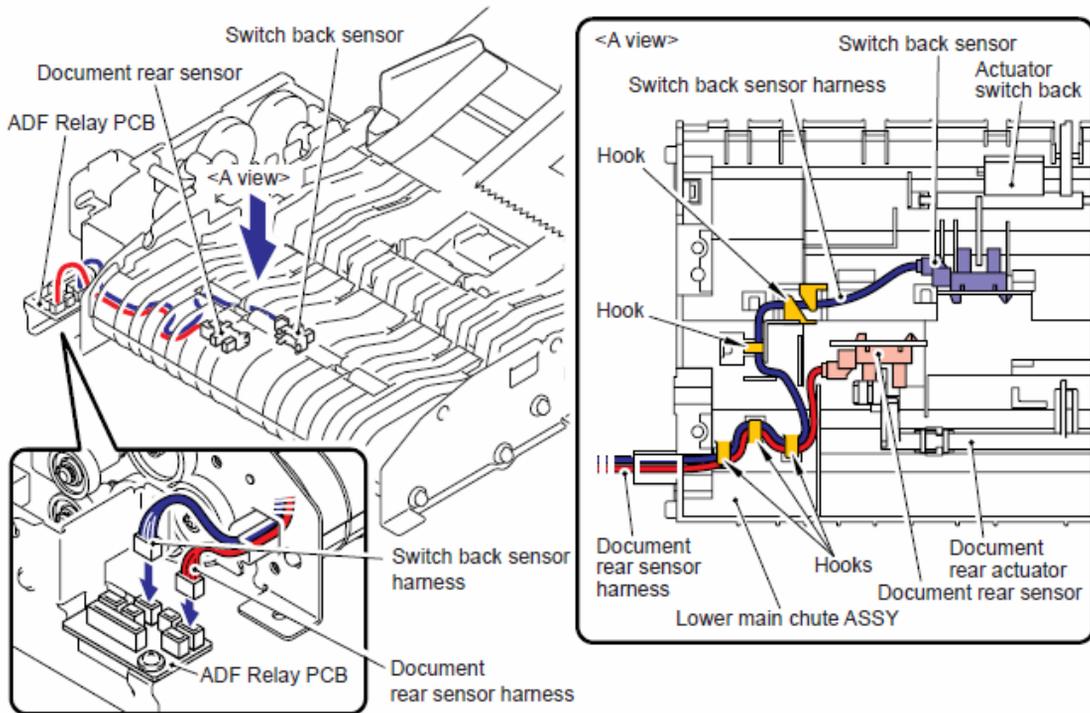
15 - Unidad del Alimentador Automático de Documentos (ADF unit) (Modelo CCD)



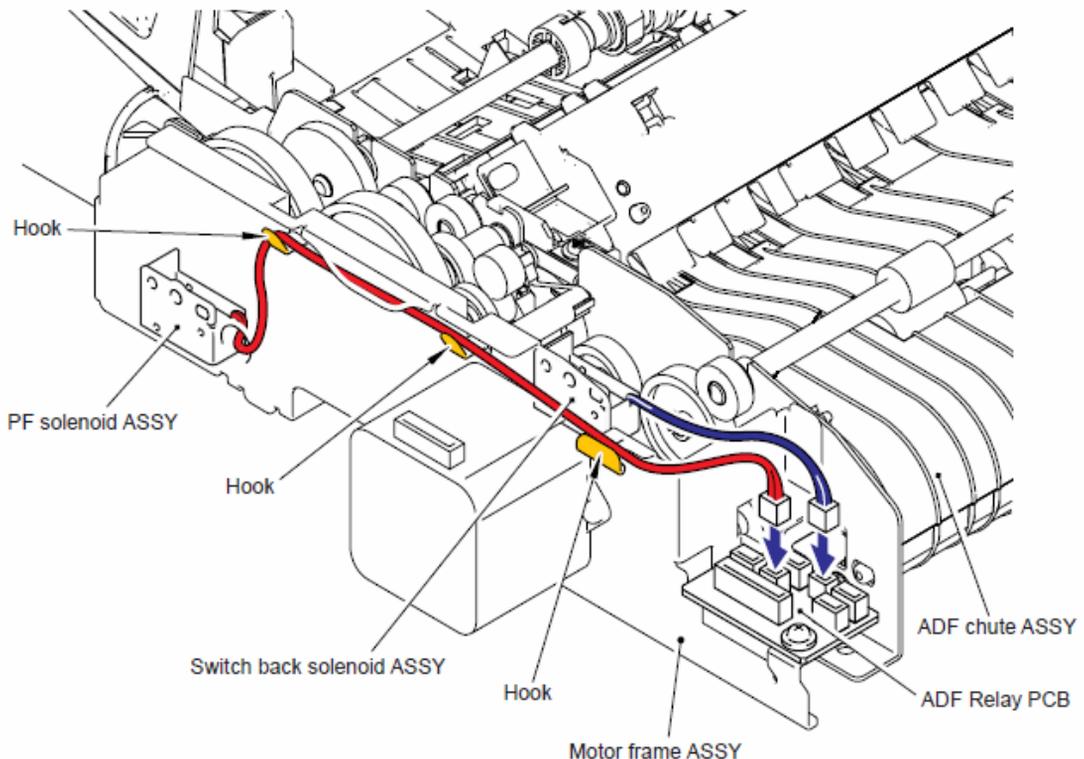
16 - Unidad del Alimentador Automático de Documentos (ADF unit) (Sensor delantero del documento 1 (Document front sensor 1), Sensor delantero del documento 2 (Document front sensor 2) (Modelo CCD)



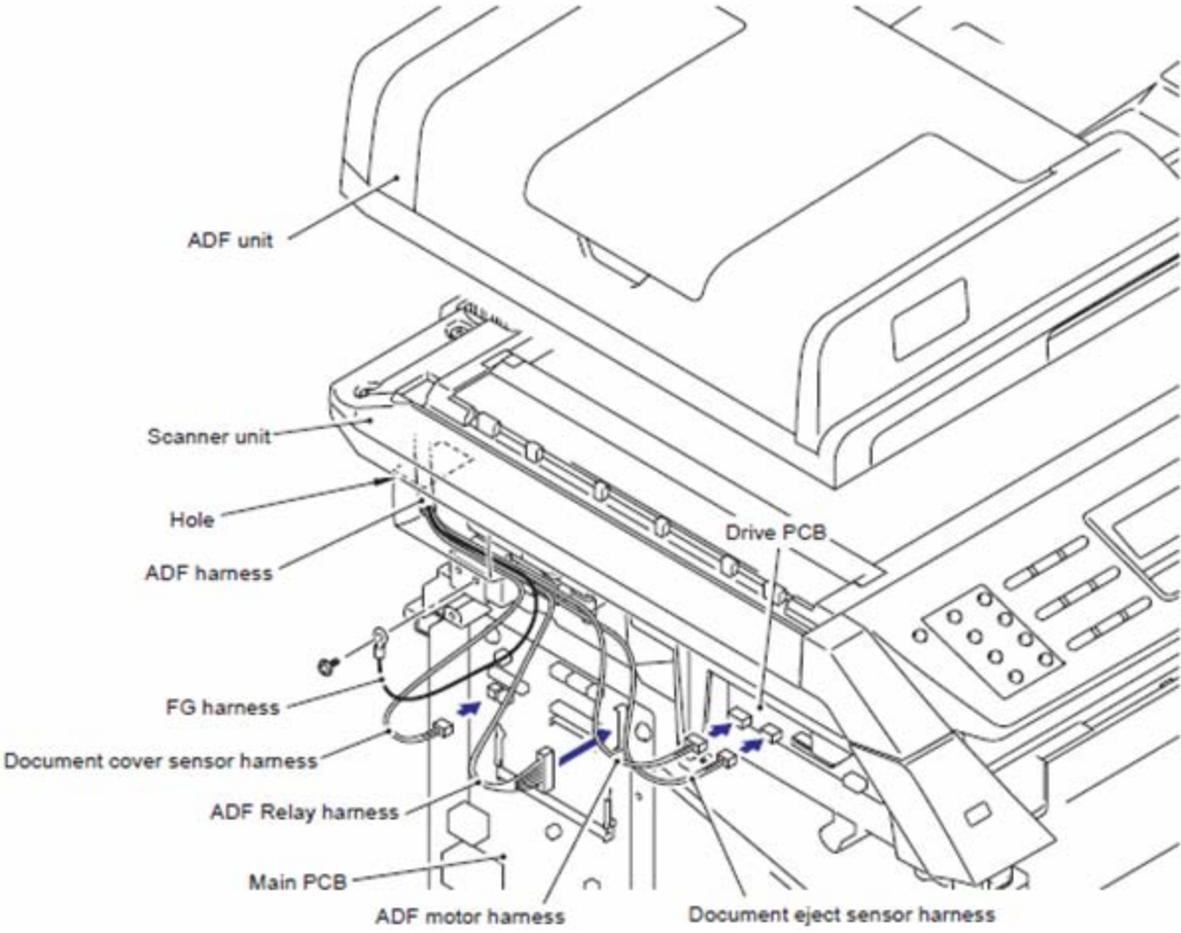
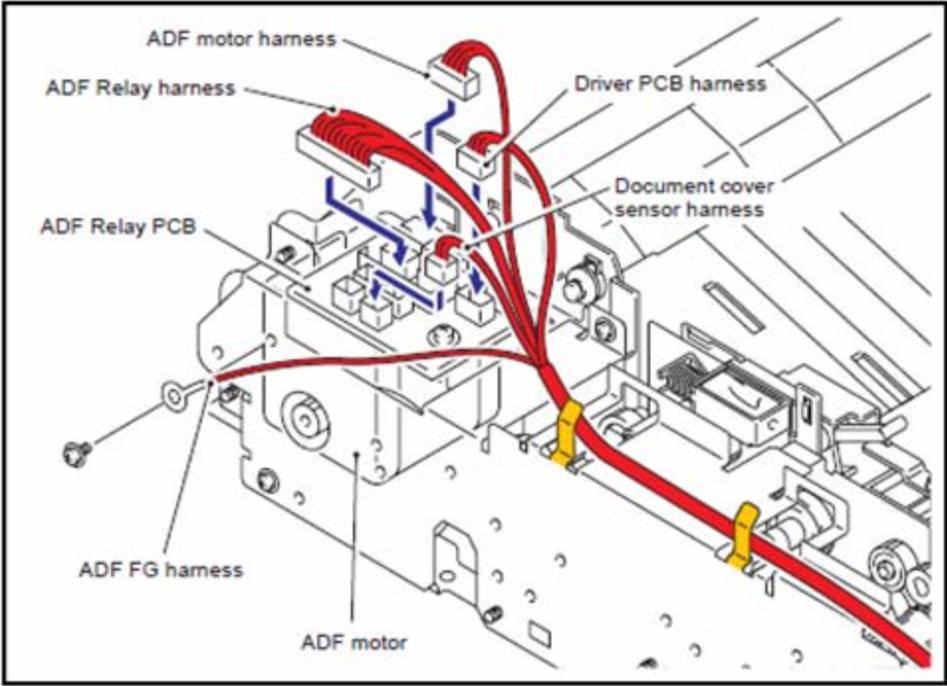
**17 - Unidad del Alimentador Automático de Documentos (ADF unit) (Sensor poserior del documento (Document rear sensor), Sensor de retorno (Switch back sensor) )(Modelo CCD)**



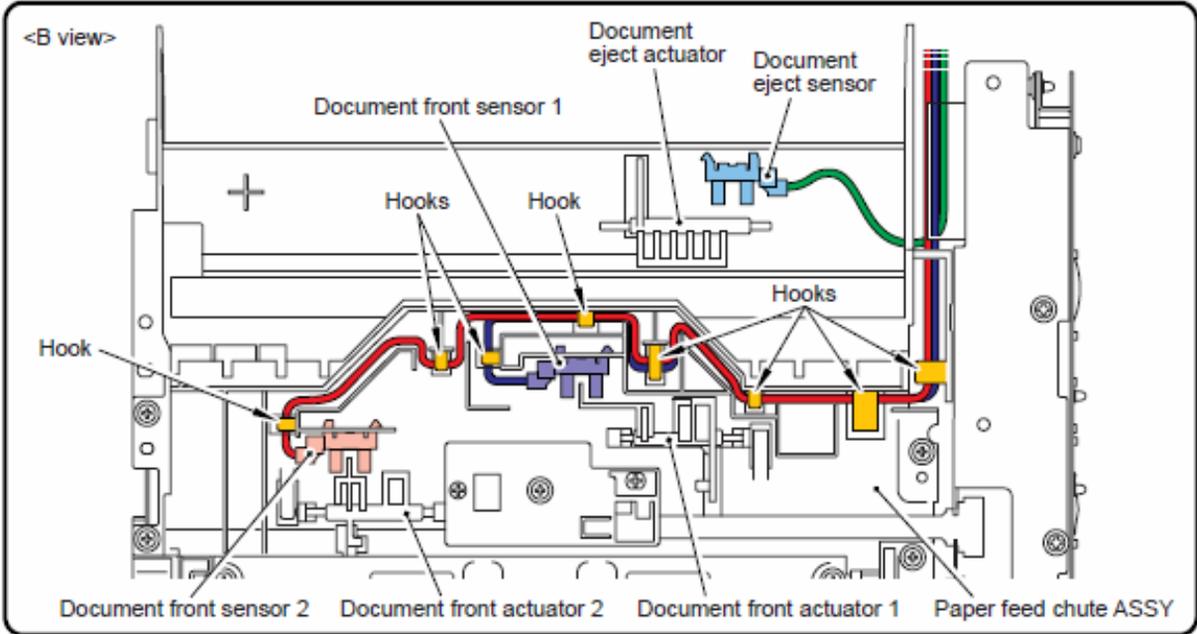
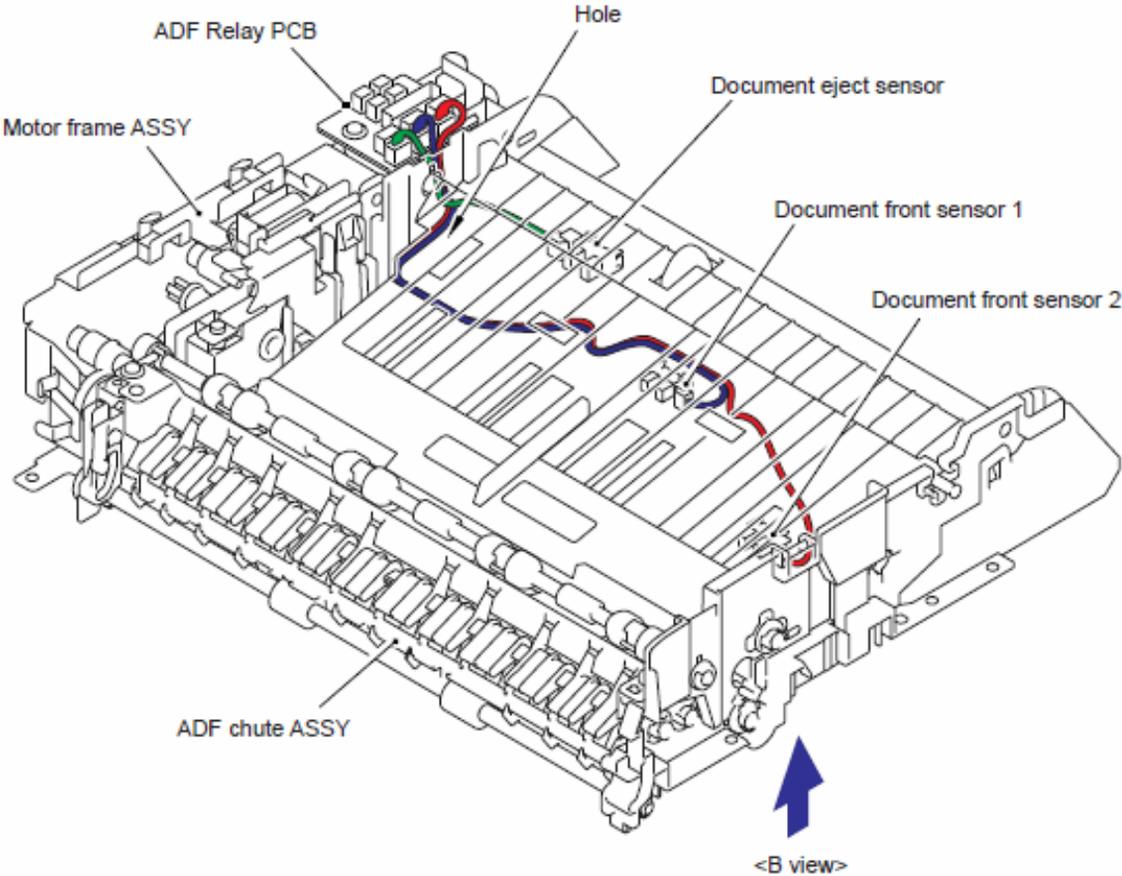
**18 - Unidad del Alimentador Automático de Documentos (ADF unit) Ensamble del solenide de retorno (Switch back solenoid ASSY), Ensamble del solenide PF (PF solenoid ASSY) (Modelo CCD)**



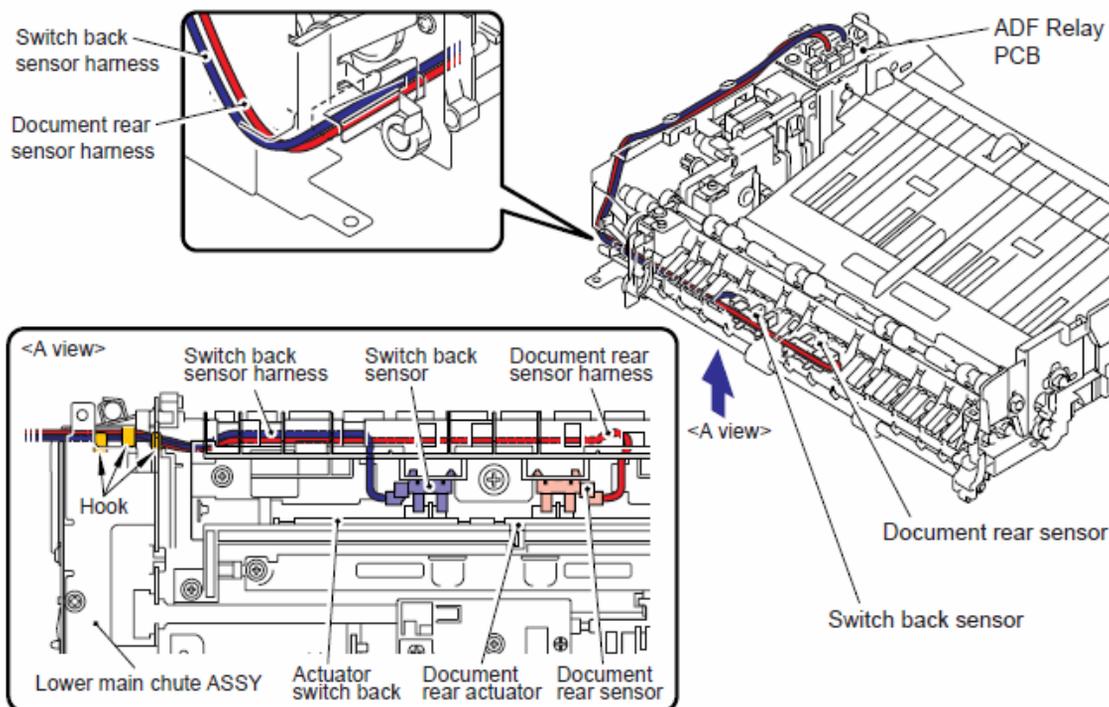
19 - Unidad del Alimentador Automático de Documentos (ADF unit) (Modelo CIS)



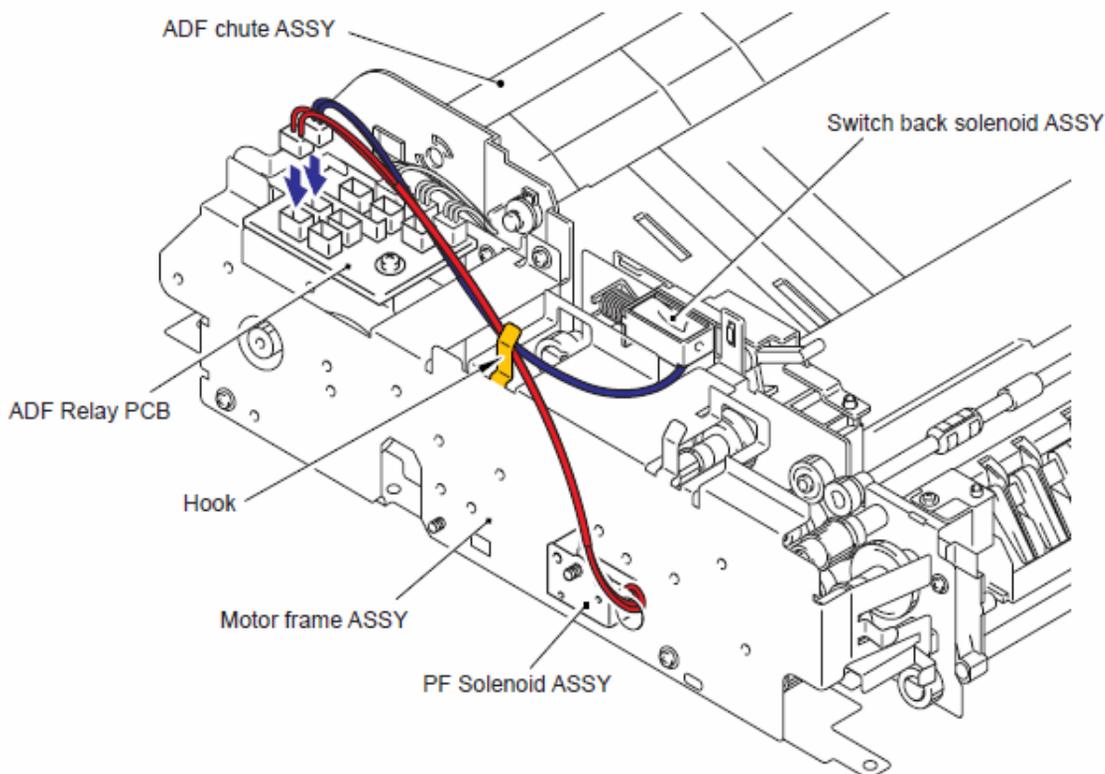
20 - Unidad del Alimentador Automático del Documentos (ADF unit), (Sensor delantero del documento 1 (Document front sensor 1), Sensor delantero del documento 2 (Document front sensor 2)) (Modelo CIS)



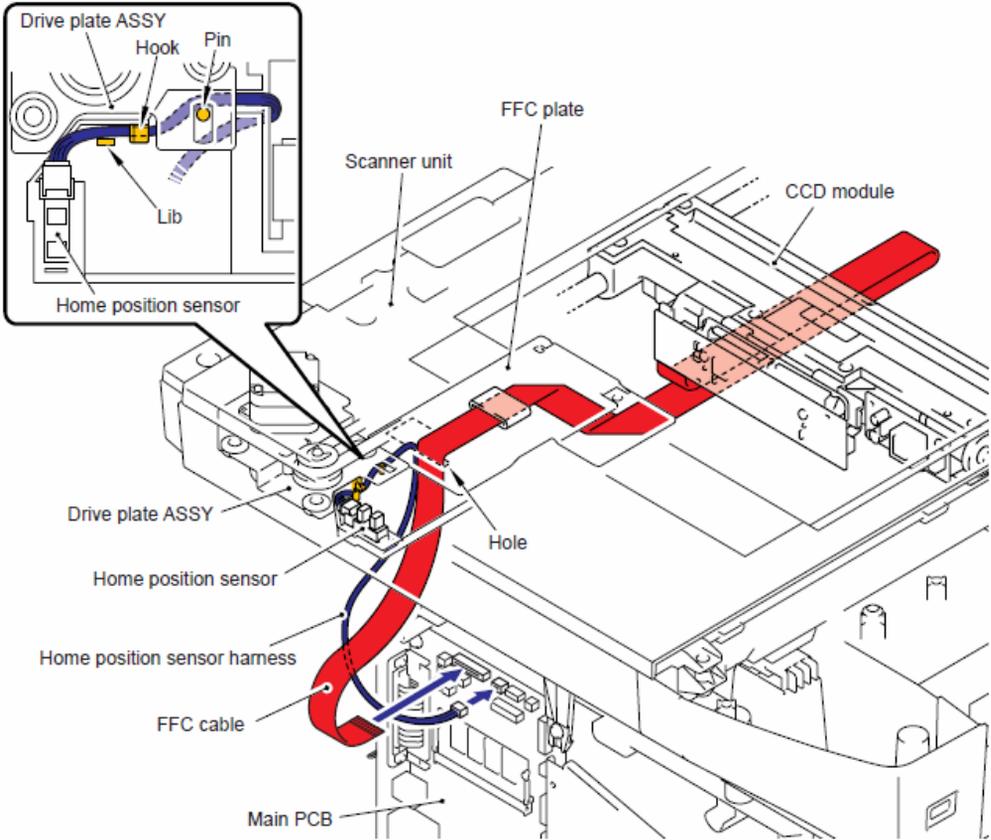
**21 - Unidad del Alimentador Automático del Documentos (ADF unit), (Sensor trasero del documento (Document rear sensor), Sensor de retorno (Switch back sensor)) (Modelo CIS)**



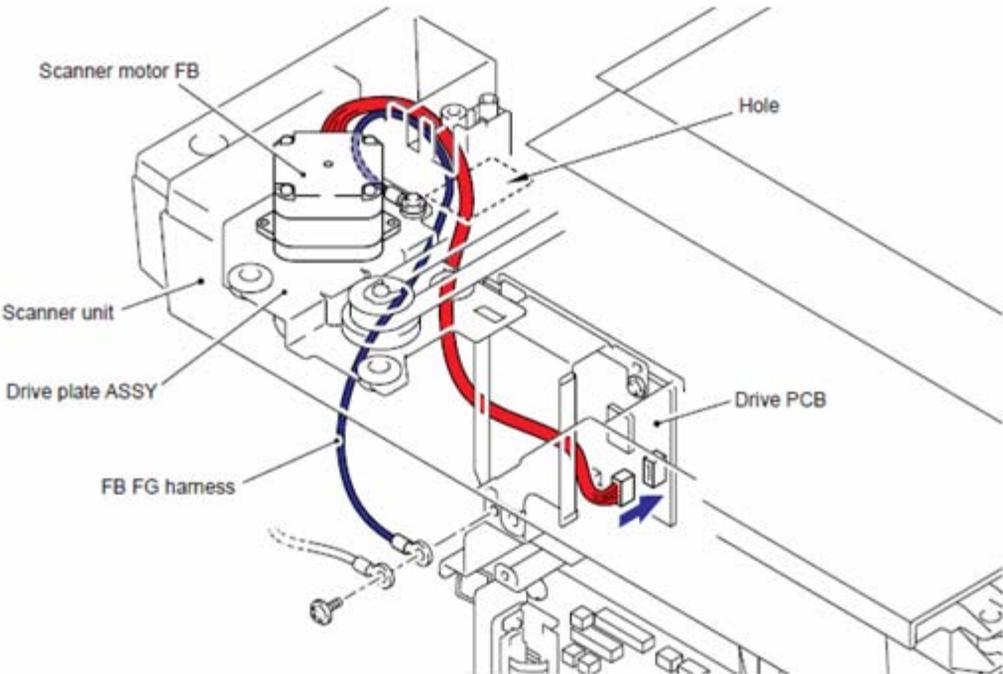
**22 - Unidad del Alimentador Automático del Documentos (ADF unit), (Ensamble del solenoide de retorno (Switch back solenoid ASSY), Ensamble del solenoide PF (PF solenoid ASSY)) (Modelo CIS)**



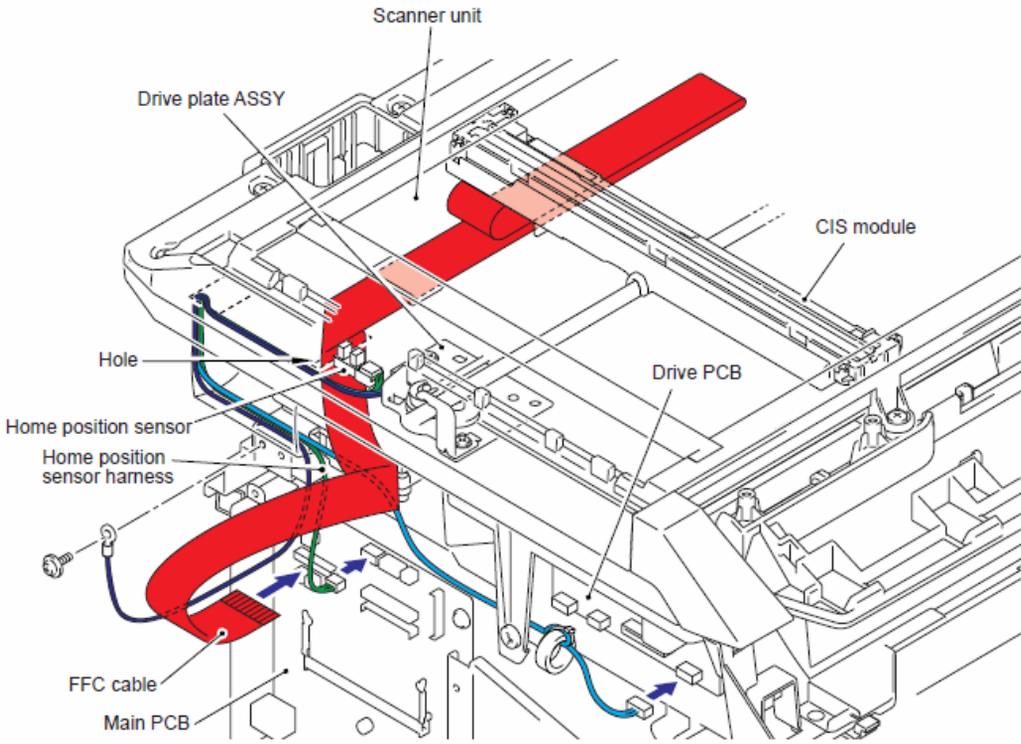
**23 - Unidad escáner del documento (Document scanner unit) (Módulo CCD, Sensor de la posición inicial (Home position sensor)) (Modelo CCD)**



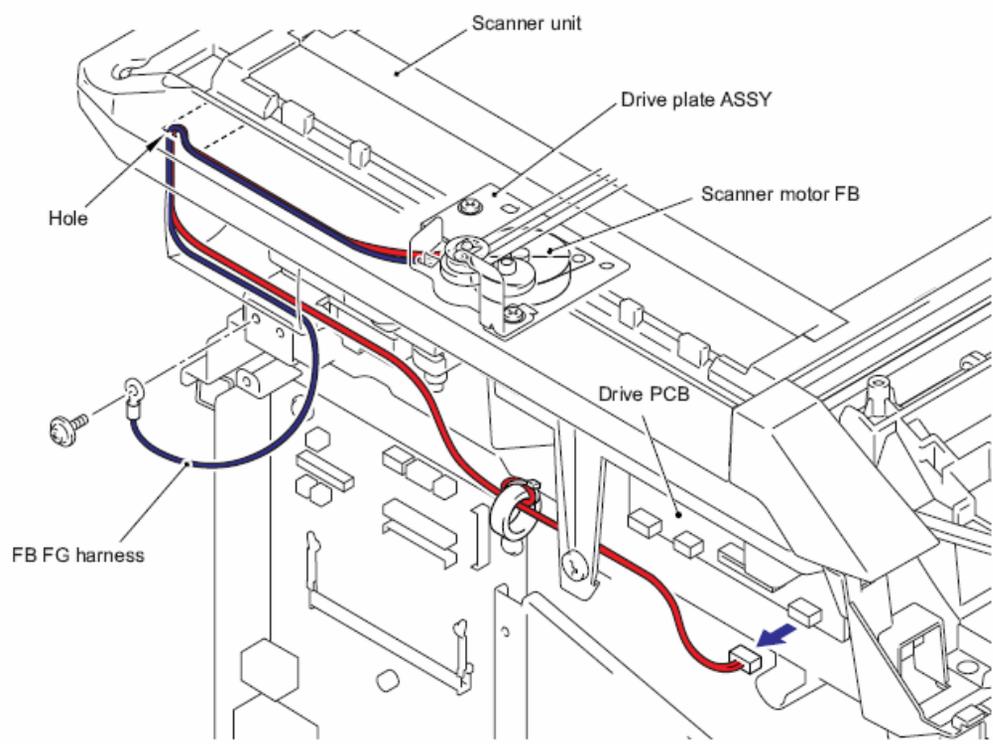
**24 - Unidad escáner del documento (Document scanner unit) (Motor del escáner (Scanner motor), Arnés FB FG (FB FG harness)) (Modelo CCD)**



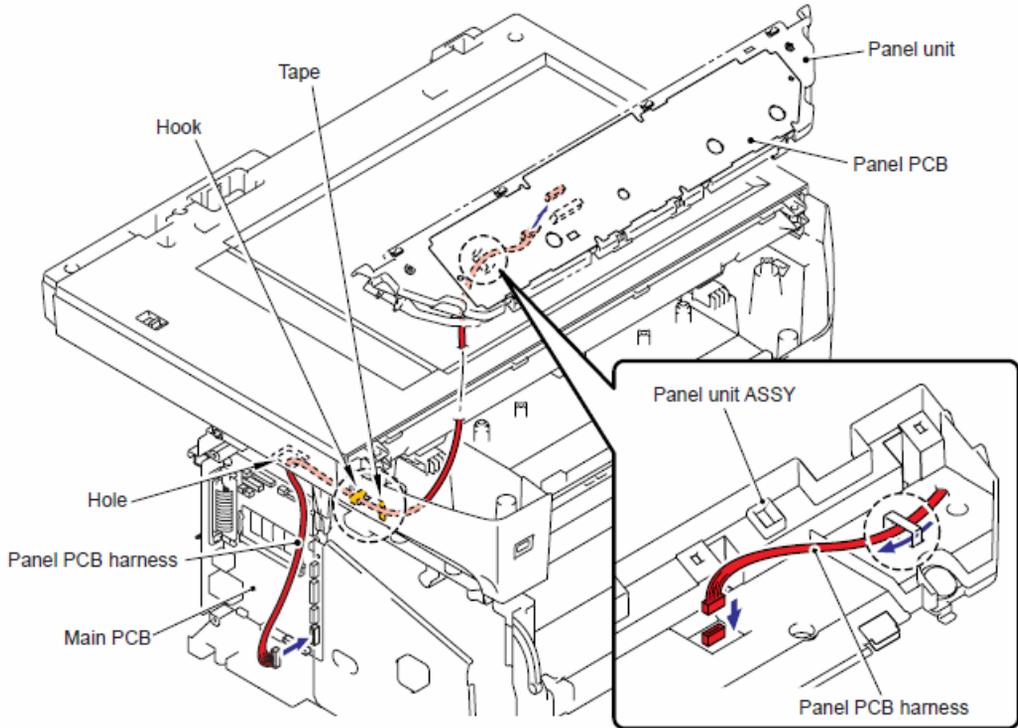
**25 - Unidad del escáner del documento (Document scanner unit) (Módulo CIS, (CIS modeule), Sensor de la posición inicial (Home position sensor)) (Modelo CIS)**



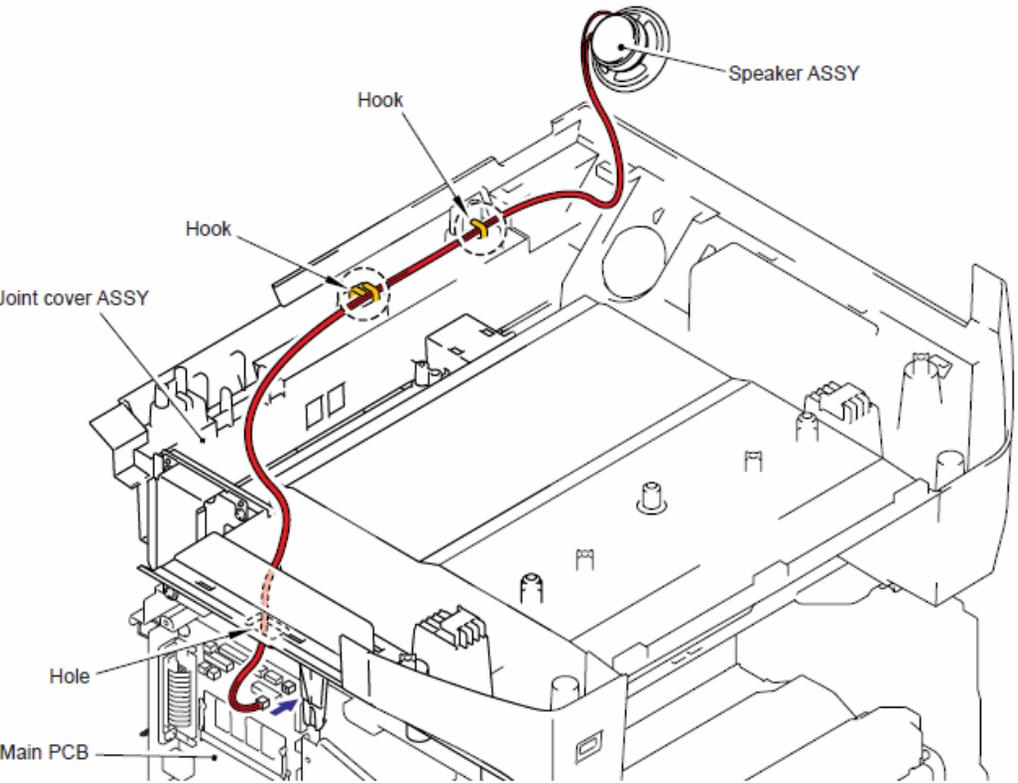
**26 - Unidad del escáner del documento (Document scanner unit) (Motor del escáner (Scanner motor), Arnés FB FG (FB FG Arnés (harness)) (Modelo CIS)**



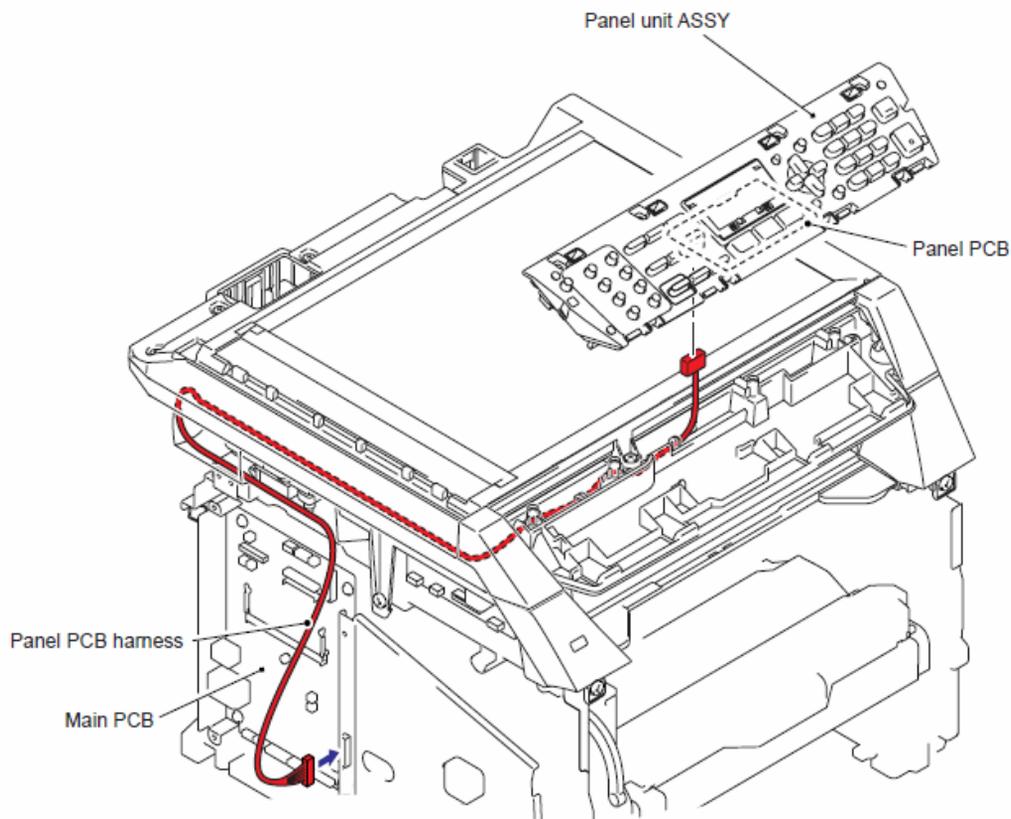
**27 - Unidad del panel (Panel unit) (Modelo CCD)**



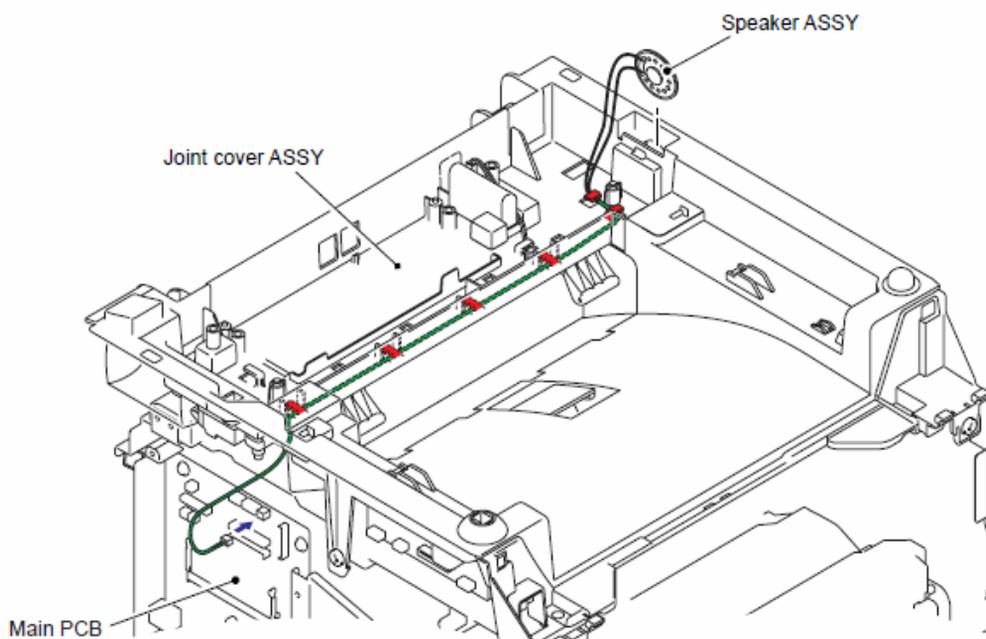
**28 - Ensamble del Altavoz (Speaker ASSY) (Modelo CCD)**



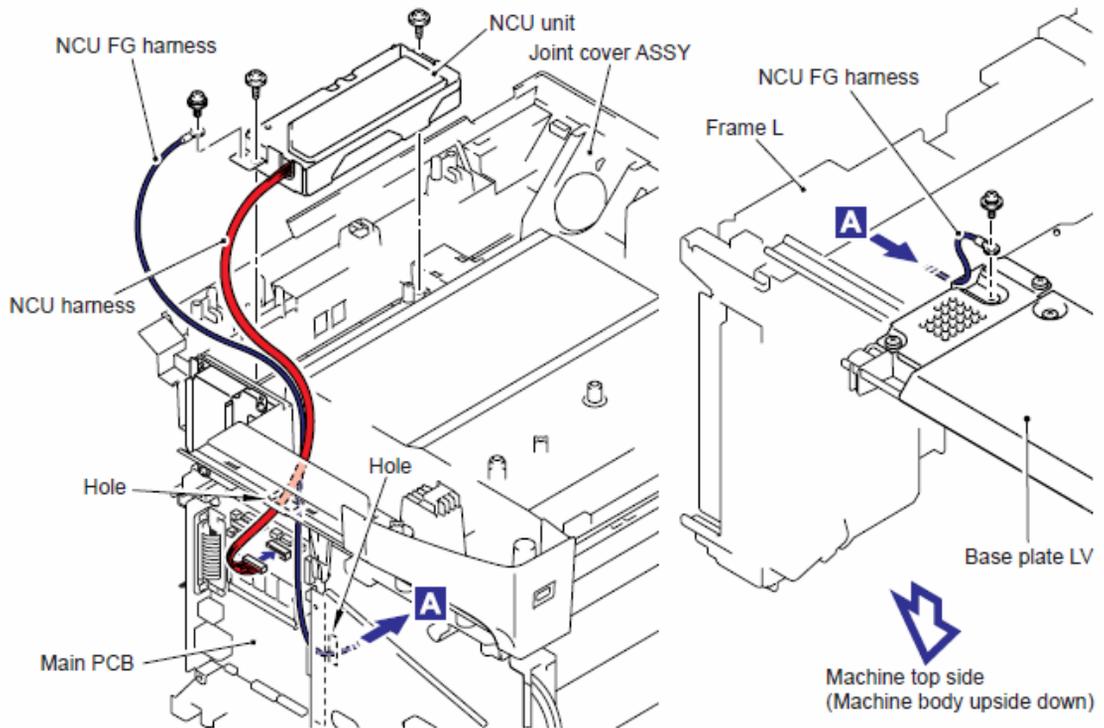
### 29 - Unidad del panel (Panel unit) (Modelo CIS)



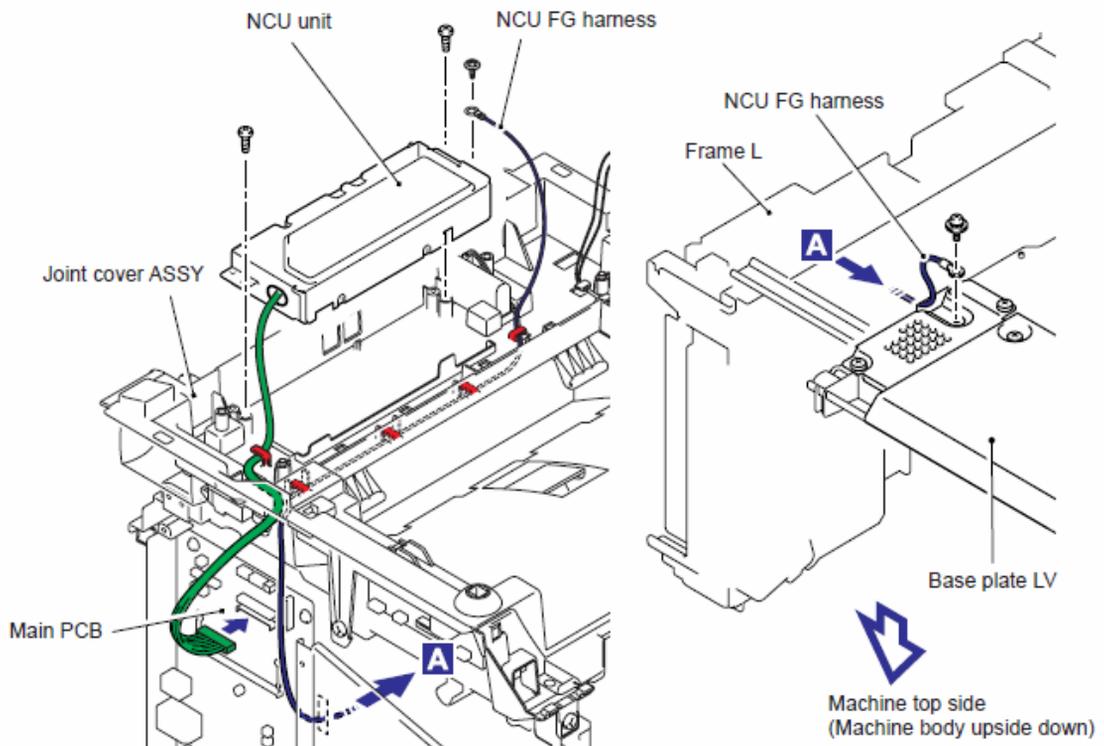
### 30 - Ensamble del Altavoz (Speaker ASSY) (Modelo CIS)



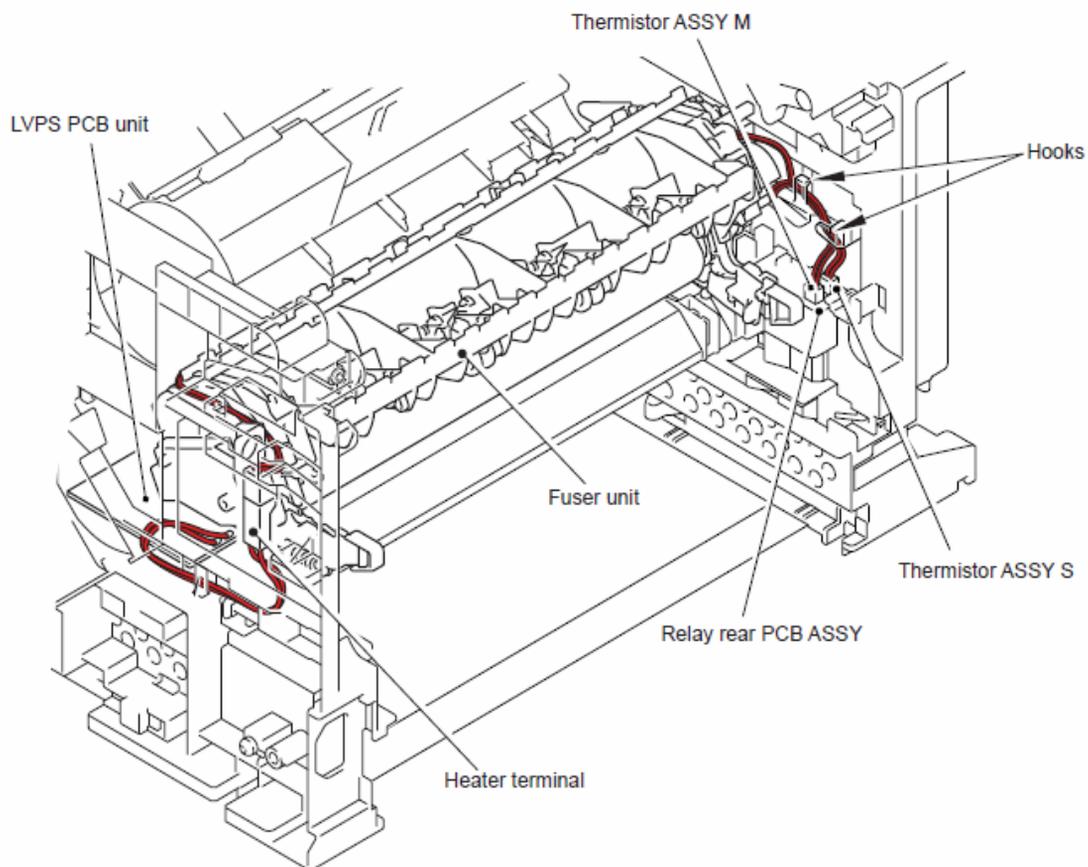
### 31 - Unidad NCU (NCU unit) (Modelo CCD)



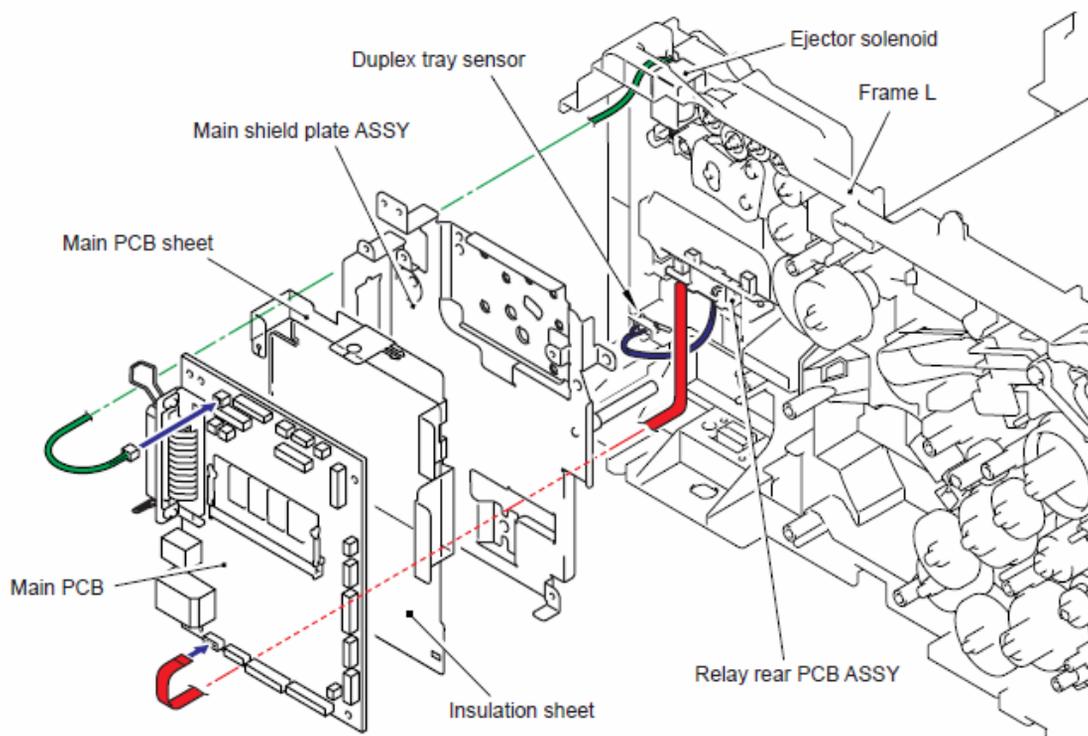
### 32 - Unidad NCU (NCU unit) (Modelo CIS)



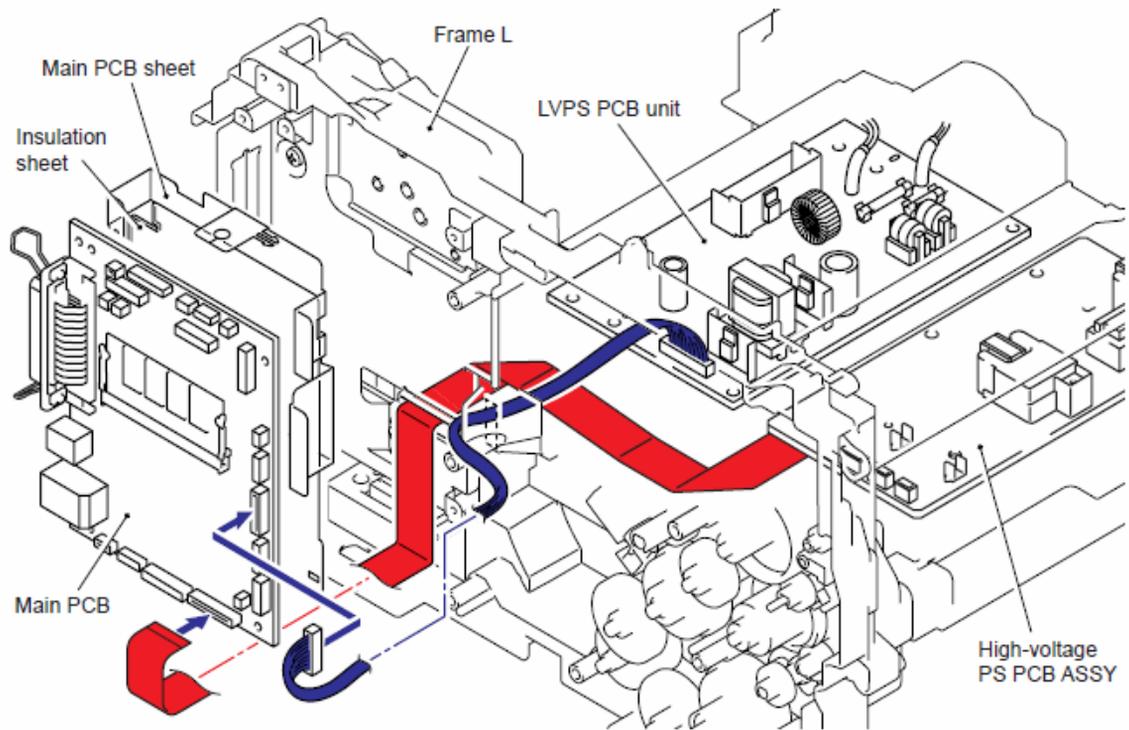
### 33 - Unidad del Fusor (Fuser Unit)



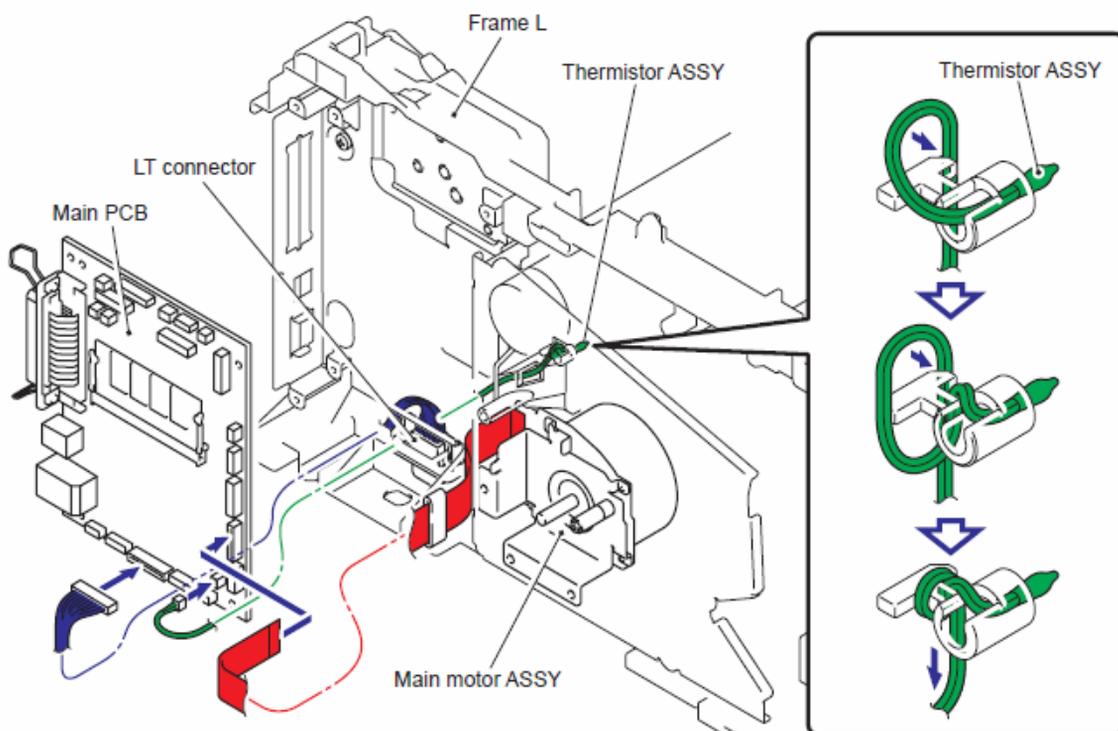
### 34 - Ensamble del Revelador Trasero del PCB (Relay rear PCB ASSY), Solenoide Expulsor (Ejector solenoid)



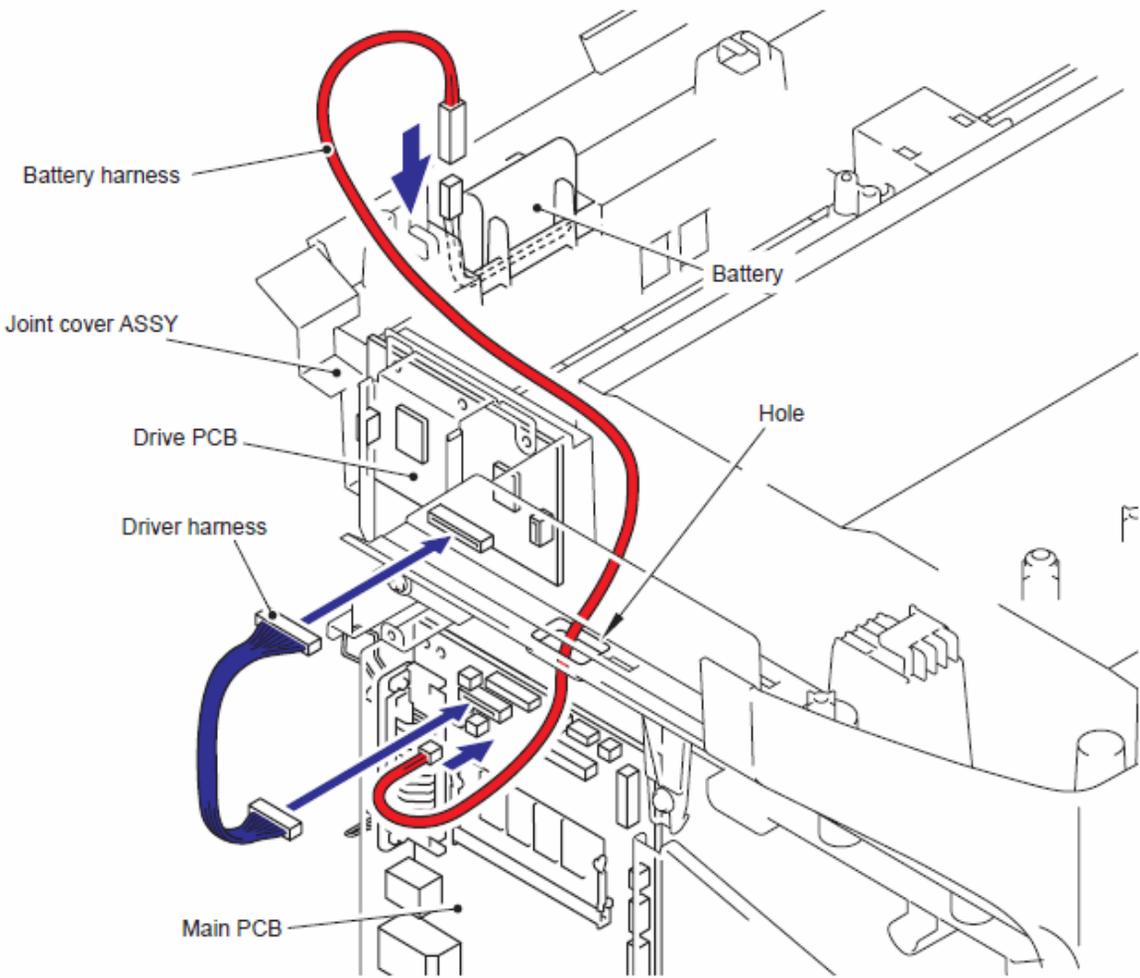
**35 - Unidad LVPS del PCB (LVPS PCB unit), Ensamble PS de Alto voltaje del PCB (High-voltage PS PCB ASSY)**



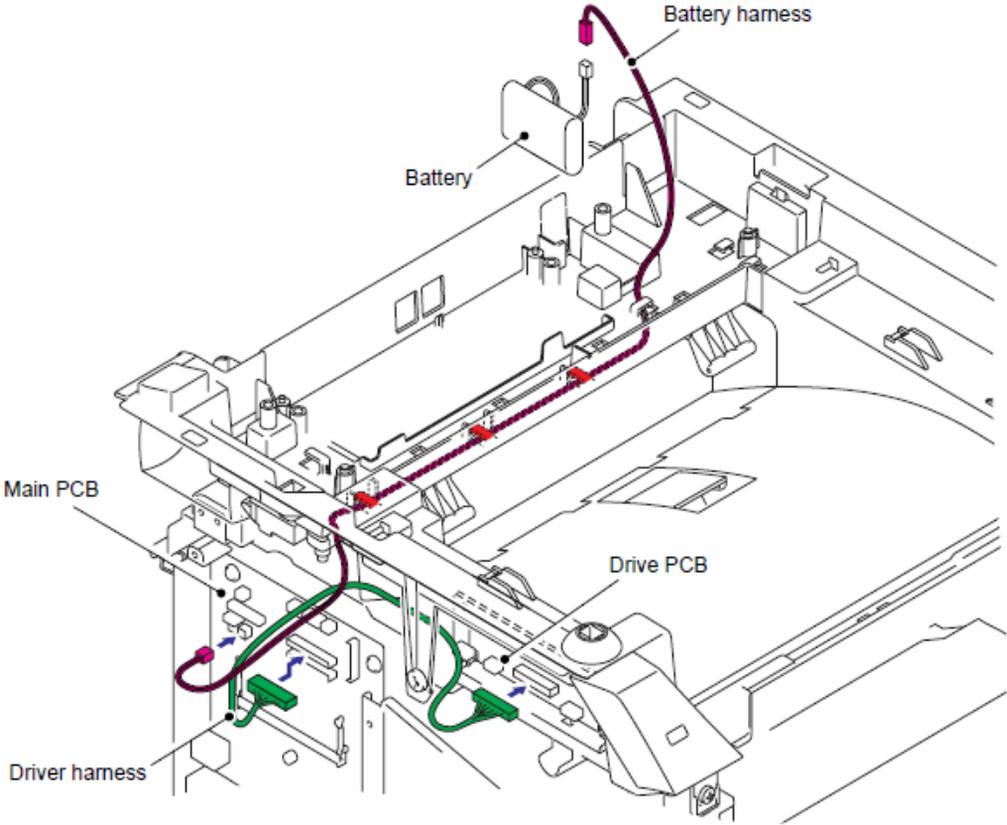
**36 - Ensamble del motor principal (Main motor ASSY), Ensamble del termistor (Thermistor ASSY), Conector LT (LT Connector)**



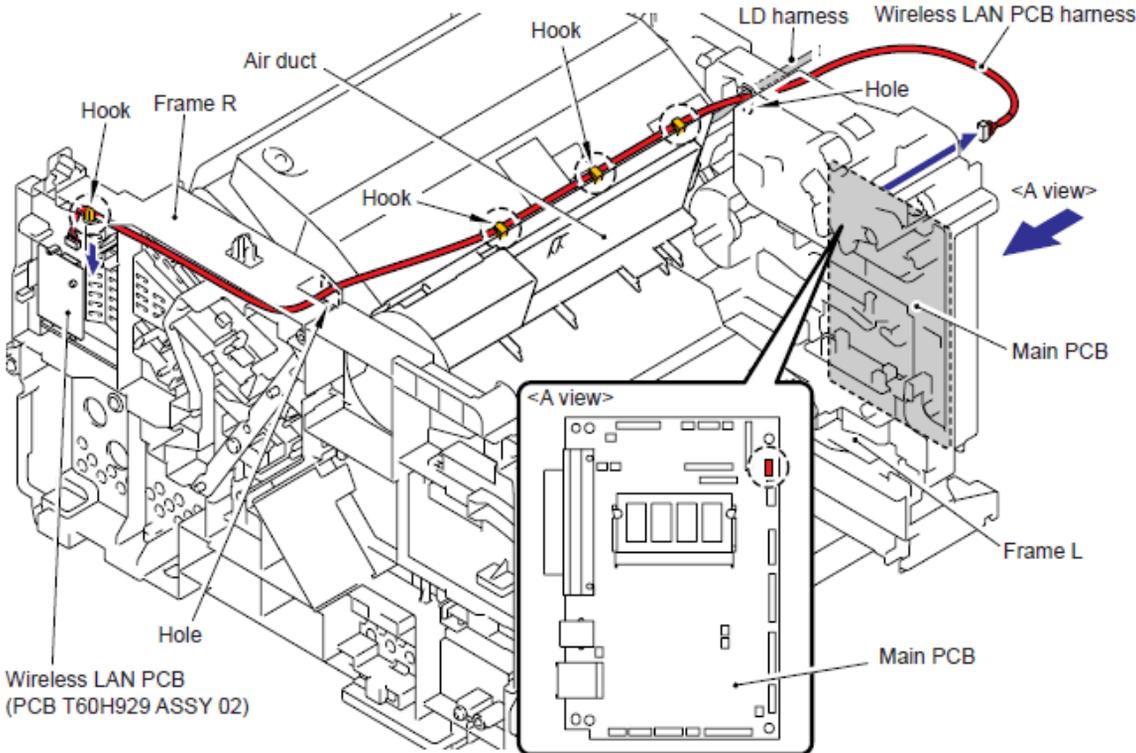
37 - Controlador PCB (PCB Driver), Bateria (Battery) (Modelo CCD)



38 - Controlador PCB (PCB Driver), Batería (Battery) (Modelo CIS)

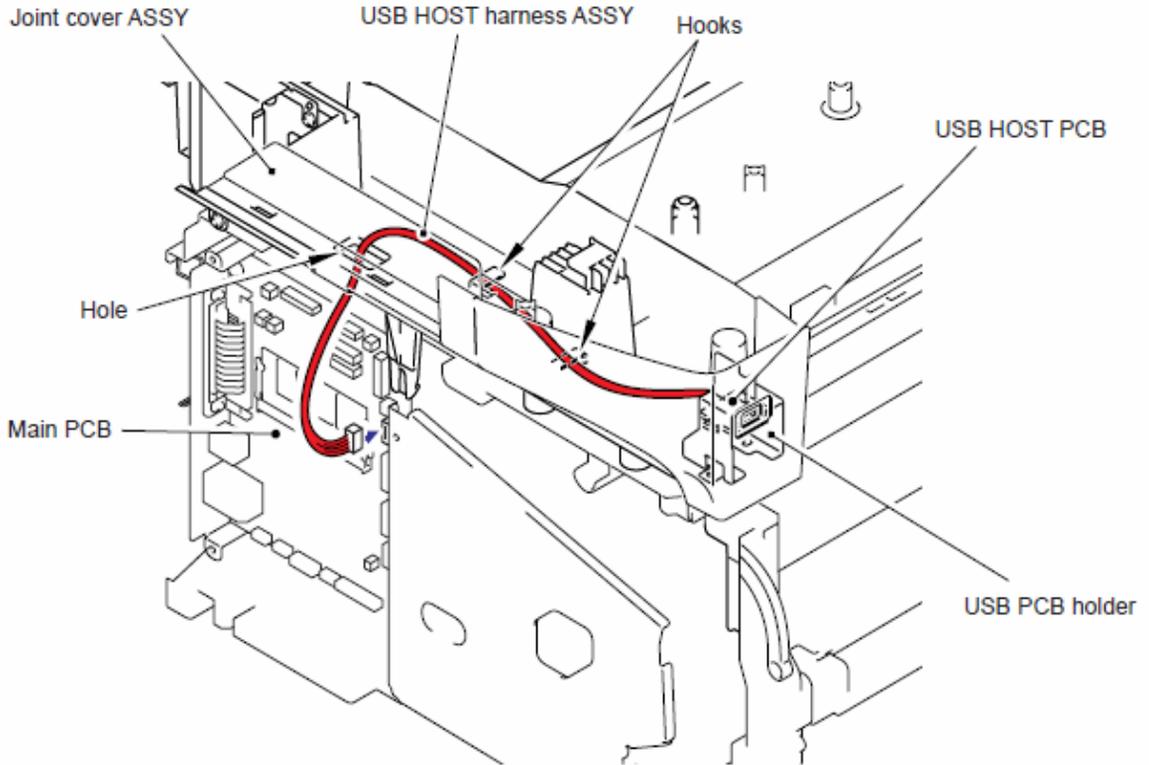


**39 - Conexión Inalámbrica del PCB (Wireless LAN PCB) Ensamble T60H929.00 02 del PCB (PCB T60H929.00 ASSY 02) (Sólo para Modelo CCD)**

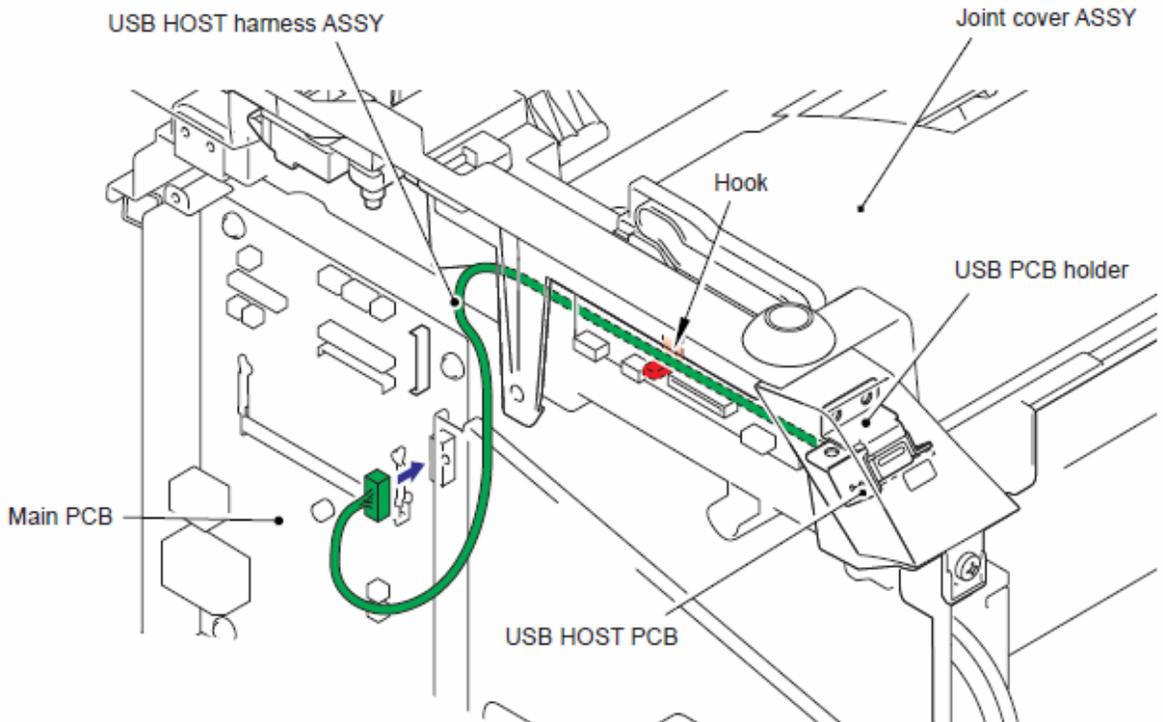


Wireless LAN PCB  
(PCB T60H929.00 ASSY 02)

**40 - USB HOST DEL PCB (USB HOST PCB) (Modelo CCD)**



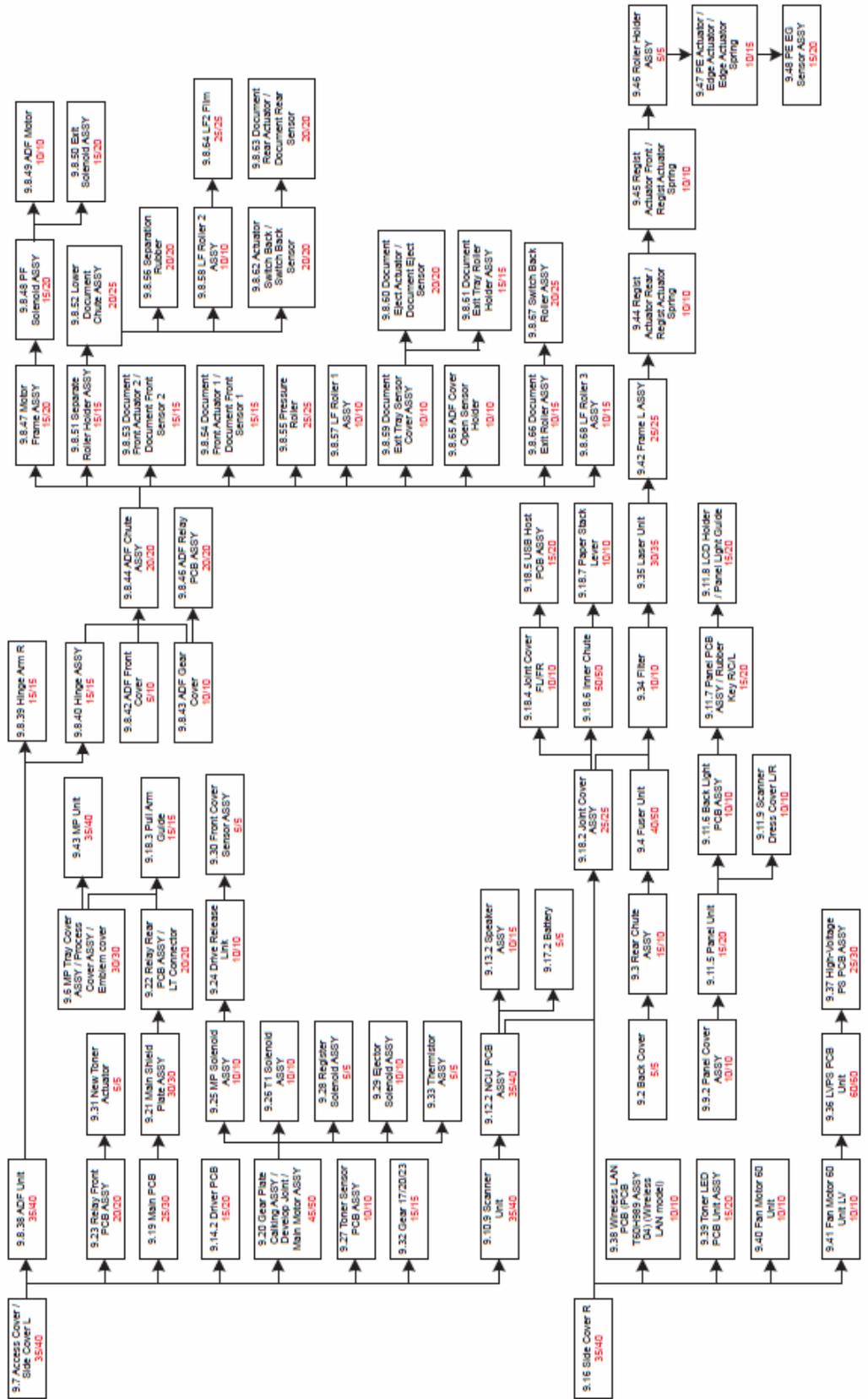
**41 - USB HOST DEL PCB (USB HOST PCB) (Modelo CIS)**





- Modelo CIS

Desmontaje / Montaje (segundo)



## 9. PROCEDIMIENTO DE DESMONTAJE

### ▪ Preparación

Antes de proceder con el procedimiento de desmontaje,

#### (1) Desconecte

- El cable de la corriente alterna (AC cord).
- El cable USB (Usb cable), si está conectado,
- El cable LAN (LAN cable), si está conectado.

#### (2) Retire

- La bandeja del papel (paper tray) ,
- El cartucho del tóner (toner cartridge) y la unidad del tambor (drum unit),
- La unidad Dúplex (Duplex unit).

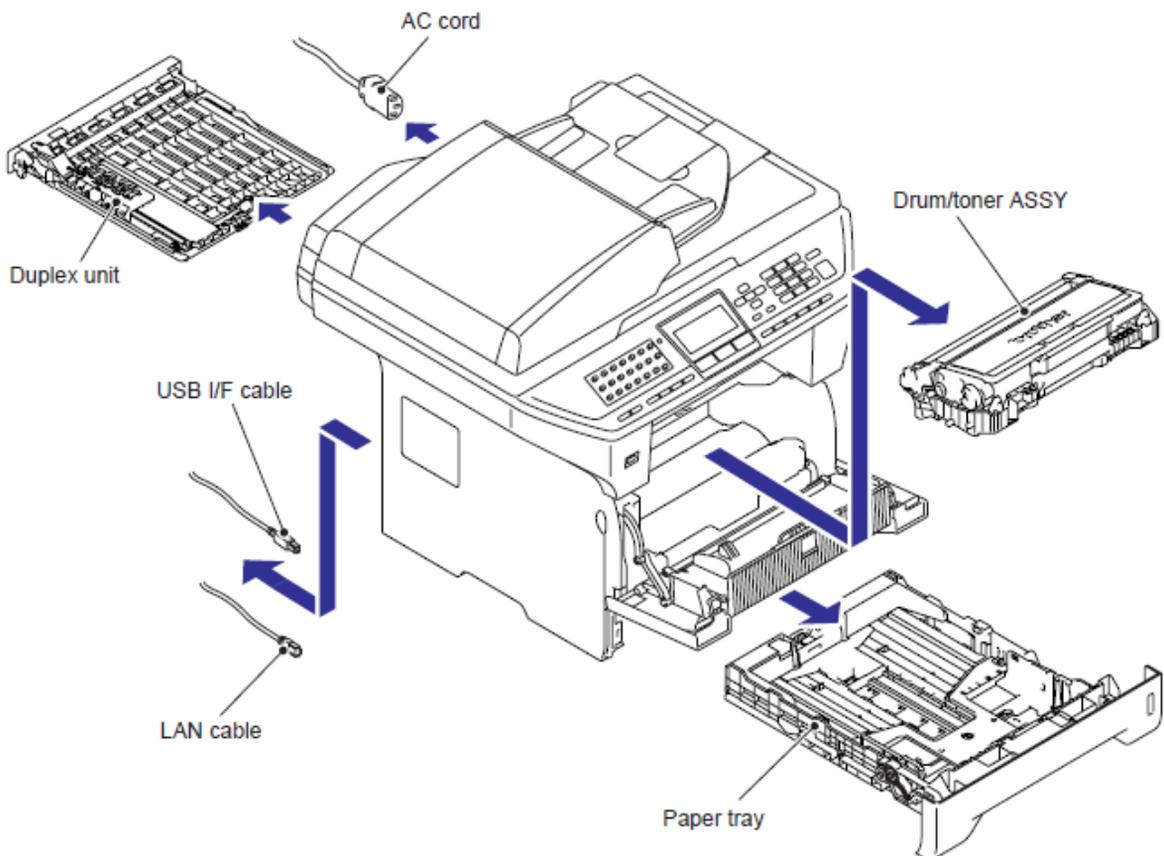


Fig. 5-8

### Nota:

- Las figuras están descritas como modelo CCD si el procedimiento es el mismo con el modelo CIS.

## 9.1 bandeja del papel (paper tray)

- (1) Levante el lado trasero del Ensemble de la almohadilla separadora (Separation pad ASSY).
- (2) Empuje hacia adentro los Ganchos (Hooks) provistos en los dos lados del Ensemble de la almohadilla separadora (Separation pad ASSY).
- (3) Levante el Ensemble de la almohadilla separadora (Separation pad ASSY).

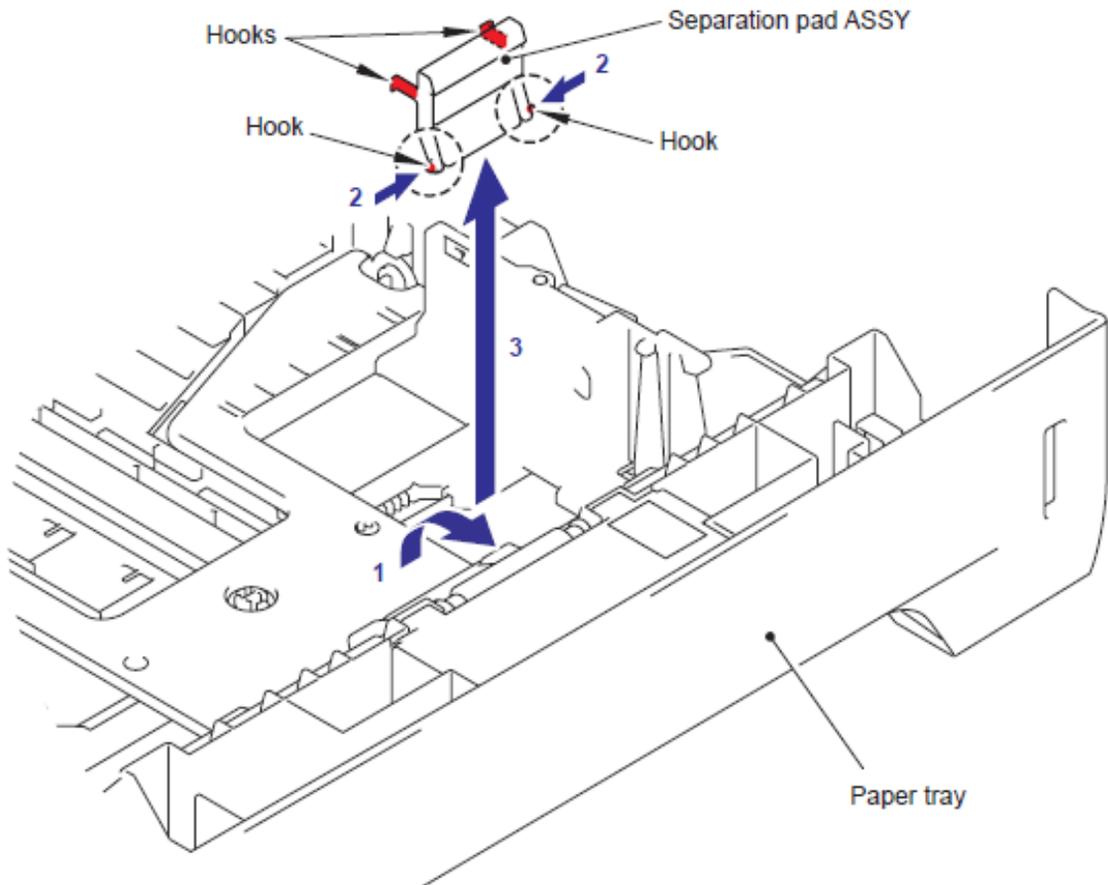


Fig. 5-9

(4) Retire el resorte de la almohadilla separadora (Separation pad spring).

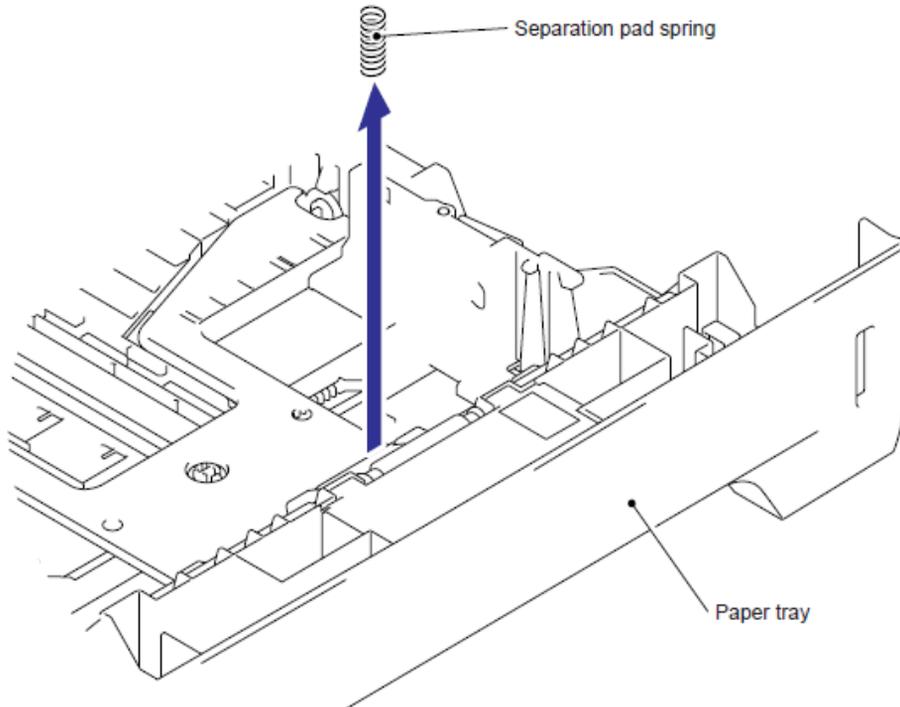


Fig. 5-10

(5) Empuje el gancho (Hook) del engranaje de elevación 46 (lift gear 46) mientras empuja la placa (plate) a placa (plate) y retire el engranaje de elevación 46 (lift gear 46).

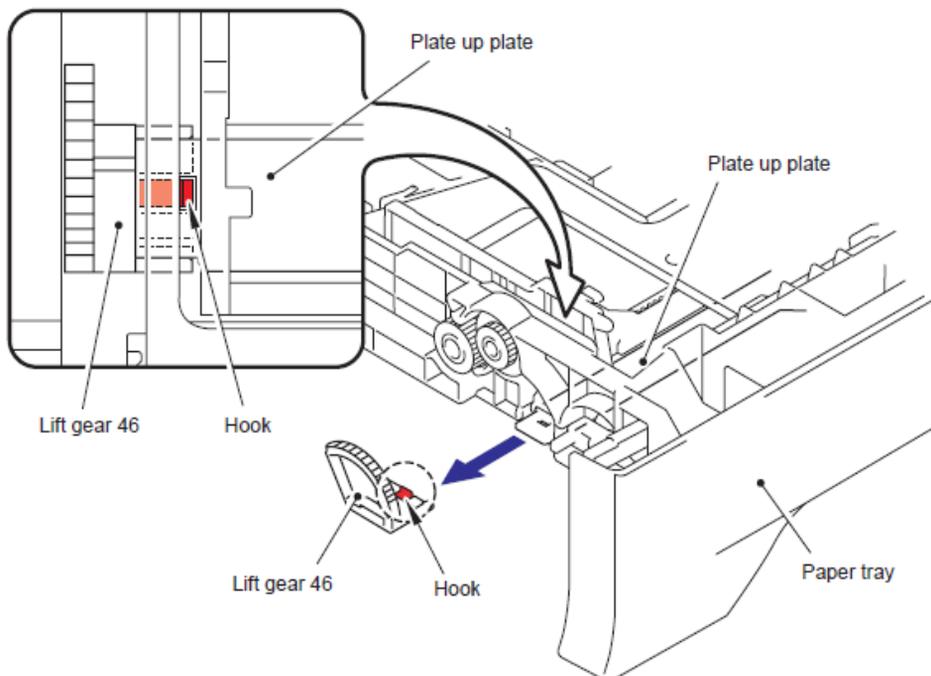
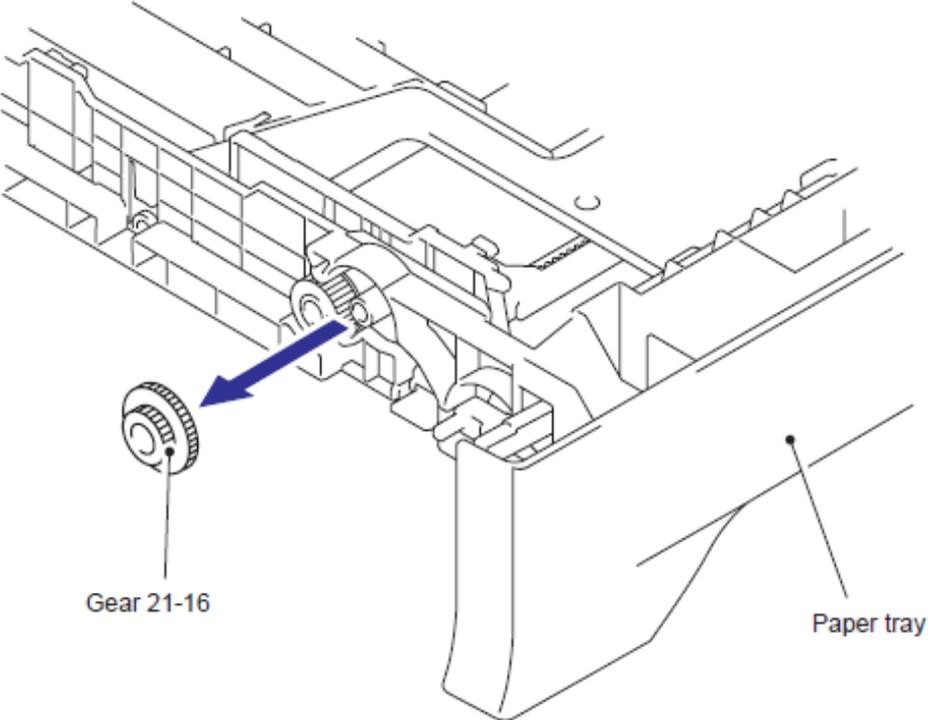


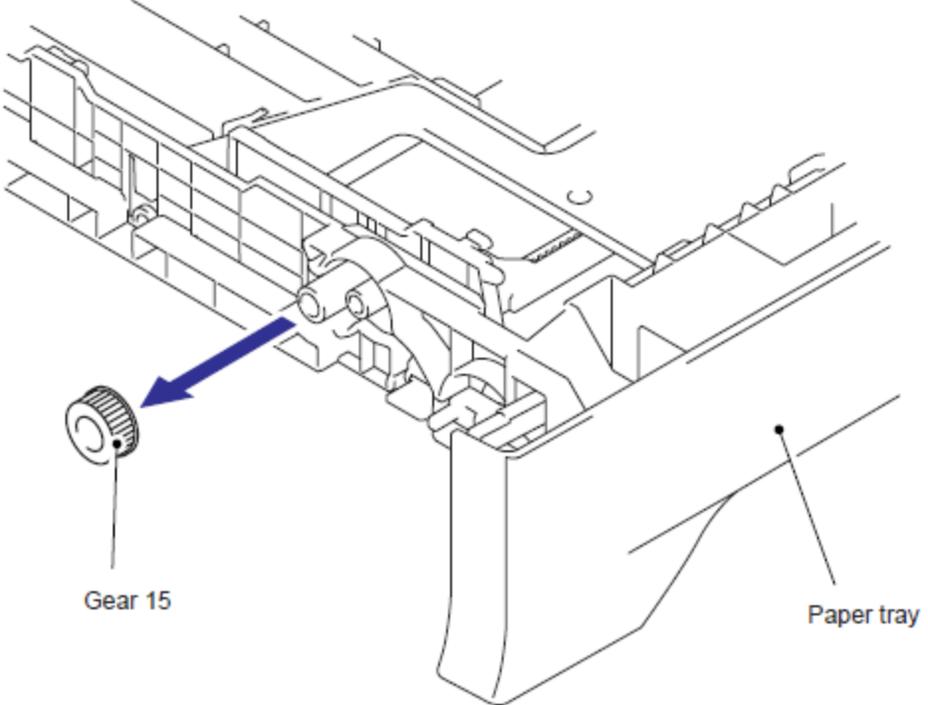
Fig. 5-11

(6) Retire el Engranaje 21-16 (Gear 21-16).



**Fig. 5-12**

(7) Retire el Engranaje 15 (Gear 15).

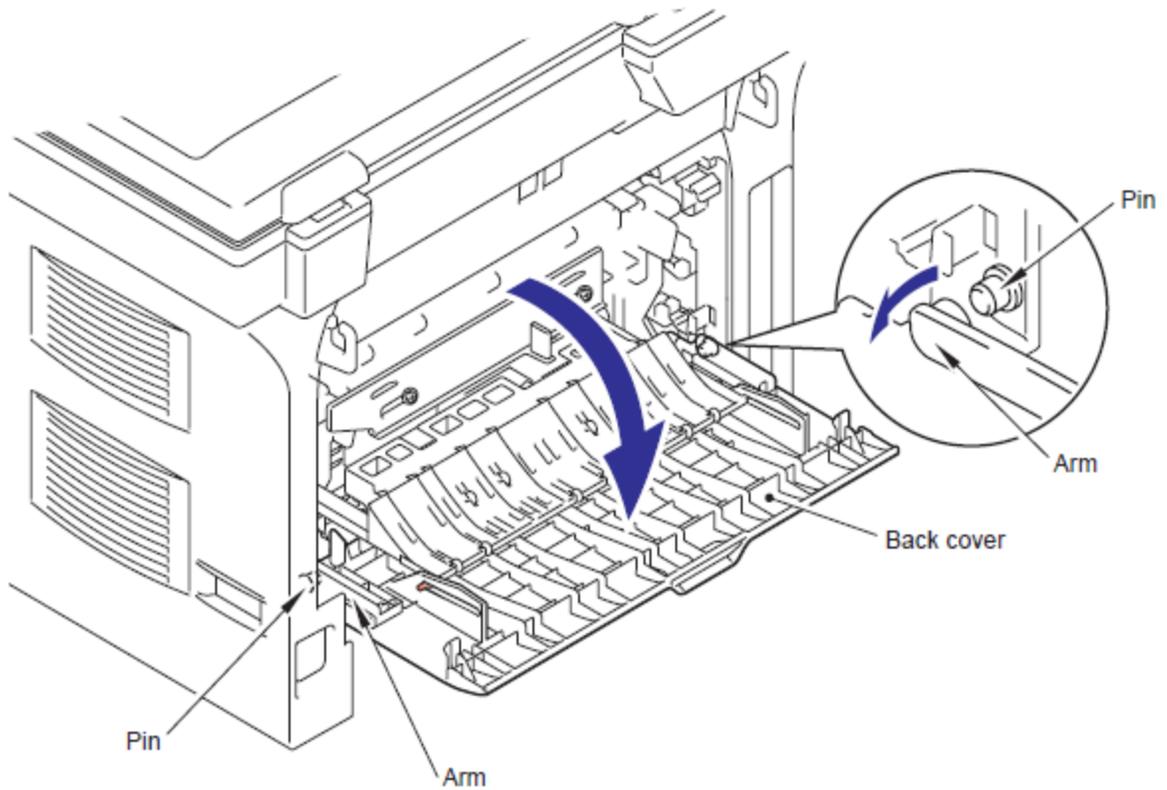


**Fig. 5-13**

## 9.2 Cubierta Trasera (Back Cover)

(1) Abra la Cubierta Trasera (Back Cover).

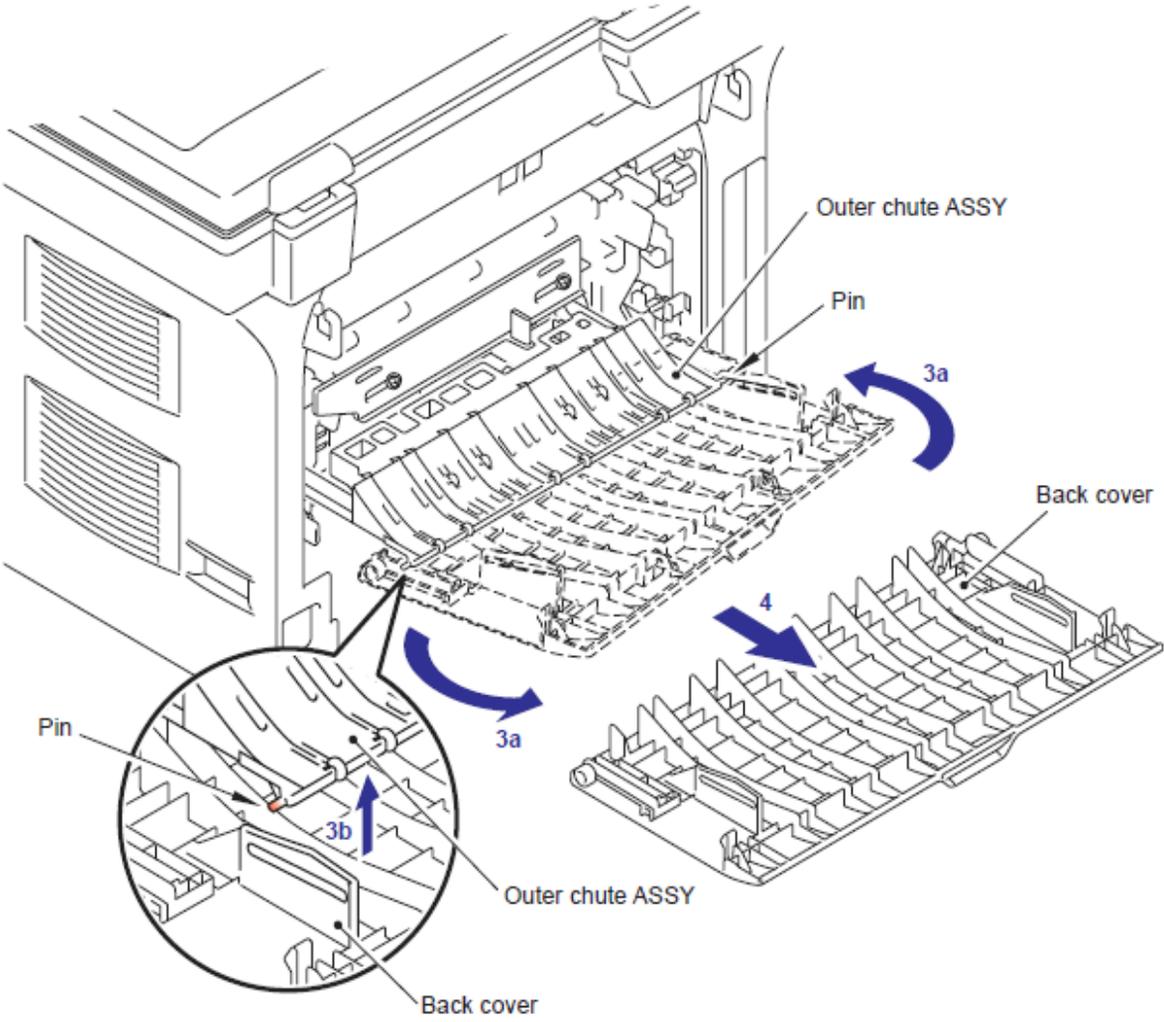
(2) Retire el Brazo (Arm) de la Cubierta Trasera (Back Cover) del Perno (Pin).



**Fig. 5-14**

(3) Retire los Pernos (Pins) del Ensamble del conducto exterior (Outer chute ASSY) de la Cubierta Trasera (Back cover).

(4) Retire la Cubierta Trasera (Back cover).



**Fig. 5-15**

### 9.3 Ensamble del Canal Trasero (Rear Chute ASSY)

- (1) Sostenga los Botones (Knobs) en el Ensamble del Canal Trasero (Rear Chute ASSY) y baje esta hacia usted.
- (2) Retire los Brazos (Arms) del Ensamble del Canal Trasero (Rear Chute ASSY) de los Pernos (Pins).
- (3) Retire el Ensamble del Canal Trasero (Rear Chute ASSY).

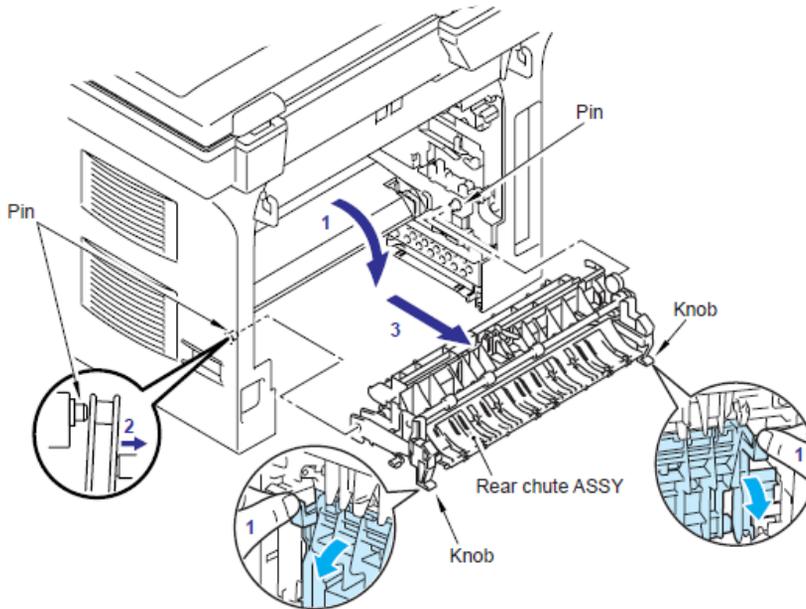


Fig. 5-16

- (4) Retire el Brazo (Arm) del Canal externo (Outer chute) del Perno (Pin) del Canal Trasero (Rear chute), y retire el Canal externo (Outer chute).

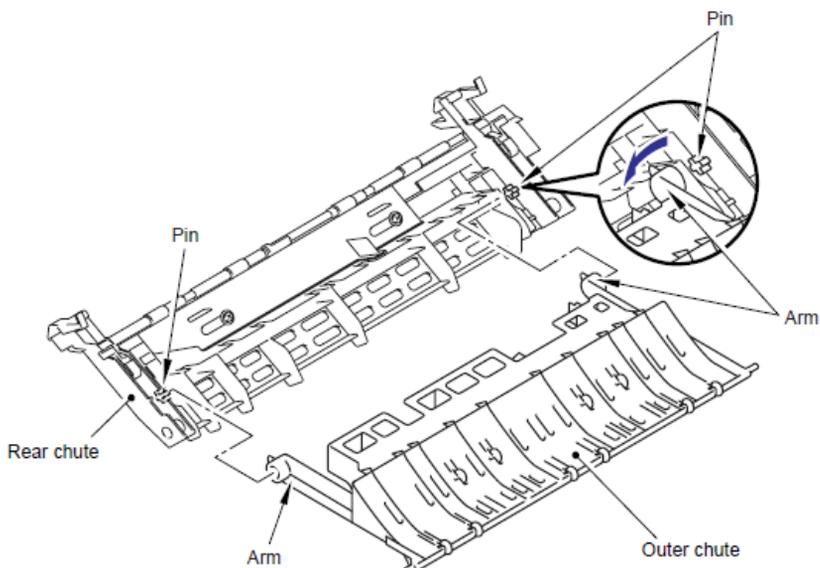
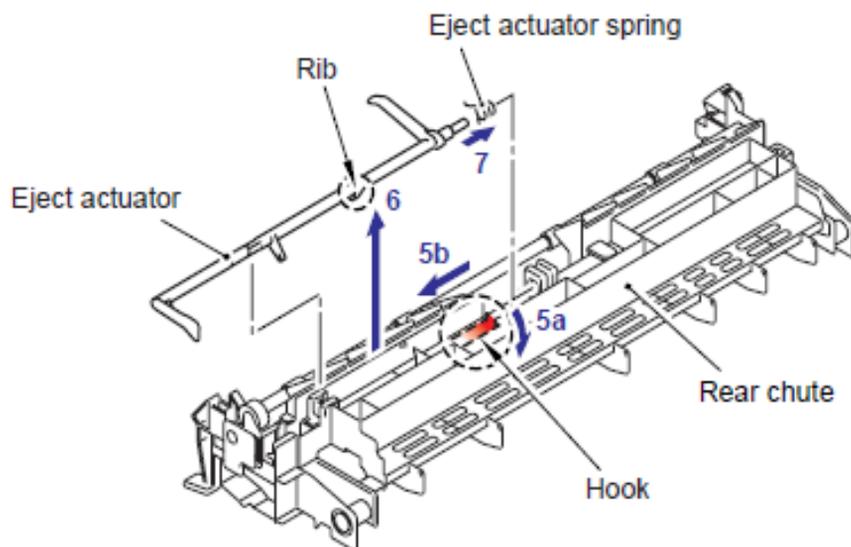


Fig. 5-17

(5) Empuje el Gancho (Hook) del Canal Trasero (Rear chute) (indicado en la flecha 5a), y mueva el Actuador de expulsión (Eject actuator) en la dirección de la 5b.

(6) Levante el Actuador de expulsión (Eject actuator) para retirar.

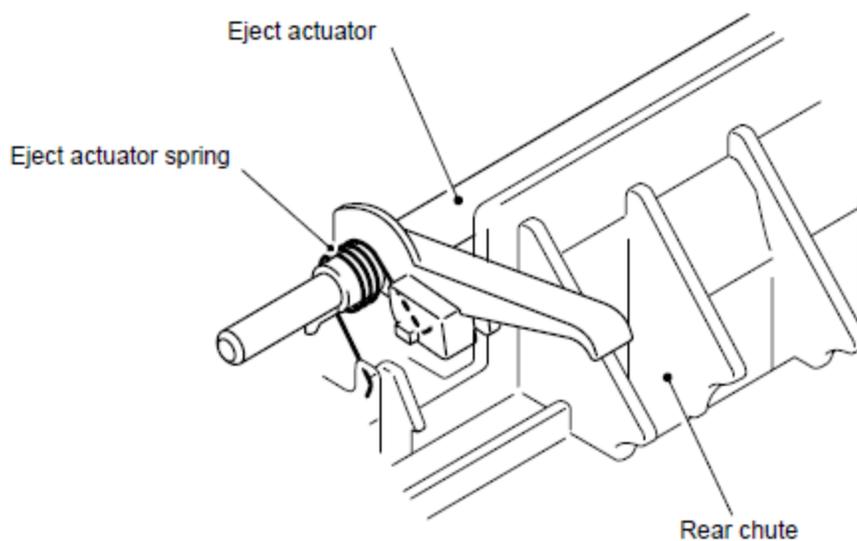
(7) Retire el resorte del Actuador de expulsión (Eject actuator spring) .



**Fig. 5-18**

**Nota de Montaje:**

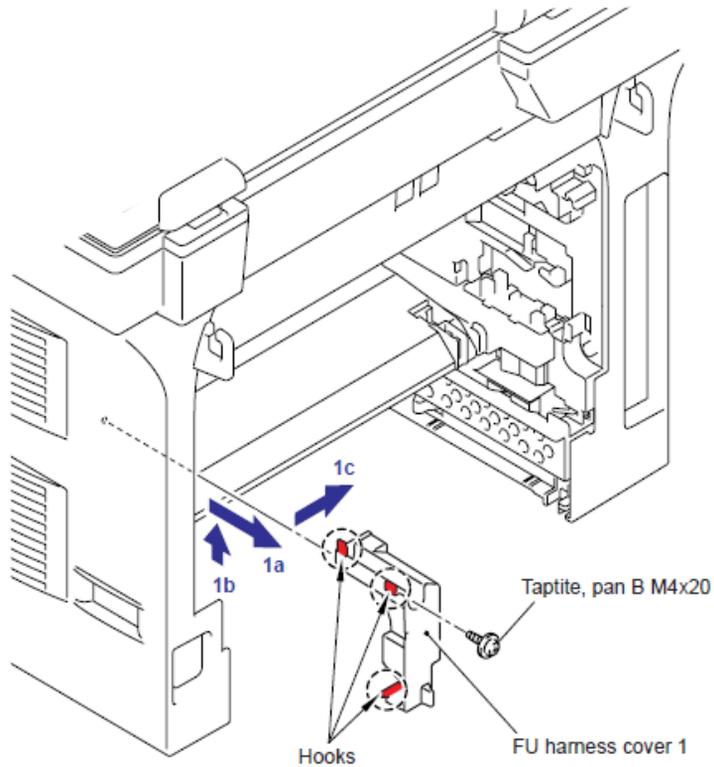
- Durante el montaje del resorte del actuador de expulsión (Eject actuator spring), asegúrese de que su dirección sea correcta en referencia a la siguiente figura.



**Fig. 5-19**

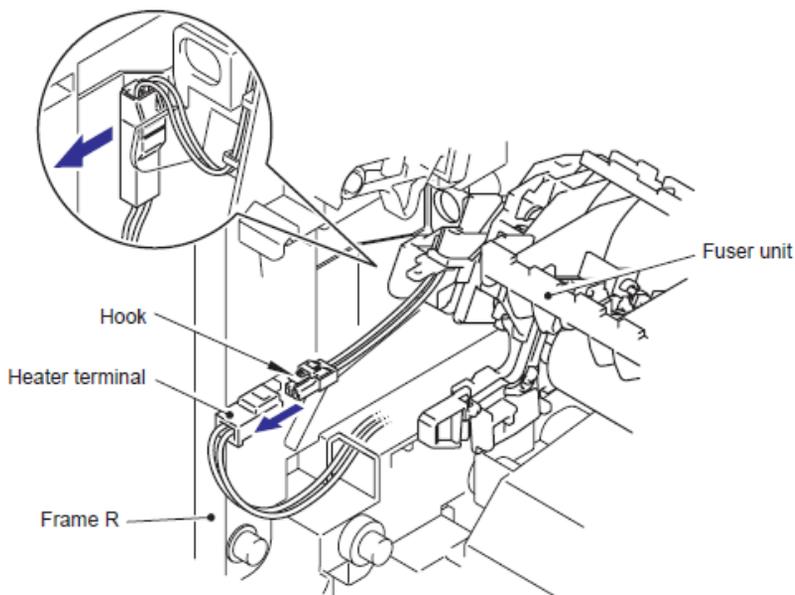
## 9.4 Unidad del Fusor (Fuser Unit)

(1) Retire el tornillo Taptite pan B M4x20. Libere los Ganchos (Hooks) en el orden de 1a, 1b y 1c. Retire la Cubierta del arnés FU 1 (FU harness cover 1).



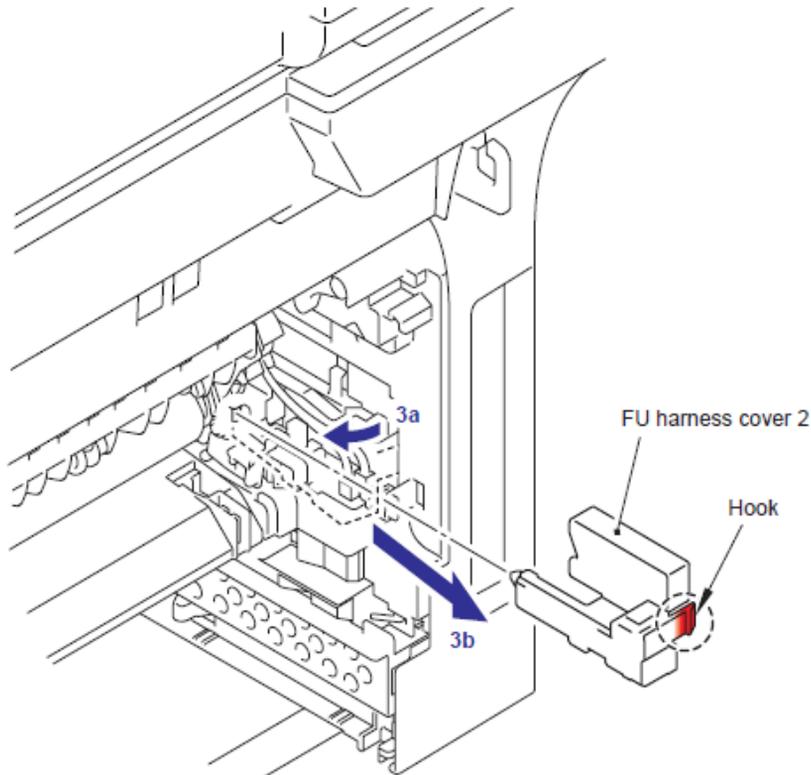
**Fig. 5-20**

(2) Desconecte el Conector (Connector) de la (Terminal de Calor (Heater Terminal) mientras presiona el Gancho (Hook) del Conector (Connector) de la Unidad del Fusor (Fuser Unit).



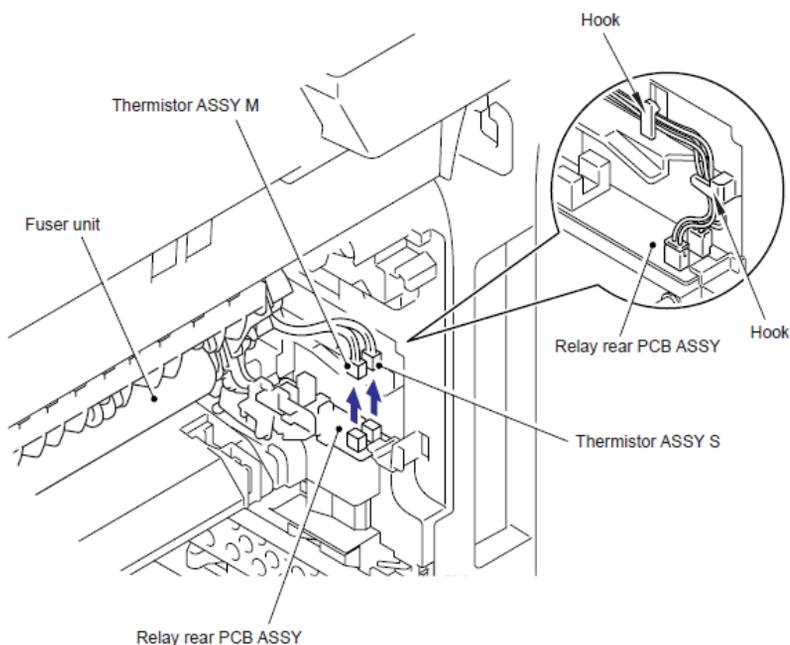
**Fig. 5-21**

(3) Jale la Cubierta del arnés FU 2 (FU harness cover 2) en la dirección de la 3a mientras presiona el Gancho (Hook) retire la Cubierta del arnés FU 2 (FU harness cover 2) en la parte trasera.



**Fig. 5-22**

(4) Desconect los Conectores (Connectors) de el Ensemble del Termistor M (Termistor ASSY M) y el Ensemble del Termistor S (Termistor ASSY S) del Ensemble del Revelador Trasero del PCB (Relay rear PCB ASSY) y retire los Arneses (Harnesses) de estos termistores (Thermistors).

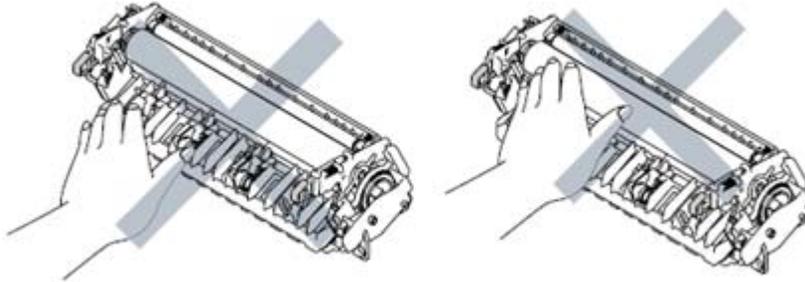


**Fig. 5-23**



## PRECAUCIÓN

- No someta la unidad del fusor (fuser unit) a fuertes golpes o vibraciones.
- No toque los rodillos (rollers) y los electrodos (electrodes) para evitar daños a la unidad del fusor (fuser unit) en la siguientes figuras.



(5) Retire el Tornillo Taptite pan B M4x20, y retire la Unidad del Fusor (Fuser Unit).

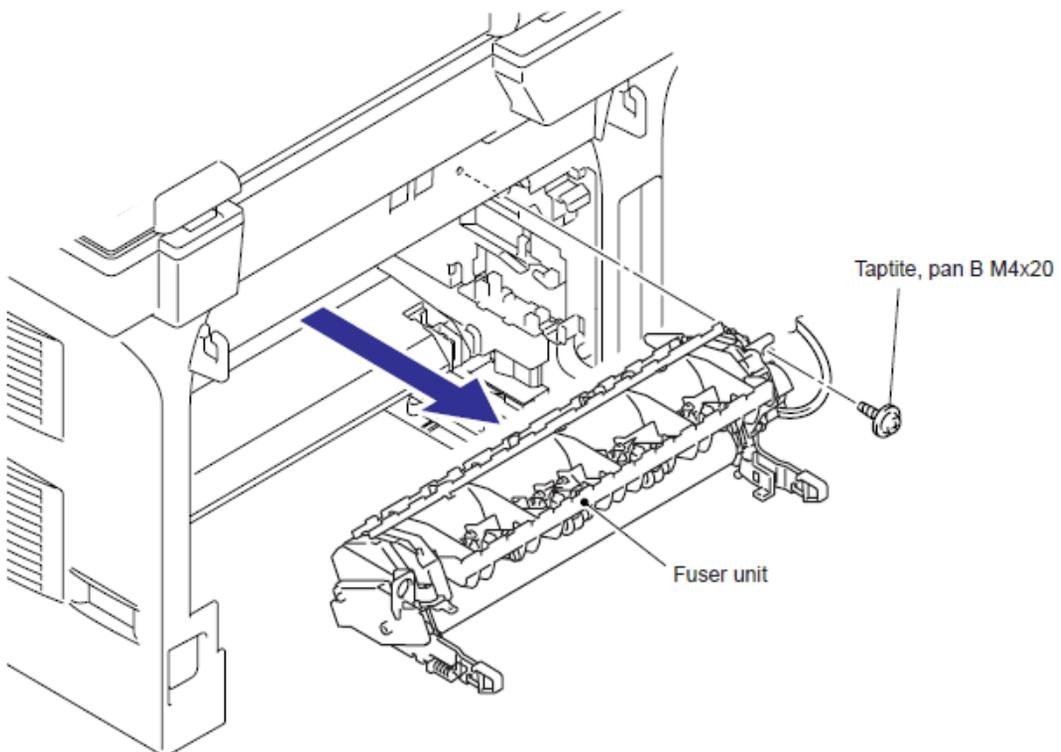
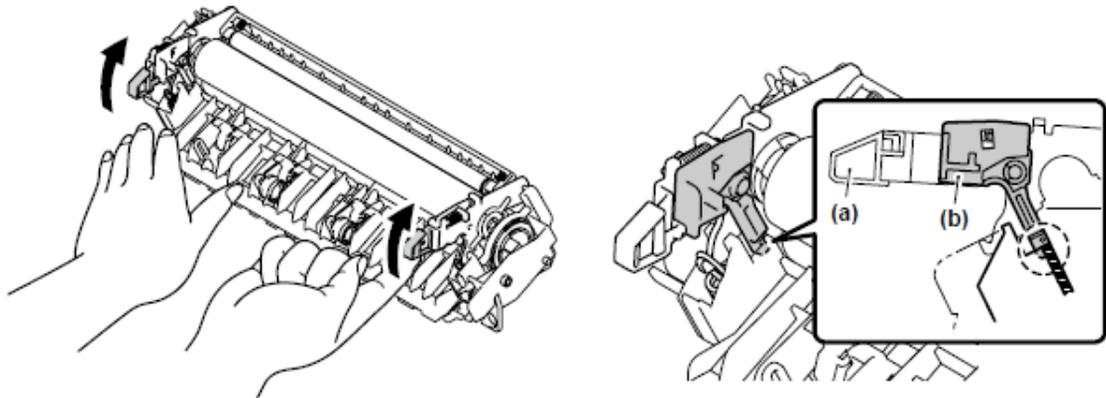


Fig. 5-24

**Nota de Montaje:**

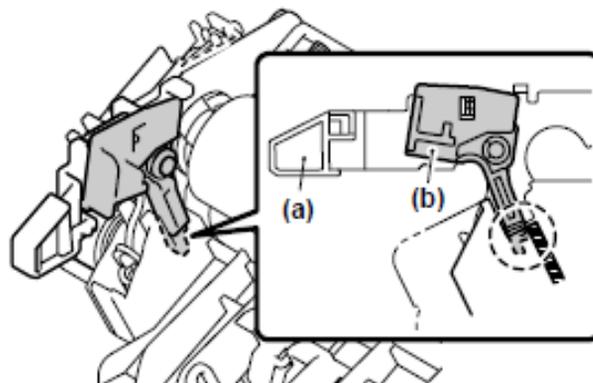
• Para evitar la deformación de los rodillos de presión (pressure roller), la parte de repuesto de la unidad del fusor (fuser unit) se envía con su rodillo de presión (pressure roller) a la presión de línea de contacto baja. Antes de instalar la Unidad del Fusor (Fuser Unit), regresa las palancas (levers) a la posición normal siguiendo las siguientes instrucciones.

(1) Coloque la Unidad del Fusor (Fuser Unit) en una superficie plana y horizontal. Levante cada una de las pestañas de color negro (black tab) (a) en el lado derecho y lado izquierdo.



**Fig. 5-25**

(2) Asegúrese de que la palanca de color negro (black lever) esté en la posición en la siguiente ilustración.



**Fig. 5-26**

## 9.5 Ensamble de la Bandeja MP (Tray MP ASSY)

- (1) Abra el Ensamble de la Bandeja MP (Tray MP ASSY)
- (2) Libere los Pernos (Pins) del Ensamble de la Bandeja MP (Tray MP ASSY) del Ensamble de la cubierta MP tray (MP tray cover ASSY).
- (3) Retire el Ensamble de la Bandeja MP (Tray MP ASSY)

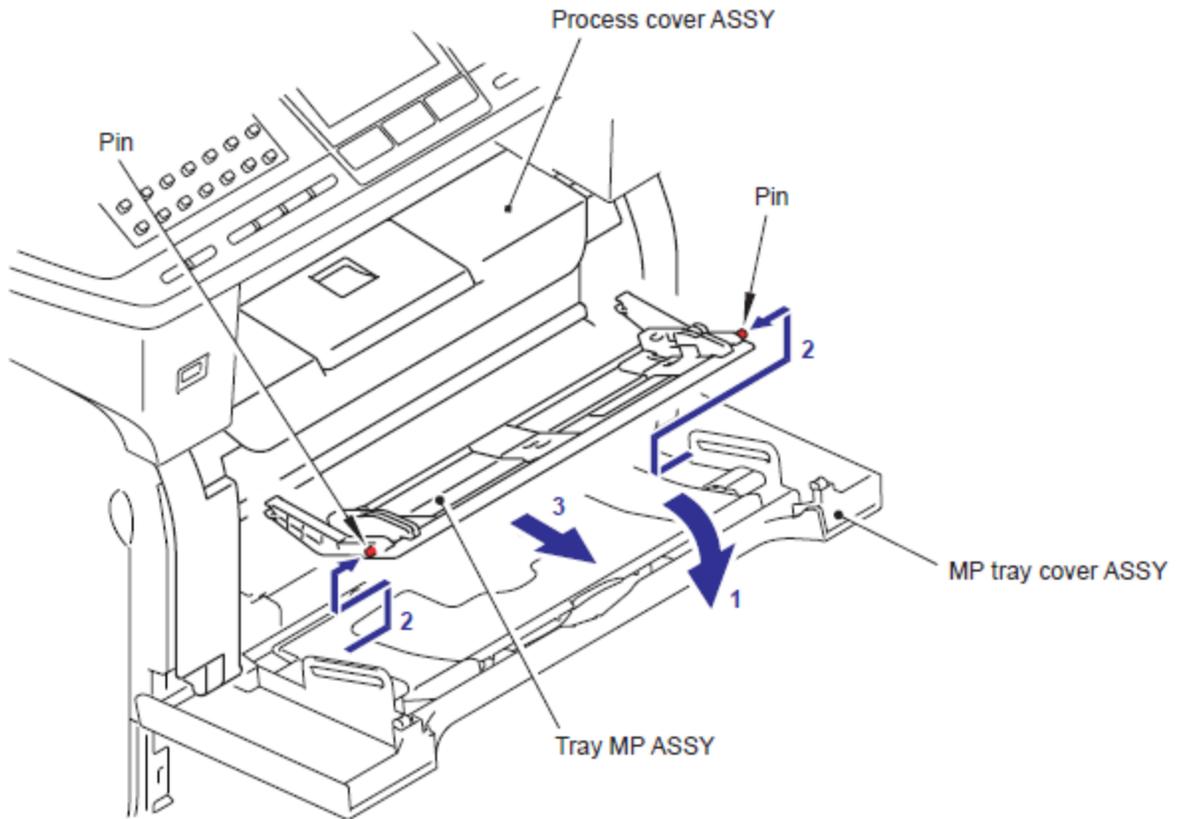
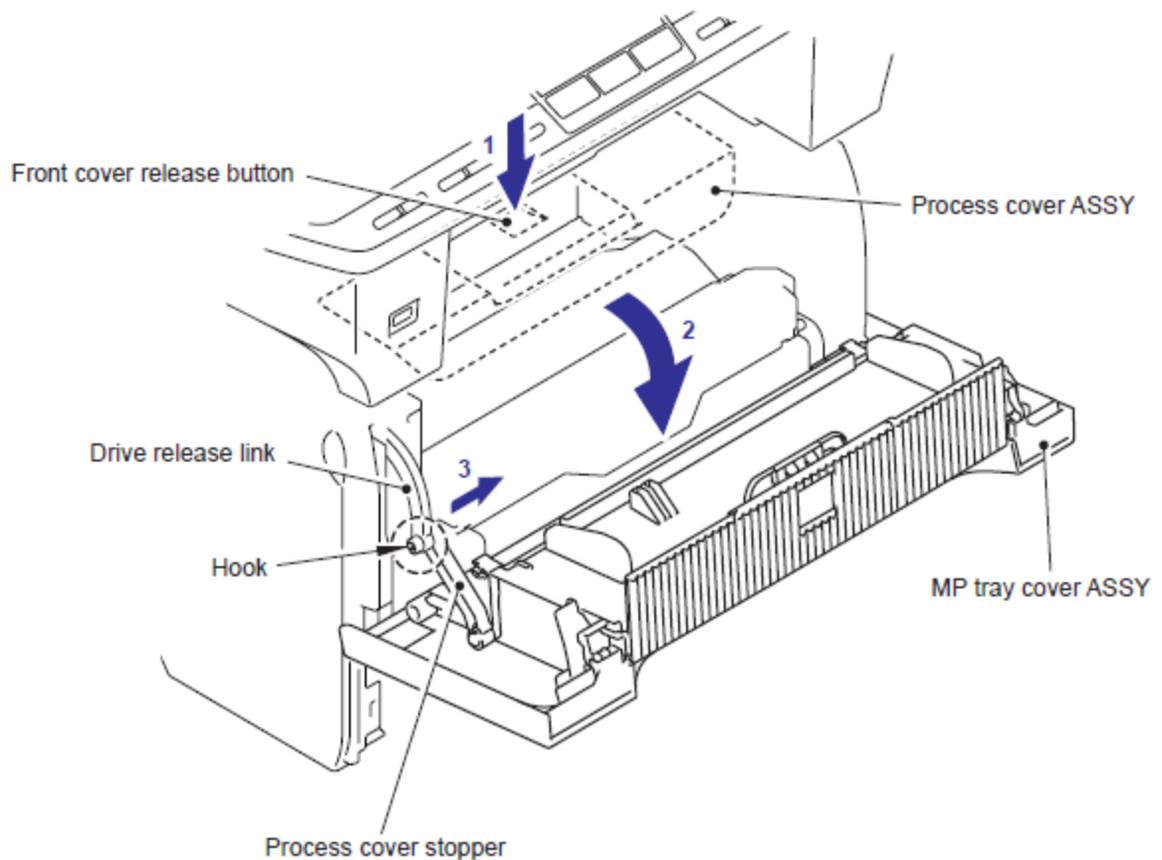


Fig. 5-27

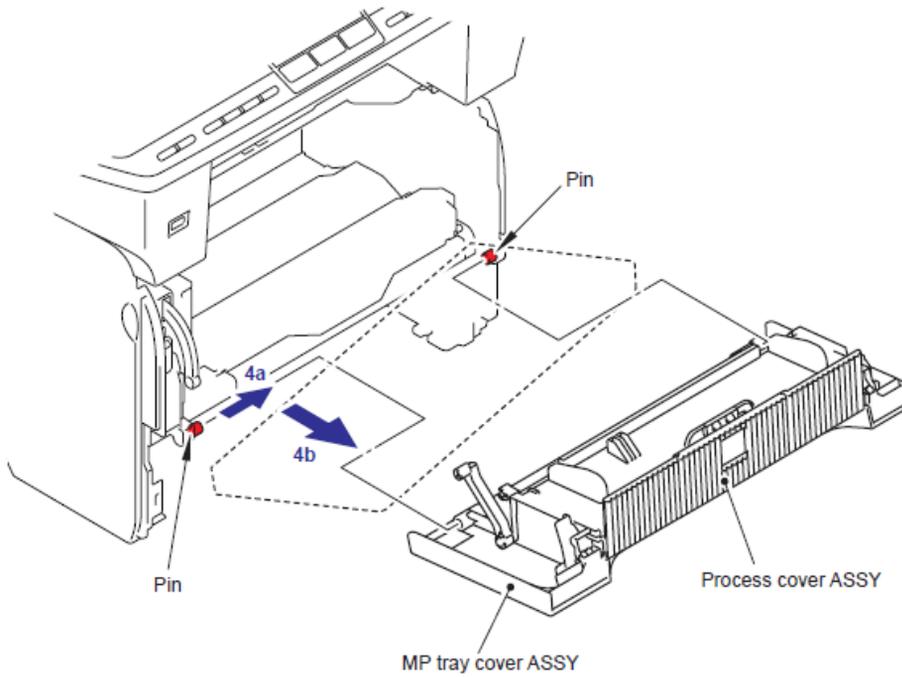
## 9.6 Ensamble de la Cubierta de la Bandeja MP (MP Tray Cover ASSY) / Ensamble de la Cubierta del Proceso (Process Cover ASSY) / Cubierta del Emblema (Emblem cover)

- (1) Empuej la Cubierta delantera (Front cover) para liberar el botón.
- (2) Abra el Ensamble de la Cubierta del Proceso (Process Cover ASSY).
- (3) Libere el Gancho (Hook) para retirar el Detenedor de la cubierta de proceso (Process cover stopper).



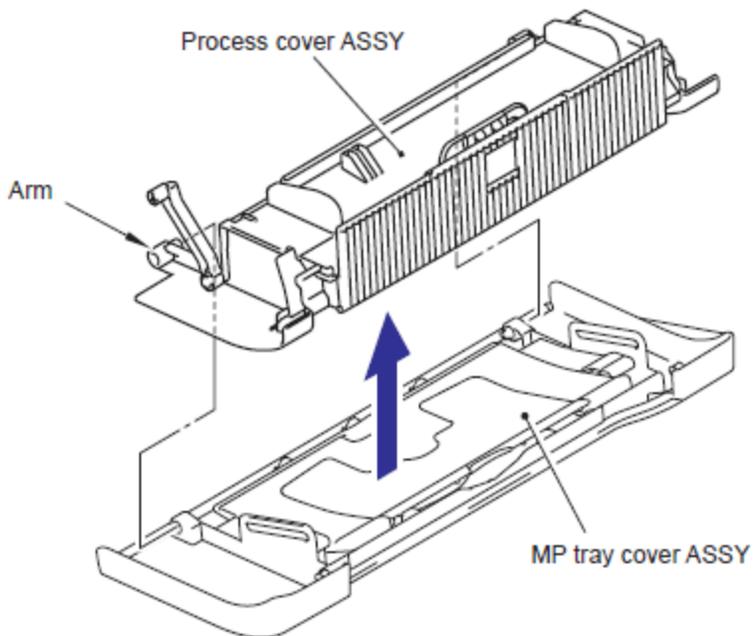
**Fig. 5-28**

(4) Retire el Ensamble de la Cubierta de la Bandeja MP (MP Tray Cover ASSY) y el Ensamble de la cubierta de proceso(Process cover ASSY) en la dirección de la 4a y 4b para liberar los Pernos (Pins), y liberarlo.



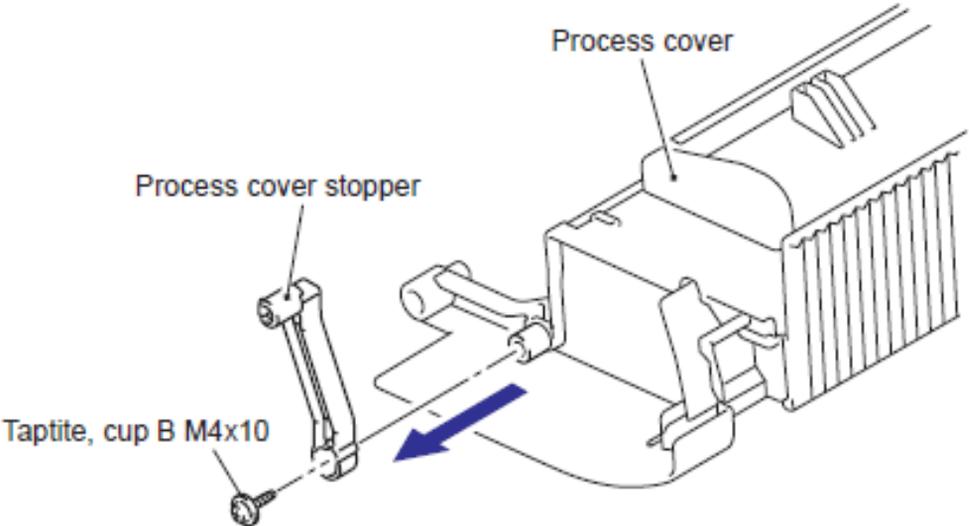
**Fig. 5-29**

(5) Jale el Brazo (Arm) hacia afuera y retire el Ensamble de la cubierta de proceso (Process cover ASSY) del Ensamble de la Cubierta de la Bandeja MP (MP Tray Cover ASSY).



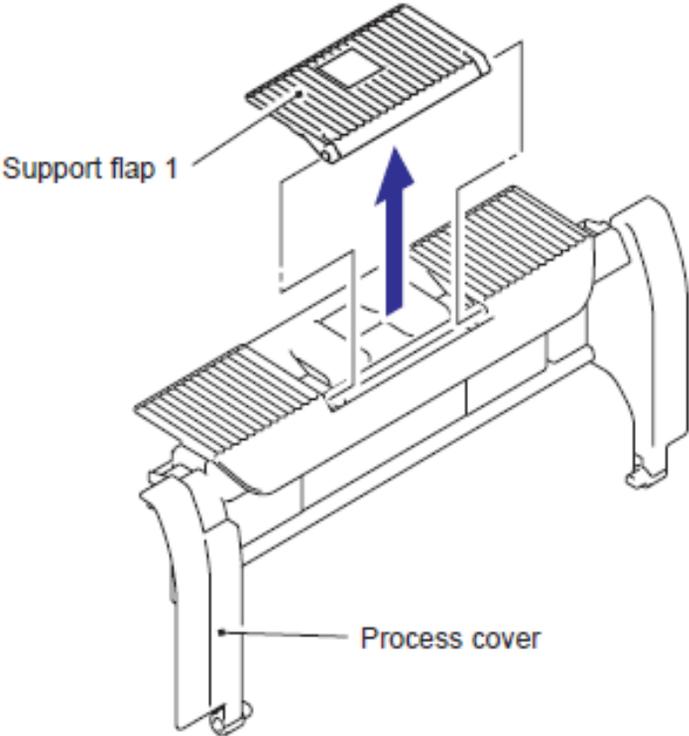
**Fig. 5-30**

(6) Retire el tornillo taptite cup B M4x10, y retire el Detenedor de la cubierta de proceso (Process cover stopper).



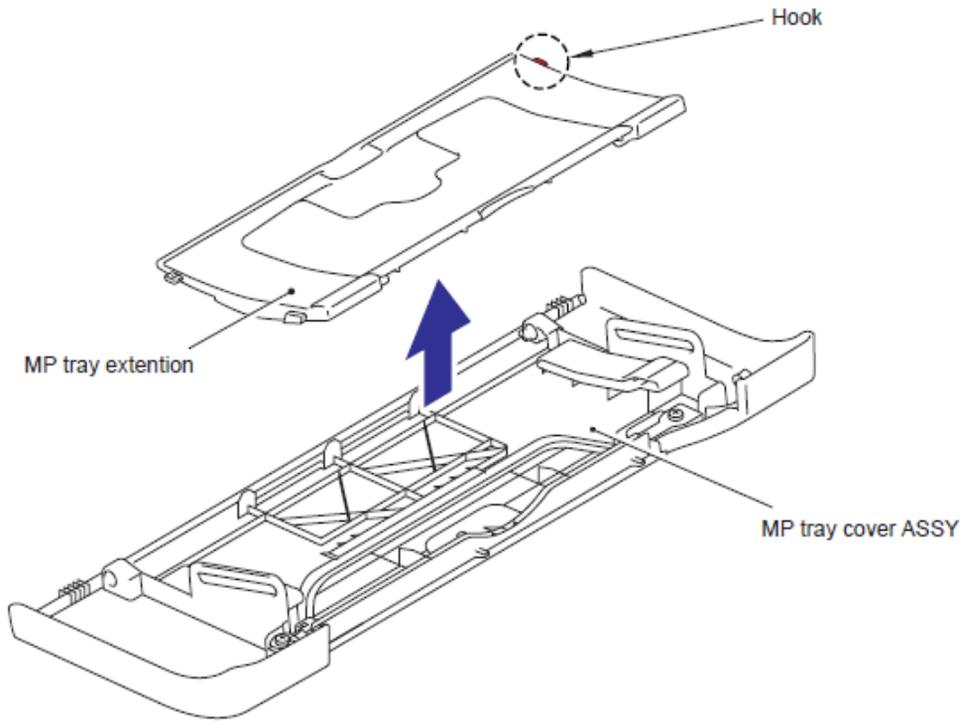
**Fig. 5-31**

(7) Retire la Aleta de soporte 1 (Support flap 1) de la Cubierta de proceso (Process cover).



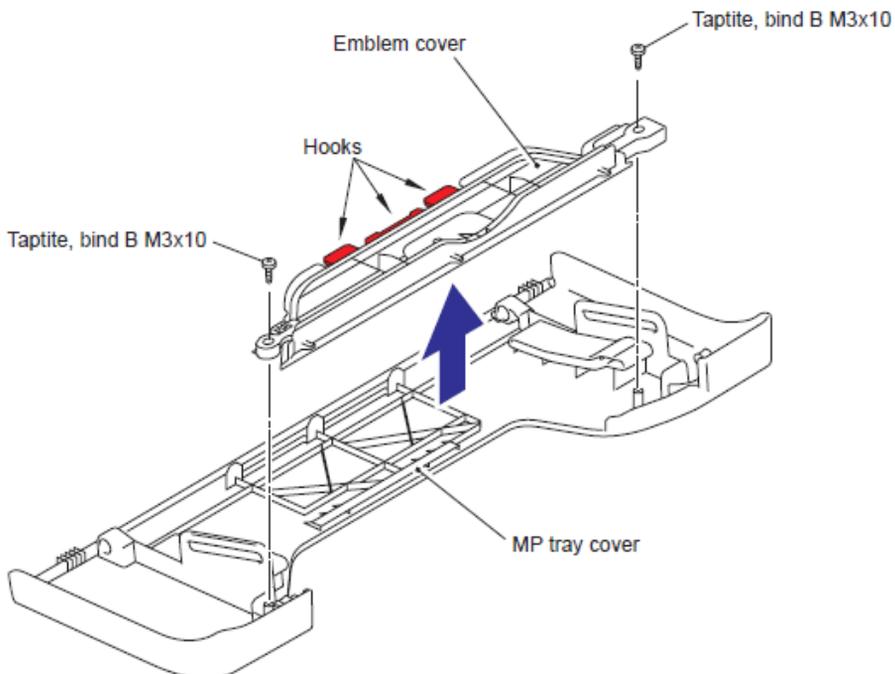
**Fig. 5-32**

(8) Retire el Gancho (Hook) de el lado derecho, y retire la extensión de la bandeja MP (MP tray extension) del Ensamble de la Cubierta de la bandeja MP (MP tray cover ASSY).



**Fig. 5-33**

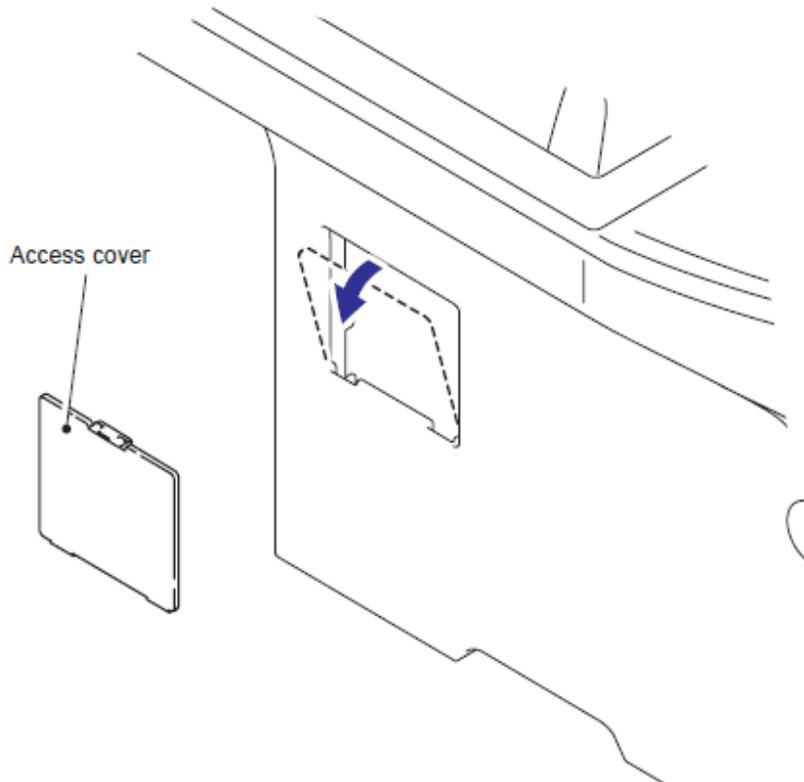
(9) Retire los dos tornillos Taptite bind B M3x10, y retire la Cubierta del emblema (Emblem cover) de la Cubierta de la bandeja MP (MP tray cover).



**Fig. 5-34**

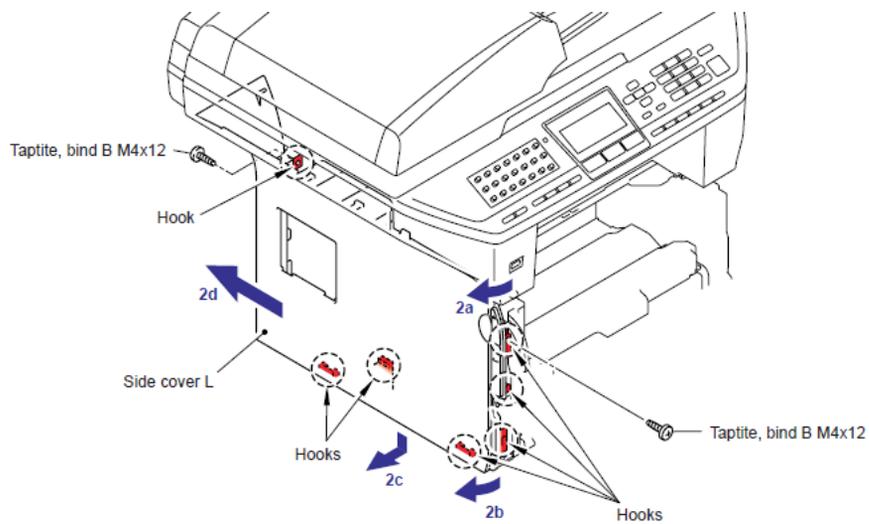
## 9.7 Cubierta de Acceso (Access Cover) / Cubierta Lateral Izquierda (Side Cover L)

(1) Retire la Cubierta de Acceso (Access Cover)



**Fig. 5-35**

(2) Retire los dos tornillos Taptite bind B M4x12, y retire la Cubierta Lateral Izquierda (Side Cover L) liberando los Ganchos (Hooks) de 2a a 2d.



**Fig. 5-36**

## 9.8 Unidad del Alimentador Automático de Documentos (ADF Unit)

- Modelo CCD

### Nota:

- En el caso del Modelo CIS (CIS model), consulte " 9.8.38 Unidad del Alimentador Automático de Documentos (ADF Unit)" a "9.8.68 Ensamble del Rodillo LF 3 (LF Roller 3 ASSY)".

### 9.8.1 Unidad del Alimentador Automático de Documentos (ADF Unit)

(1) Retire los cuatro tornillos Taptite cup S M3x6 SR, retire los dos arneses FG (FG harnesses) y retire el Ensamble de la cubierta protectora (Shield cover ASSY).

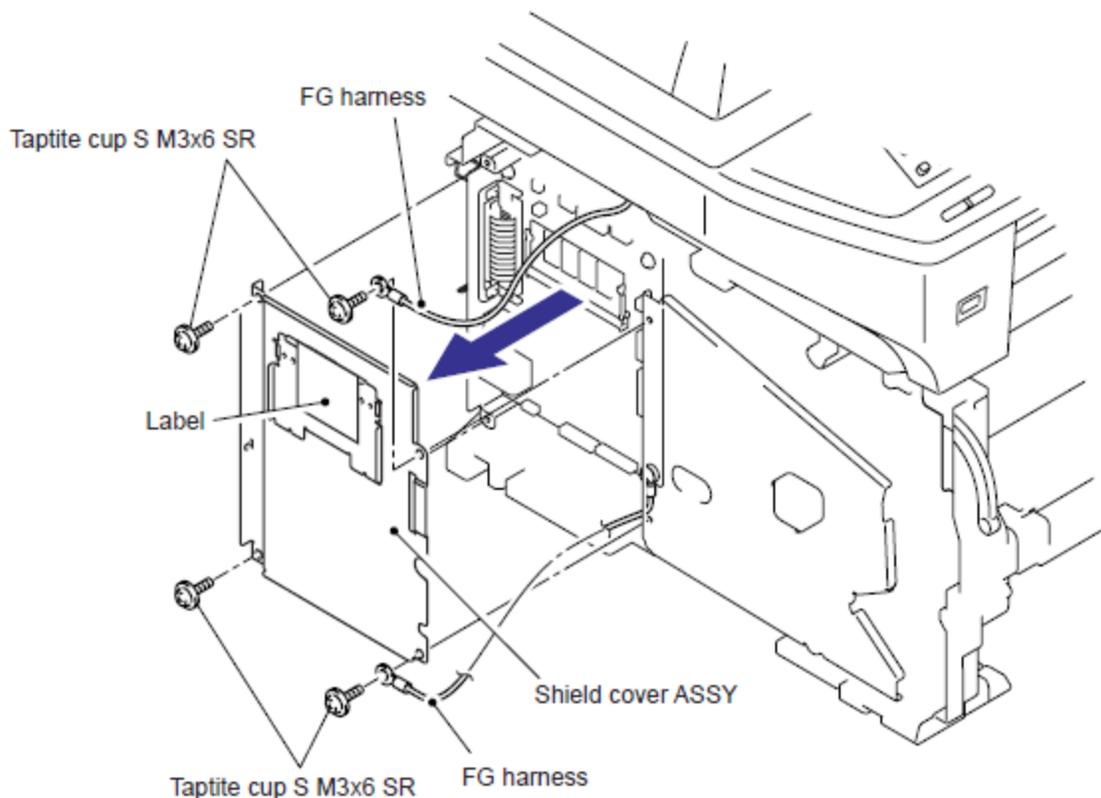


Fig. 5-37

(2) Retire el tornillo Taptite cup S M3x6, retire el Arnés del Alimentador Automático de Documentos FG (ADF FG harness) y el Arnés FB FG (FB FG harness).

(3) Desconecte el Conector (Connector) del Controlador del PCB (Driver PCB).

(4) Desconecte los dos Conectores (Connectors) de la Tarjeta Principal (Main PCB).

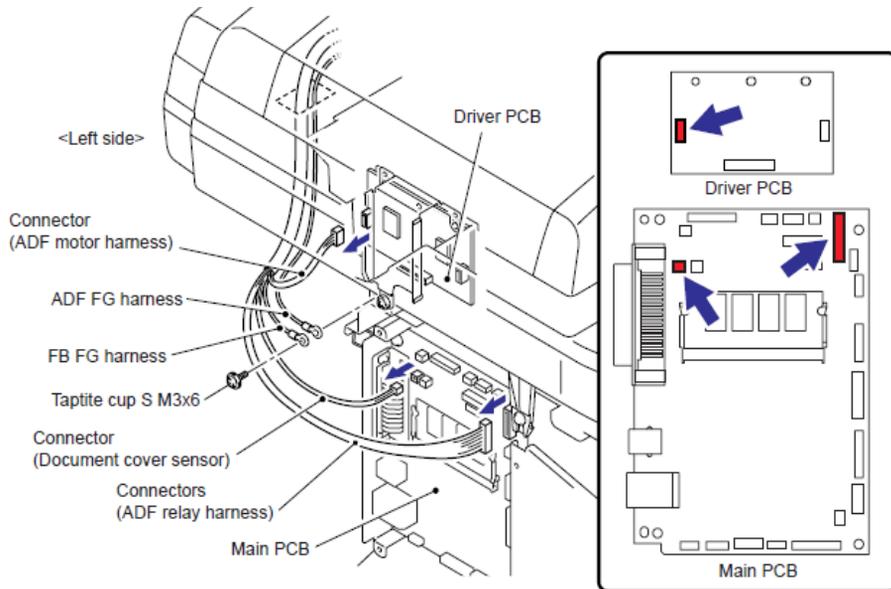


Fig. 5-38

(5) Retire los dos tornillos Taptite bind B M4x12, y retire la Cubierta del documento (Document cover).

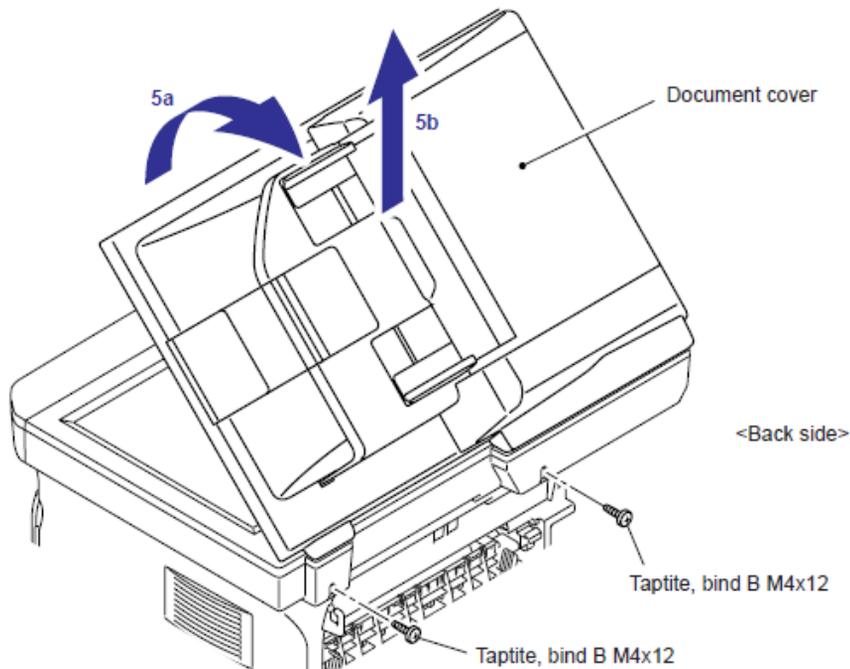


Fig. 5-39

### 9.8.2 Bisagra del Brazo Derecho (Hinge Arm R)

(1) Gire la Cubierta del documento LGL (Document cover LGL) hacia abajo.  
Retire la Bisagra del Brazo Derecho (Hinge Arm R) de la Bisagra de la base Derecha (Hinge base R).

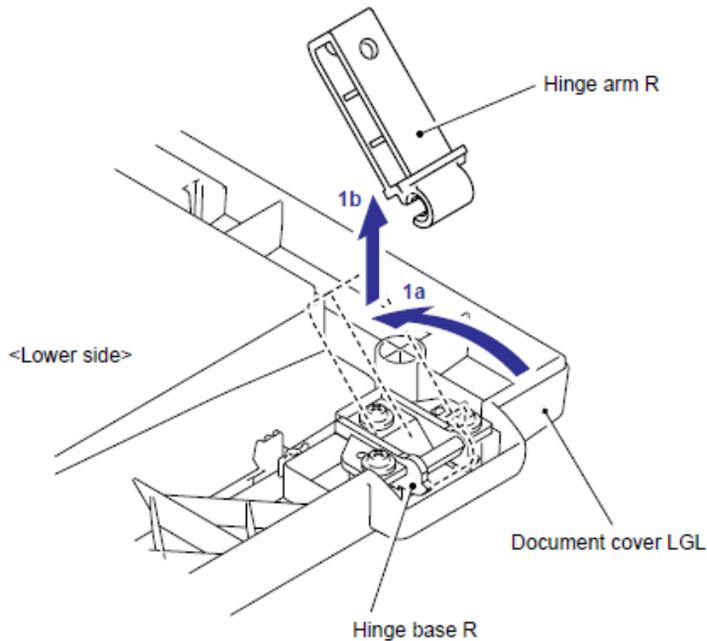


Fig. 5-40

### 9.8.3 Bisagra de la base Derecha (Hinge Base R).

(1) Retire los tres tornillos Taptite cup B M3x10, y retire la Bisagra de la base Derecha (Hinge base R).

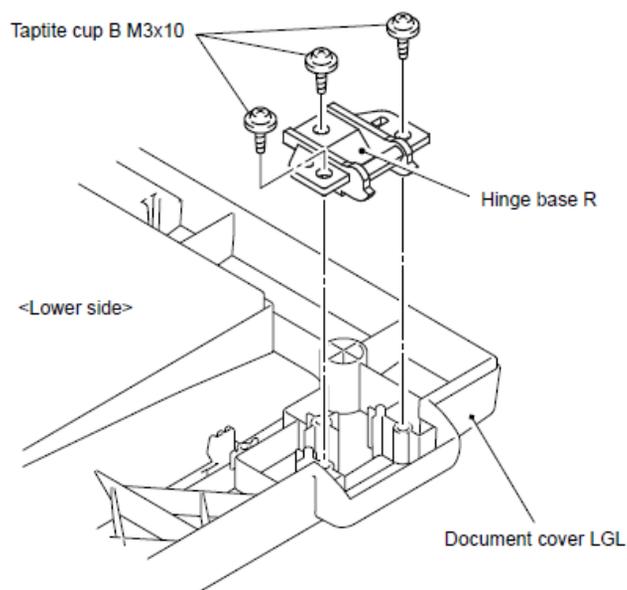


Fig. 5-41

### 9.8.4 Ensamble de la Bisara Izquierda (Hinge ASSY L)

(1) Retire los dos tornillos Taptite cup B M3x10, el tornillo Taptite cup S M3x12 y retire el Ensamble de la Bisara Izquierda (Hinge ASSY L).

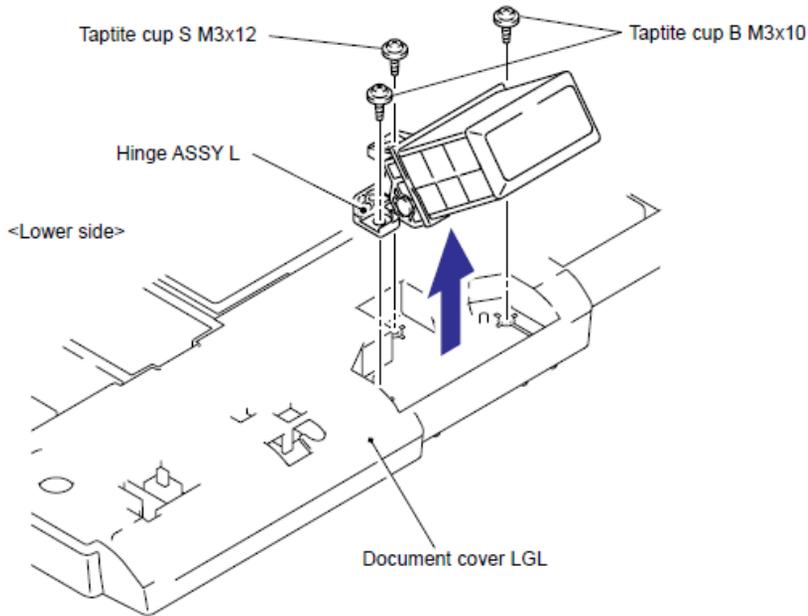


Fig. 5-42

### 9.8.5 Ensamble de la Cubierta del Alimentador Automático de Documentos (ADF Cover ASSY)

(1) Gire la Cubierta del documento (Document cover) hacia arriba. Retire el Ensamble de la Cubierta del Alimentador Automático de Documentos (ADF Cover ASSY) de la Unidad del Alimentador Automático de Documentos (ADF Unit).

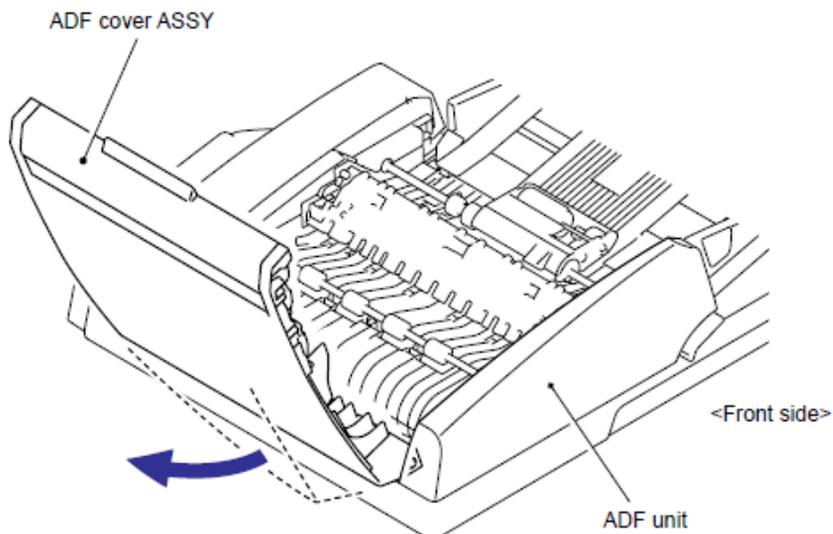


Fig. 5-43

### 9.8.6 Cubierta Lateral Delantera del Alimentador Automático de Documentos (ADF Side Cover F)

(1) Empuje el Gancho (Hook) por debajo de la Unidad del Alimentador Automático de Documentos (ADF Unit) para liberar el Seguro (Latch) y retire el tornillo Taptite cup S M3x8 y el tornillo Taptite cup B M3x10 de la Cubierta Lateral Delantera del Alimentador Automático de Documentos (ADF Side Cover F).

(2) Retire la **Cubierta Lateral Delantera del Alimentador Automático de Documentos (ADF Side Cover F)** de la Unidad del Alimentador Automático de Documentos (ADF Unit).

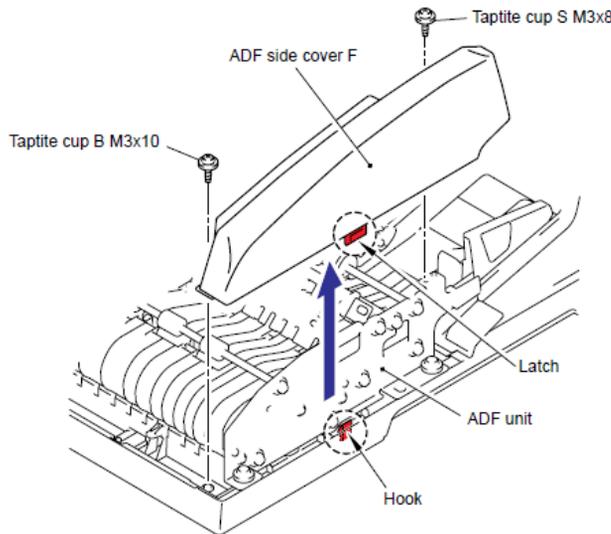


Fig. 5-44

### 9.8.7 Cubierta Lateral Derecha del Alimentador Automático de Documentos (ADF Side Cover R)

(1) Retire el tornillo Taptite cup B M3x10.

(2) Libere el Gancho (Hook) por debajo de la Unidad del Alimentador Automático de Documentos (ADF Unit) y retire la Cubierta Lateral Derecha del Alimentador Automático de Documentos (ADF Side Cover R) de la Unidad del Alimentador Automático de Documentos (ADF Unit).

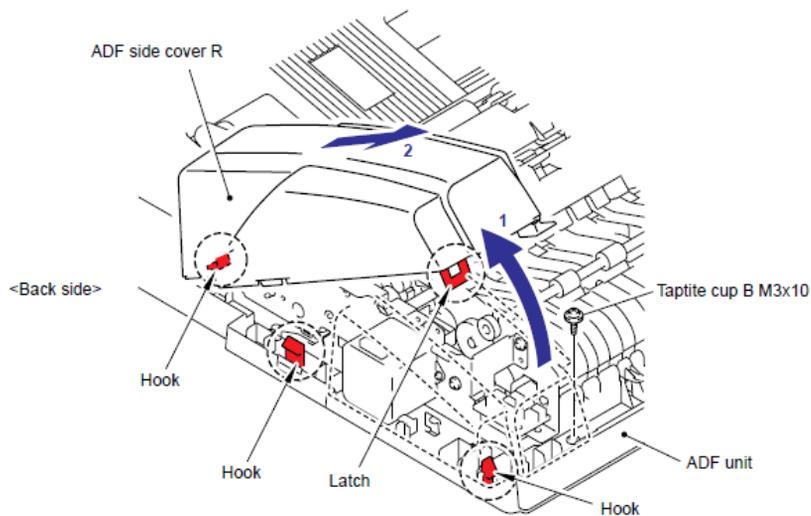


Fig. 5-45

### 9.8.8 Ensamble del Canal del Alimentador Automático de Documentos (ADF Chute ASSY)

(1) Desconecte los 7 Conectores (Connectors) (sólo para modelos con soporte de la bandeja DX (DX tray) o 3 Conectores (Connectors) (sólo para modelos sin soporte a la Bandeja DX (DX tray) del Reali del Alimentador Automático de Documentos del PCB (ADF relay PCB).

(2) Desconecte el Conector (Connector) de la Arnés del motor del Alimentador Automático de Documentos (ADF motor harness) del Motor del Alimentador Automático de Documentos (ADF motor).

(3) Retire el tornillo Taptite cup S M3x8 y el Arnés del Alimentador Automático de Documentos FG (ADF FG Harness)

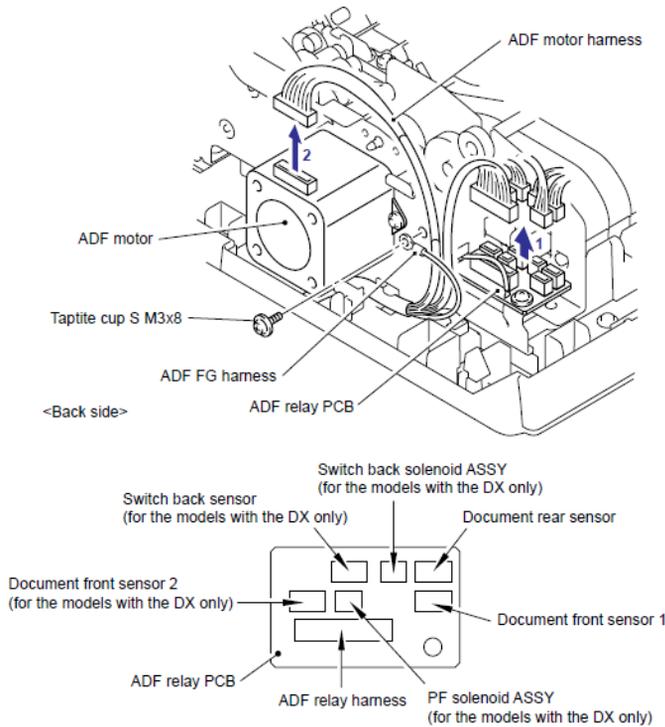


Fig. 5-46

(4) Gire la Cubierta del documento LGL (Document cover LGL) al revés y retire el tornillo Taptite cup B M3x10.

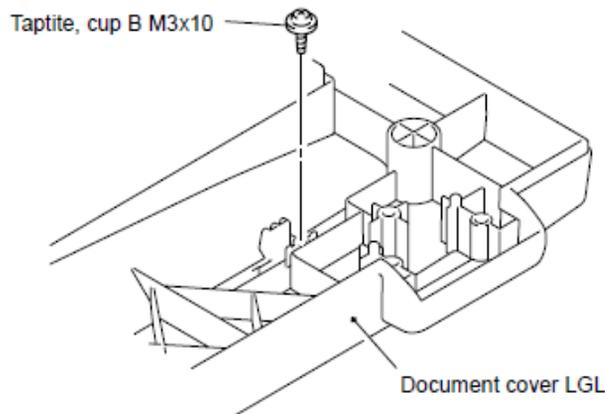
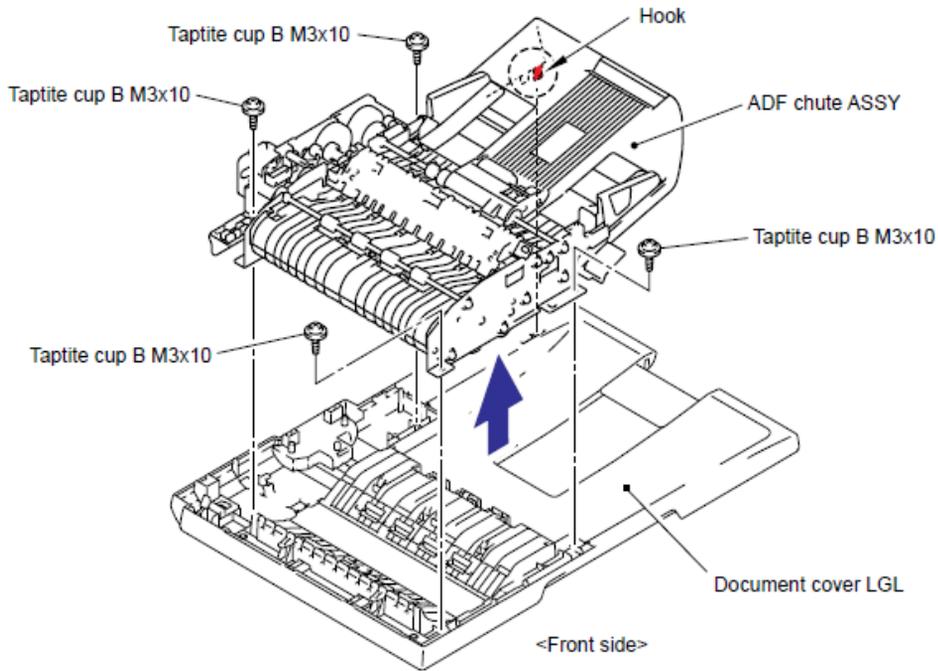


Fig. 5-47

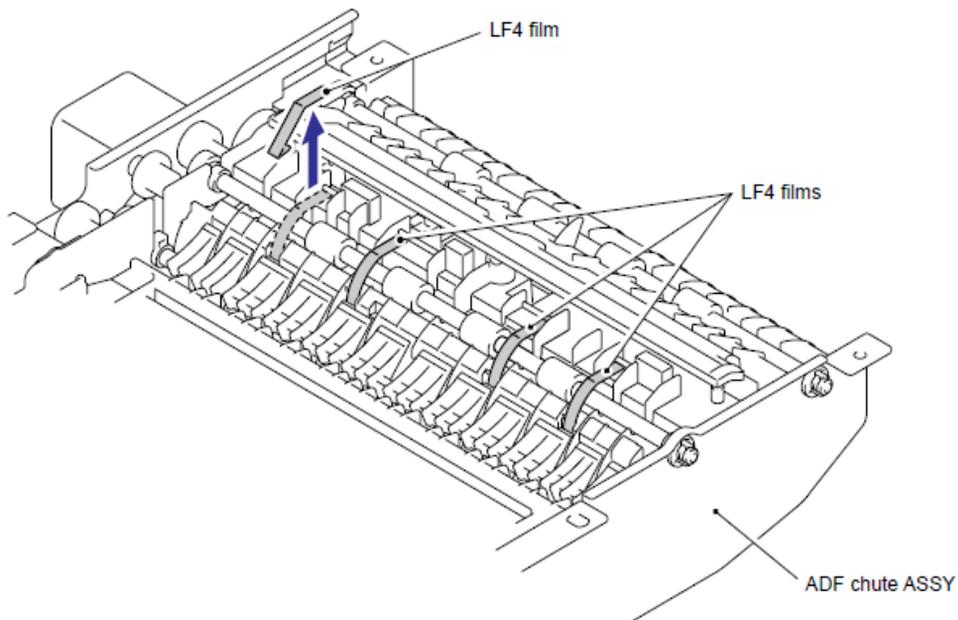
(5) Gire la Cubierta del documento LGL (Document cover LGL) en la posición correcta y retire los cuatro tornillos cup B M3x10 del Ensamble del canal del Alimentador Automático de Documentos (ADF chute ASSY).

(6) Libere el Gancho (Hook) para retirar el Ensamble del canal del Alimentador Automático de Documentos (ADF chute ASSY) de la Cubierta del documento LGL (Document cover LGL).



**Fig. 5-48**

(7) Gire el Ensamble del canal del Alimentador Automático de Documentos (ADF chute ASSY) al revés y retire las cuatro cintas LF4 (LF4 films).



**Fig. 5-49**

### 9.8.9 Ensamble del Canal Sub (Sub Chute ASSY) (Sólo para modelos con el DX) / Canal SX (SX Chute) (Sólo para los modelos sin el DX)

(1) Retire los dos tornillos cup S M3x8.

(2) Retire el Ensamble del Canal Sub (Sub Chute ASSY) o el Canal SX (SX Chute) del Ensamble del Canal del Alimentador Automático de Documentos (ADF chute ASSY).

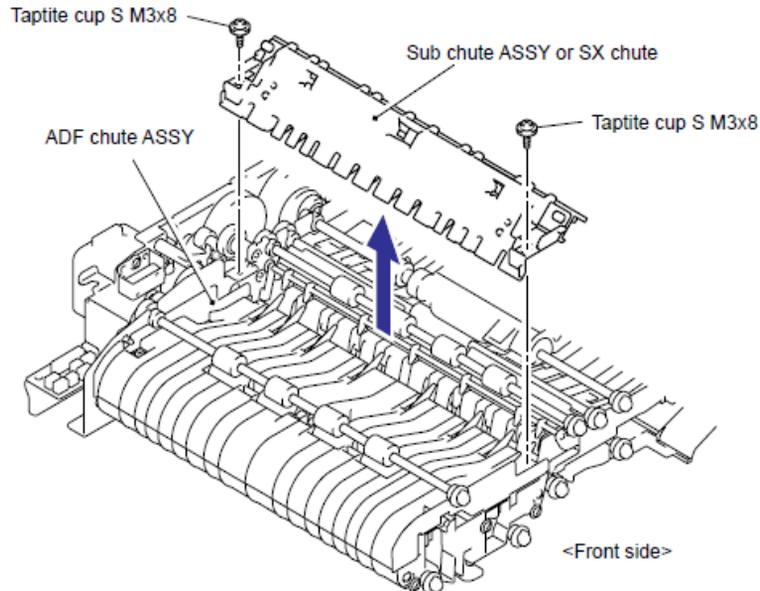


Fig. 5-50

### 9.8.10 Ensamble de la Cubierta de la Salida del Canal (Exit Chute Cover ASSY)

(1) Gire el Ensamble del Canal del Alimentador Automático de Documentos (ADF chute ASSY) al revés y retire os cuatro tornillos Taptite cup B M3x10.

(2) Ensamble de la Cubierta de la Salida del Canal (Exit Chute Cover ASSY) del Ensamble del Canal del Alimentador Automático de Documentos (ADF chute ASSY).

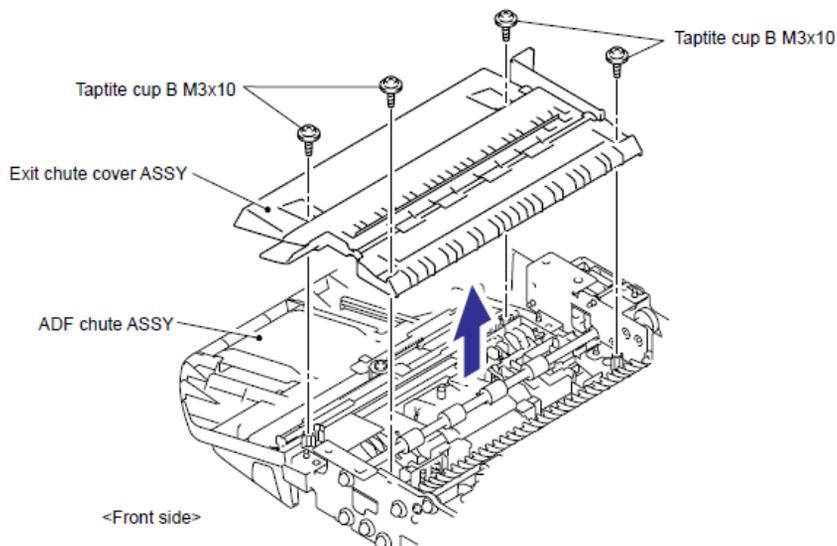


Fig. 5-51

### 9.8.11 Resorte de Tierra (Earth Spring)

(1) Gire el Ensamble de la Cubierta de la Salida del Canal (Exit Chute Cover ASSY) al revés. Retire el Resorte de Tierra (Earth Spring) del Ensamble de la Cubierta de la Salida del Canal (Exit Chute Cover ASSY).

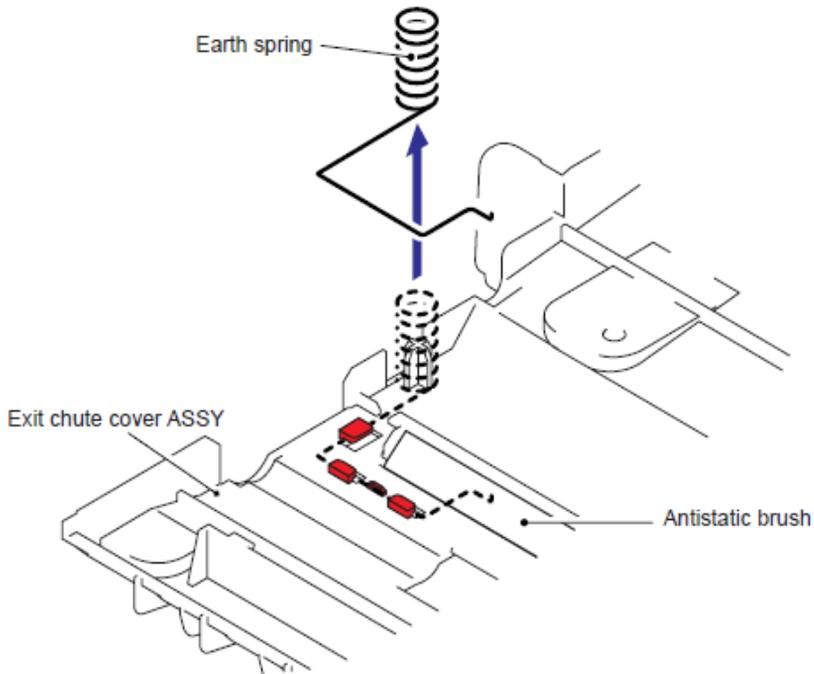


Fig. 5-52

#### Nota de Montaje:

- Durante el montaje del Resorte de Tierra (Earth Spring), asegure el extremo del Resorte de Tierra (Earth Spring) esté unido al Cepillo Antiestático (Antistatic brush) como se muestra en la siguiente figura.

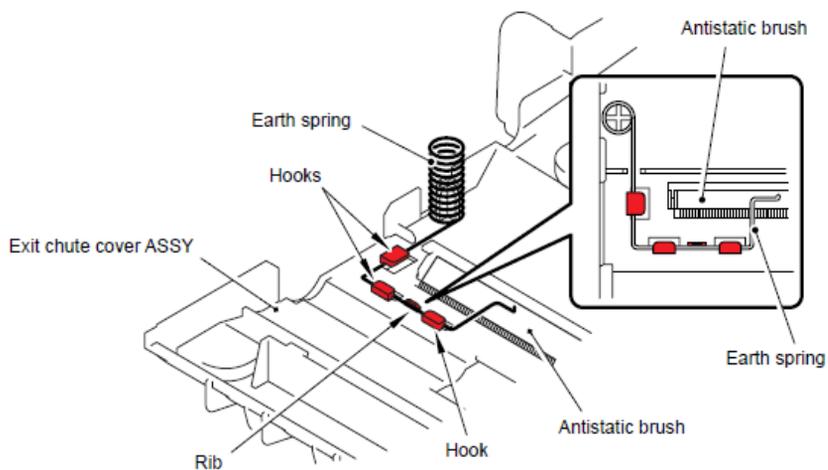


Fig. 5-53

### 9.8.12 Ensamble del Rodillo de Soporte PF (PF Roller Holder ASSY)

(1) Gire el Ensamble del Canal del Alimentador Automático de Documentos (ADF chute ASSY) al revés, Libere los Ganchos (Hooks) del Conductor Rotativo A (Conductive bushing A) para retirar el Separador conductor A (Conductive bushing A).

(2) Retire el Rotativo (Bushing) de el Ensamble del Canal del Alimentador Automático de Documentos (ADF chute ASSY) y retire el Ensamble del Rodillo de Soporte PF (PF Roller Holder ASSY) del Ensamble del Canal del Alimentador Automático de Documentos (ADF chute ASSY).

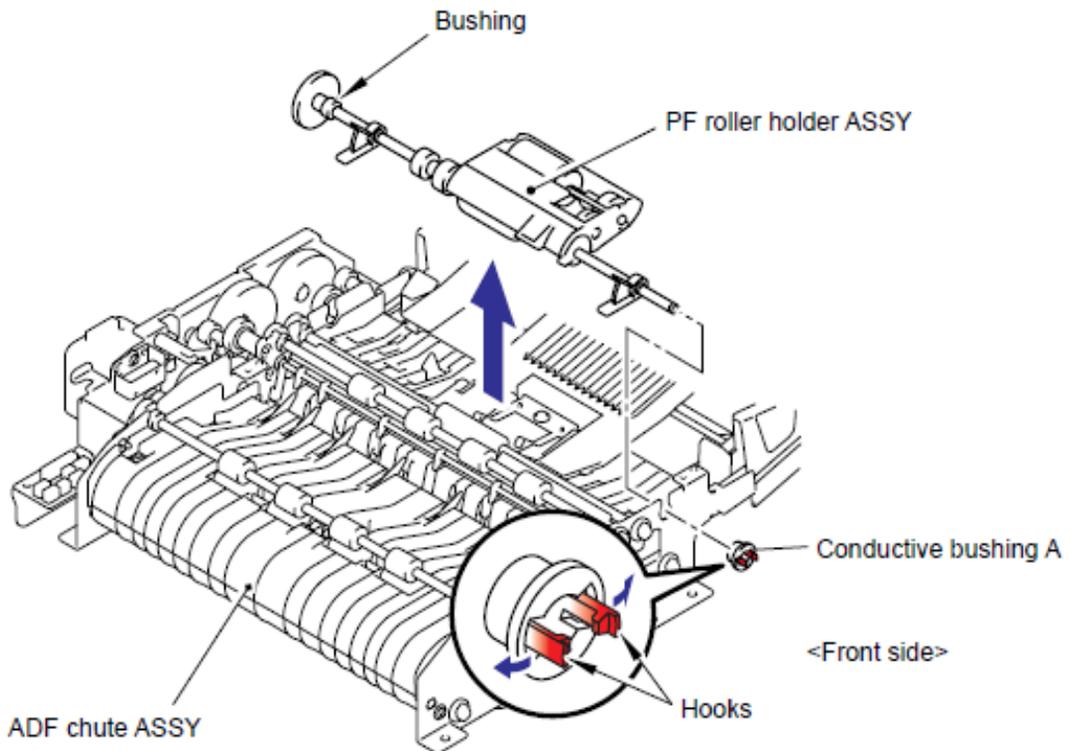


Fig. 5-54

### 9.8.13 Ensamble del Rodillo LF 1 (LF Roller 1 ASSY)

(1) Libere los Ganchos (Hooks) de el Conductor Rotativo A (Conductive bushing A) para retirar el Conductor Rotativo A (Conductive bushing A).

(2) Libere la Palanca de bloqueo (Lock lever) y retire el Rotativo (Bushing) del Ensamble del Canal del Alimentador Automático de Documentos (ADF chute ASSY) y retire el Ensamble del Rodillo LF 1 (LF Roller 1 ASSY) del Ensamble del Canal del Alimentador Automático de Documentos (ADF chute ASSY).

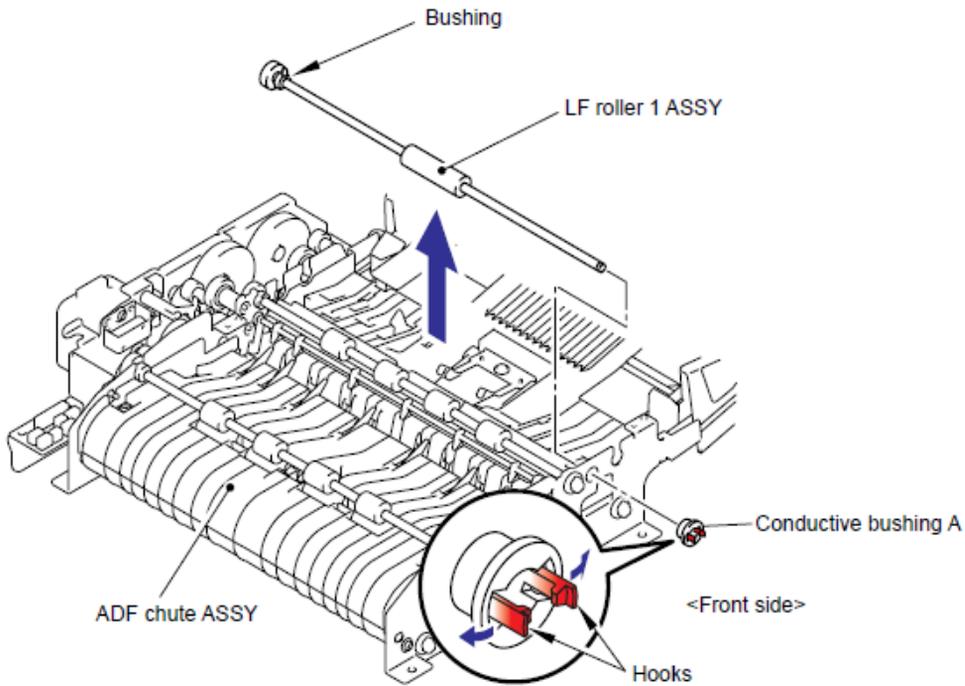


Fig. 5-55

#### Nota de Montaje:

- Durante el montaje del Ensamble del Rodillo LF 1 (LF Roller 1 ASSY), monte el Rotativo (Bushing) con la alineación del Seguro (Boss) del Rotativo (Bushing) con el corte en el Ensamble del Canal del Alimentador Automático de Documentos (ADF chute ASSY).

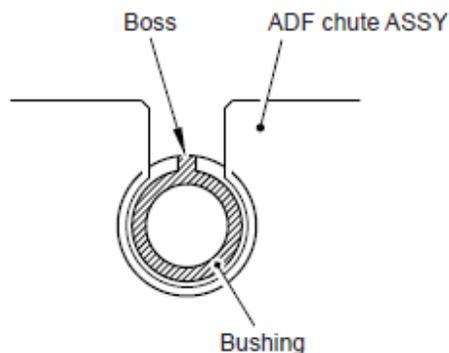


Fig. 5-56

### 9.8.14 Ensamble del Rodillo de Retorno (Switch Back Roller ASSY) (Sólo para los modelos con el DX)

(1) Libere los Ganchos (Hooks) del Conductor Rotativo A (Conductive bushing A) para retirar el Conductor Rotativo A (Conductive bushing A).

(2) Retire el Rotativo (Bushing) del Ensamble del Canal del Alimentador Automático de Documentos (ADF chute ASSY) y retire el Ensamble del Rodillo de Retorno (Switch Back Roller ASSY) del Ensamble del Canal del Alimentador Automático de Documentos (ADF chute ASSY).

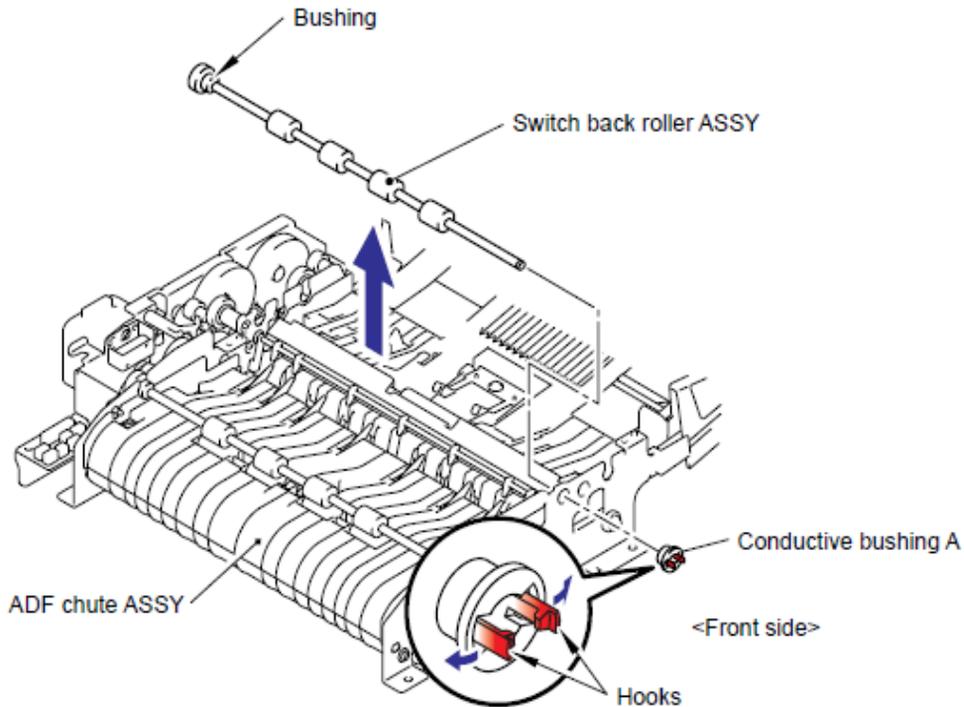


Fig. 5-57

#### Nota de Montaje:

- Durante el montaje del Ensamble del Rodillo de Retorno (Switch Back Roller ASSY), monte el Rotativo (Bushing) con la alineación del Seguro (Boss) del Rotativo (Bushing) con el corte en el Ensamble del Canal del Alimentador Automático de Documentos (ADF chute ASSY).

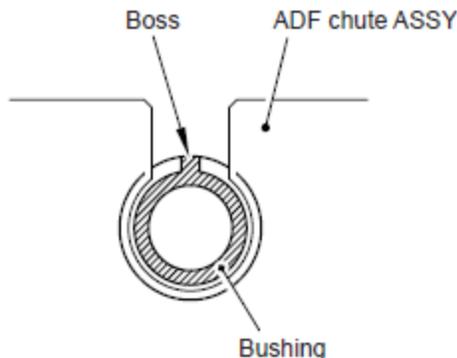
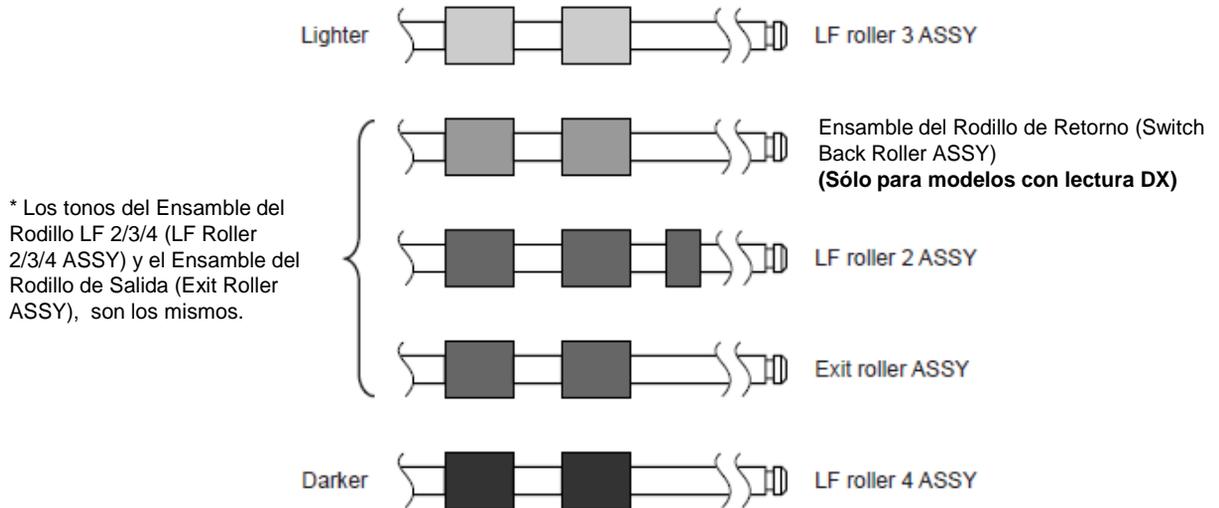


Fig. 5-58

- Durante el montaje de cada Ensamble del Rodillo de Retorno (Switch Back Roller ASSY), Ensamble del Rodillo LF 2/3/4 (LF Roller 2/3/4 ASSY) y el Ensamble del Rodillo de Salida (Exit Roller ASSY), asegúrese de montarlos en la posición correcta. Identifique cada rodillo por los cuatro tonos de los rodillos.



**Fig. 5-59**

- Se recomienda marcar cada uno de los Ensamblados de los Rodillos (Roller ASSYs) al desmontarlos. Falla al montar cada Ensamble de los Rodillos (Roller ASSY) en la posición correcta puede producir un atasco del papel o un estiramiento de la imagen.

### 9.8.15 Motor Alimentador Automático de Documentos (ADF Motor)

(1) Retire los dos tornillos pan (S/P washer) M3x6, y retire el Motor Alimentador Automático de Documentos (ADF motor).

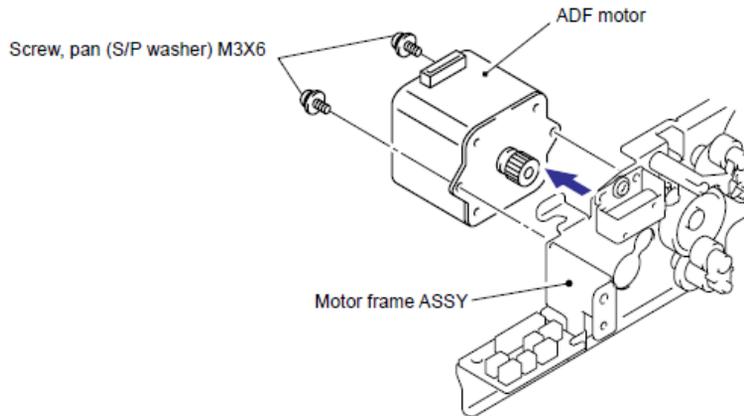


Fig. 5-60

(2) Retire los tres tornillos Taptite cup S M3x8, y retire el Ensamble de la estructura del Motor (Motor frame ASSY).

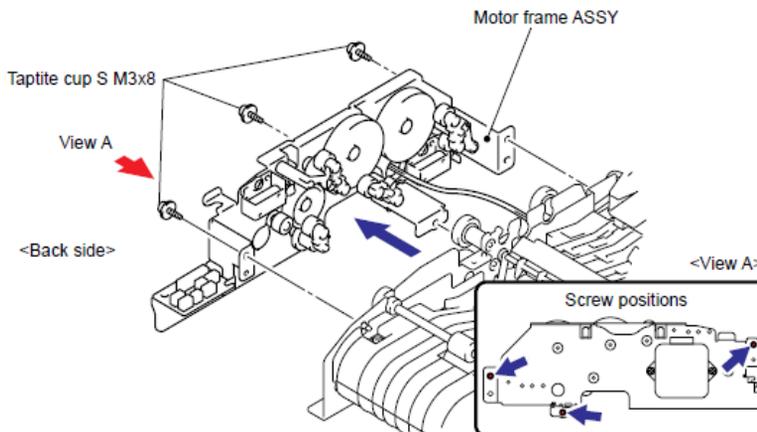


Fig. 5-61

#### Nota de Montaje:

- Durante el montaje del Ensamble de la estructura del Motor (Motor frame ASSY). Asegure los Engranajes (Gears) (indicados en gris) están colocados en la posición como se muestra en la siguiente figura.

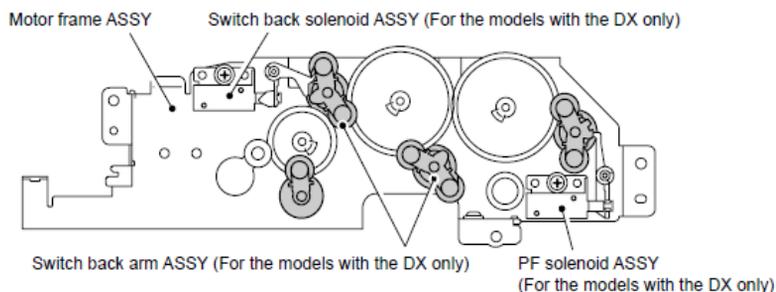


Fig. 5-62

### 9.8.16 Ensamble del Solenoide de Retorno (Switch Back Solenoid ASSY) (Sólo para los modelos con el DX)

- (1) Retire el tornillo Taptite cup S M3x8.
- (2) retire el Ensamble del Solenoide de Retorno (Switch Back Solenoid ASSY).

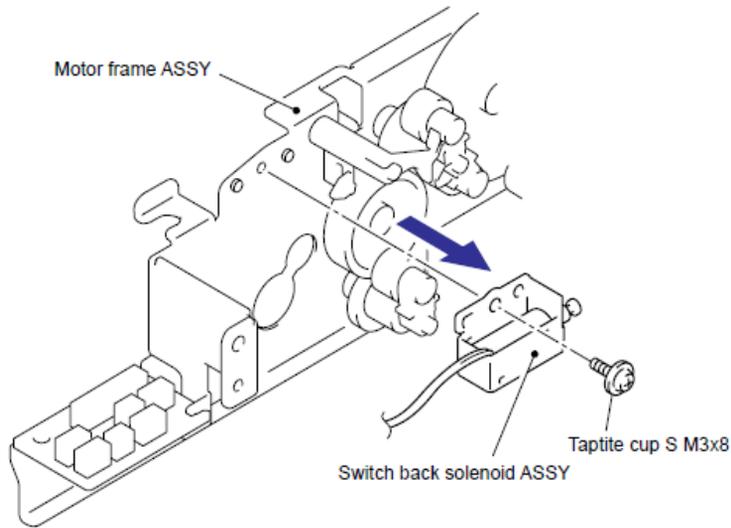


Fig. 5-63

### 9.8.17 Ensamble del Solenoide PF (PF Solenoid ASSY) (Sólo para los modelos con el DX)

- (1) Retire el tornillo Taptite cup S M3x8.
- (2) Retire el Ensamble del Solenoide PF (PF Solenoid ASSY).

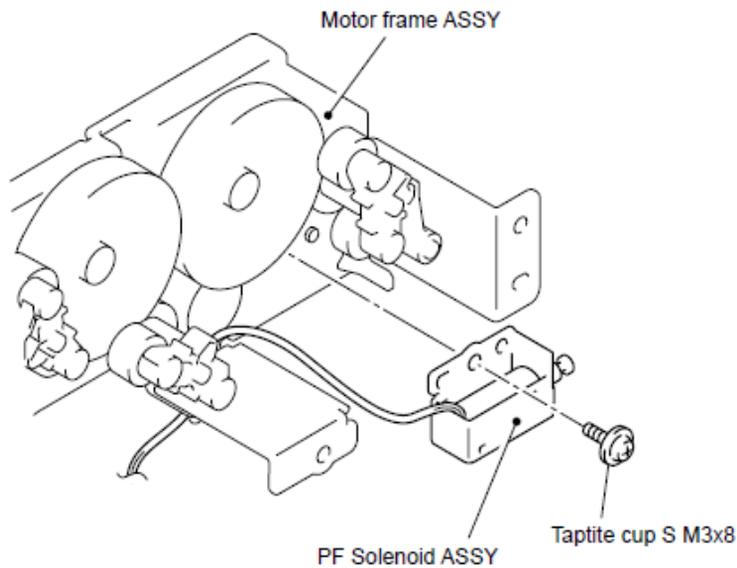
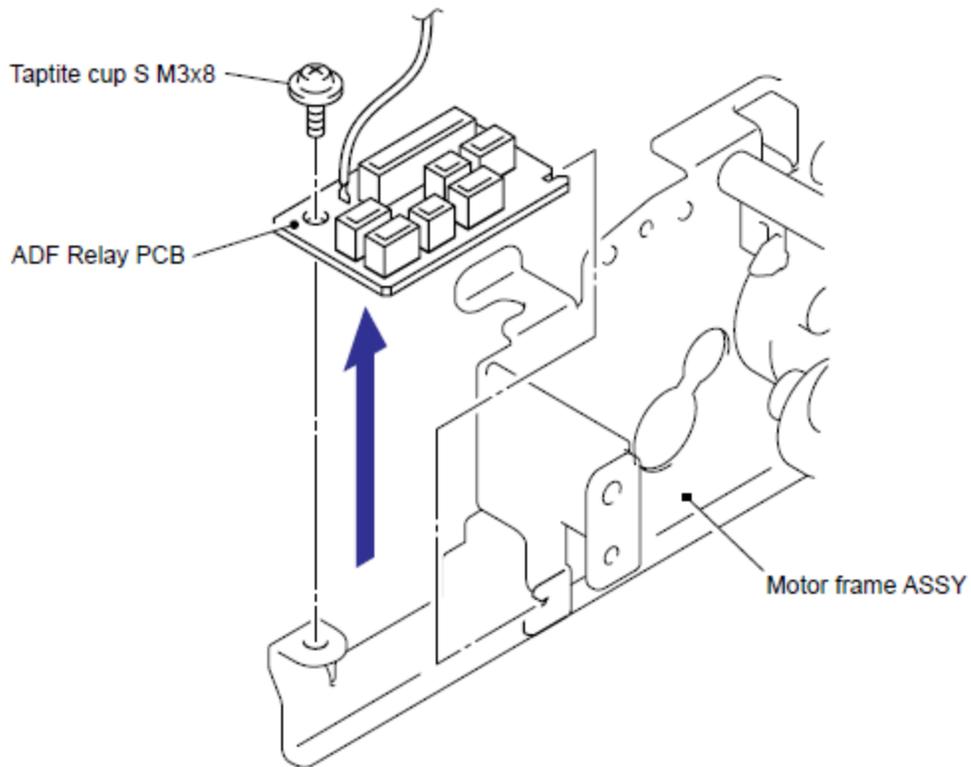


Fig. 5-64

### 9.8.18 Revelador del Alimentador Automático de Documentos del PCB (ADF Relay PCB)

- (1) Retire el tornillo Taptite cup S M3x8.
- (2) Retire el Revelador del Alimentador Automático de Documentos del PCB (ADF Relay PCB).



**Fig. 5-65**

### 9.8.19 Ensamble del Canal Alimentador del Papel (Paper Feed Chute ASSY)

(1) Retire los dos tornillos Taptitee cup S M3x8.

(2) Retire la Palaca del Alimentador del Papel (Paper Feed Plate) (Sólo para los modelos con el DX).

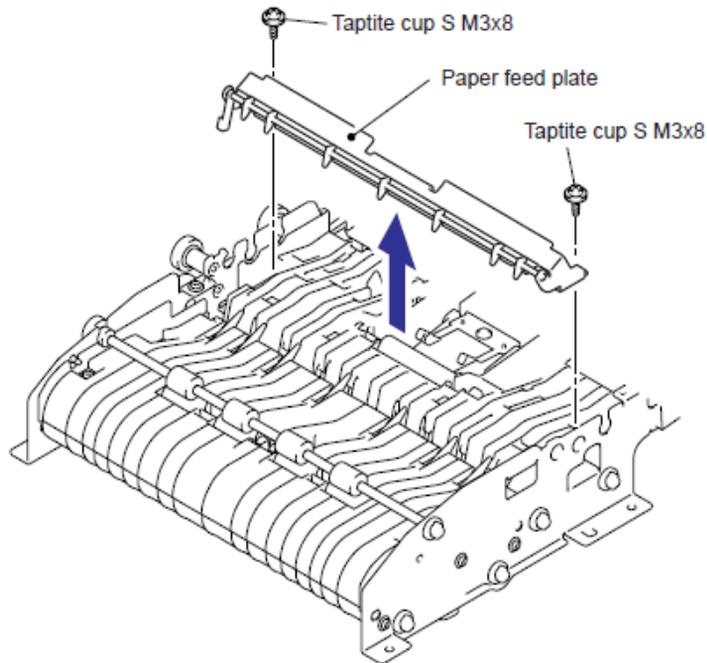


Fig. 5-66

(3) Retire los dos tornillos Tapatite cup S M3x8.

(4) Retire el Ensamble del Canal Alimentador del Papel (Paper Feed Chute ASSY)

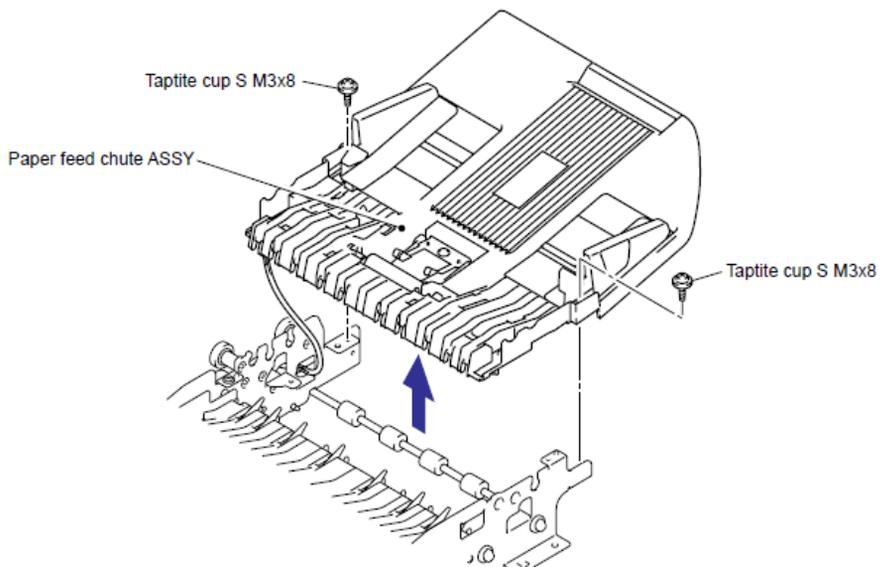


Fig. 5-67

### 9.8.20 Actuador Delantero del Documento 1 (Document Front Actuator 1) Sensor Delantero del Documento 1 (Document Front Sensor 1) (Sólo para los modelos con el DX)

- (1) Gire el Ensemble del Canal Alimentador del Papel (Paper Feed Chute ASSY) al revés. Libere los Ganchos (Hooks) del Sensor Delantero del Documento 1 (Document Front Sensor 1) del Ensemble del Canal Alimentador del Papel (Paper Feed Chute ASSY).
- (2) Desconecte el Conector (Connector) del Sensor Delantero del Documento 1 (Document Front Sensor 1).

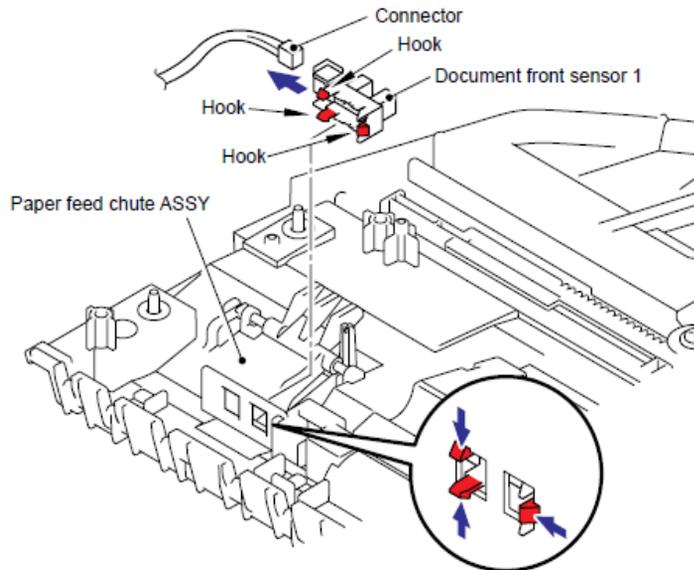


Fig. 5-68

- (3) Empuje hacia abajo el Detenedor (Stopper), deslice el Actuador Delantero del Documento 1 (Document Front Actuator 1) hacia el lado del Detenedor (Stopper) y levante el Actuador Delantero del Documento 1 (Document Front Actuator 1) para retirarlo.

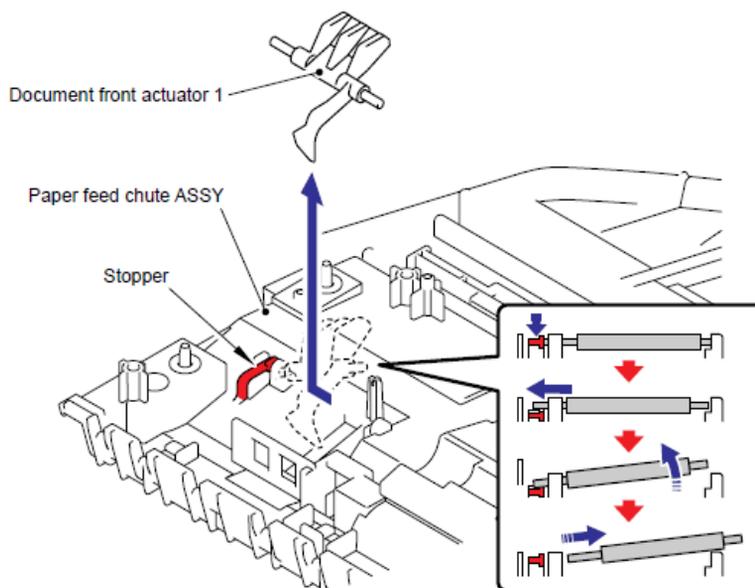


Fig. 5-69

### 9.8.21 Actuador Delantero del Documento 2 (Document Front Actuator 2) Sensor Delantero del Documento 2 (Document Front Sensor 2) (Sólo para los modelos con el DX)

- (1) Libere los Ganchos (Hooks) del Sensor Delantero del Documento 2 (Document Front Sensor 2) para retirar el Sensor Delantero del Documento 2 (Document Front Sensor 2) del Canal Alimentador del Papel (Paper Feed Chute ASSY).
- (2) Desconecte el Conector (Connector) del Sensor Delantero del Documento 2 (Document Front Sensor 2).

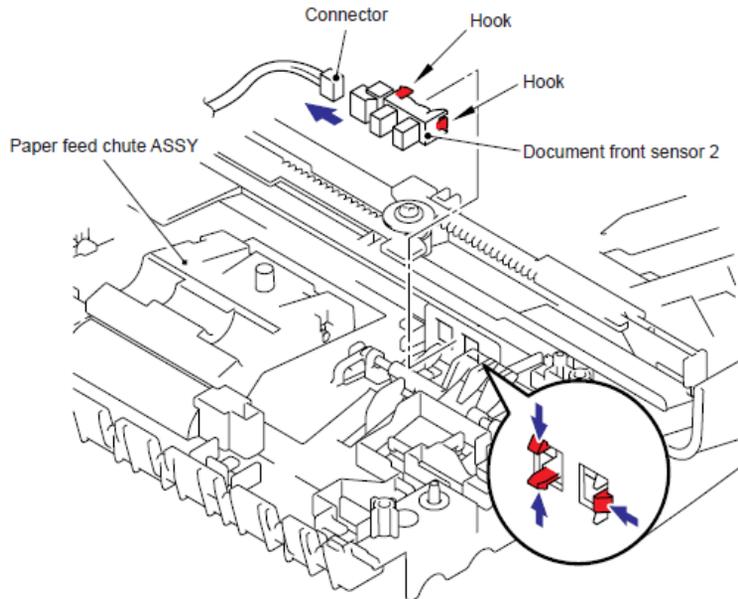


Fig. 5-70

- (3) Empuje hacia abajo el Detenedor (Stopper), deslice el Actuador Delantero del Documento 2 (Document Front Actuator 2) hacia el lado del Detenedor (Stopper) y levante el Actuador Delantero del Documento 2 (Document Front Actuator 2) para retirarlo.

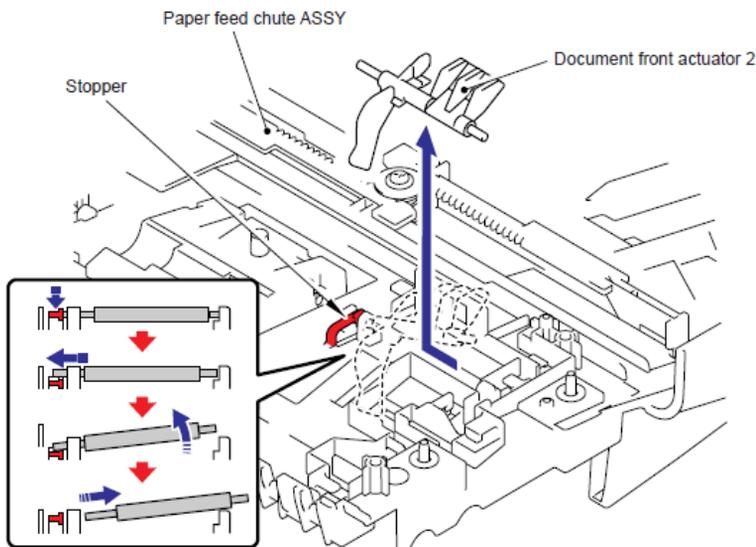
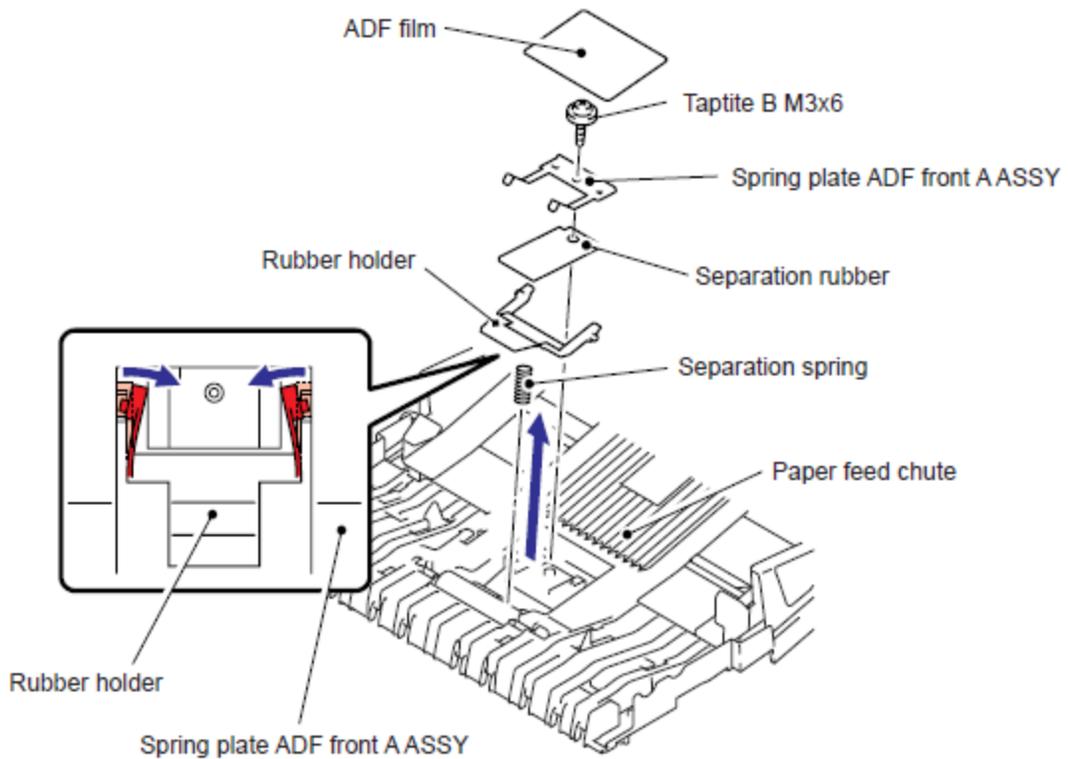


Fig. 5-71

**9.8.22 Cinta del Alimentador Automático de Documentos (ADF film) / Ensamble del Resorte de la Placa del Alimentador Automático de Documentos Delantero A (Spring Plate ADF Front A ASSY) / Goma de Separación (Separation Rubber) / Soporte de la Goma (Rubber Holder) / Resorte de Separación (Separation Spring)**

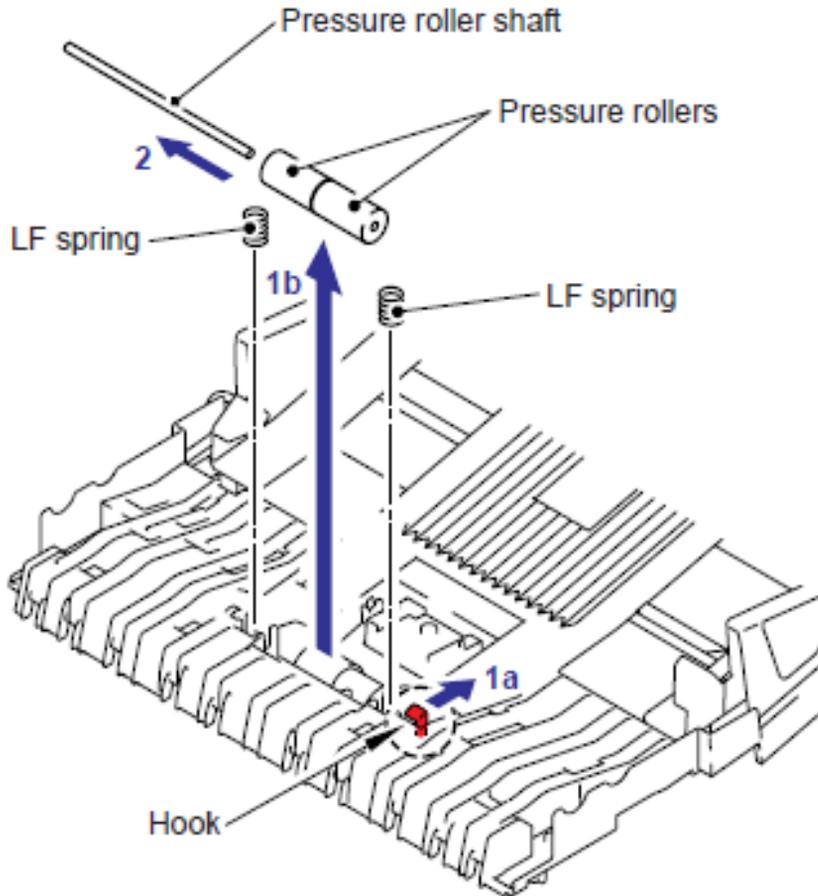
- (1) Retire la Cinta del Alimentador Automático de Documentos (ADF film).
- (2) Retire el tornillo Taptite B M3x6, y retire el Ensamble del Resorte de la Placa del Alimentador Automático de Documentos Delantero A (Spring Plate ADF Front A ASSY).
- (3) Retire la Goma de Separación (Separation Rubber).
- (4) Retire el Soporte de la Goma (Rubber Holder).
- (5) Retire el Resorte de Separación (Separation Spring).



**Fig. 5-72**

### 9.8.23 Rodillo de Presión (Pressure Roller) / Resorte LF (LF Spring)

- (1) Empuje el Gancho (Hook) en la dirección de la flecha (1a) como se muestra en la siguiente figura mientras sostiene el Rodillo de Presión (Pressure Roller), y retire el Eje del Rodillo de Presión (Pressure Roller shaft) del Gancho (Hook).
- (2) Retire el Eje del Rodillo de Presión (Pressure Roller Shaft) del Rodillo de Presión (Pressure Roller).
- (3) Retire los dos Resortes LF (LF Springs).



**Fig. 5-73**

### 9.8.24 Ensamble del Rodillo LF 2 (LF Roller 2 ASSY)

- (1) Libere los Ganchos (Hooks) del Conductor Rotativo A (Conductive bushing A) para retirar el Conductor Rotativo A (Conductive bushing A).
- (2) Retire el Rotativo (Bushing) del Ensamble del Canal del Alimentador Automático de Documentos (ADF chute ASSY).

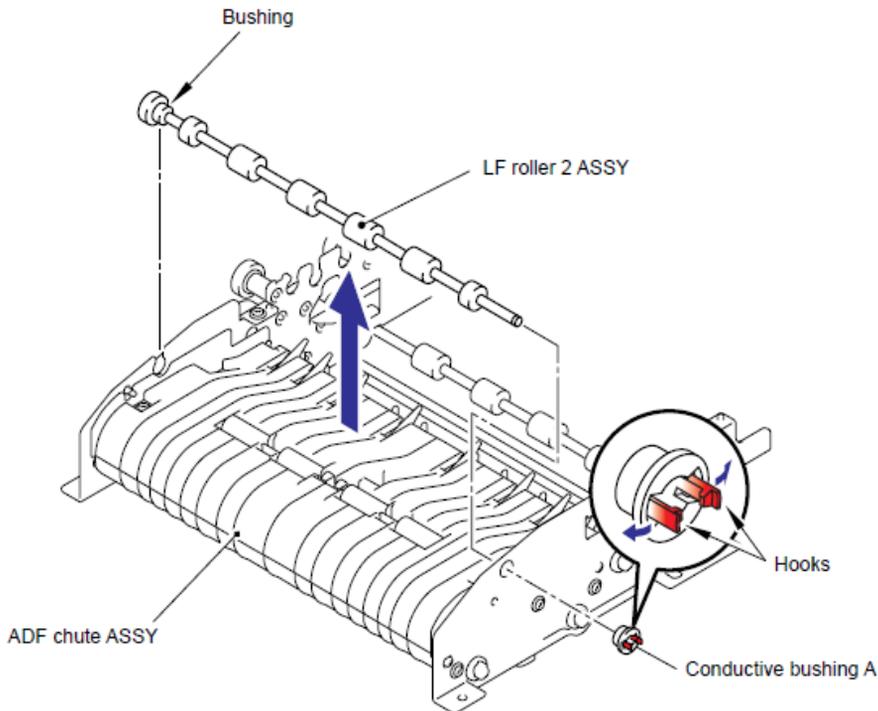


Fig. 5-74

#### Nota de Montaje:

- Durante el montaje del Ensamble del Rodillo de Retorno (Switch Back Roller ASSY), monte el Rotativo (Bushing) con la alineación del Seguro (Boss) del Rotativo (Bushing) con el corte en el Ensamble del Canal del Alimentador Automático de Documentos (ADF chute ASSY).

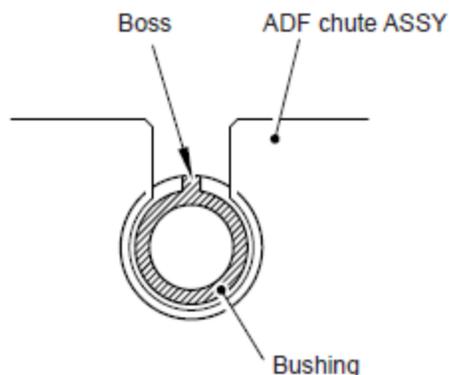


Fig. 5-75

## 9.8.25 Ensamble del Rodillo Expulsor del Documento (Document Exit Roller ASSY)

- (1) Libere los Ganchos (Hooks) del Conductor Rotativo A (Conductive bushing A) para retirar el Conductor Rotativo A (Conductive bushing A).
- (2) Retire el Rotativo (Bushing) del Ensamble del Canal del Alimentador Automático de Documentos (ADF chute ASSY) y retire el Ensamble del Rodillo Expulsor del Documento (Document Exit Roller ASSY) del Ensamble del Canal del Alimentador Automático de Documentos (ADF chute ASSY).

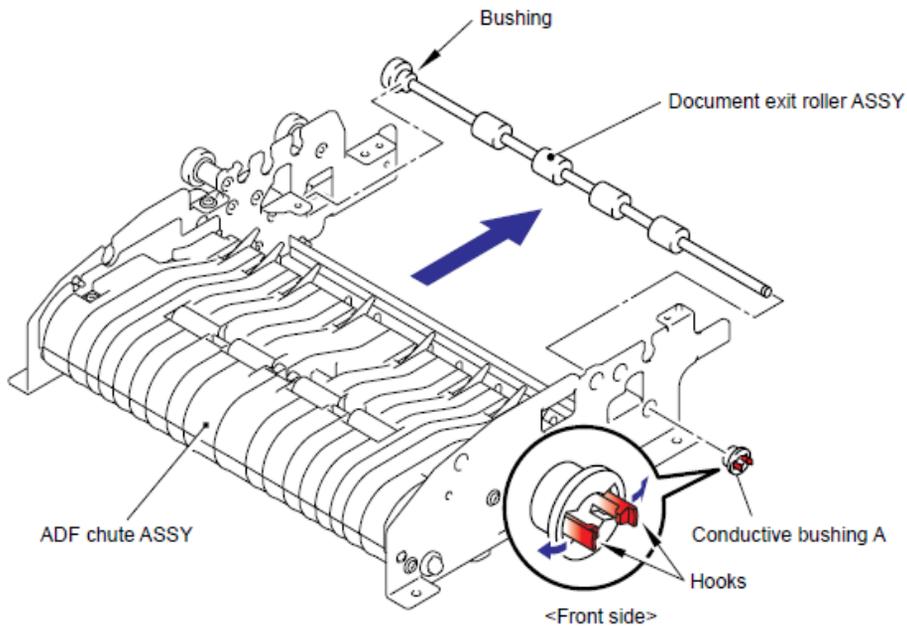


Fig. 5-76

### Nota de Montaje:

- Durante el montaje del Ensamble del Rodillo Expulsor del Documento (Document Exit Roller ASSY) , monte el Rotativo (Bushing) con la alineación del Seguro (Boss) del Rotativo (Bushing) con el corte en el Ensamble del Canal del Alimentador Automático de Documentos (ADF chute ASSY).

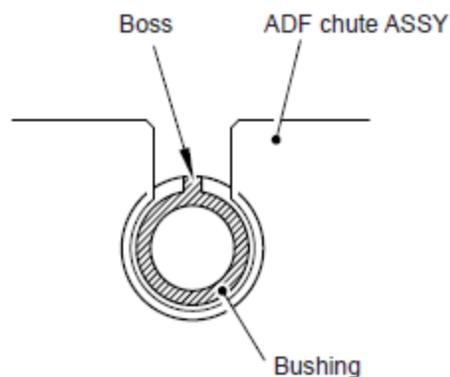
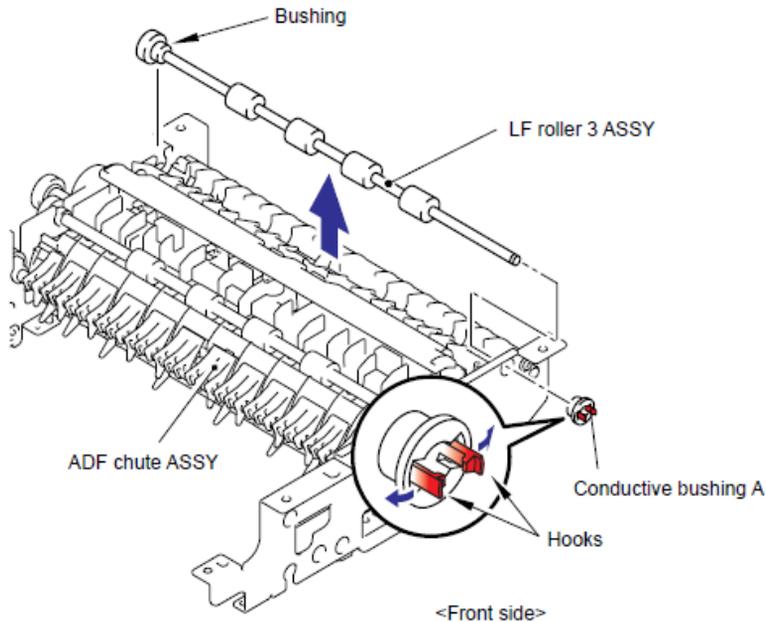


Fig. 5-77

## 9.8.26 Ensamble del Rodillo LF 3 (LF Roller 3 ASSY)

(1) Gire el Ensamble del Canal del Alimentador Automático de Documentos (ADF chute ASSY) al revés. Libere los Ganchos (Hooks) del Conductor Rotativo A (Conductive bushing A) para retirar el Conductor Rotativo A (Conductive bushing A).

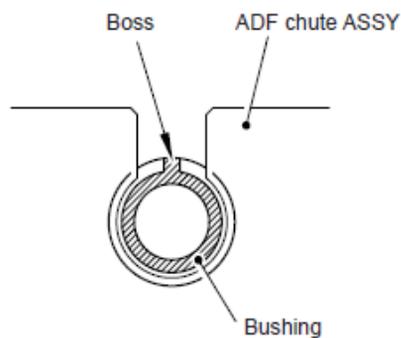
(2) Retire el Rotativo (Bushing) del Ensamble del Canal del Alimentador Automático de Documentos (ADF chute ASSY) y retire el Ensamble del Rodillo LF 3 (LF Roller 3 ASSY) del Ensamble del Canal del Alimentador Automático de Documentos (ADF chute ASSY).



**Fig. 5-78**

### Nota de Montaje:

- Durante el montaje del Ensamble del Rodillo LF 3 (LF Roller 3 ASSY), monte el Rotativo (Bushing) con la alineación del Seguro (Boss) del Rotativo (Bushing) con el corte en el Ensamble del Canal del Alimentador Automático de Documentos (ADF chute ASSY).



**Fig. 5-79**

### 9.8.27 Ensamble del Rodillo LF 4 (LF Roller 4 ASSY)

- (1) Libere los Ganchos (Hooks) del Conductor Rotativo A (Conductive bushing A) para retirar el Conductor Rotativo A (Conductive bushing A).
- (2) Retire el Rotativo (Bushing) del Ensamble del Canal del Alimentador Automático de Documentos (ADF chute ASSY) y retire el Ensamble del Rodillo LF 4 (LF Roller 4 ASSY) del Ensamble del Canal del Alimentador Automático de Documentos (ADF chute ASSY).

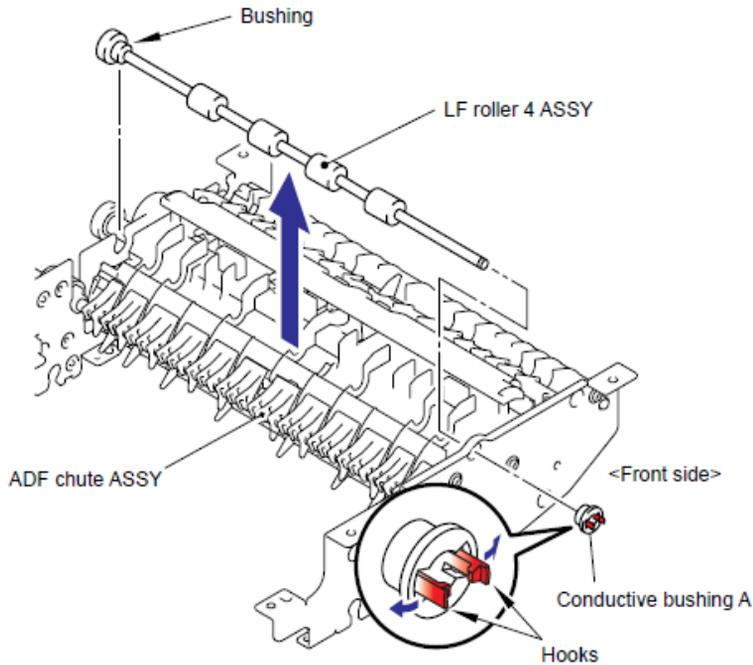


Fig. 5-80

#### Nota de Montaje:

- Durante el montaje del Ensamble del Rodillo LF 4 (LF Roller 4 ASSY), monte el Rotativo (Bushing) con la alineación del Seguro (Boss) del Rotativo (Bushing) con el corte en el Ensamblaje del Canal del Alimentador Automático de Documentos (ADF chute ASSY).

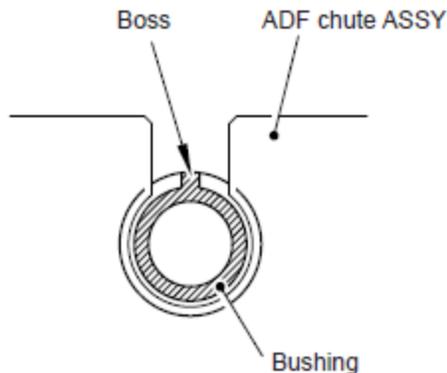


Fig. 5-81

### 9.8.28 Ensamble de la Aleta A (Flap A ASSY) / (Sólo para los modelos con el DX) / Aleta A (Flap A) (Para los modelos sin el DX)

(1) Libere los Ganchos (Hooks) del Conductor Rotativo A (Conductive bushing A) para retirar el Conductor Rotativo A (Conductive bushing A).

(2) Retire el Rotativo(Bushing) del Ensamble del Canal del Alimentador Automático de Documentos (ADF chute ASSY) y retire el Ensamble de la Aleta A (Flap A ASSY) o la Aleta A (Flap A) del Ensamble del Canal del Alimentador Automático de Documentos (ADF chute ASSY).

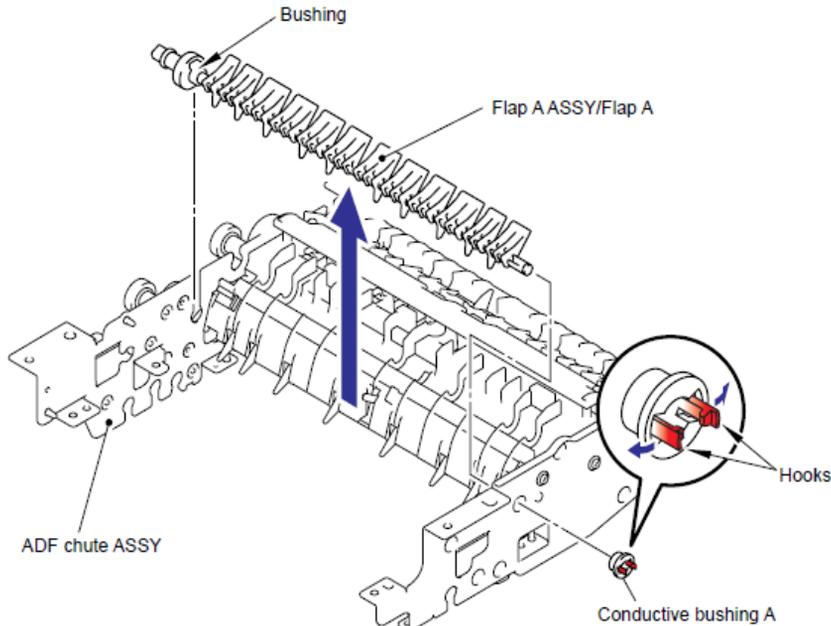


Fig. 5-82

#### Nota de Montaje:

- Durante el montaje del Ensamble de la Aleta A (Flap A ASSY) o la Aleta A (Flap A), monte el Rotativo(Bushing) con la alineación del Seguro (Boss) del Rotativo (Bushing) con el corte en el Ensamble del Canal del Alimentador Automático de Documentos (ADF chute ASSY).

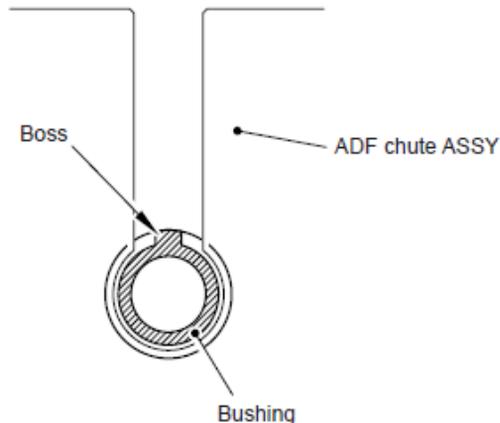


Fig. 5-83

### 9.8.29 Soporte del Documento (Document Hold) / Resorte del Soporte del Documento (Document Hold Spring)

(1) Empuje los Ganchos (Hooks) en la dirección de las flechas como se muestra en la siguiente figura para retirar el Soporte del Documento (Document Hold).

(2) Retire cuidadosamente el Resorte del Soporte del Documento (Document Hold Spring) para evitar que salte.

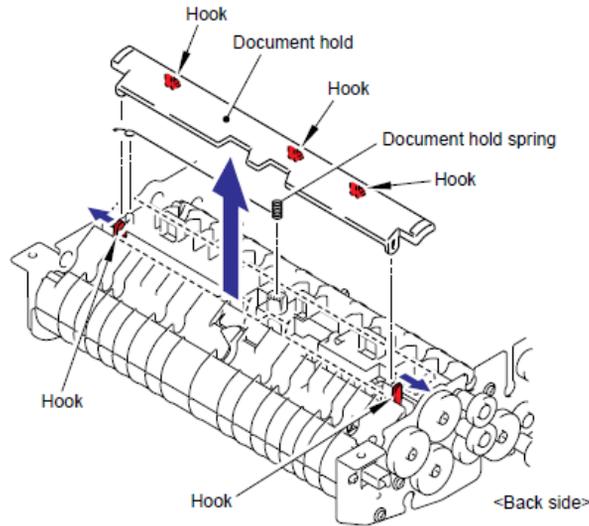


Fig. 5-84

### 9.8.30 Ensamble del Canal Principal Superior (Upper Main Chute ASSY) / Ensamble del Canal Principal Inferior (Lower Main Chute ASSY)

(1) Gire el Ensamble del Canal del Alimentador Automático de Documentos (ADF chute ASSY) all revés. Retire los tres tornillos Taptite cup B M3x10.

(2) Retire el Ensamble de la estructura controlador sub DX (Drive frame sub ASSY DX)

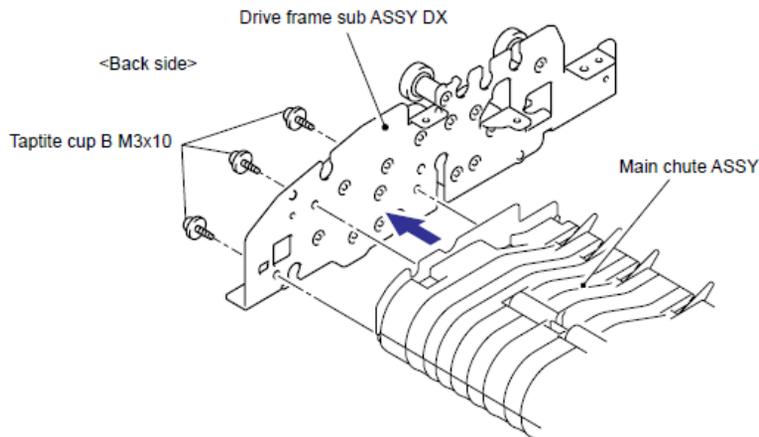
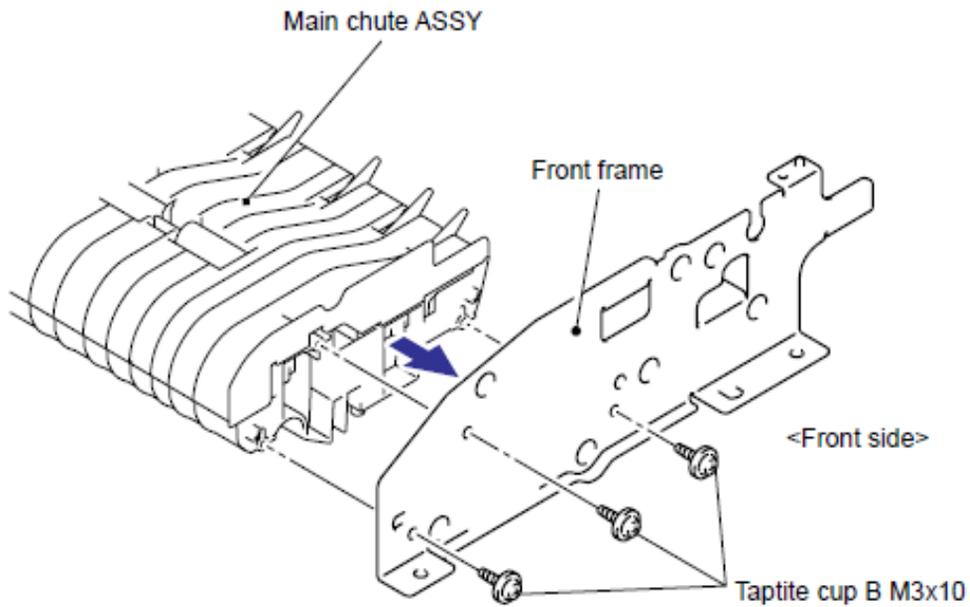


Fig. 5-85

(3) Retire los tres tornillos Taptite cup B ,3x10.

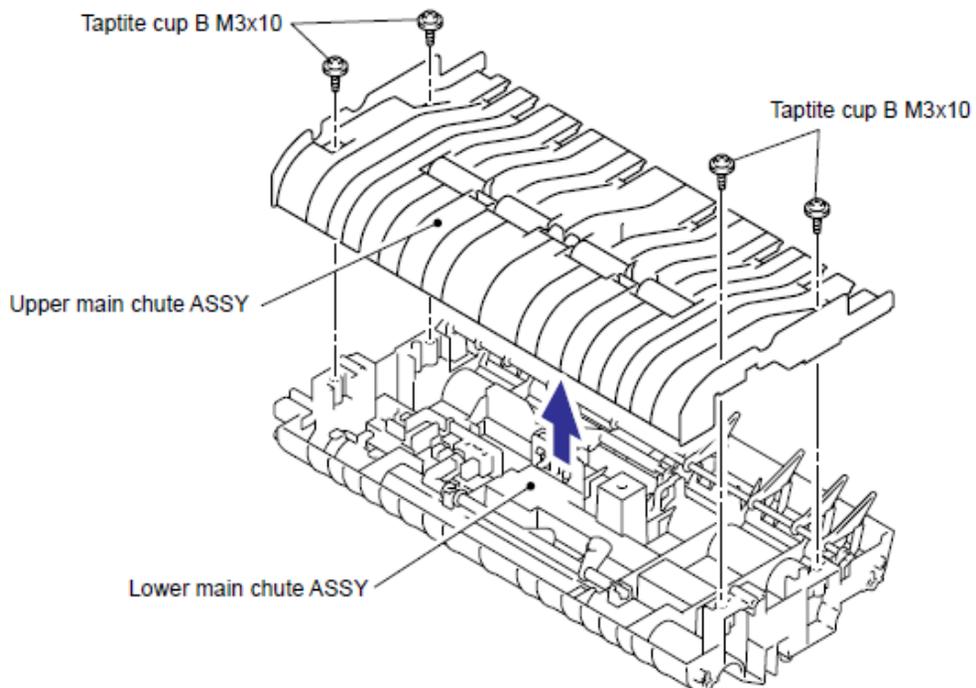
(4) Retire la Estructura delantera (Front frame)



**Fig. 5-86**

(5) Retire los cuatro tornillos Taptite cup B M3x10.

(6) retire el Ensemble del Canal Principal Superior (Upper Main Chute ASSY) del Ensemble del Canal Principal Inferior (Lower Main Chute ASSY).



**Fig. 5-87**

### 9.8.31 Actuador Trasero del Documento (Document Rear Actuator) / Sensor Trasero del Documento (Document Rear Sensor)

(1) Gire el Actuador Trasero del Documento (Document Rear Actuator) en la dirección de la flecha 1a y retírelo en la dirección de la flecha 1b.

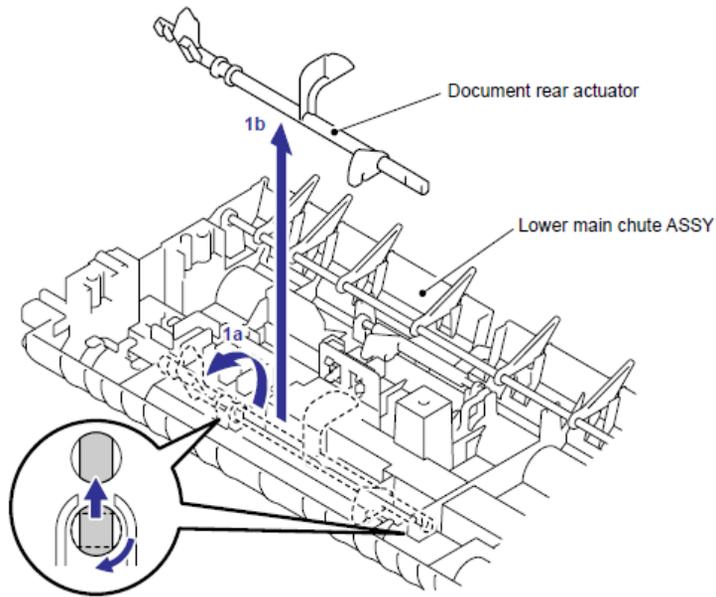


Fig. 5-88

(2) Libere los Ganchos (Hooks) de el sensor trasero del documento (Document rear sensor) para retirar el sensor trasero del documento (Document rear sensor) del Ensamble del Canal Principal Inferior (Lower Main Chute ASSY).

(3) Desconecte el Conector (Connector) del Sensor trasero del documento (Document rear sensor).

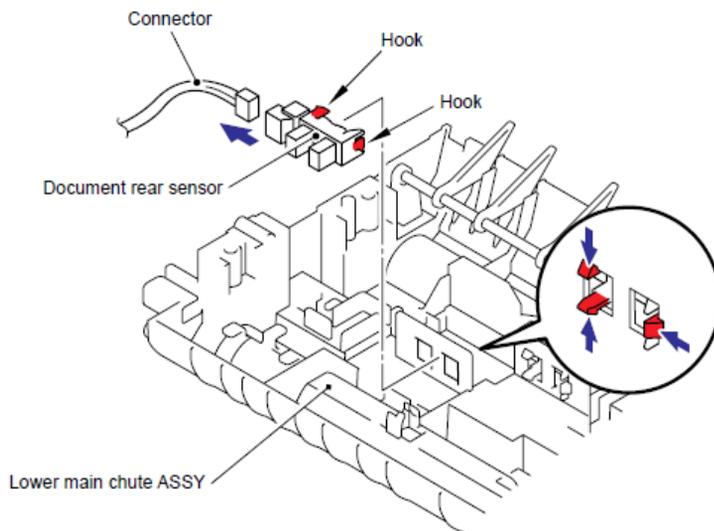
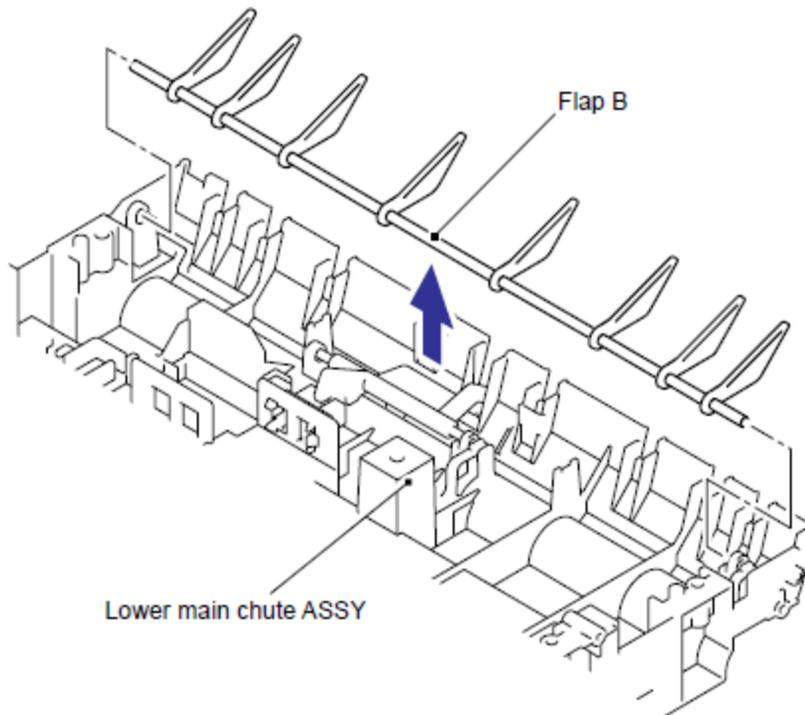


Fig. 5-89

### 9.8.32 Aleta B (Flap B)

(1) Retire la Aleta B (Flap B) del del Ensemble del Canal Principal Inferior (Lower Main Chute ASSY).



**Fig. 5-90**

### 9.8.33 Actuador de Retorno (Switch Back Actuator) / Sensor de Retorno (Switch Back Sensor) (Sólos pra los modelos con el DX)

(1) empuje hacia abajo el Detenedor (Stopper), deslice el Actuador de Retorno (Switch Back Actuator) hacia el lado del Detenedor (Stopper) y levante el Actuador de Retorno (Switch Back Actuator) para retirarlo.

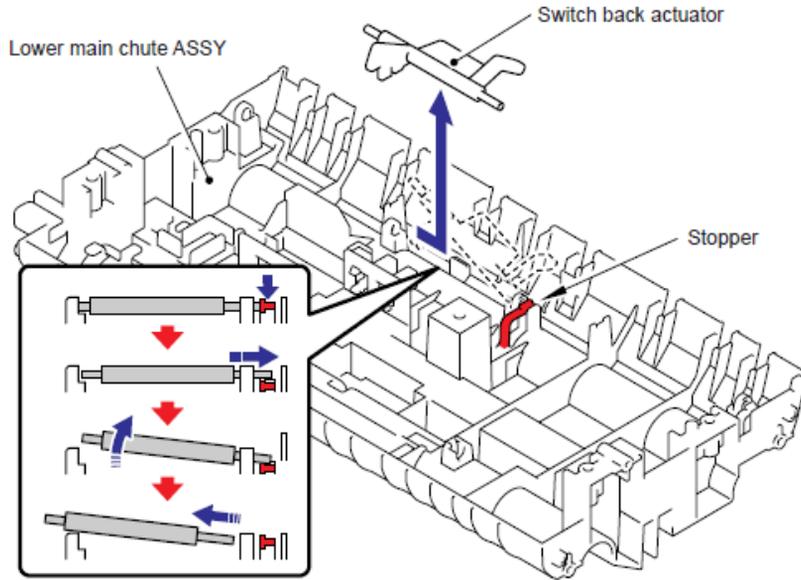


Fig. 5-91

(2) Libere los Ganchos (Hooks) del Sensor de Retorno (Switch Back Sensor) del Ensamble del Canal Principal Inferior (Lower Main Chute ASSY).

(3) Desconecte el Conector (Connector) del Sensor de Retorno (Switch Back Sensor).

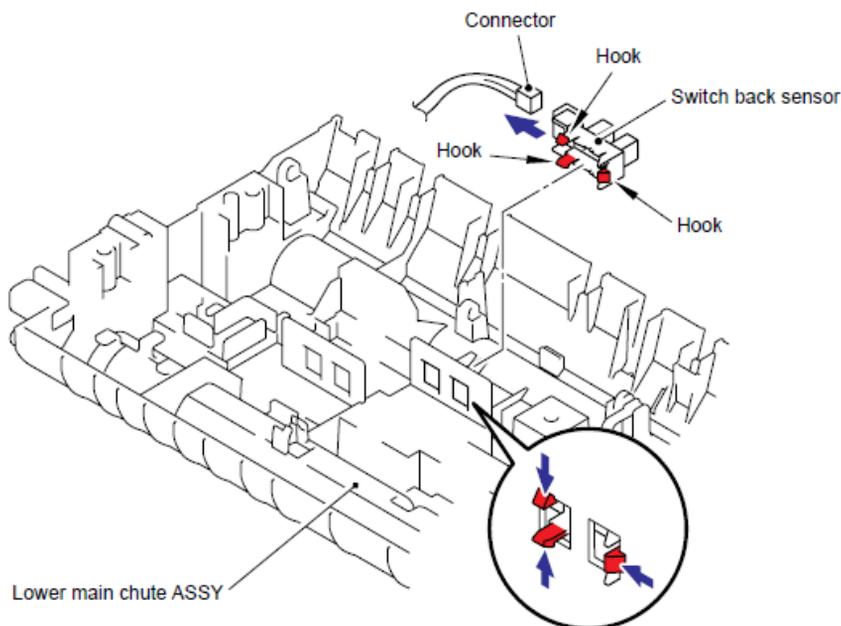


Fig. 5-92

### 9.8.34 Bandeja de Expulsión del Documento (Document Eject Tray)

- (1) Retire la solapa de apoyo de la salida de apoyo del Alimentador Automático de Documentos (ADF Document output support flap)

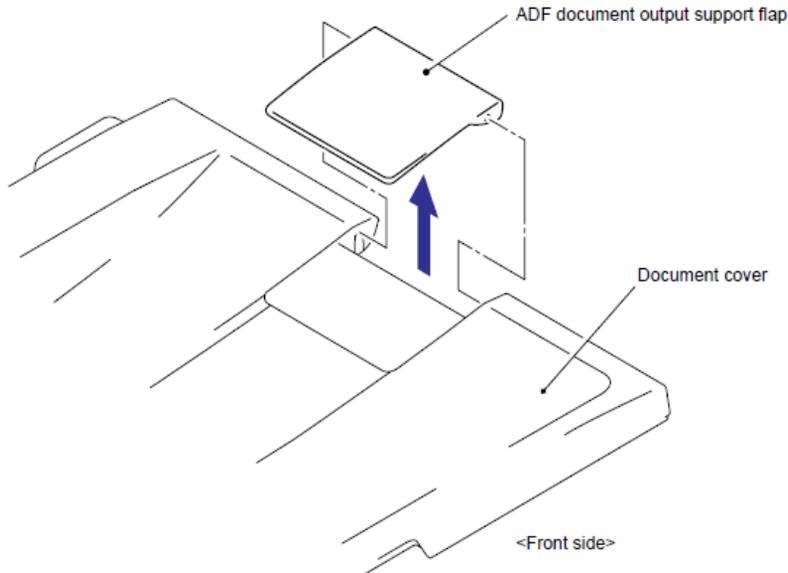


Fig. 5-93

### 9.8.35 Sensor de la Cubierta del Documento (Document Cover Sensor)

- (1) Desconecte el Conector (Connector) del Sensor de la Cubierta del Documento (Document Cover Sensor).
- (2) Tire hacia abajo el Sensor de la Cubierta del Documento (Document Cover Sensor) para retirarlo de la Cubierta del documento (Document cover) mientras presiona el Gancho (Hook) del Sensor de la Cubierta del Documento (Document Cover Sensor).

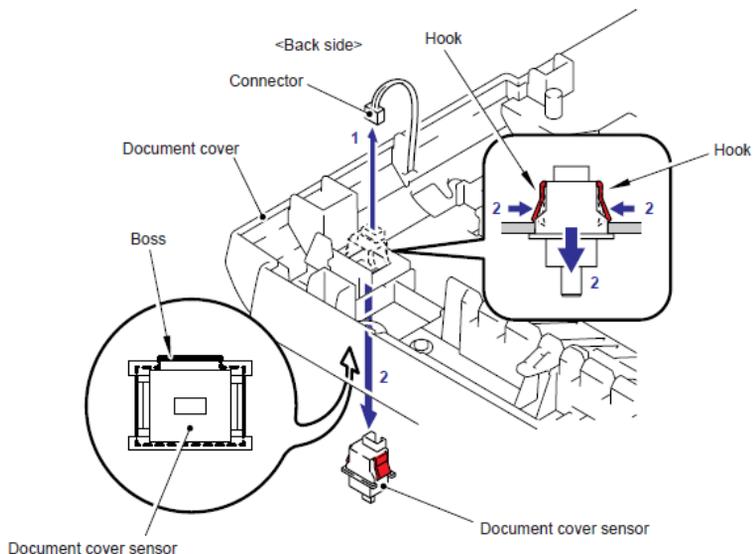


Fig. 5-94

### 9.8.36 Rodillo de Expulsión B4 (Eject Roller B4)

(1) Retire los cuatro Rodillos de Expulsión B4 (Eject Rollers B4) y los dos Ejes del Rodillo de Presión S (Pressure roller shaft S) de la Cubierta del documento (Document cover).

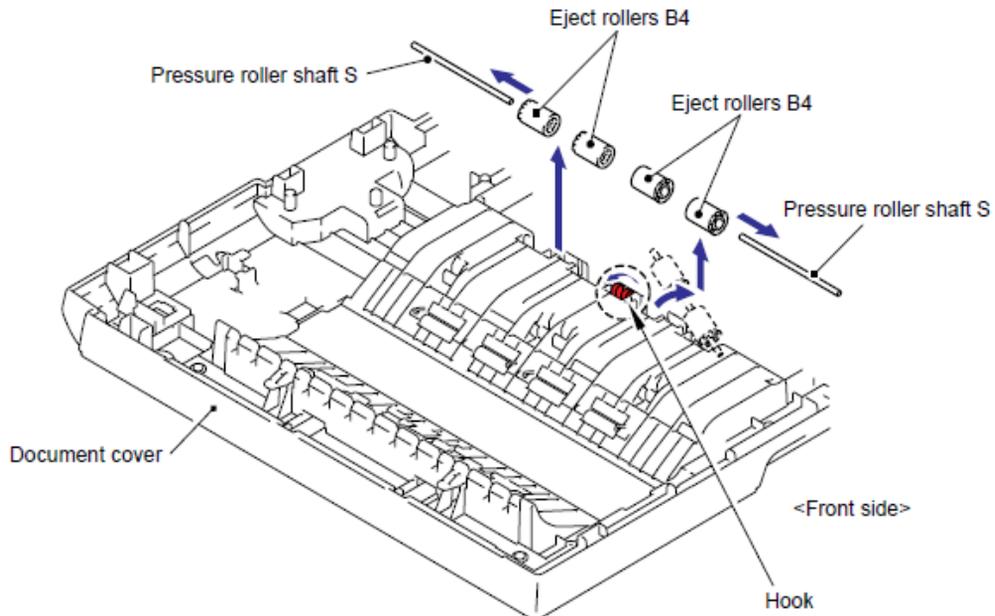


Fig. 5-95

#### Nota de Montaje:

- Durante el montaje de los Rodillos de Expulsión B4 (Eject Rollers B4), asegure que la dirección de cada rodillo es la correcta como se muestra en la figura de arriba.

### 9.8.37 Rodillo de Presión (Pressure Roller)

(1) Gire la Cubierta del documento (Document cover) hacia abajo. Retire los dos tornillos Taptite cup B M3x10.

(2) Retire el Sensor Trasero (Rear sensor) de la Cubierta del documento (Document cover).

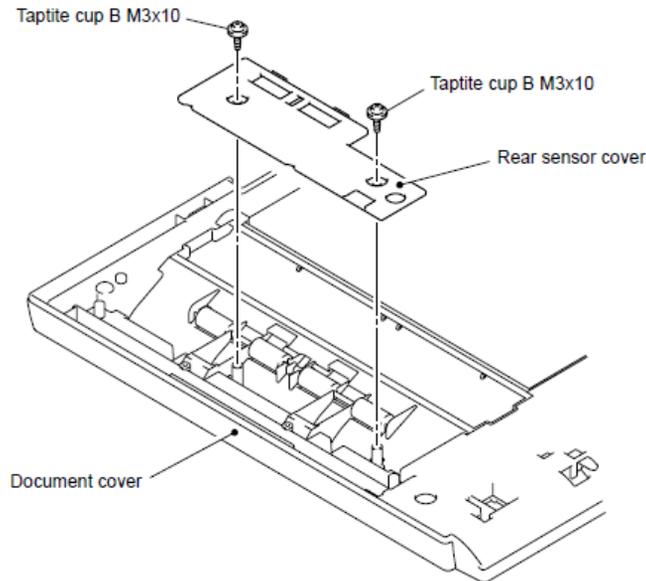


Fig. 5-96

(3) Retire los dos tornillos Taptite cup B M3x10 y retire los dos Resortes LF (LF Springs), cuatro Rodillos de Presión (Pressure Rollers) y los dos Ejes del Rodillo de Presión (Pressure Roller Shafts S).

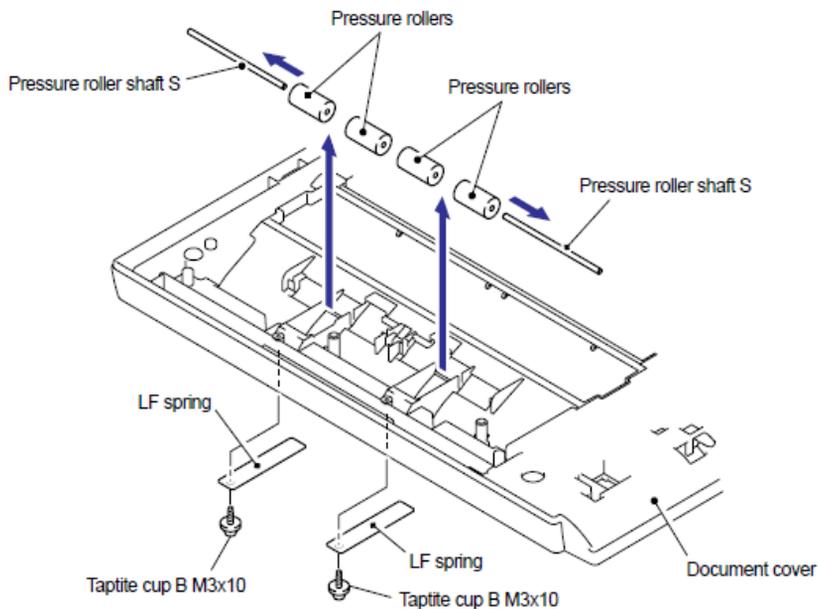


Fig. 5-97

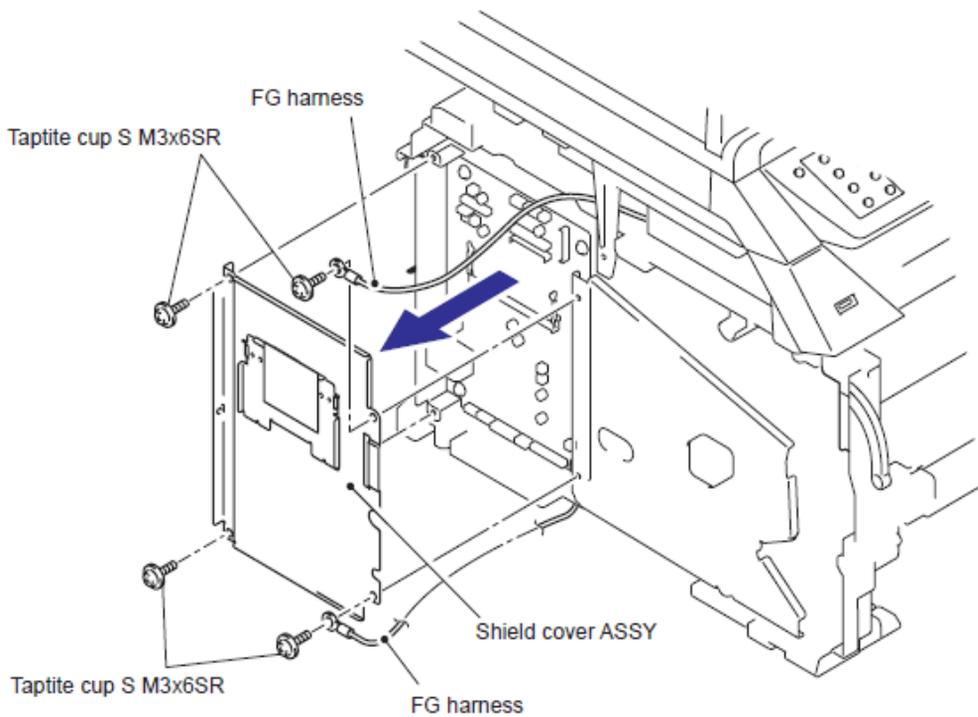
- Modelo CIS

**Nota:**

- En el caso del Modelo CCD, consulte "9.8.1 Alimentador Automático de Documentos unit (ADF Unit" a "9.8.37 Rodillo de Presión (Pressure Roller)".

### 9.8.38 Alimentador Automático de Documentos Unit (ADF Unit)

- (1) Retire los cuatro tornillos Taptite cup S M3x6SR, retire los dos Arneses FG (FG harnesses) y retire el Ensamble de la cubierta Protectora (Shield Cover ASSY).



**Fig. 5-98**

(2) Retire el tornillo Taptite cup S M3x6, retire el Arnés Alimentador Automático de Documentos FG (ADF FG Harness).

(3) Desconecte los dos Conectores (Connectors) del Controlador del PCB (Driver PCB).

(4) Desconecte los dos Conectores (Connectors) del Tarjeta Principal (Main PCB).

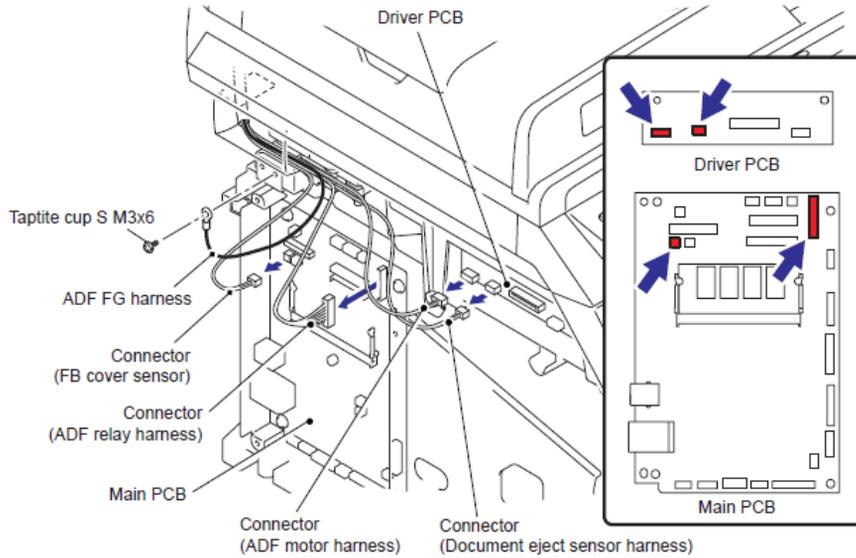


Fig. 5-99

(5) Retire los dos tornillos Taptite bind B M4x12 y retire la Unidad del Alimentador Automático de Documentos (ADF unit).

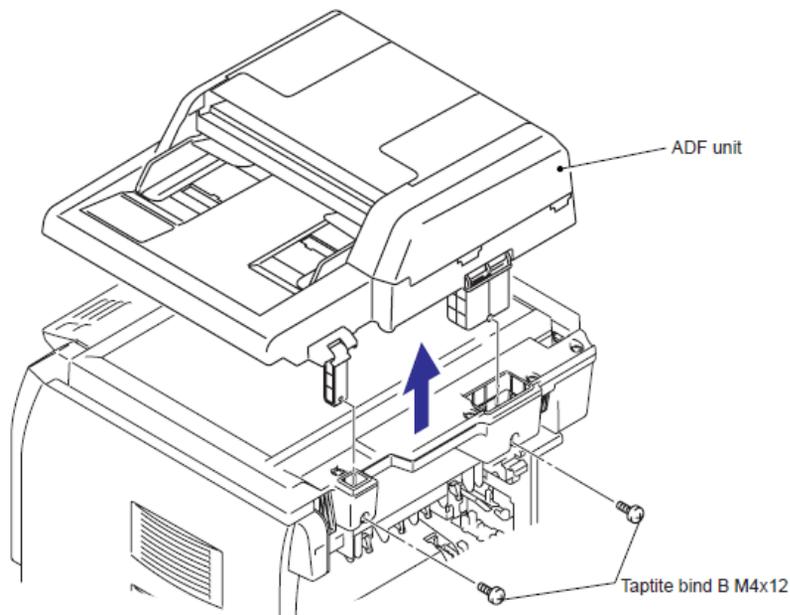


Fig. 5-100

### 9.8.39 Bisagra del Brazo Derecho (Hinge Arm R)

(1) Gire la Unidad del Alimentador Automático de Documentos (ADF unit) hacia abajo y retire la Bisagra del Brazo Derecho (Hinge Arm R).

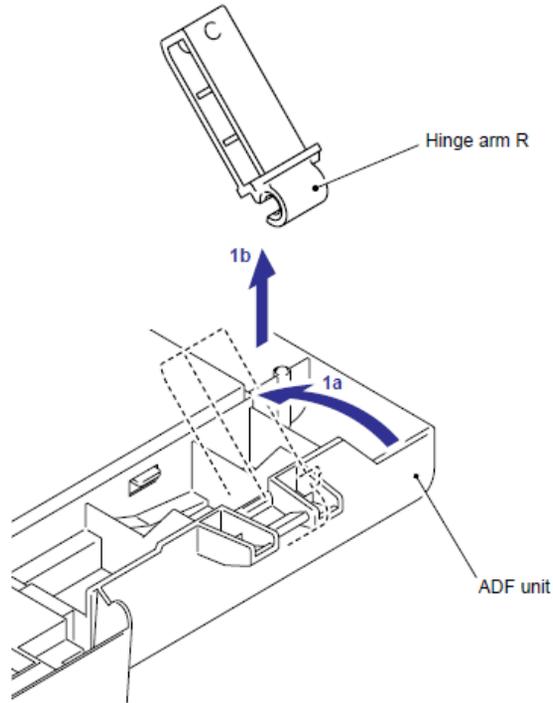


Fig. 5-101

### 9.8.40 Ensamble de la Bisagra (Hinge ASSY)

(1) Retire los tres tornillos Taptite cup S M3x10 y retire el Ensamble de la Bisagra (Hinge ASSY) de la Unidad del Alimentador Automático de Documentos (ADF unit)

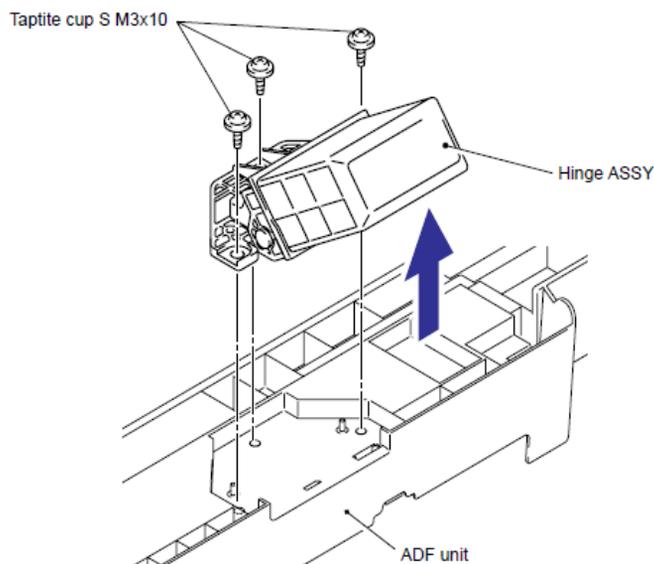


Fig. 5-102

### 9.8.41 Ensamble de la Cubierta del Alimentador Automático de Documentos (ADF Cover ASSY)

(1) Gire la Unidad del Alimentador Automático de Documentos (ADF Unit) hacia abajo. Retire la Bandeja de Expulsión del Documento (Document Eject Tray) de la Unidad del Alimentador Automático de Documentos (ADF Unit).

(2) Retire el Ensamble de la Cubierta del Alimentador Automático de Documentos (ADF cover ASSY) de la Unidad del Alimentador Automático de Documentos (ADF Unit).

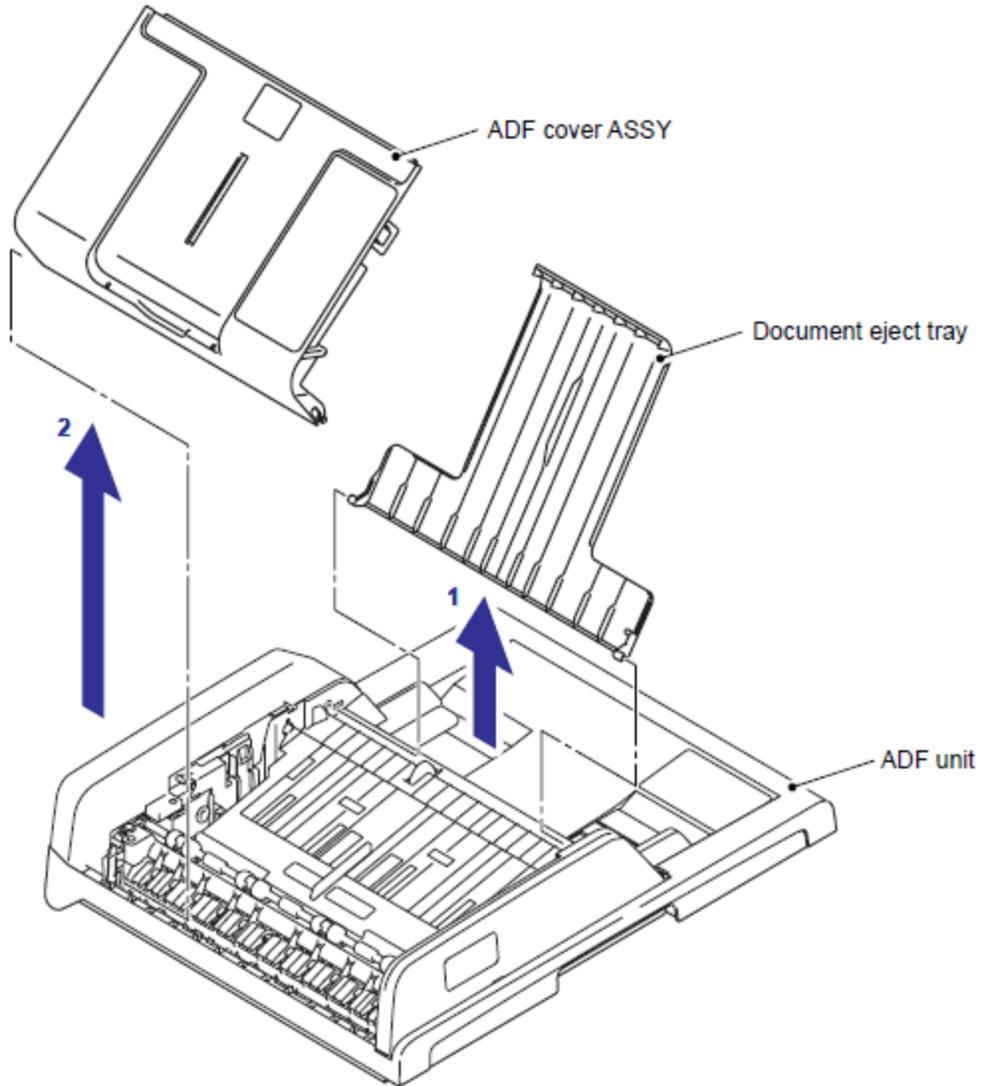


Fig. 5-103

### 9.8.42 Cubierta Delantera del Alimentador Automático de Documentos (ADF Front Cover)

(1) Libere el Gancho (Hook) y retire la Cubierta Delantera del Alimentador Automático de Documentos (ADF Front Cover) de la Unidad del Alimentador Automático de Documentos (ADF Unit).

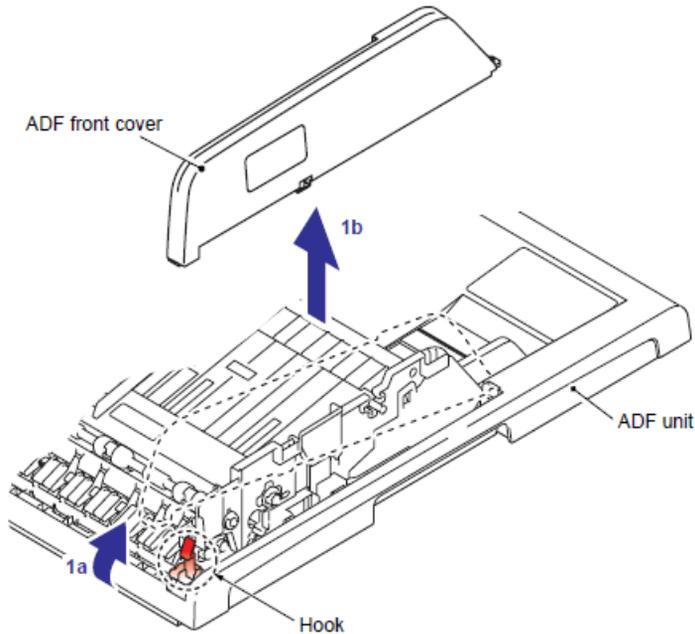


Fig. 5-104

### 9.8.43 Cubierta del Engranaje del Alimentador Automático de Documentos (ADF Gear Cover)

(1) Retire el tornillo cup B M3x10.

(2) Libere los Ganchos (Hooks) de la parte inferior de la Unidad del Alimentador Automático de Documentos (ADF Unit) y retire la Cubierta del Engranaje del Alimentador Automático de Documentos (ADF Gear Cover) de la Unidad del Alimentador Automático de Documentos (ADF Unit).

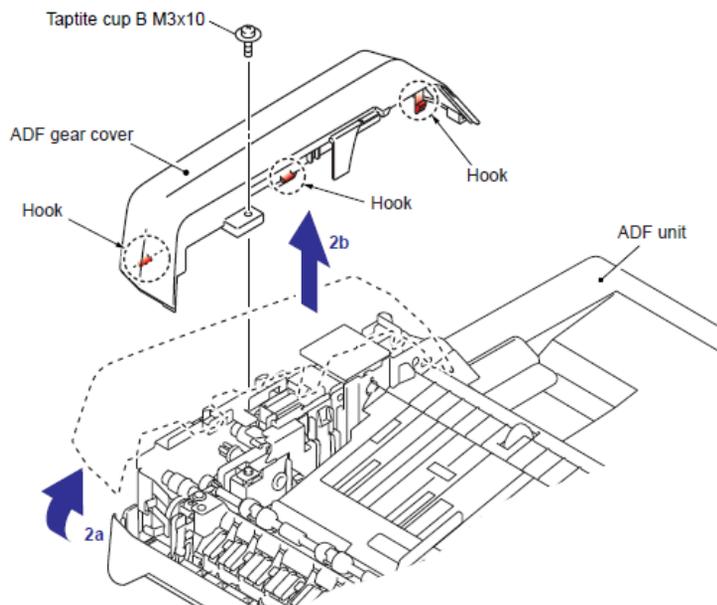


Fig. 5-105

#### 9.8.44 Ensamble del Canal del Alimentador Automático de Documentos (ADF Chute ASSY)

(1) Retire los cuatro tornillos Taptite cup B M3x10 y retire el Ensamble del Canal del Alimentador Automático de Documentos (ADF Chute ASSY) del Ensamble de la cubierta del documento sub (Document cover cub ASSY).

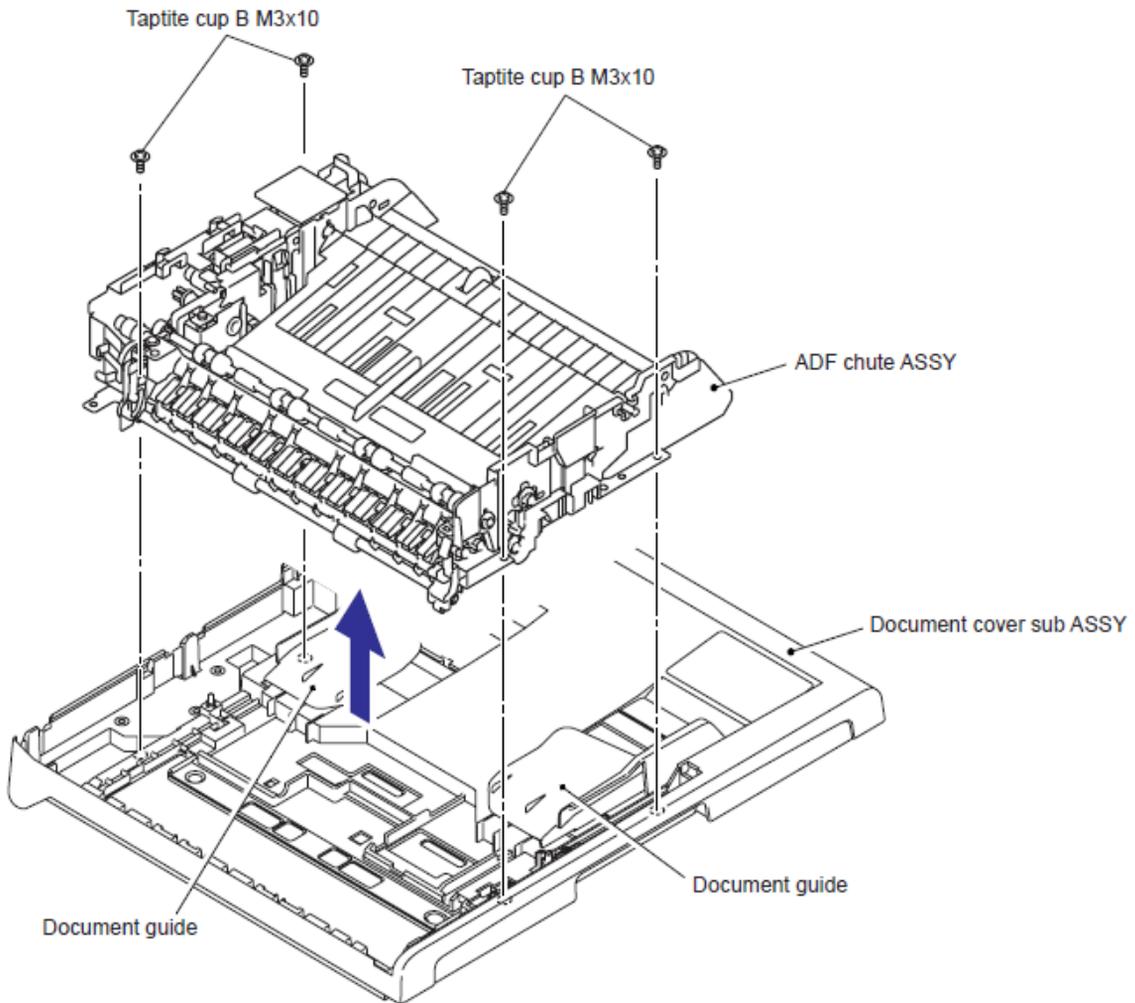


Fig. 5-106

**Nota:**

- Verifique que la Guía del Documento (Document Guide) se abra hacia el exterior.

### 9.8.45 Esponja de Soporte del Documento (Document Sponge Support)

(1) Libere los Ganchos (Hooks) y retire la Esponja de Soporte del Documento (Document Sponge Support) del Ensamble de la cubierta del documento sub (Document cover cub ASSY).

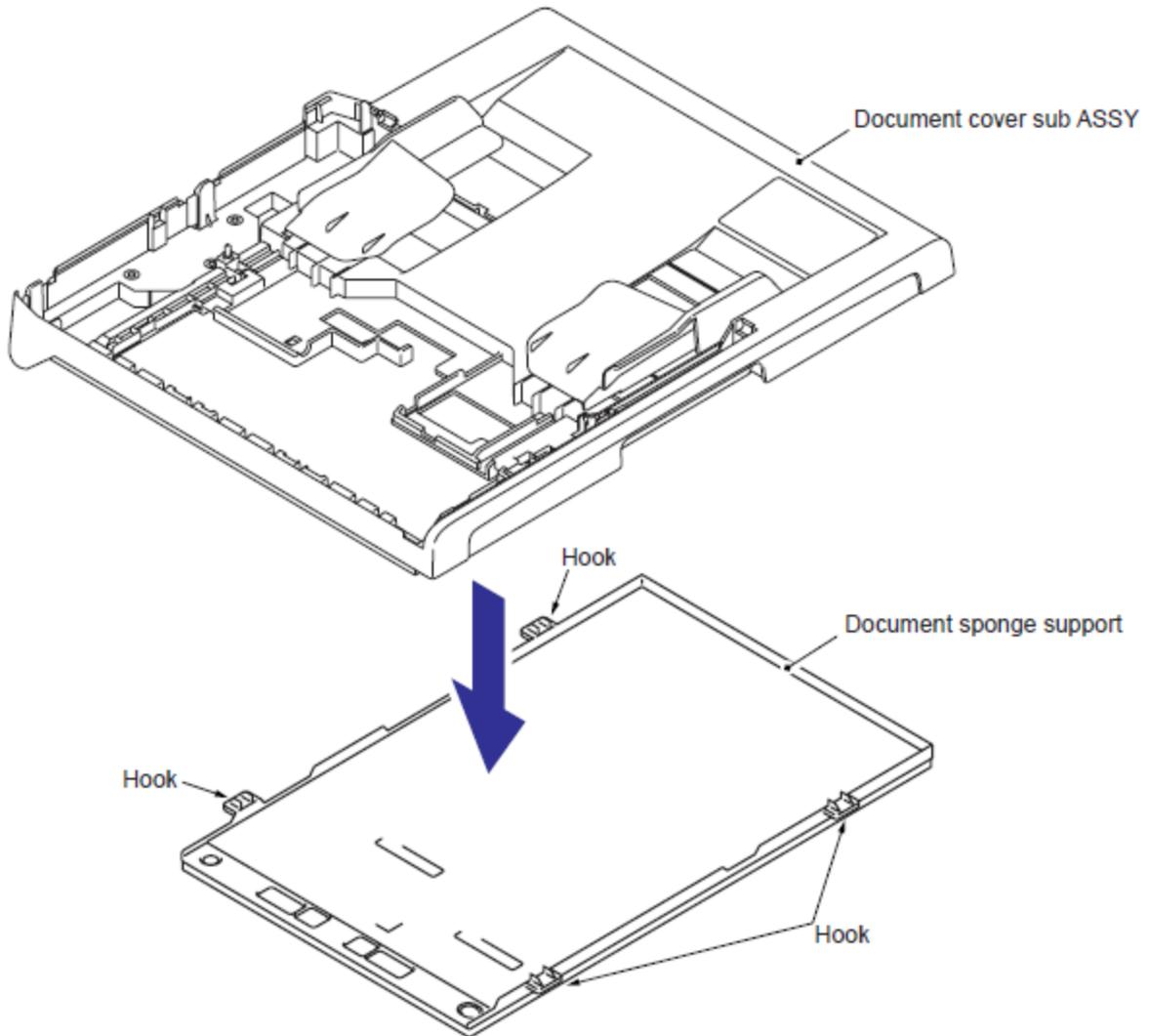


Fig. 5-107

### 9.8.46 Ensamble del Revelador del Alimentador Automático de Documentos del PCB (ADF Relay PCB ASSY)

Hay dos tipos de unidad Alimentador Automático de Documentos (Unidad ADF (ADF unit) mediante un nuevo diseño del producto.

Consulte "9.8.47 Ensamble de la estructura del Motor"

(1) Retire el tornillo Taptite cup S M3x6SR y retire el Arnés del Alimentador Automático de Documentos FG (ADF FG Harness).

(2) Desconecte los ocho Conectores (Connectors) del Ensamble del Revelador del Alimentador Automático de Documentos del PCB (ADF Relay PCB ASSY).

(3) Desconecte el Conector (Connector) del Arnés del Alimentador Automático de Documentos FG (ADF FG Harness) del motor del Alimentador Automático de Documentos (ADF motor).

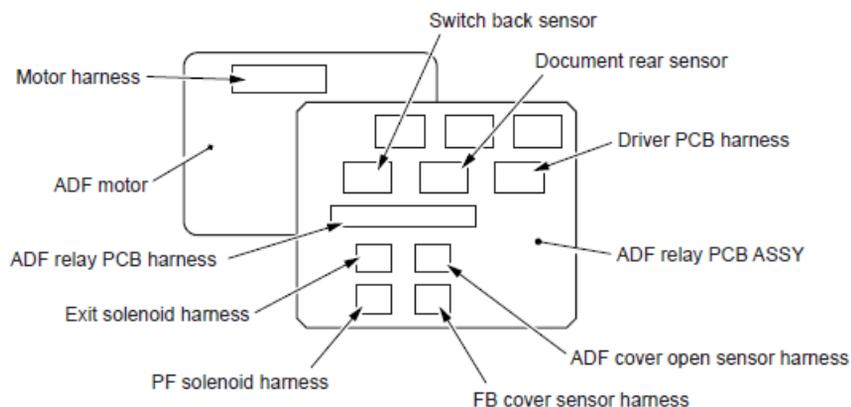
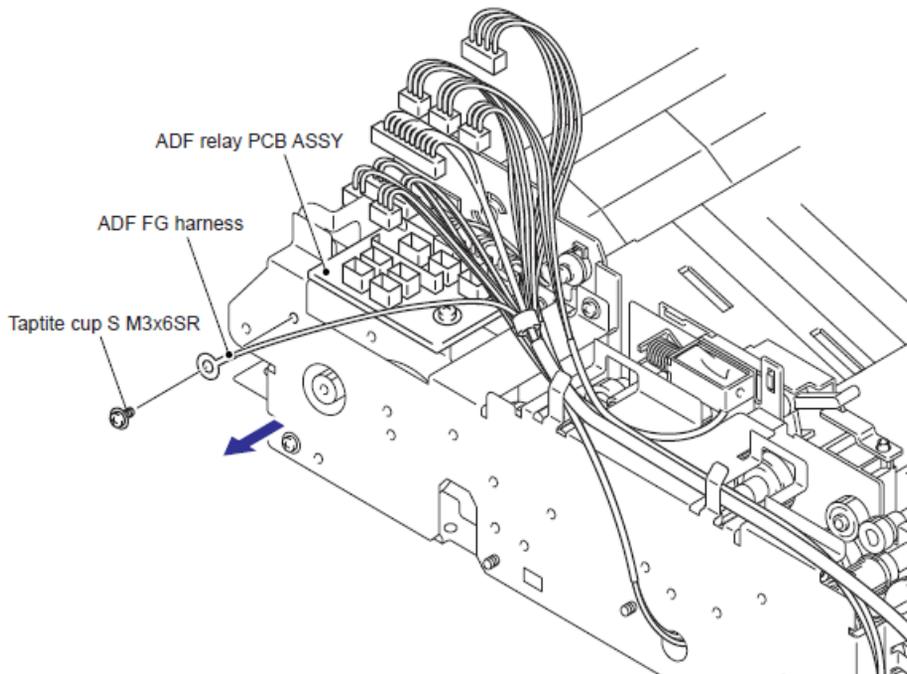
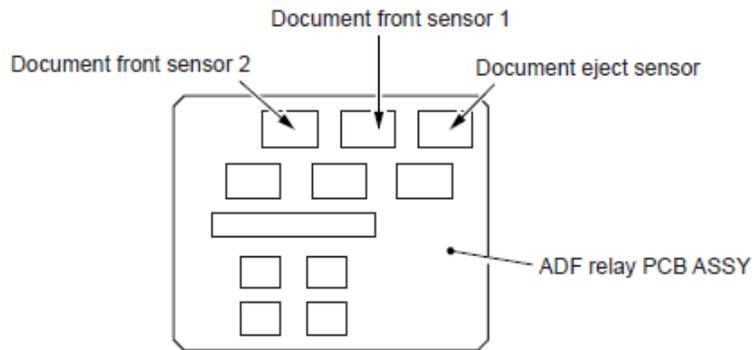
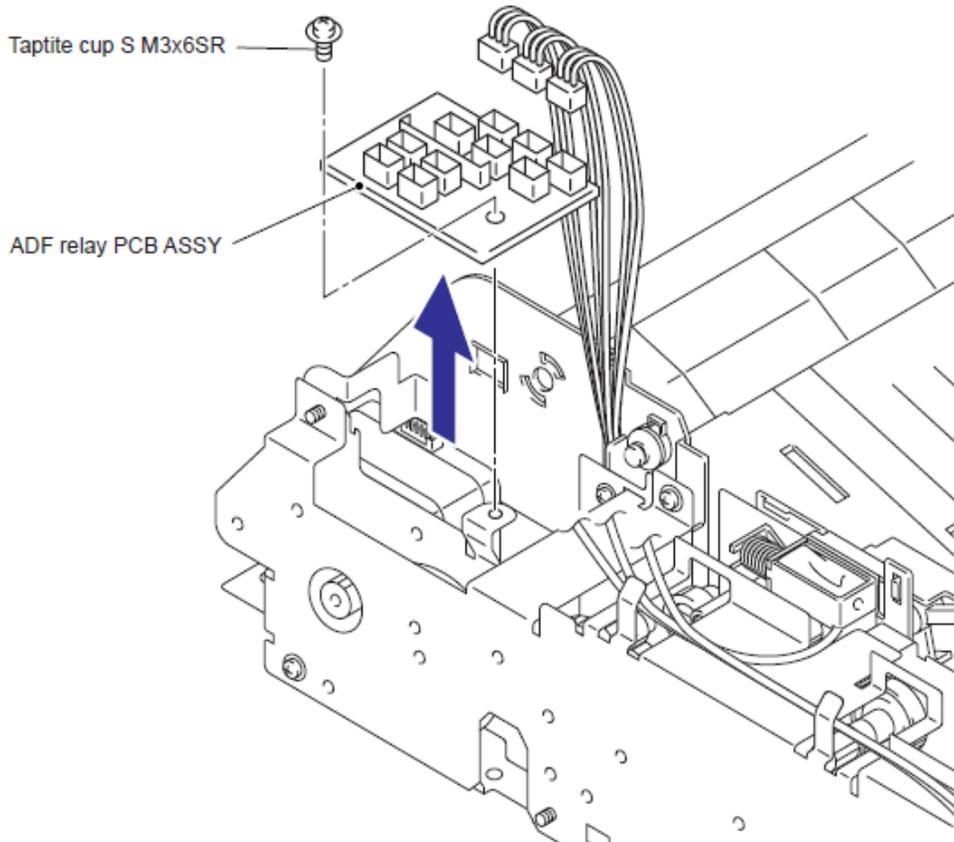


Fig. 5-108

(4) Retire el tornillo Taptite cup S M3x6SR y retire el Ensamble del Revelador del Alimentador Automático de Documentos del PCB (ADF Relay PCB ASSY).

(5) Desconecte los tres Conectores (Connectors) del Ensamble del Revelador del Alimentador Automático de Documentos del PCB (ADF Relay PCB ASSY).



**Fig. 5-109**

## 9.8.47 Ensamble de la Estructura del Motor (Motor Frame ASSY)

(1) Retire los tres tornillos Taptite cup S M3x6SR, un tornillo Taptite cup S M3x10 y retire el Ensamble de la Estructura del Motor (Motor Frame ASSY).

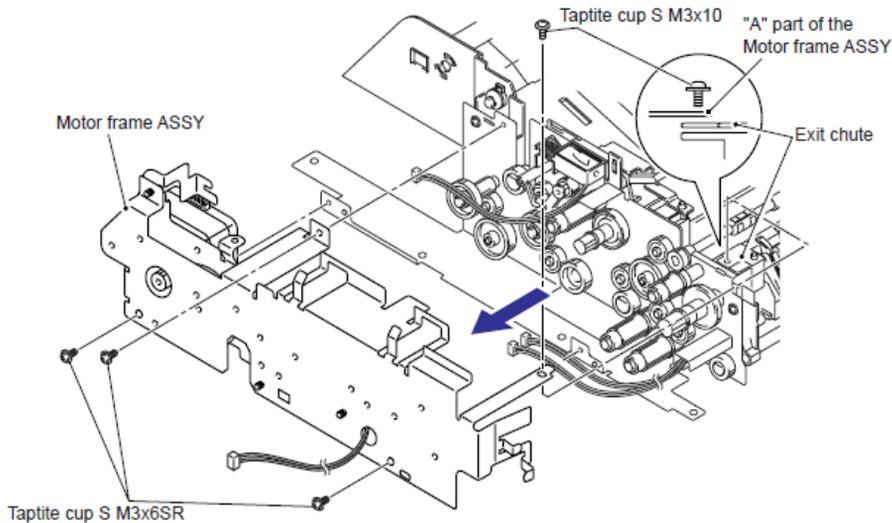
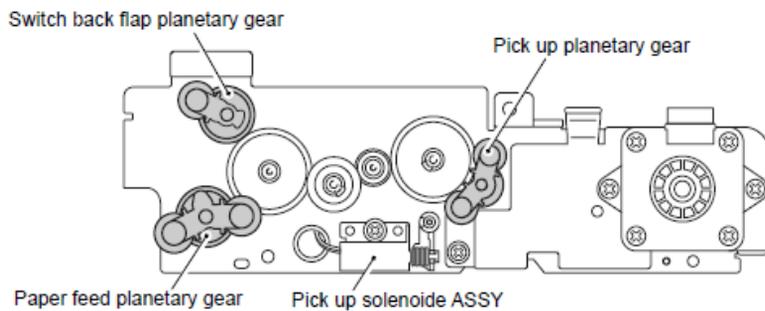


Fig. 5-110

### Nota de Montaje:

- Durante el montaje del Ensamble de la Estructura del Motor (Motor frame ASSY). Asegure los Engranajes (Gears) (indicados en gris) están colocados en la posición como se muestra en la siguiente figura.
- Verifique la parte "A" esté en el lado superior del Canal de salida (Exit chute).

<ADF unit gear layout drawing of the old type>



<ADF unit gear layout drawing of the new type>

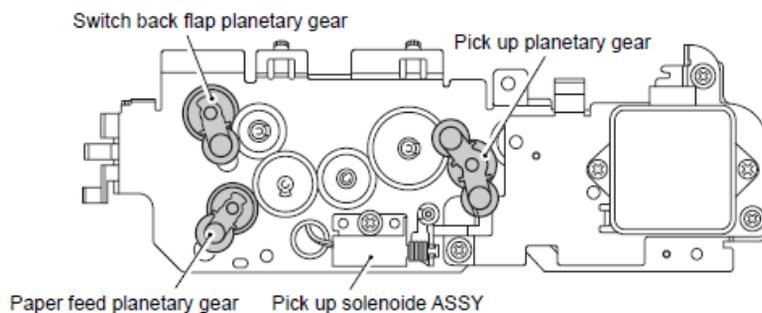


Fig. 5-111

### 9.8.48 Ensamble del Solenoide PF (PF Solenoid ASSY)

- (1) Retire el tornillo Taptite cup S M3x6SR y retire el Ensamble del Solenoide Recogedor (Pickuo solenoid ASSY).
- (2) Retire el Solenoide (Solenoid) libere el restore (Spring) del Ensamble del Solenoide Recogedor (Pickuo solenoid ASSY).
- (3) Libere el Gancho (Hook) y retire el la Palanca recogedora del solenoide (Pick solenoid lever) del Eje (Shaft) del Ensamble de la Estructura del Motor (Motor frame ASSY).

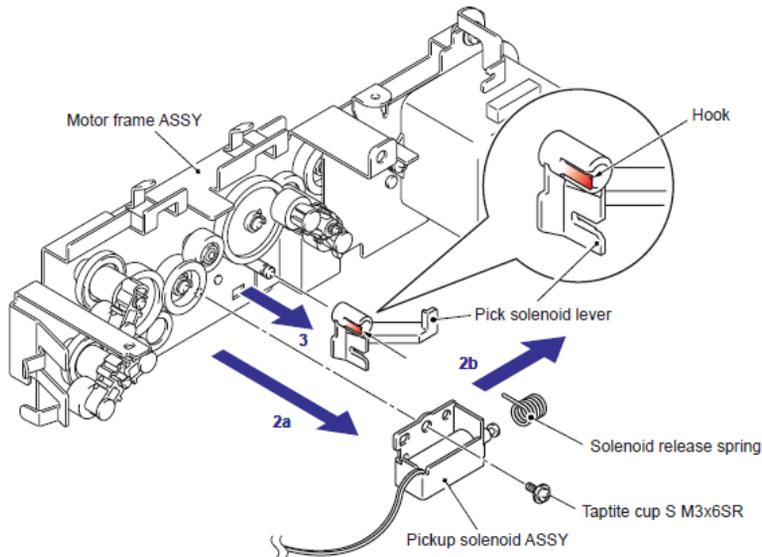


Fig. 5-112

### 9.8.49 Motor Alimentador Automático de Documentos (ADF Motor)

- (1) Retire los dos tornillo pan (S/P washer) M3x6DB y retire el Motor Alimentador Automático de Documentos (ADF Motor) del Ensamble de la Estructura del Motor (Motor frame ASSY).

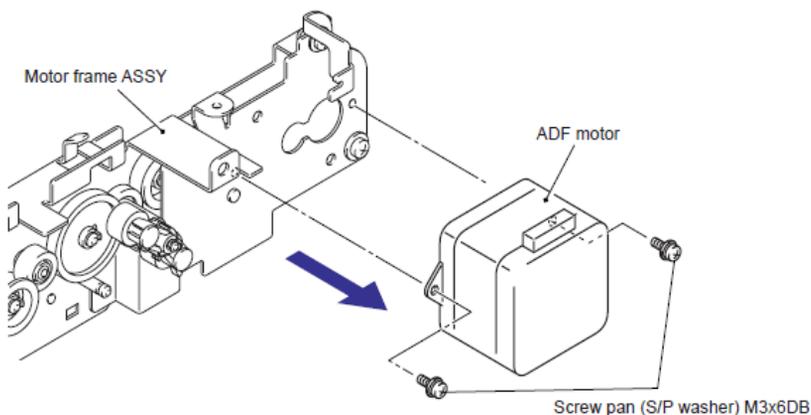


Fig. 5-113

### 9.8.50 Ensamble del Solenoide de Salida (Exit Solenoid ASSY)

- (1) Libere el Gancho (Hook) y retire el Engranaje planetario recogedor (Pick up planetary gear) del Eje (Shaft) del Ensamble del Cierre de la Estructura D (D Frame calking ASSY).
- (2) Retire el tornillo Taptite cup S M3x6SR y retire el Ensamble del Solenoide de Salida (Exit Solenoid ASSY) del Ensamble del Cierre de la Estructura D (D Frame calking ASSY).
- (3) Retire el Solenoide (Solenoid) libere el resorte (spring) del Ensamble del Solenoide de Salida (Exit Solenoid ASSY).
- (4) Libere el Gancho (Hook) y retire la Palanca del solenoide de salida (Exit solenoid lever) del Eje (Shaft) del Ensamble del Cierre de la Estructura D (D Frame calking ASSY).

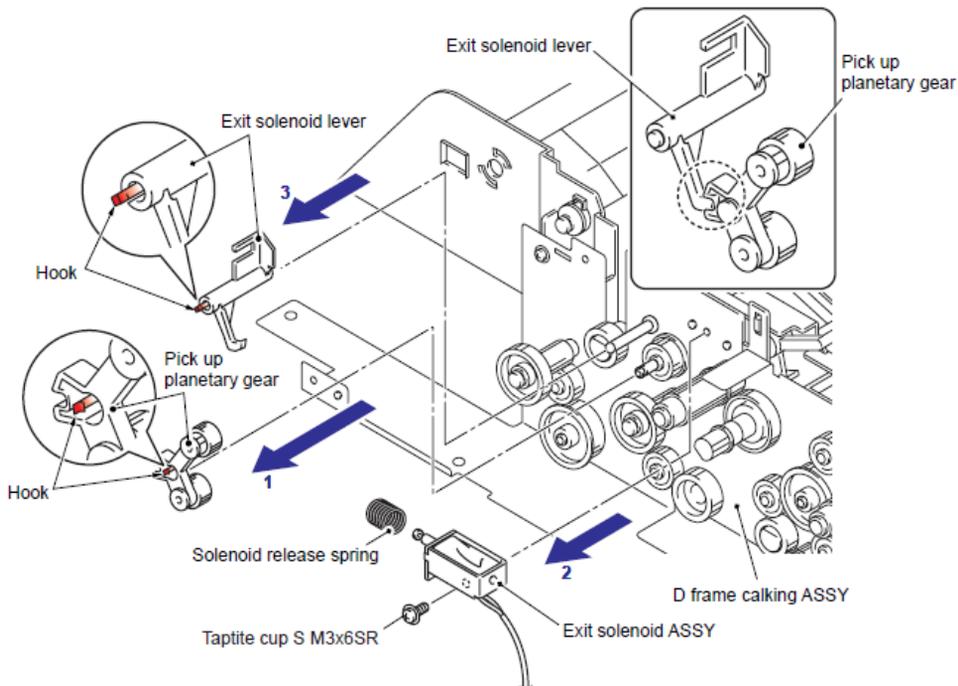


Fig. 5-114

#### Nota de Montaje:

- Durante el montaje del Engranaje planetario recogedor (Pick up planetary gear) y alinee el extremo de la Palanca del solenoide de salida (Exit solenoid lever) con el corte (notch) en el Engranaje planetario recogedor (Pick up planetary gear).

## 9.8.51 Ensamble del Soporte del Rodillo Separador (Separate Roller Holder ASSY)

- (1) Gire el Ensamble del Canal del Alimentador Automático de Documentos (ADF chute ASSY) hacia abajo.
- (2) Retire el tornillo Taptite cup B M3x10.
- (3) Levante el Ensamble del Soporte del Rodillo Separador (Separate Roller Holder ASSY) y retire el Rotativo (Bushing) del Ensamble Inferior del Canal del Documento (Lower Document Chute ASSY) y reiiere el Ensamble del Soporte del Rodillo Separador (Separate Roller Holder ASSY).

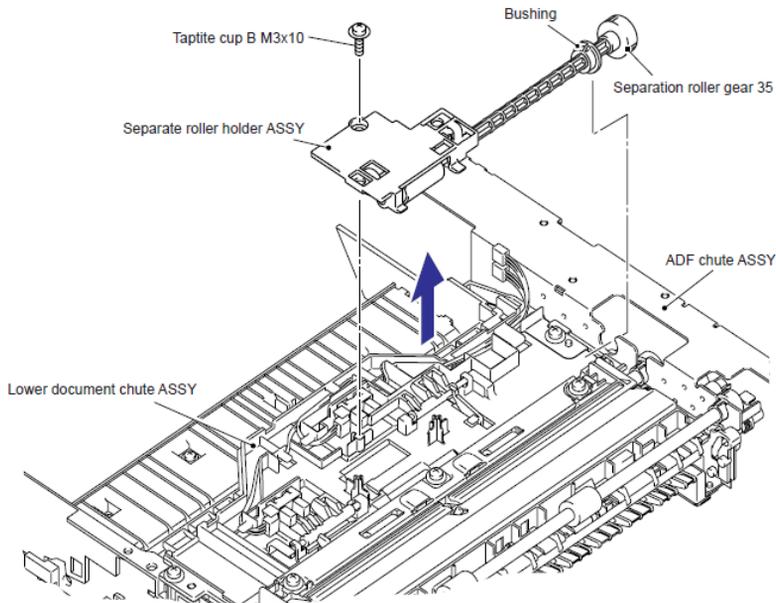


Fig. 5-115

### Nota de Montaje:

- Durante el montaje del Engranaje del rodillo Separador 35 (Separation roller gear 35) Ensamble el Rotativo (Bushing) cuando alinee el Seguro (Boss) de el Rotativo (Bushing) con el corte (notch) en el Ensamble del canal del Alimentador Automático de Documentos (ADF chute ASSY).

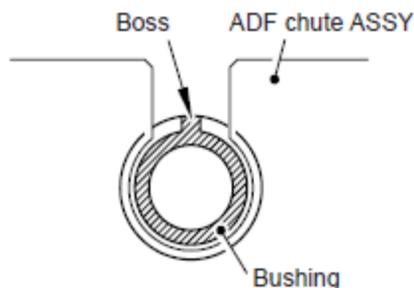


Fig. 5-116

(4) Gire el Ensamble del Soporte del Rodillo Separador (Separate Roller Holder ASSY) hacia abajo.

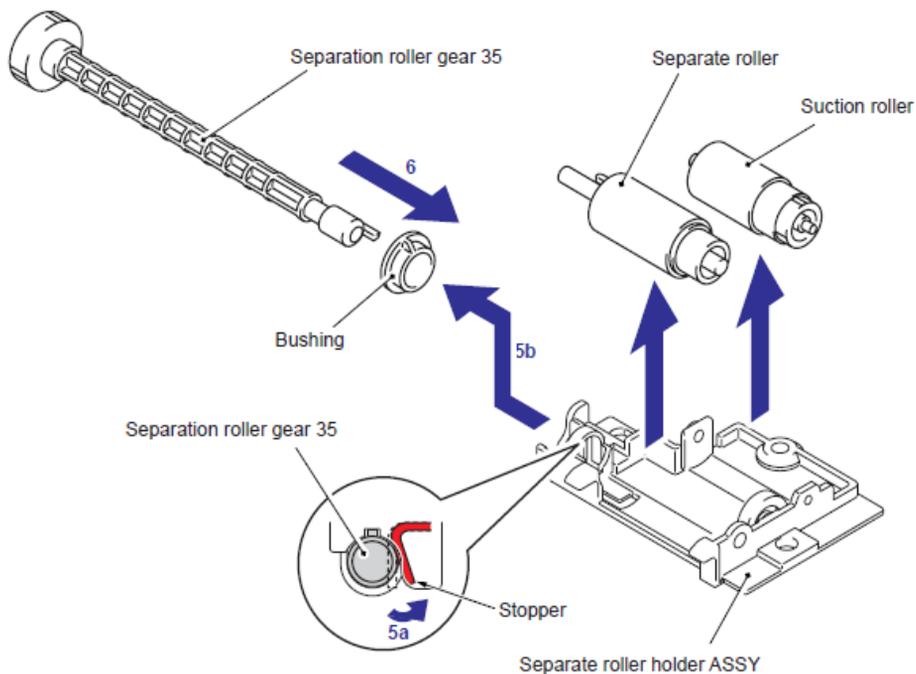
(5) Empuje el Detenedor (Stopper), delice el Engranaje del rodillo Separador 35 (Separation roller gear 35) hacia el lado del Detenedor (Stopper) y retire el Engranaje del rodillo Separador 35 (Separation roller gear 35).

**Nota de Montaje:**

- Alinee lo salinete del Engranaje del rodillo Separador 35 (Separation roller gear 35) con el corte (notch) en el Ensamble del Soporte del Rodillo Separador (Separate Roller Holder ASSY) y retírelos.

(6) Retire el Rotativo (Bushing) del Engranaje del rodillo Separador 35 (Separation roller gear 35).

(7) Retire el Rodillo separador (Separate roller) y el Rodillo de Succión (Suction roller)



**Fig. 5-117**

## 9.8.52 Ensamble Inferior del Canal del Documento (Lower Document Chute ASSY)

(1) Retire los cuatro tornillos Taptite cup B M3x10 y retire el Ensamble Inferior del Canal del Documento (Lower Document Chute ASSY) del Ensamble del canal del Alimentador Automático de Documentos (ADF chute ASSY).

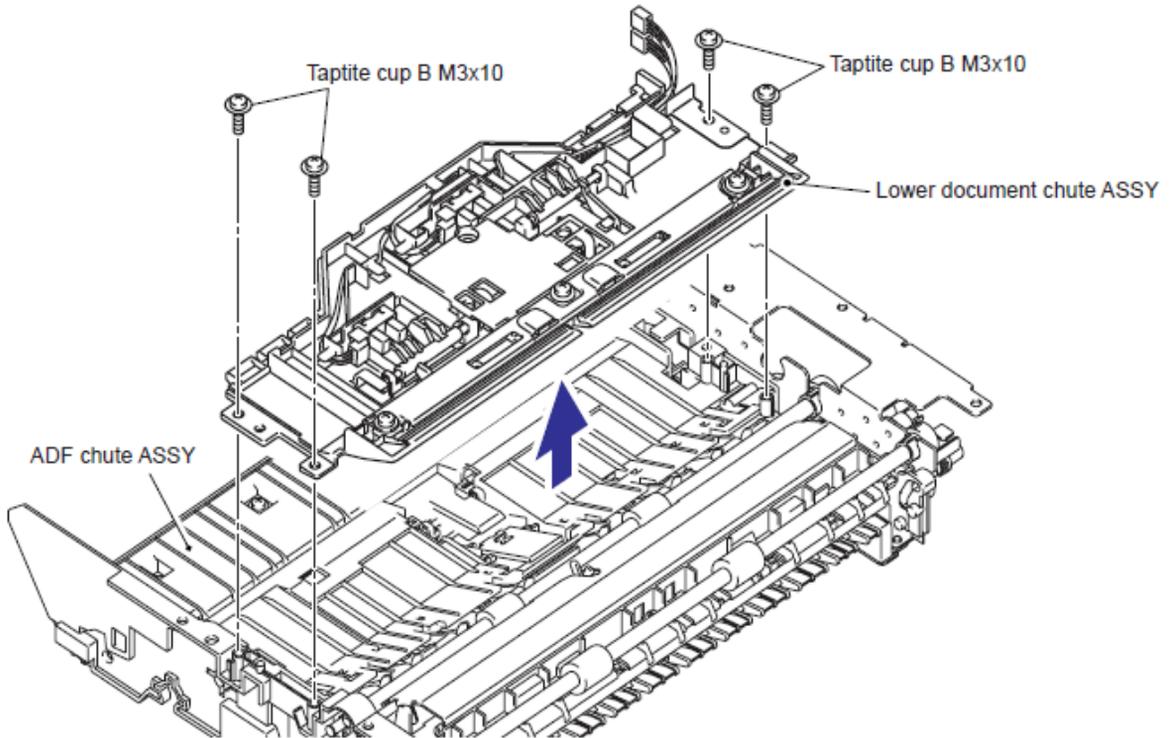


Fig. 5-118

### 9.8.53 Actuator Delantero del Documento 2 (Document Front Actuator 2) / Sensor Delantero del Documento 2 (Document Front Sensor 2)

(1) Empuje hacia abajo el Detenedor (Stopper), deslice el Actuator delantero del Documento 2 (Document Front Actuator 2) hacia el lado del Detenedor (Stopper) y levante el Actuator delantero del Documento 2 (Document Front Actuator 2).

(2) Libere el Gancho (Hook) del Actuator Delantero del Documento 2 (Document Front Actuator 2) y retire el Sensor Delantero del Documento 2 (Document Front Sensor 2) del Ensamble Inferior del Canal del Documento (Lower Document Chute ASSY).

(3) Desconecte el Conector (Connector) del Sensor Delantero del Documento 2 (Document Front Sensor 2).

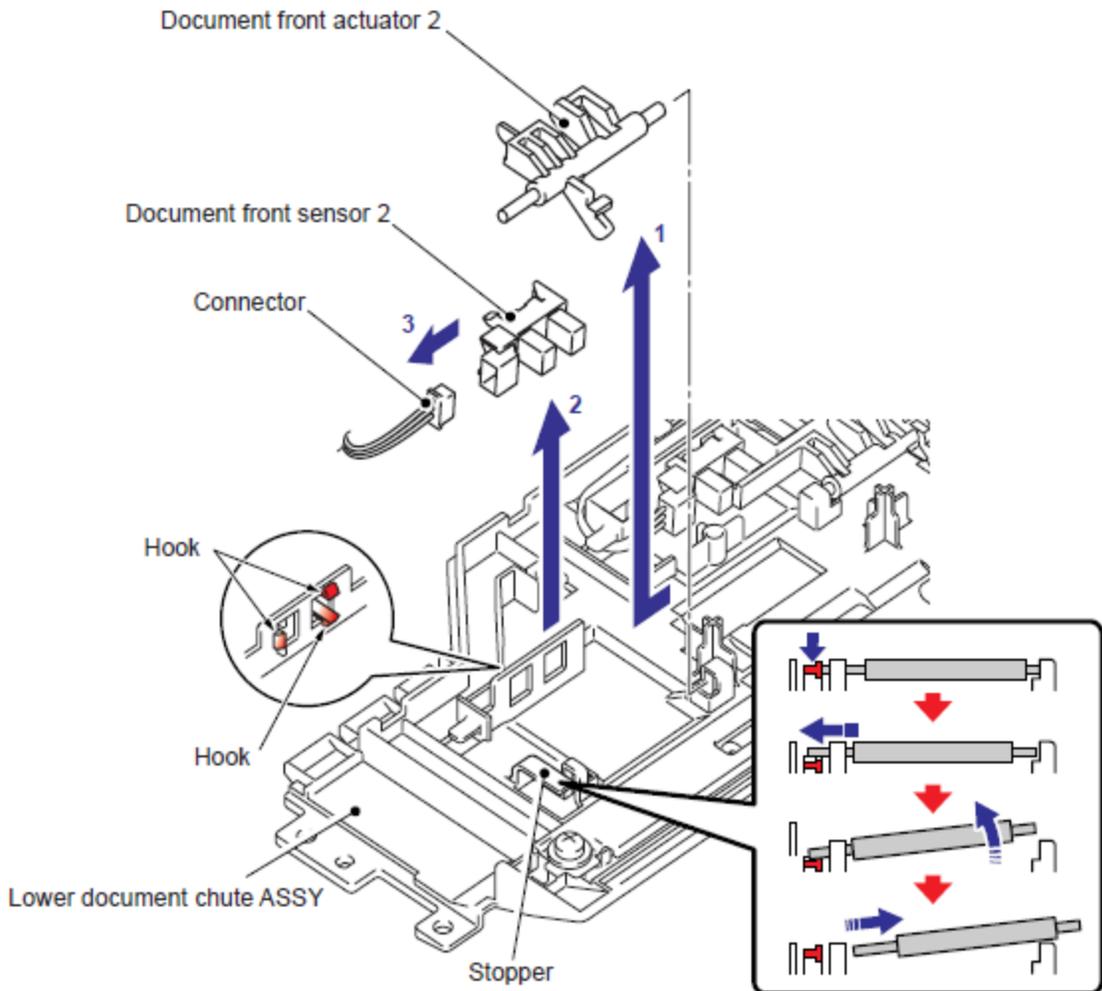


Fig. 5-119

### 9.8.54 Actuador Delantero del Documento 1 (Document Front Actuator 1) / Sensor Delantero del Documento 1 (Document Front Sensor 1)

- 1) Empuje hacia abajo el Detenedor (Stopper), deslice el Actuador delantero del Documento 1 (Document Front Actuator 1) hacia el lado del Detenedor (Stopper) y levante el Actuador delantero del Documento 1 (Document Front Actuator 1).
- (2) Libere los Ganchos (Hooks) del Sensor Delantero del Documento 1 (Document Front Sensor 1) y retire el Sensor Delantero del Documento 1 (Document Front Sensor 1) del Ensamble Inferior del Canal del Documento (Lower Document Chute ASSY).
- (3) Desconecte el Conector (Connector) del Sensor Delantero del Documento 1 (Document Front Sensor 1).

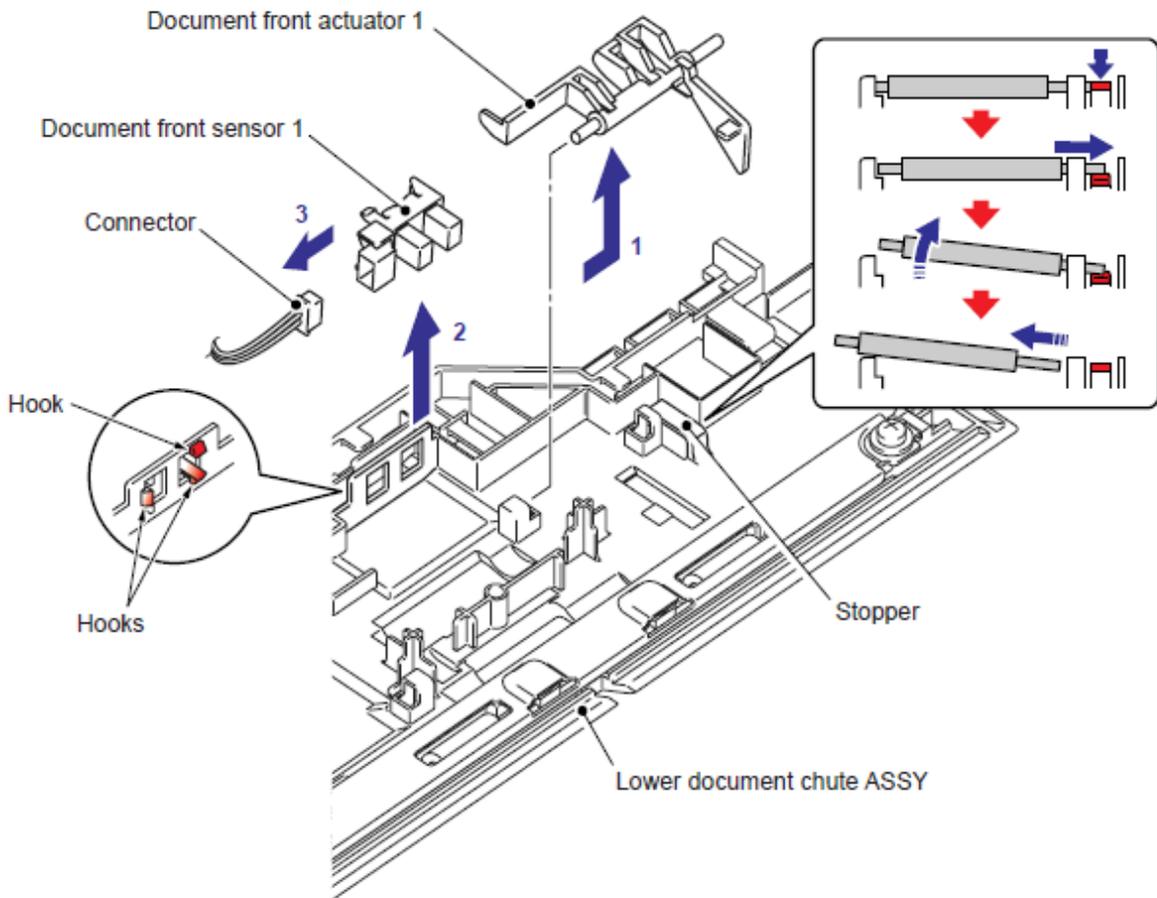


Fig. 5-120

### 9.8.55 Rodillo de Presión (Pressure Roller)

- (1) Retire los tres tornillos Taptite cup B M3x6 y retire la Placa de soporte (Support plate) del Ensamble Inferior del Canal del Documento (Lower Document Chute ASSY).
- (2) Retire los dos resortes de la bobina LF (LF coil Springs).

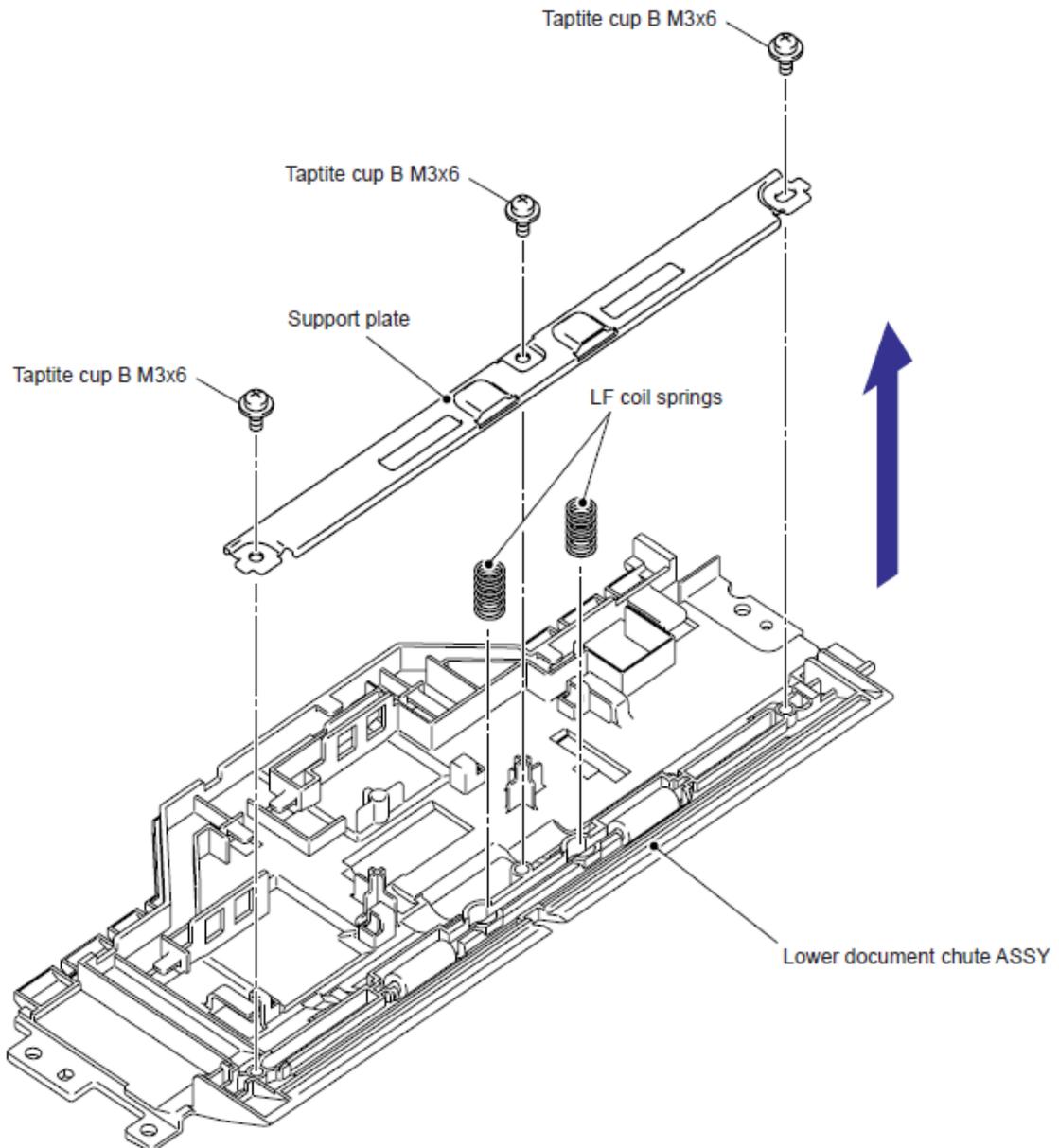
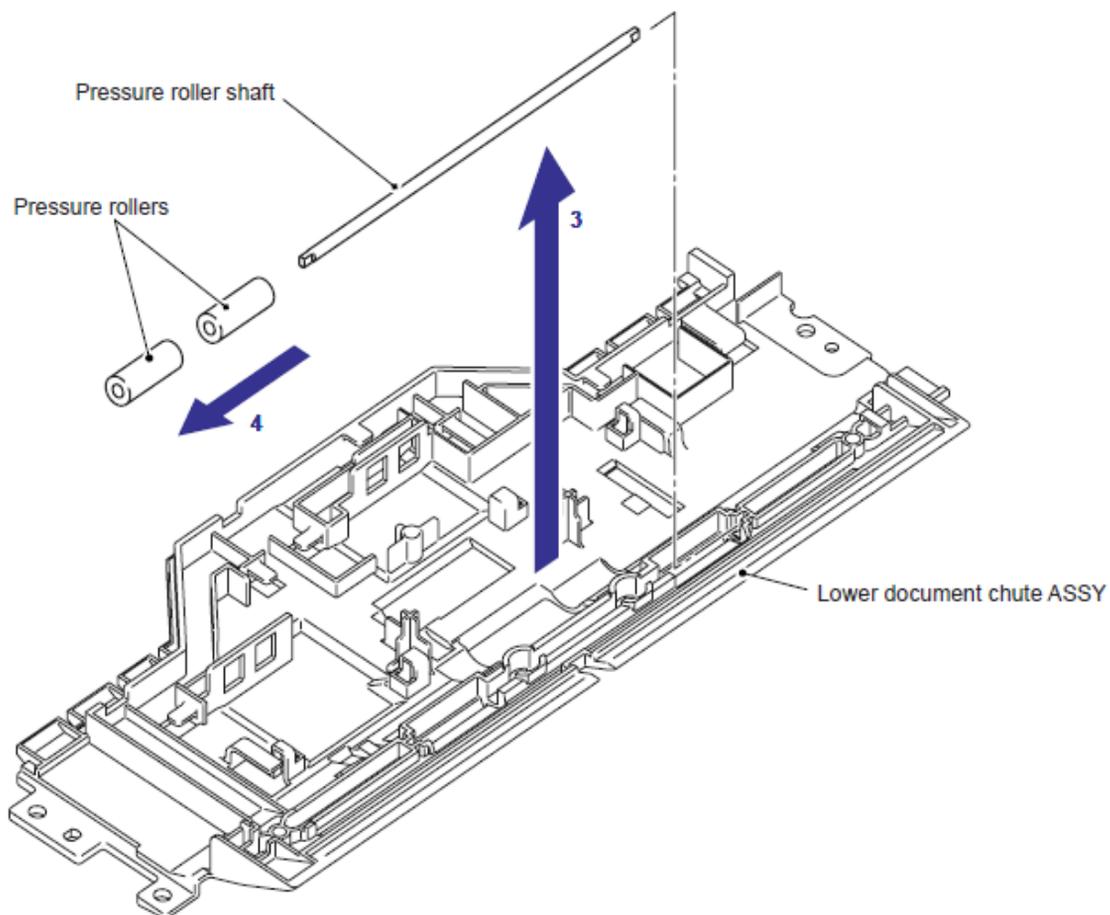


Fig. 5-121

(3) Retire el Eje del Rodillo de Presión (Pressure Roller shaft) del Ensamble Inferior del Canal del Documento (Lower Document Chute ASSY).

(4) Retire los dos Rodillos de Presión (Pressure Rollers) del Eje del Rodillo de Presión (Pressure Roller shaft) .



**Fig. 5-122**

## 9.8.56 Goma de Separación (Separation Rubber)

- (1) Empuje el stopper del Ensamble del canal del Alimentador Automático de Documentos (ADF chute ASSY) y retire la Pieza de corte Sub (Sub nip piece) del Ensamble del canal del Alimentador Automático de Documentos (ADF chute ASSY).
- (2) Retire la Pieza de corte (nip piece) de la Pieza de corte Sub (Sub nip piece) .
- (3) Retire el Resorte (Spring) del Ensamble del canal del Alimentador Automático de Documentos (ADF chute ASSY).
- (4) Retire la Goma de Separación (Separation Rubber) del Ensamble del canal del Alimentador Automático de Documentos (ADF chute ASSY) .
- (5) Retire el Resorte de separación (Sepration spring) del Ensamble del canal del Alimentador Automático de Documentos (ADF chute ASSY).

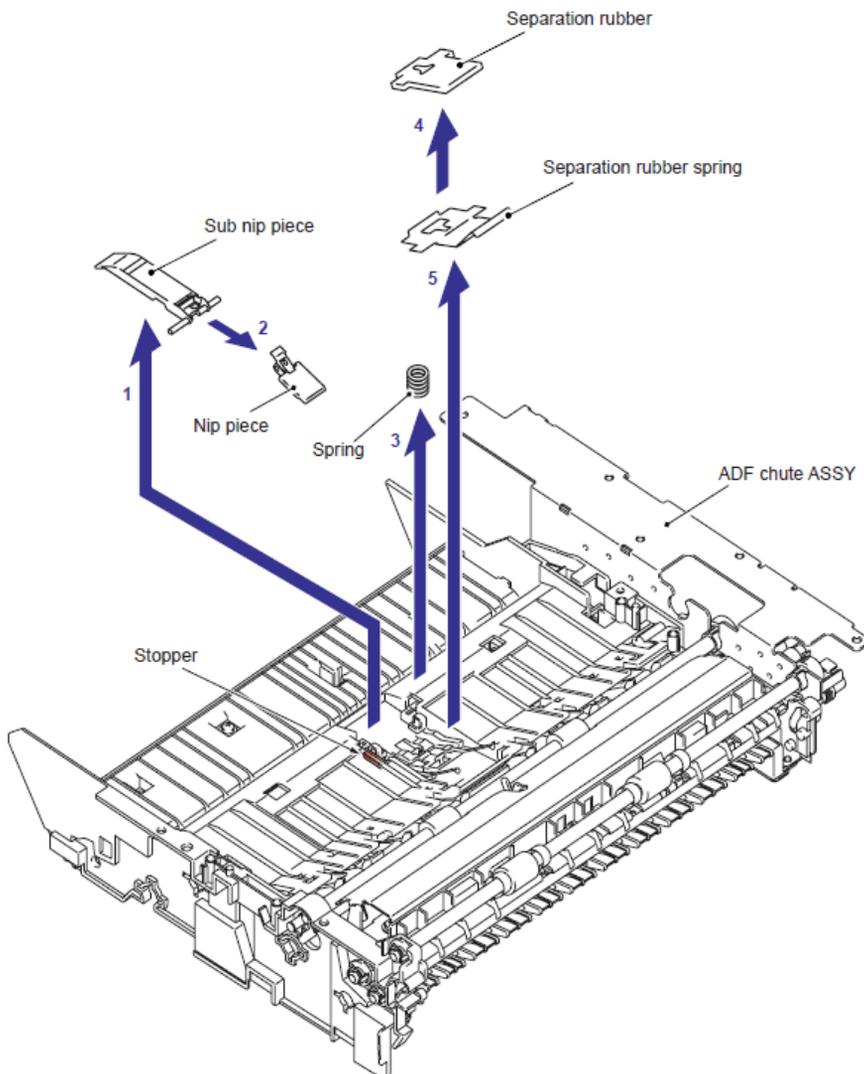


Fig. 5-123

### 9.8.57 Ensamble del Rodillo LF 1 (LF Roller 1 ASSY)

- (1) Retire el extremo "a" de la cinta LF2 (LF2 film) del Ensamble del canal del Alimentador Automático de Documentos (ADF chute ASSY).
- (2) Libere el Gancho (Hook) del Conductor Rotativo N (Conductive Bushing N) para retirar el Conductor Rotativo N (Conductive Bushing N).
- (3) Retire el Rotativo 6 (Bushing 6) del Ensamble del canal del Alimentador Automático de Documentos (ADF chute ASSY) y retire el Ensamble del Rodillo LF 1 (LF Roller 1 ASSY) del Ensamble del canal del Alimentador Automático de Documentos (ADF chute ASSY)

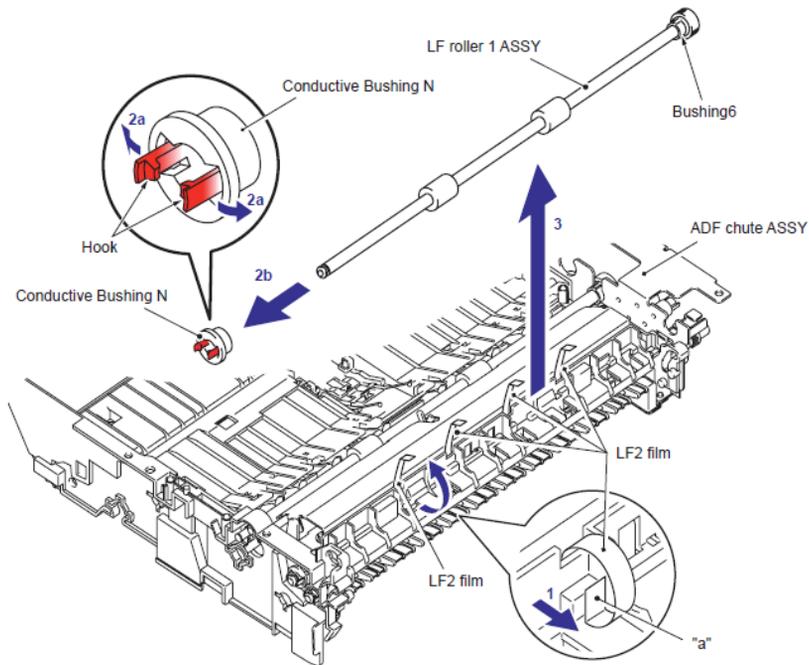


Fig. 5-124

#### Nota de Montaje:

- Durante el montaje del Ensamble del Rodillo LF 1 (LF Roller 1 ASSY), Ensamble el Rotativo 6 (Bushing 6) alineado con el Seguro (Boss) del Rotativo 6 (Bushing 6) con el corte (notch) en el Ensamble del canal del Alimentador Automático de Documentos (ADF chute ASSY).

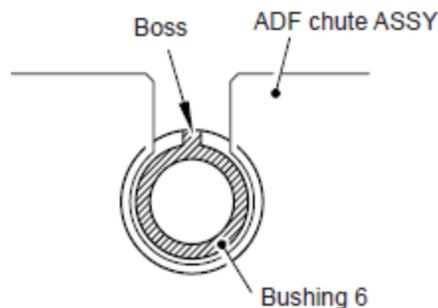


Fig. 5-125

## 9.8.58 Ensamble del Rodillo LF 2 (LF Roller 2 ASSY)

(1) Libere el Gancho (Hook) del Conductor Rotativo N (Conductive Bushing N) para retirar el Conductor Rotativo N (Conductive Bushing N).

(2) Retire el Rotativo (Bushing) del Ensamble del canal del Alimentador Automático de Documentos (ADF chute ASSY) y retire el Ensamble del Rodillo LF 2 (LF Roller 2 ASSY) del Ensamble del canal del Alimentador Automático de Documentos (ADF chute ASSY)

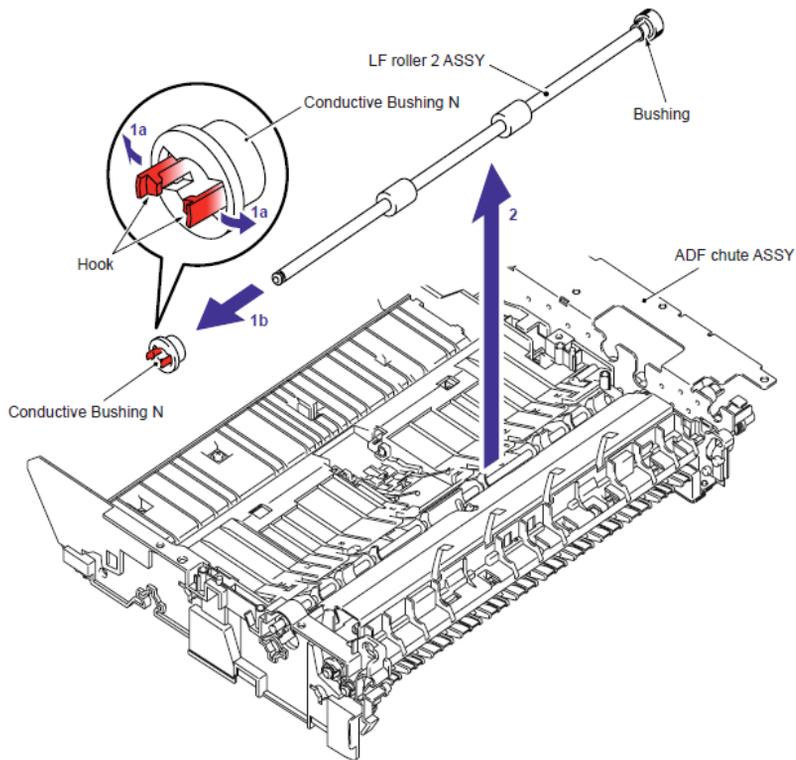


Fig. 5-126

### Nota de Montaje:

- Durante el montaje del Ensamble del Rodillo LF 2 (LF Roller 2 ASSY), Ensamble el Rotativo (Bushing) alineado con el Seguro (Boss) del Rotativo (Bushing) con el corte (notch) en el Ensamble del canal del Alimentador Automático de Documentos (ADF chute ASSY).

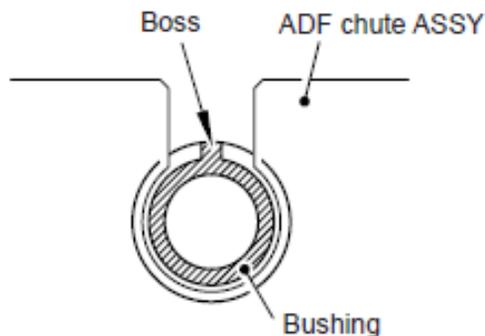


Fig. 5-127

### 9.8.59 Ensamble de la Cubierta del Sensor de la Bandeja de Salida del Documento (Document Exit Tray Sensor Cover ASSY)

(1) Retire el tornillo Taptite cup B M3x10 y retire el Ensamble de la Cubierta del Sensor de la Bandeja de Salida del Documento (Document Exit Tray Sensor Cover ASSY).

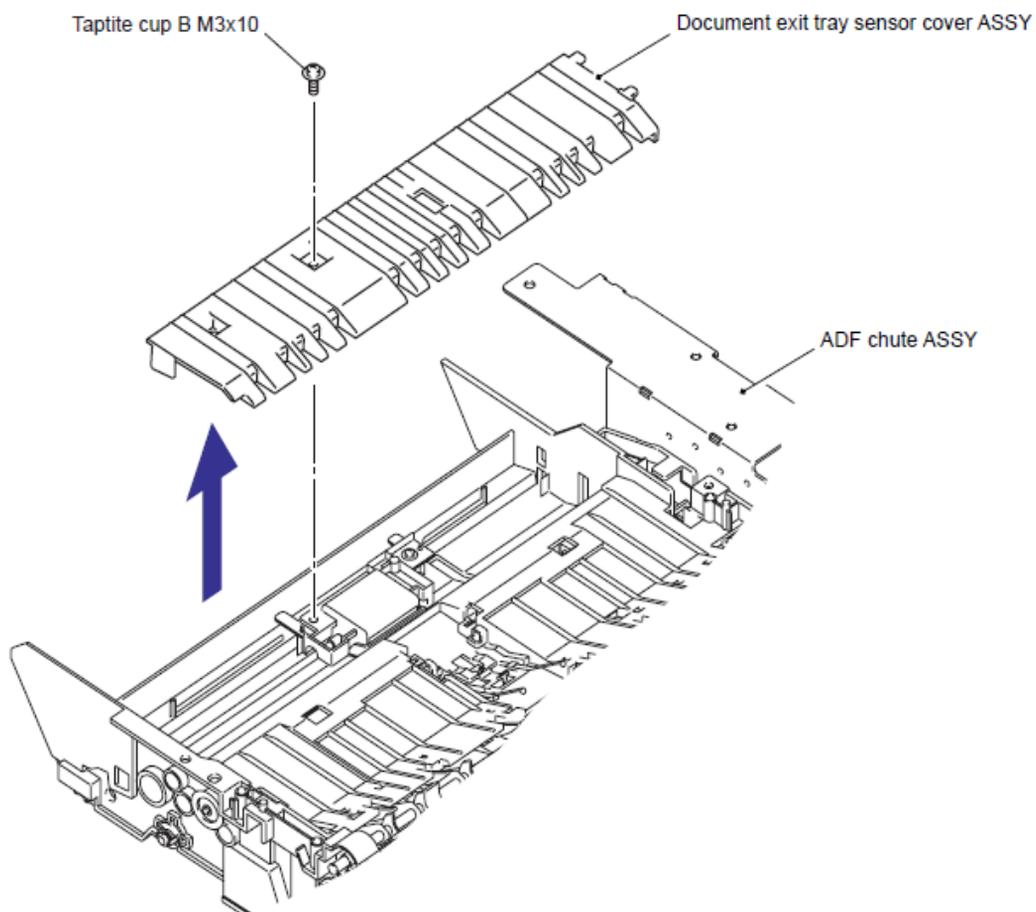


Fig. 5-128

### 9.8.60 Actuador Expulsor del Documento (Document Eject Actuator) / Sensor Expulsor del Documento (Document Eject Sensor)

- (1) Gire la Ensamble de la Cubierta del Sensor de la Bandeja de Salida del Documento (Document Exit Tray Sensor Cover ASSY) hacia abajo.
- (2) Empuje hacia abajo el Detenedor (Stopper), delice el Actuador Expulsor del Documento (Document Eject Actuator) a el lado del Detenedor (Stopper) y levante el Actuador Expulsor del Documento (Document Eject Actuator).
- (3) Retire el Actuador Expulsor del Documento (Document Eject Actuator) / Resorte de retorno (Switch back spring) del Actuador Expulsor del Documento (Document Eject Actuator).
- (4) Libere el Gancho (Hook) del Sensor Expulsor del Documento (Document Eject Sensor) y retire el Sensor Expulsor del Documento (Document Eject Sensor) del Ensamble de la Cubierta del Sensor de la Bandeja de Salida del Documento (Document Exit Tray Sensor Cover ASSY)
- (5) Desconecte el Conector (Connector) del Sensor Expulsor del Documento (Document Eject Sensor).

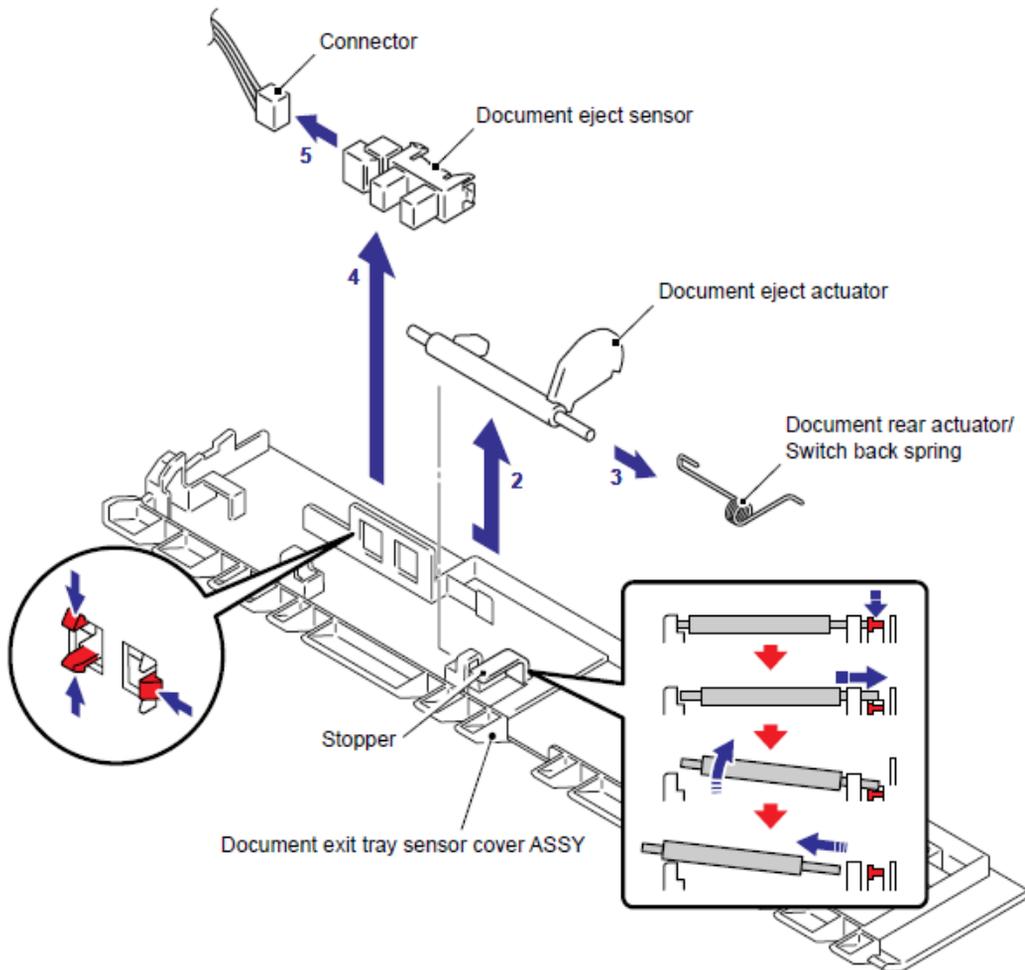


Fig. 5-129

### 9.8.61 Ensamble del Rodillo de Soporte de la Bandeja de Salida del Documento (Document Exit Tray Roller Holder ASSY)

- (1) Empuje el Detenedor (Stopper), deslice el Eje del rodillo de la bandeja de salida del documento (Document exit tray roller shaft) hacia el lado del Detenedor (Stopper) y retire el Eje del rodillo de la bandeja de salida del documento (Document exit tray roller shaft).
- (2) Libere el Gancho (Hook) y retire el Engranaje 41 del rodillo de salida del documento (Document exit tray roller gear 41) del Eje del rodillo de la bandeja de salida del documento (Document exit tray roller shaft).
- (3) Retire el Rotativo 6F (Bushing 6F) del Eje del rodillo de la bandeja de salida del documento (Document exit tray roller shaft).
- (4) Retire el tornillo Taptite cup B M3x10 y retire el Ensamble del Rodillo de Soporte de la Bandeja de Salida del Documento (Document Exit Tray Roller Holder ASSY) del Ensamble del canal del Alimentador Automático de Documentos (ADF chute ASSY)

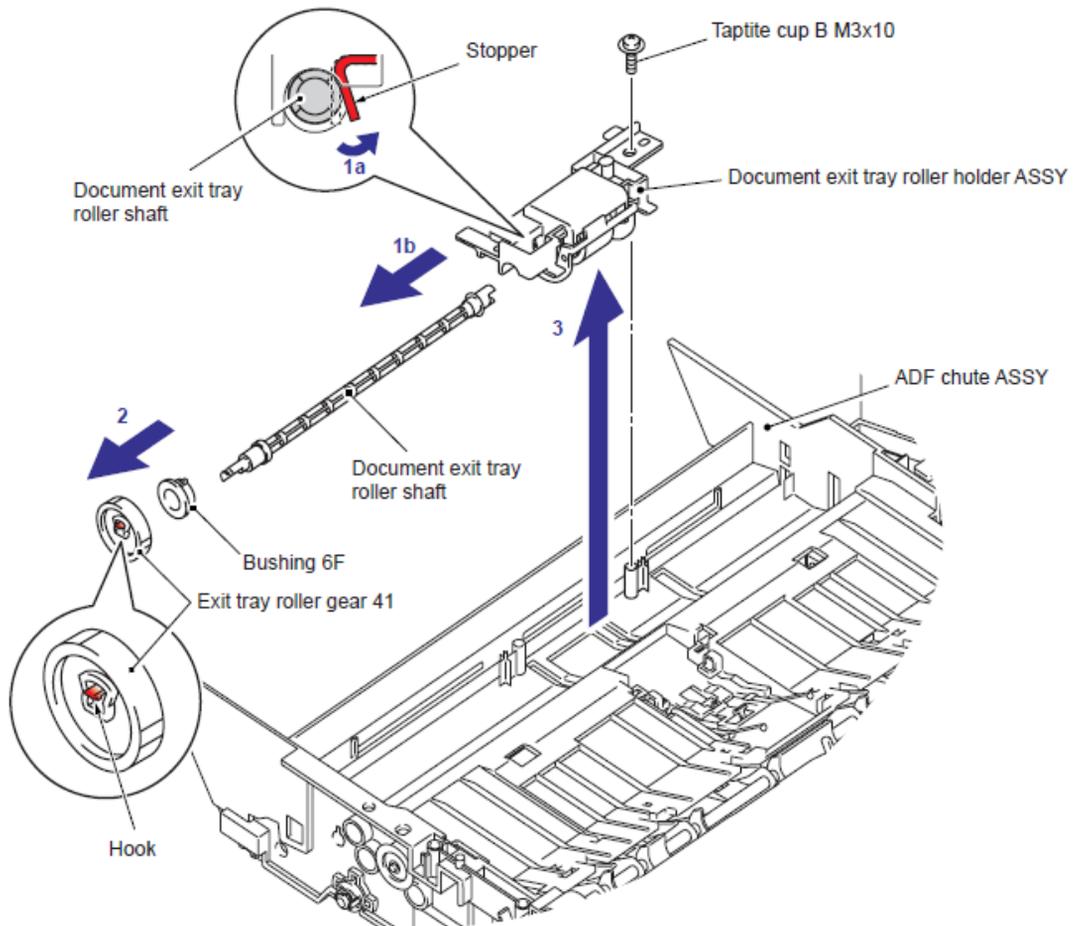
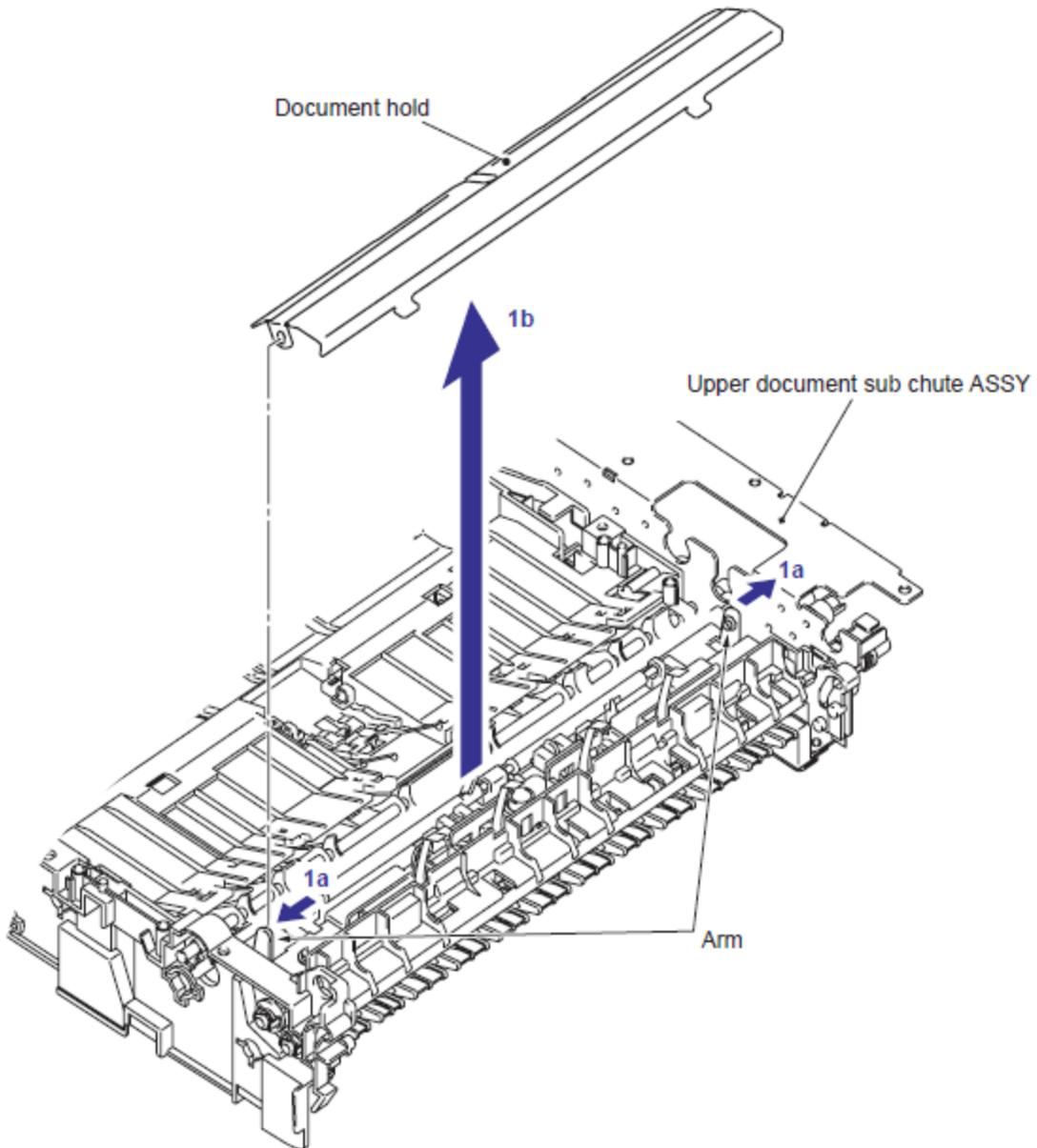


Fig. 5-130

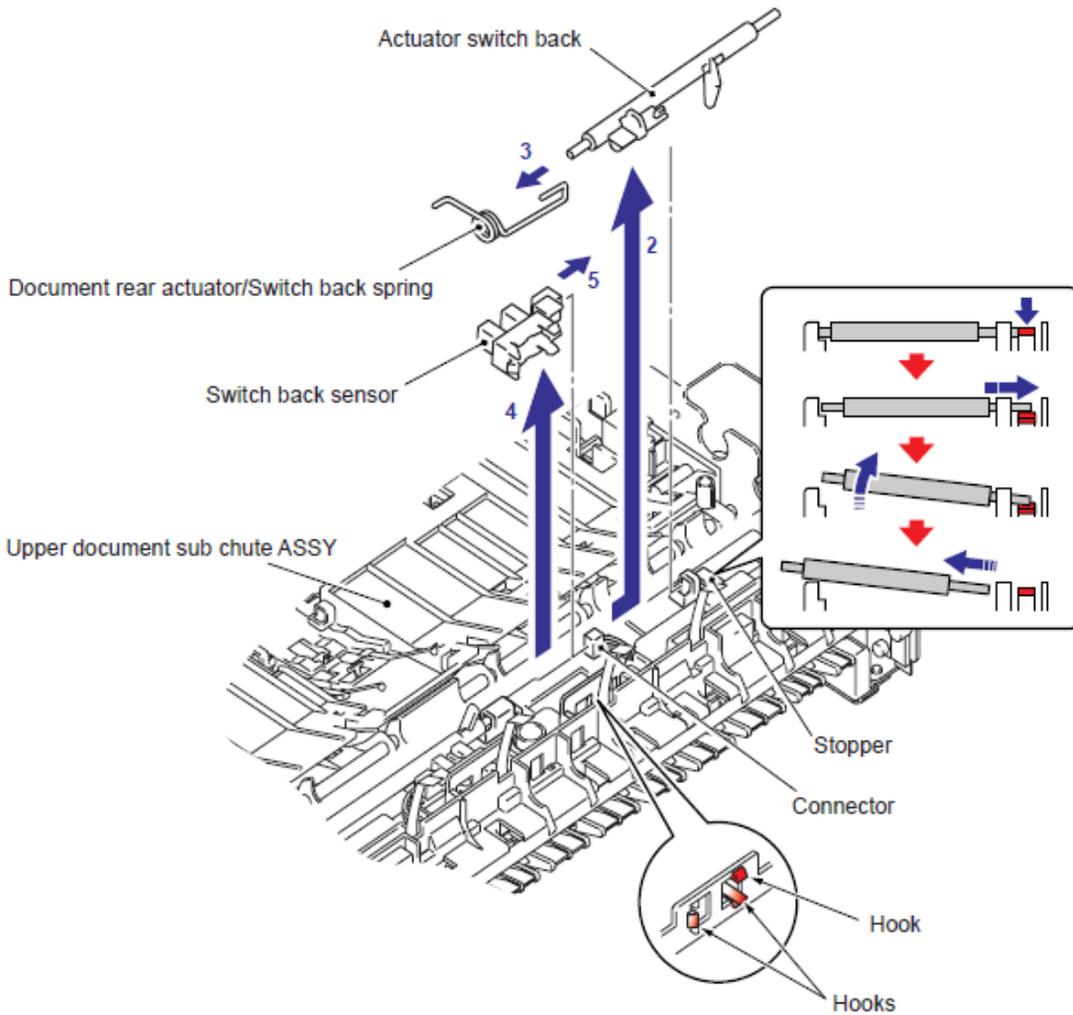
## 9.8.62 Actuador de Retorno (Actuator Switch Back) / Sensor de Retorno (Switch Back Sensor)

(1) Tire los Brazos (Arms) hacia afuera del Ensamble del Canal Superior del Documento sub (Upper Document sub chute ASSY) y retire el Soporte del Documento (Document hold) del del Ensamble del Canal Superior del Documento sub (Upper Document sub chute ASSY).



**Fig. 5-131**

- (2) Empuje hacia abajo el Detenedor (Stopper), deslice el Actuador de Retorno (Actuator Switch Back) hacia el lado del Detenedor (Stopper) y levante el Actuador de Retorno (Actuator Switch Back).
- (3) Retire el Actuador trasero del documento (document rear actuator) / Resorte de retorno (Switch back spring) del Actuador de Retorno (Actuator Switch Back).
- (4) Libere los Ganchos (Hooks) del Sensor de Retorno (Switch Back Sensor) y retire el Sensor de Retorno (Switch Back Sensor) del Ensamble del Canal Superior del Documento sub (Upper Document sub chute ASSY).
- (5) Desconecte el Conector (Connector) del Sensor de Retorno (Switch Back Sensor).



**Fig. 5-132**

### 9.8.63 Actuador Trasero del Documento (Document Rear Actuator) / Sensor Trasero del Documento (Document Rear Sensor)

- (1) Empuje hacia abajo el Detenedor (Stopper), deslice el Actuador Trasero del Documento (Document Rear Actuator) hacia el lado del Detenedor (Stopper) y levante el Actuador Trasero del Documento (Document Rear Actuator)
- (2) Retire el Actuador Trasero del Documento (Document Rear Actuator) / Resorte de retorno (Switch back spring) del Actuador Trasero del Documento (Document Rear Actuator).
- (3) Libere los Ganchos (Hooks) del Sensor Trasero del Documento (Document Rear Sensor) y retire el Sensor Trasero del Documento (Document Rear Sensor) del Ensamble del Canal Superior del Documento sub (Upper Document sub chute ASSY).
- (4) Desconecte el Conector (Connector) del Sensor Trasero del Documento (Document Rear Sensor).

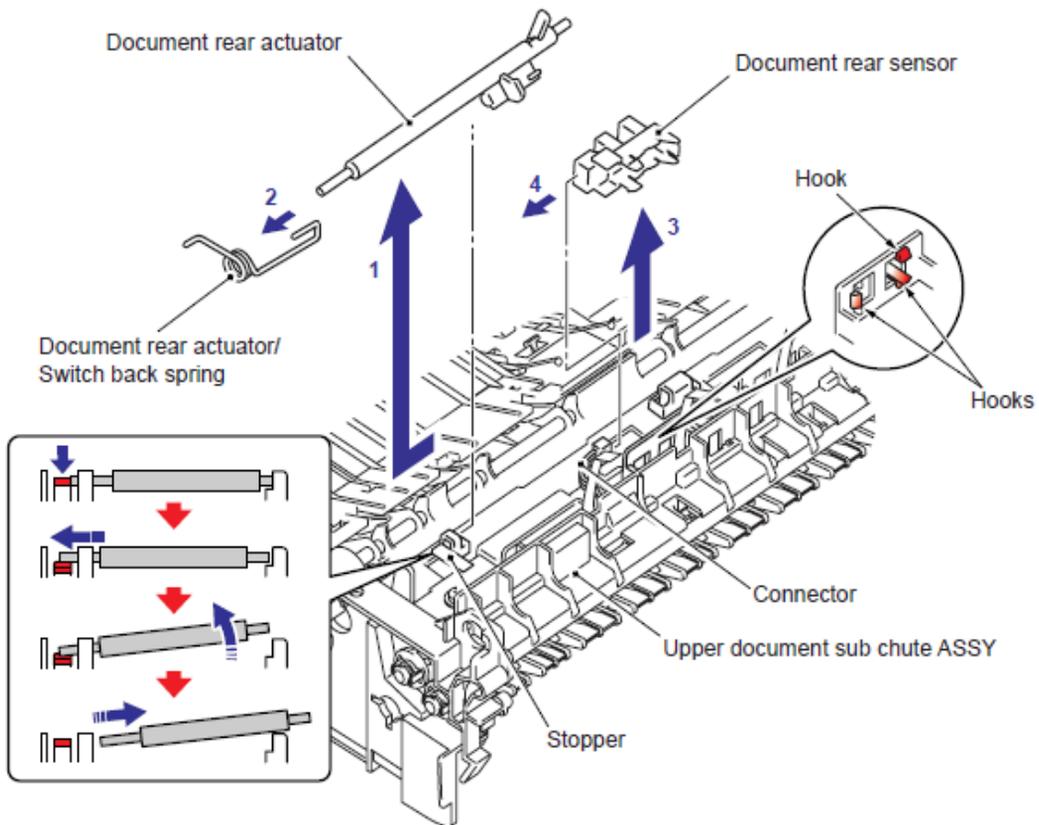


Fig. 5-133

## 9.8.64 Cinta LF2 (LF2 Film)

- (1) Retire los dos tornillos Taptite cup B M3x10.
- (2) Libere los dos Ganchos (Hooks) y levante el Canal Superior del Documento sub (Upper Document sub chute) del Ensamble del Canal del Alimentador Automático de Documentos (ADF chute ASSY).
- (3) Libere los dos Detenedores (Stoppers) de la Cinta LF2 (LF2 Film) del lado Trasero del Canal Superior del Documento sub (Upper Document sub chute) y retire la Cinta LF2 (LF2 Film) del Canal Superior del Documento sub (Upper Document sub chute ). (dos ubicaciones)

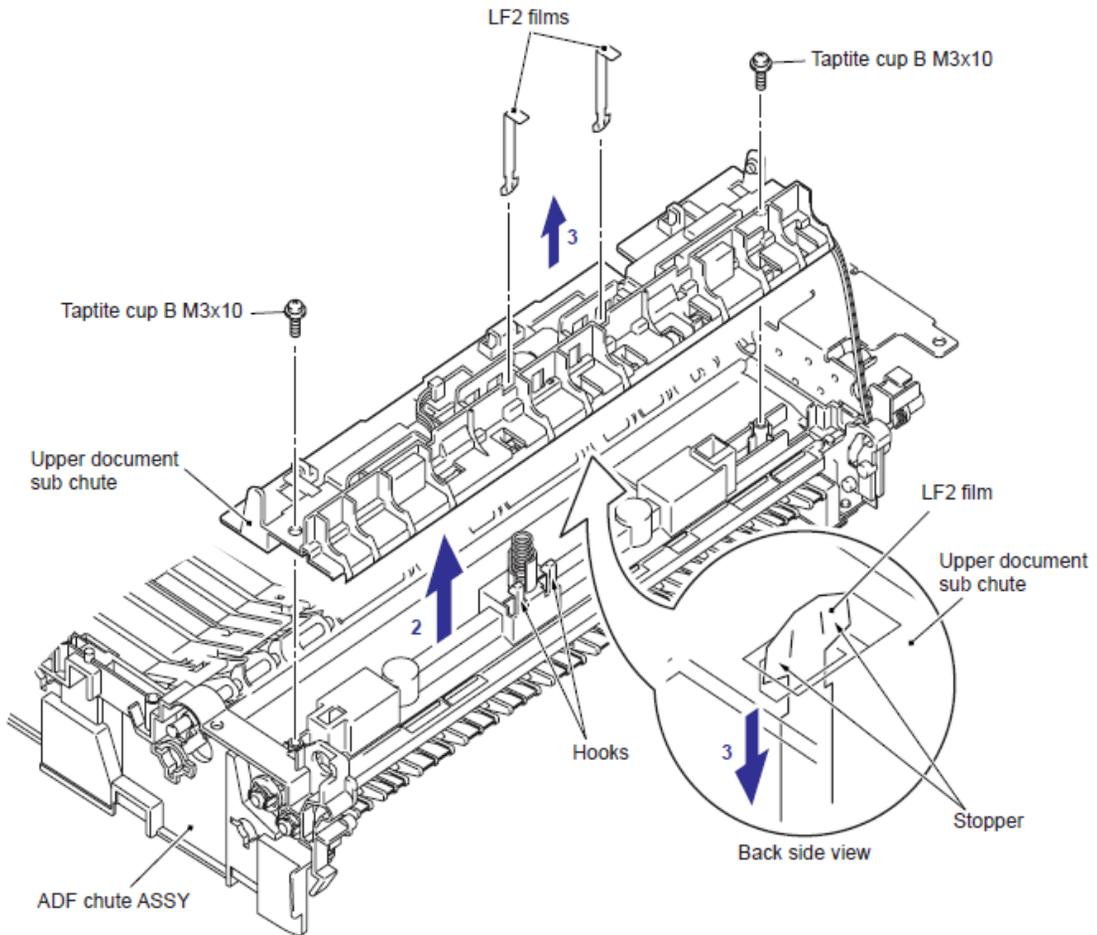


Fig. 5-134

### 9.8.65 Soporte del Sensor de la Cubierta Abierta del Alimentador Automático de Documentos (ADF Cover Open Sensor Holder)

- (1) Gire el Ensamble del Canal del Alimentador Automático de Documentos (ADF chute ASSY) hacia abajo.
- (2) Abra la Solapa de Expulsión (Ejection Flap).
- (3) Libere el Gancho (Hook) y retire el Soporte del Sensor de la Cubierta Abierta del Alimentador Automático de Documentos (ADF Cover Open Sensor Holder) del Ensamble del Canal del Alimentador Automático de Documentos (ADF chute ASSY).

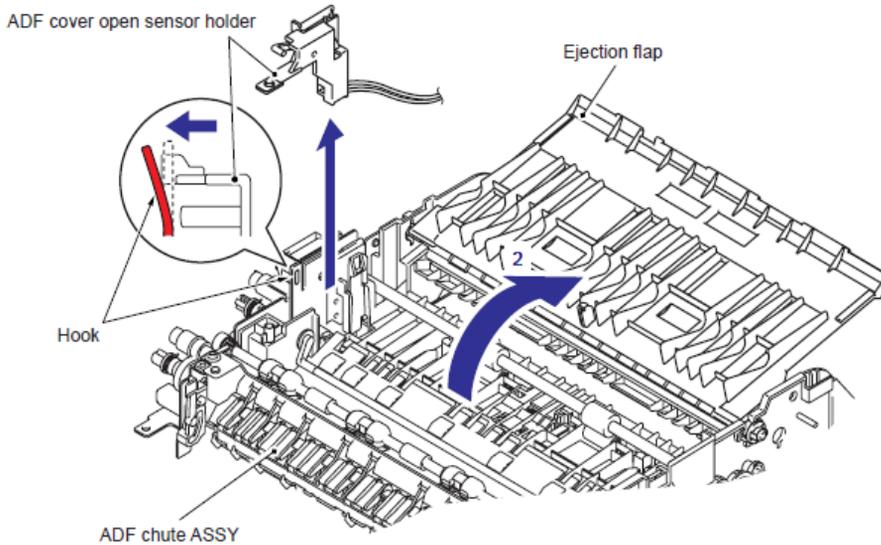


Fig. 5-135

- (4) Retire el Sensor del Brazo de la Cubierta Abierta del Alimentador Automático de Documentos (ADF Cover open sensor arm) del Soporte del Sensor de la Cubierta Abierta del Alimentador Automático de Documentos (ADF Cover Open Sensor Holder)

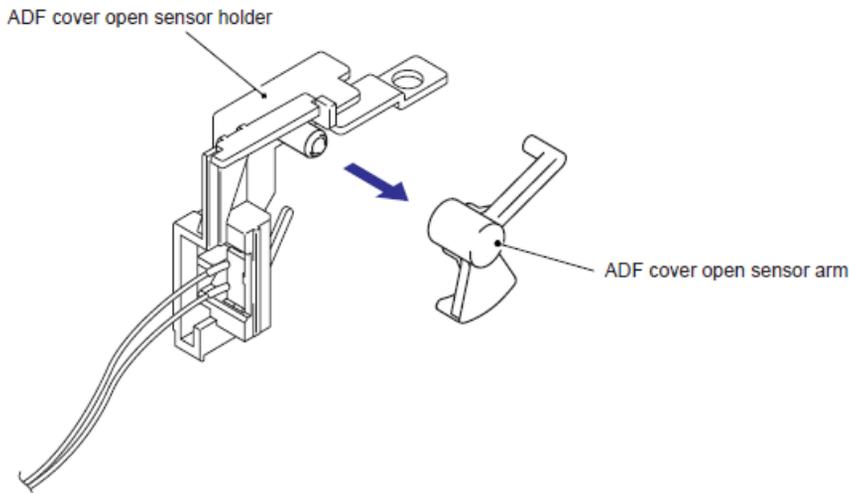


Fig. 5-136

## 9.8.66 Ensamble del Rodillo de Salida del Documento (Document Exit Roller ASSY)

(1) Retire el Collarín 5 (Collar 5) del Ensamble del Rodillo de Salida del Documento (Document Exit Roller ASSY) y retire el Rotativo 5 (Bushing 5) del Ensamble del Rodillo de Salida del Documento (Document Exit Roller ASSY).

(2) Retire el Conductor Rotativo N5 (Conductive Bushing N5) del Ensamble del Canal del Alimentador Automático de Documentos (ADF chute ASSY) y retire el Ensamble del Rodillo de Salida del Documento (Document Exit Roller ASSY) del Ensamble del Canal del Alimentador Automático de Documentos (ADF chute ASSY).

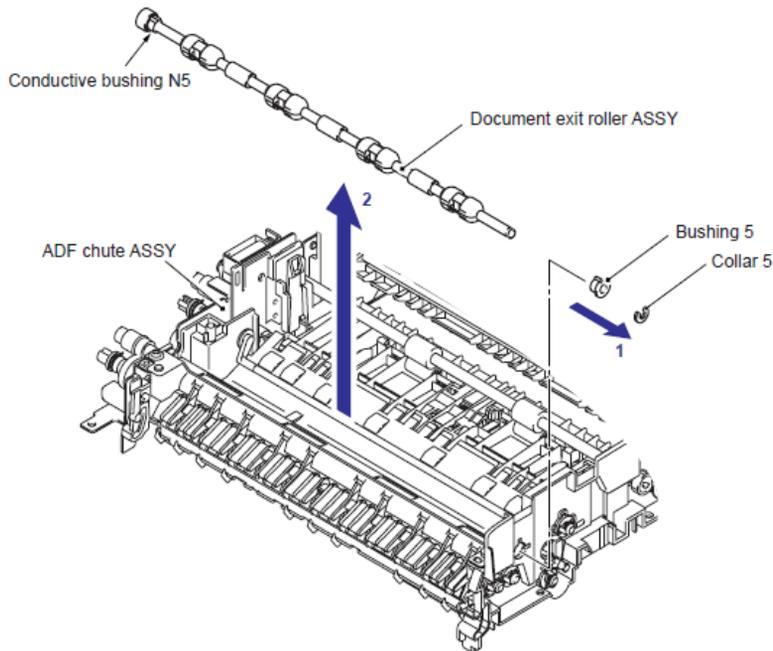


Fig. 5-137

### Nota de Montaje:

- Durante el montaje del Ensamble del Rodillo de Salida del Documento (Document Exit Roller ASSY), Ensamble el Conductor Rotativo N5 (Conductive Bushing N5) alineado con el Seguro (Boss) del Conductor Rotativo N5 (Conductive Bushing N5) con el corte (notch) en el Ensamble del canal del Alimentador Automático de Documentos (ADF chute ASSY).

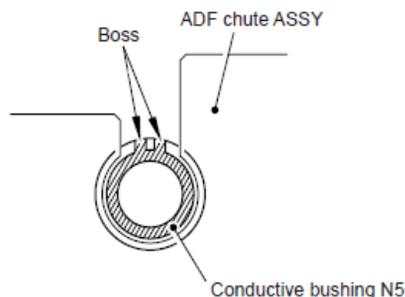


Fig. 5-138

### 9.8.67 Ensamble del Rodillo de Retorno (Switch Back Roller ASSY)

- (1) Retire el tornillo Taptite cup B M3x10 y retire el Engranaje 34 (Gear 34) del Ensamble del Canal del Alimentador Automático de Documentos (ADF chute ASSY).
- (2) Libere el Gancho (Hook) del Engranaje del Rodillo LF 27N2 (LF Roller gear 27N2) para retirar el Engranaje del Rodillo LF 27N2 (LF Roller gear 27N2) y retire el Rotativo 6 (Bushing 6).
- (3) Retire el Conductor Rotativo N (Conductive Bushing N) del Ensamble del Canal del Alimentador Automático de Documentos (ADF chute ASSY) y retire el Ensamble del rodillo LF 3 (LF roller 3 ASSY) del Ensamble del Canal del Alimentador Automático de Documentos (ADF chute ASSY).

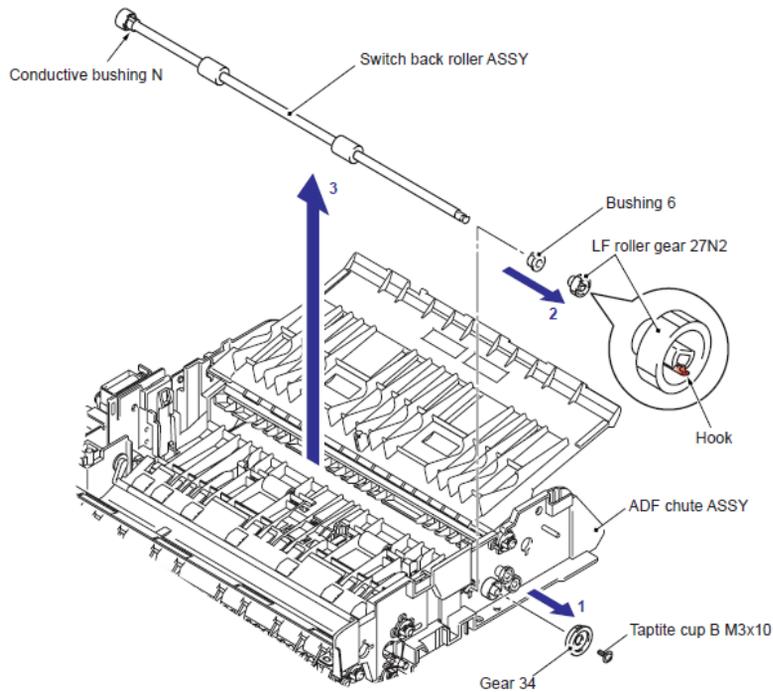


Fig. 5-139

#### Nota de Montaje:

- Durante el montaje del **Ensamble del Rodillo de Retorno (Switch Back Roller ASSY)**, Ensamble el Conductor Rotativo N (Conductive Bushing N) alineado con el Seguro (Boss) del Conductor Rotativo N (Conductive Bushing N) con el corte (notch) en el Ensamble del canal del Alimentador Automático de Documentos (ADF chute ASSY).

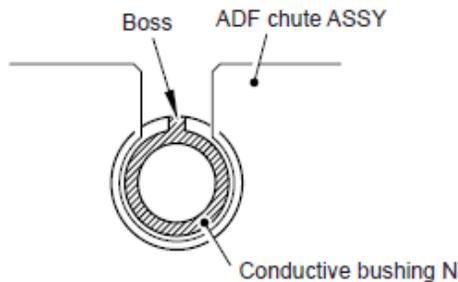


Fig. 5-140

## 9.8.68 Ensamble del rodillo LF 3 (LF Roller 3 ASSY)

(1) Libere el Gancho (Hook) del Engranaje (Gear) para retirar el Engranaje (Gear) del Ensamble del Cierre de la Estructura del documento DX (Document frame calking ASSY DX).

(2) Retire el Collarín 5 (Collar 5) del Ensamble del rodillo LF 3 (LF Roller 3 ASSY), retire el Engranaje del Rodillo LF 27N (LF Roller gear 27N) y el Conductor Rotativo N (Conductive Bushing N) del Ensamble del Rodillo de Retorno (Switch back roller ASSY).

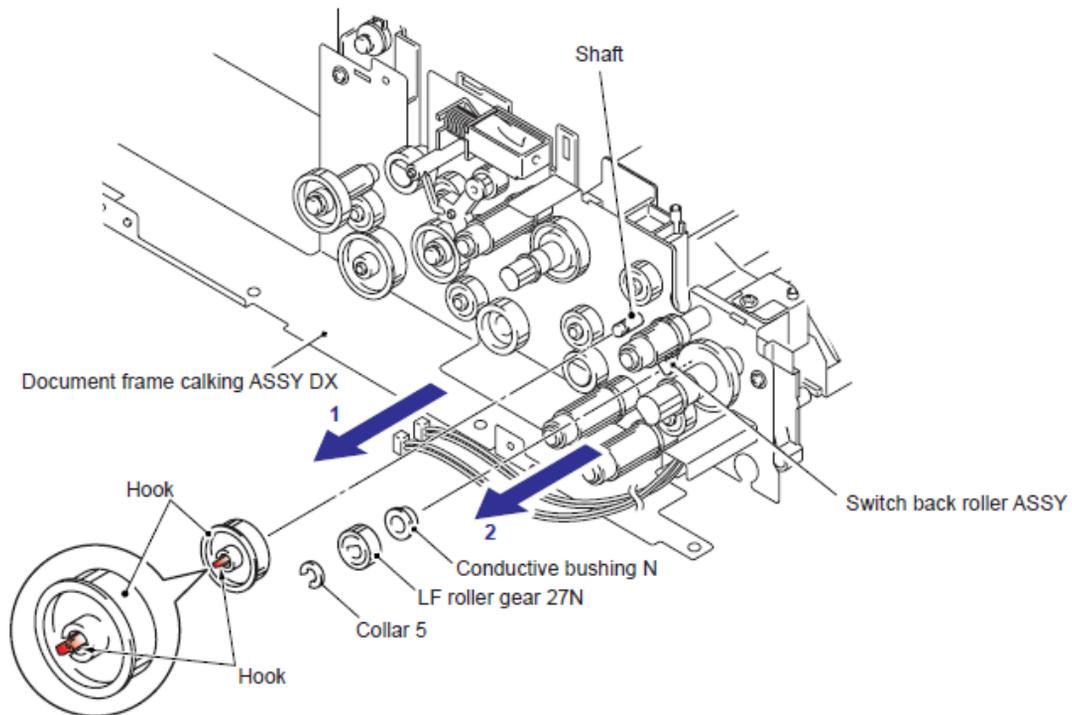


Fig. 5-141

### Nota de Montaje:

• Durante el montaje del **Ensamble del rodillo LF 3 (LF Roller 3 ASSY)**, Ensamble el Conductor Rotativo N (Conductive Bushing N) alineado con el Seguro (Boss) del Conductor Rotativo N (Conductive Bushing N) con el corte (notch) en el Ensamble del canal del Alimentador Automático de Documentos (ADF chute ASSY).

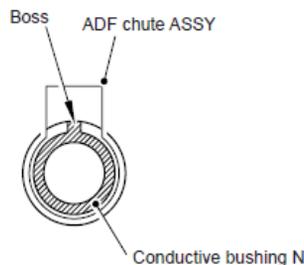
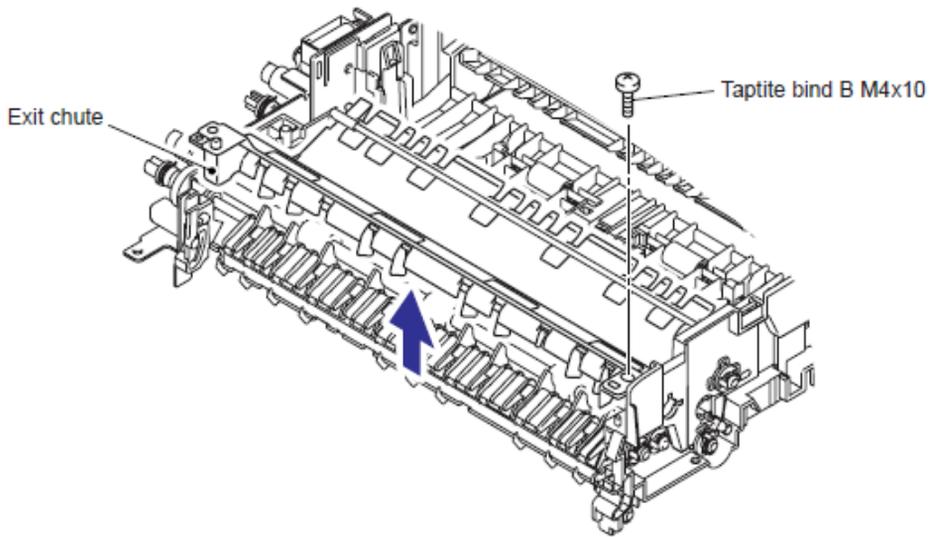


Fig. 5-142

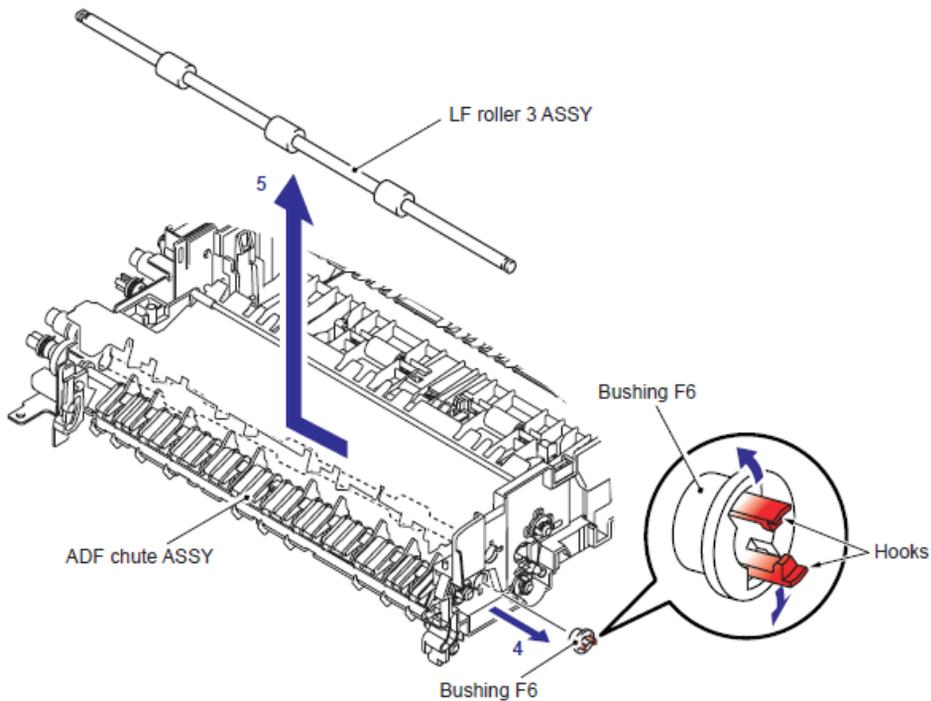
(3) Retire el tornillo Taptite bind B m4x10 y levante el Canal de salida (Exit chute).



**Fig. 5-143**

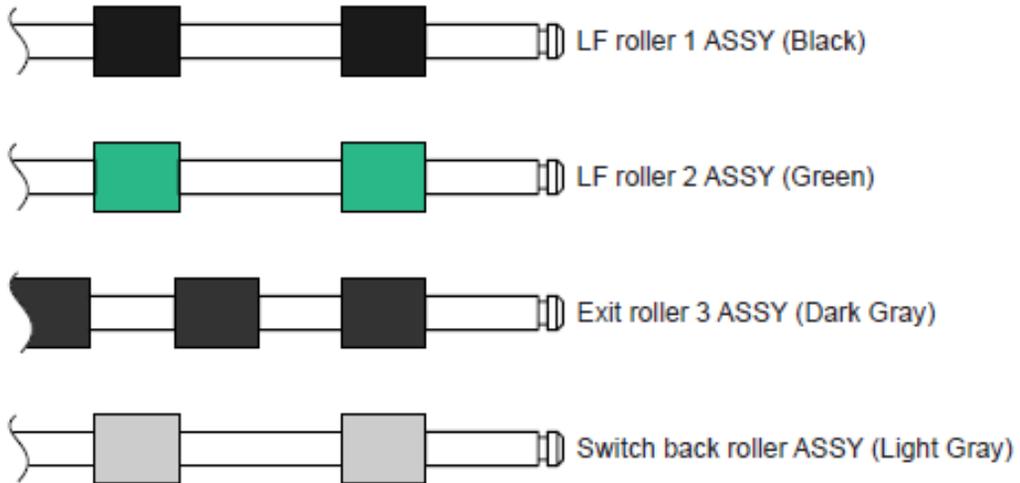
(4) Libere los Ganchos (Hooks) del Rotativo 6 (Bushing 6) para retirar el Rotativo 6 (Bushing 6) .

(5) Retire el Ensamble del rodillo LF 3 (LF Roller 3 ASSY) del Ensamble del canal del Alimentador Automático de Documentos (ADF chute ASSY).



**Fig. 5-144**

- Durante el montaje de cada Ensamble del Rodillo LF 1( LF roller 1 ASSY), Ensamble del Rodillo LF 2 (LF roller 2 ASSY), Ensamble del Rodillo de retorno (Switch back roller ASSY) y el Ensamble del rodillo de Salida 3 (Exit roller 3 ASSY), asegúrese de ensamblarlos en la posición correcta.  
Identifique cada rodillo por sus colores.



**Fig. 5-145**

- Se recomienda marcar cada Ensamble de los Rodillos cuando los desmonte.  
Falla al montar el Ensamble de los Rodillos en la posición correcta puede causar atasco del papel o estiramiento de imagen.

## 9.9 Ensamble de la Cubierta del Panel ( Panel Cover ASSY)

- Modelo CCD

### Nota:

- En el caso del Modelo CIS, consulte "[9.9.2 Ensamble de la Cubierta del Panel](#)".

### 9.9.1 Ensamble de la Cubierta del Panel ( Panel Cover ASSY)

- (1) Retire el Ensamble de la Cubierta del Panel ( Panel Cover ASSY)

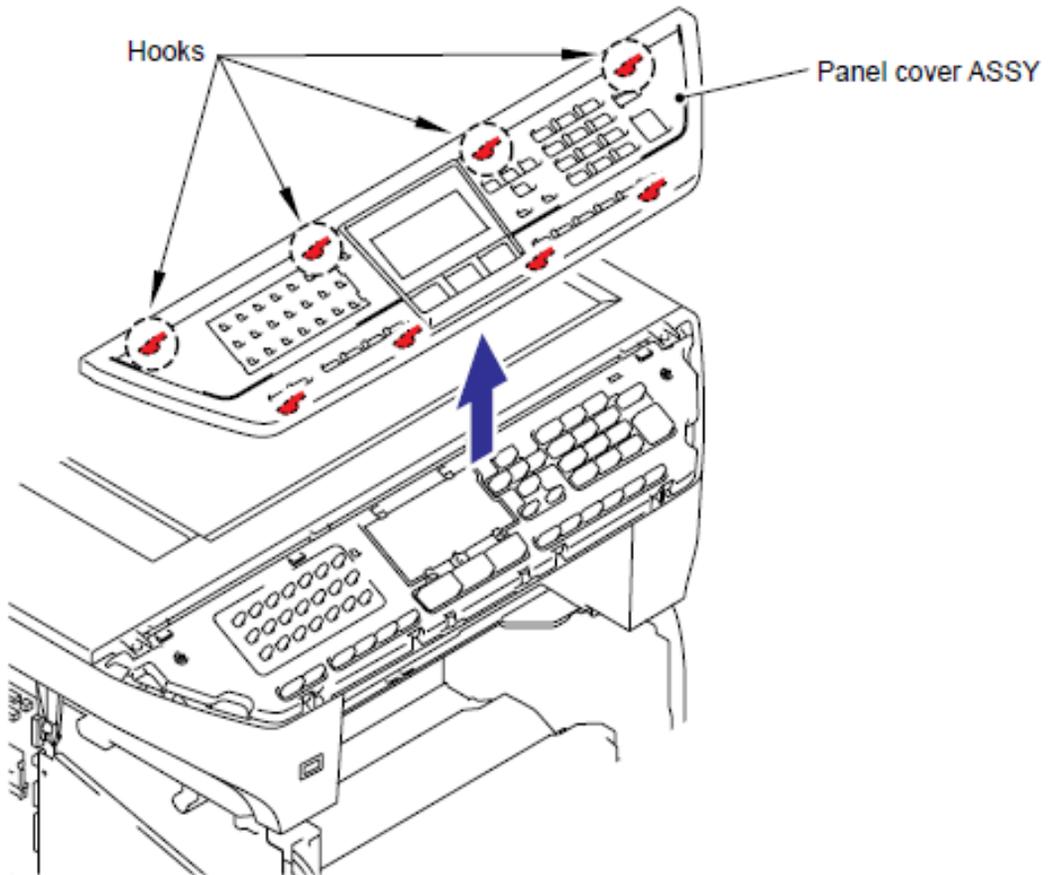


Fig. 5-146

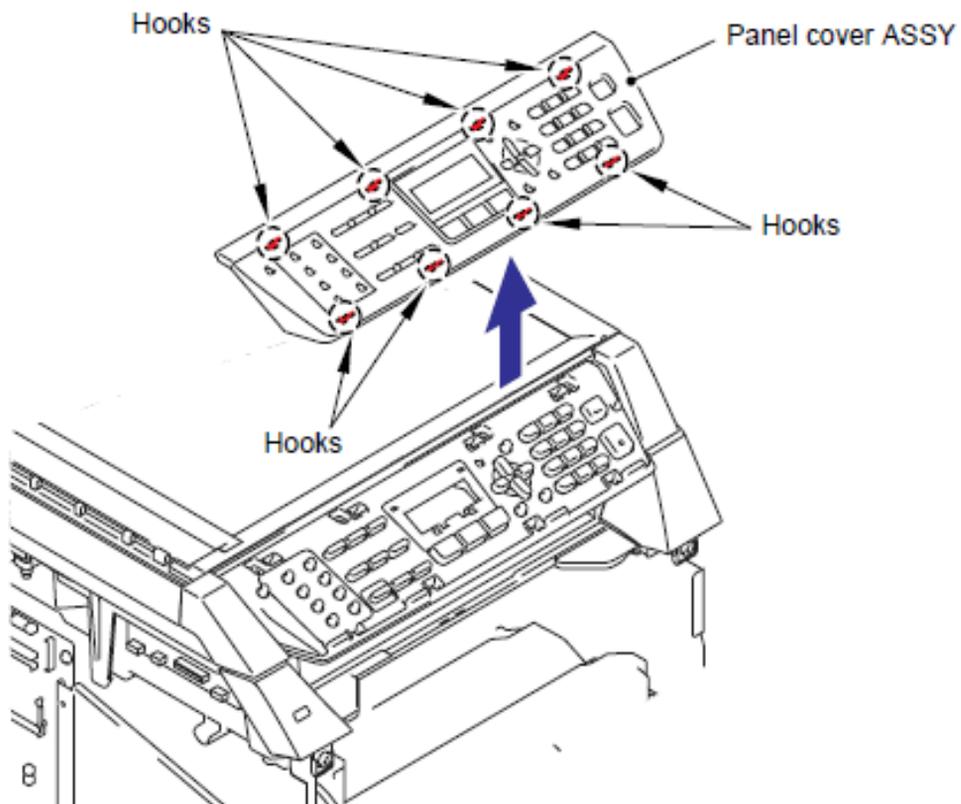
- **Modelo CIS**

**Nota:**

- En el caso del Modelo CCD, consulte **"9.9.1 Ensamble de la Cubierta del Panel"**.

### 9.9.2 Ensamble de la Cubierta del Panel ( Panel Cover ASSY)

- (1) Retire el Ensamble de la Cubierta del Panel ( Panel Cover ASSY)



**Fig. 5-147**

## 9.10 Ensamble de la Unidad del Escáner (Scanner Unit ASSY)

### ▪ Modelo CCD

#### Nota:

- En el caso del Modelo CIS, consulte "9.10.9 Unidad del Escáner".

### 9.10.1 Ensamble de la Unidad del Escáner (Scanner Unit ASSY)

(1) Desconecte el Conector (Connector) de el Arnés del motor del escáner (Scanner motor harness) del Controlador PCB (Driver PCB).

(2) Desconecte el Conector (Connector) del Arnés del sensor de la posición inicial (Home position sensor harness) y el cable FFC (FFC cable) de la Tarjeta Principal (Main PCB).

#### Nota:

- Después de desconectar los cables planos (flat cables), verifique que cada cable no estén dañados o quemados en sus extremos.
- Cuando conecte los cables planos (flat cables), no los inserte en ángulo. Después de insertarlos, verifique que los cables no estén en ángulo.

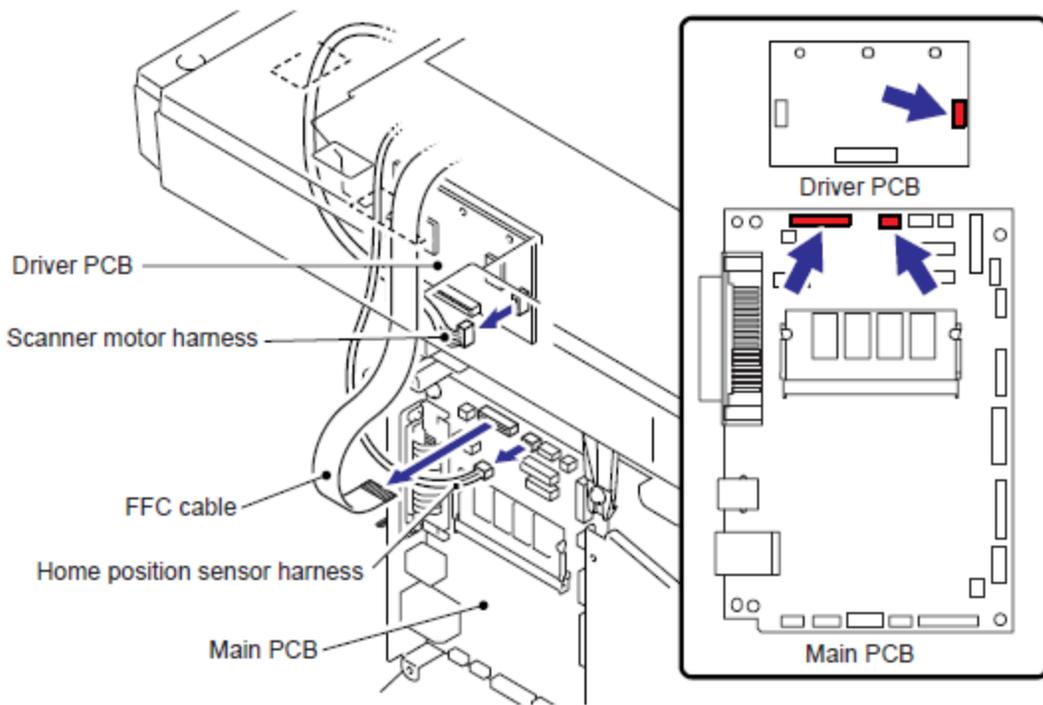


Fig. 5-148

(3) Retire los dos tornillos Taptite cup B m4x20. Levante ligeramente la parte trasera de la Unidad del Escáner (Scanner unit) y retire la Unidad del Escáner (Scanner unit).

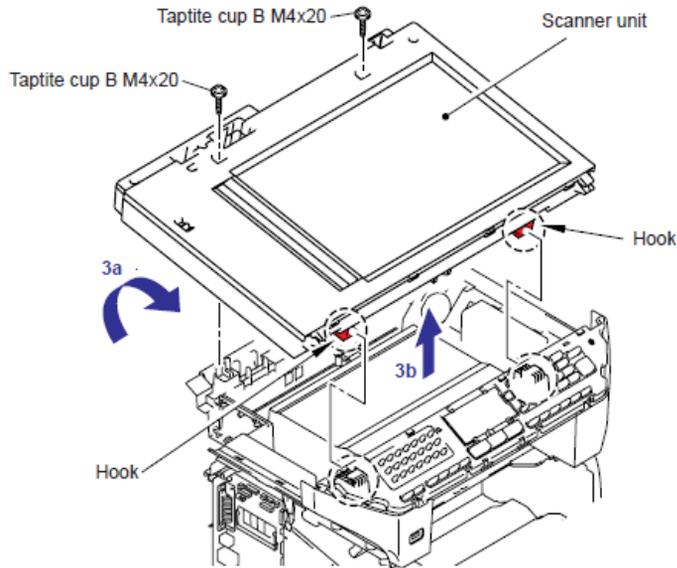


Fig. 5-149

### 9.10.2 Ensamble de la Cubierta Superior (Top Cover ASSY)

**Nota:**

- Asegúrese de no abrir el Ensamble de la Cubierta Superior (Top Cover ASSY) en un lugar con mucho polvo.

(1) Retire los seis tornillos Taptite cup B M4x12.

(2) Retire el Ensamble de la Cubierta Superior (Top Cover ASSY) del Ensamble de la base del escáner (Scanner base ASSY).

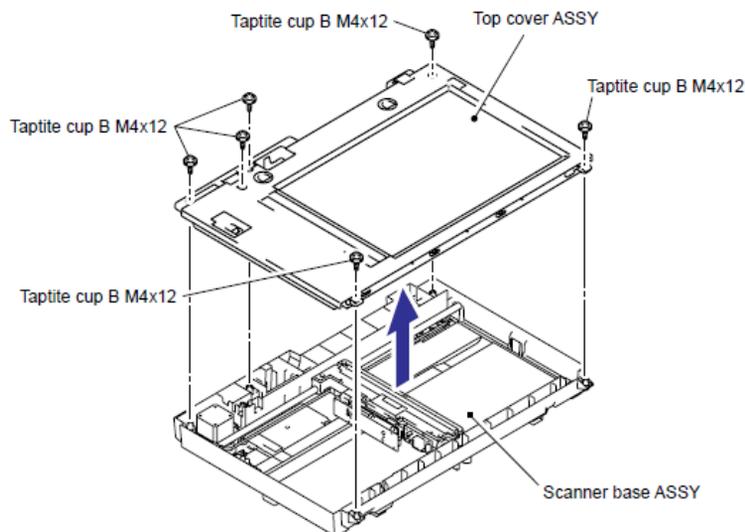


Fig. 5-150

### 9.10.3 Palanca de Bloqueo B (Lock Lever B) / Ensemble de la Palanca de Bloqueo (Lock Lever ASSY)

- (1) Retire el tornillos Taptite B M3x6 y retire la Palanca de Bloqueo B (Lock Lever B).
- (2) Retire los dos tornillos Taptite y retire el Ensemble de la Palanca de Bloqueo (Lock Lever ASSY).

#### Nota de Montaje:

- Después de mover el Ensemble de la Palanca de Bloqueo (Lock Lever ASSY) en la dirección "A", monte "B" de la Palanca de Bloqueo B (Lock Lever B) que está en contacto en la dirección de la de la costilla (rib) de la Cubierta superior (top Cover).

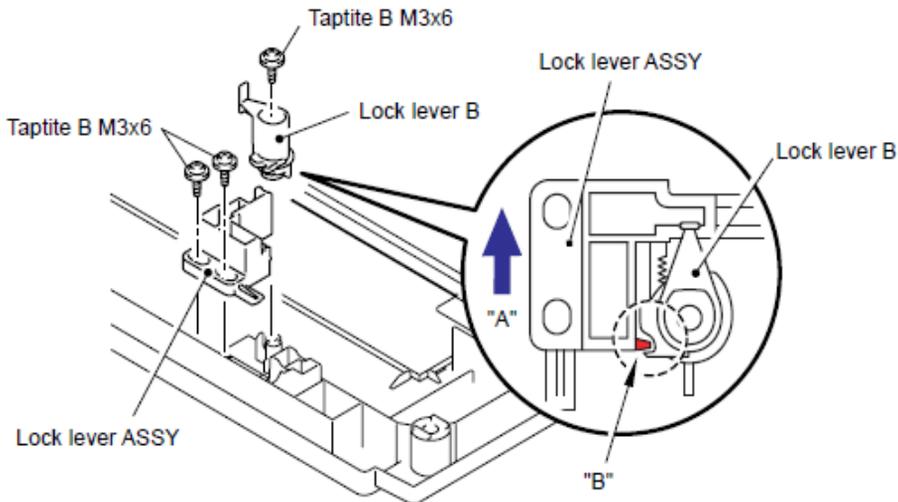


Fig. 5-151

### 9.10.4 Módulo CCD

- (1) Empuje el Ensemble de la Polea (Pulley ASSY) en la dirección de la flecha 1a y retire la Correa (Belt).

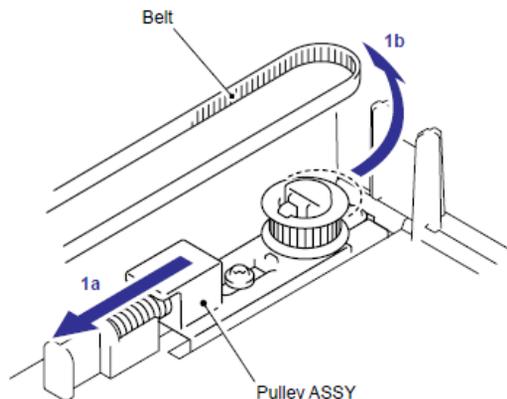


Fig. 5-152

(2) Levante el Módulo CCD y la Guía del eje (Guide shaft) y jale la Guía del eje (Guide shaft) fuera del Módulo CCD.

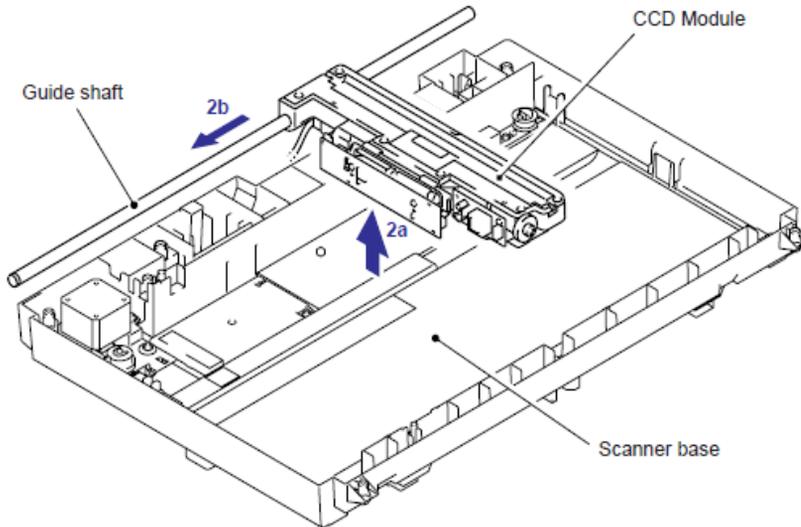


Fig. 5-153

(3) Retire la Goma de soporte de la correa (Belt support rubber) y retire la Correa (Belt) del Módulo CCD.

(4) Retire la cinta adhesiva de doble cara (double-faced adhesive tape) que está adjunta entre el cable FFC (FFC cable) y el Módulo CCD, desconecte el cable FFC (FFC cable) del Módulo CCD.

**Nota:**

- Después de desconectar los cables planos (flat cables), verifique que cada cable no estén dañados o quemados en sus extremos.
- Cuando conecte los cables planos (flat cables), no los inserte en ángulo. Después de insertarlos, verifique que los cables no estén en ángulo.

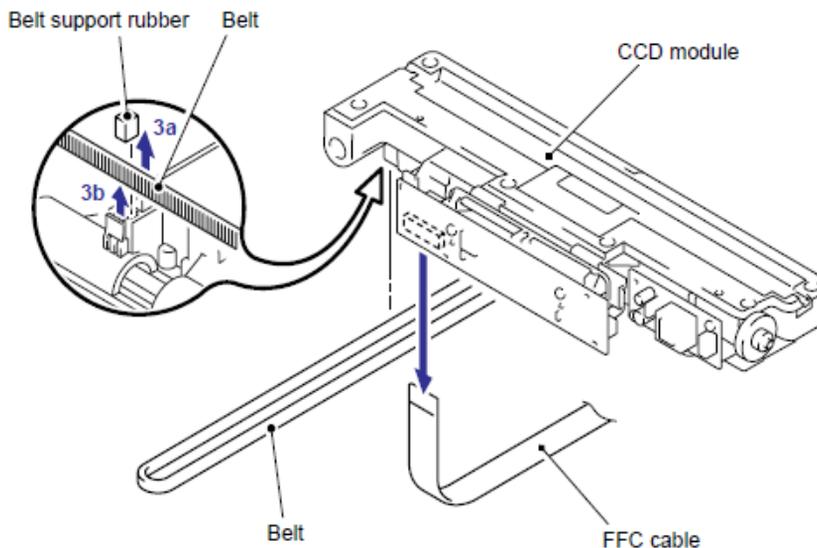


Fig. 5-154

### 9.10.5 Ensamble del Cable FFC (FFC Cable ASSY)

(1) Libere los Ganchos (Hooks) y retire la Placa FFC (FFC plate).

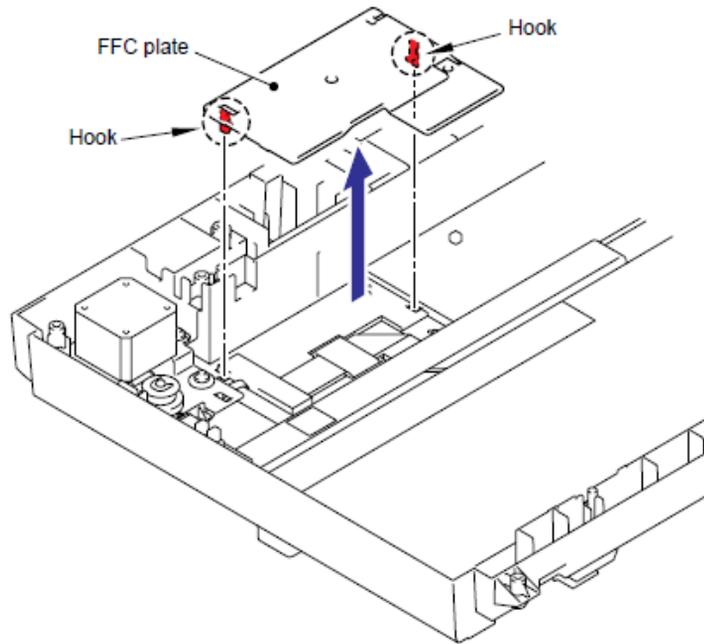


Fig. 5-155

(2) Retire la Esponja Protectora (Shield sponge) y el Ensamble del Cable FFC (FFC cable ASSY).

(3) Retire la Base plana (Flat core) del Ensamble del Cable FFC (FFC cable ASSY).

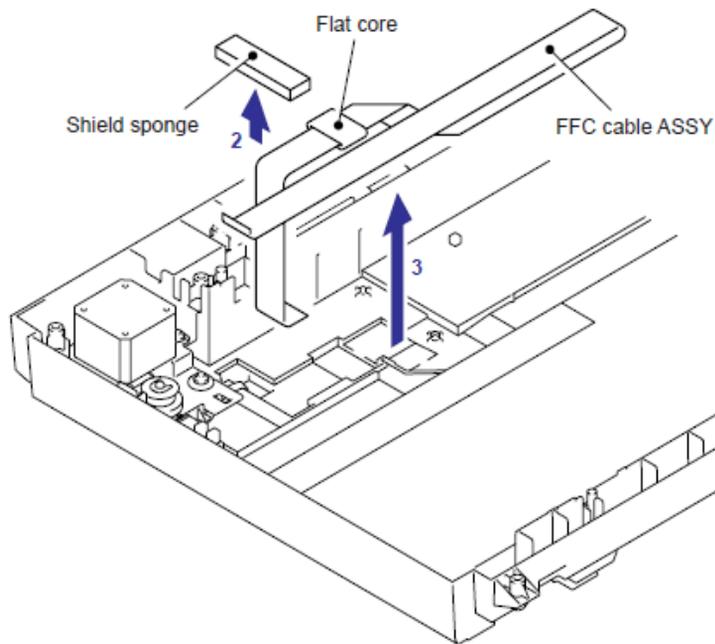


Fig. 5-156

### 9.10.6 Motor del Escáner FB (Scanner Motor FB)

(1) Retire el tornillo Taptite cup S M3x6 y retire el Arnés FB FG (FB FG harness).

(2) Retire los cuatro tornillos Taptite pan B M3x8 y retire el Ensamble de la unión de la placa (Drive plate ASSY).

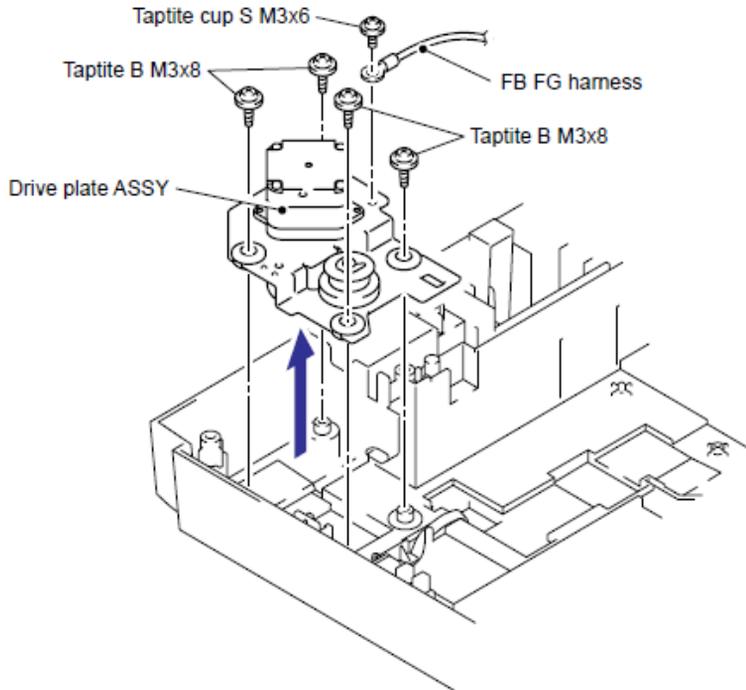


Fig. 5-157

(3) Retire los dos tornillos psn (S/P washers) M3x6 y retire el Motor del Escáner FB (Scanner Motor FB).

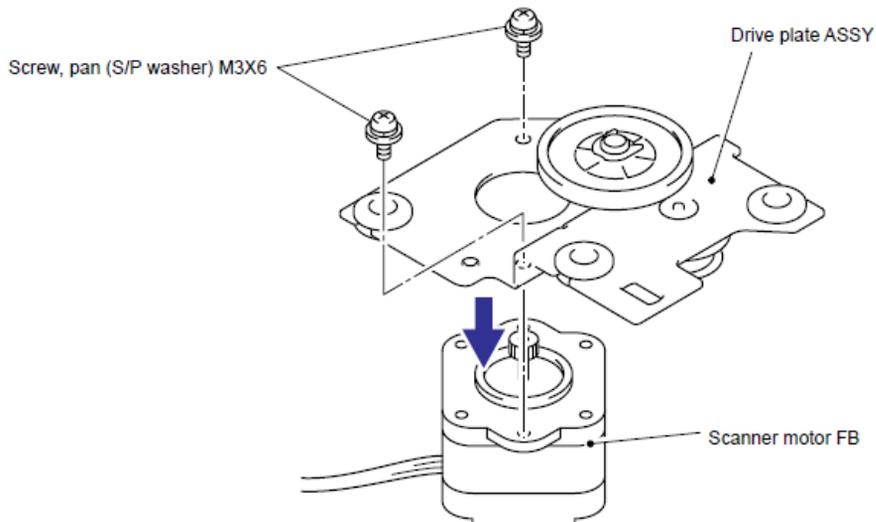


Fig. 5-158

### 9.10.7 Ensamble de la Polea (Pulley ASSY)

- (1) Retire los dos tornillos Taptite B M3x6 y retire el **Ensamble de la Polea (Pulley ASSY)**.
- (2) Retire el Resorte de la polea (Pulley spring)

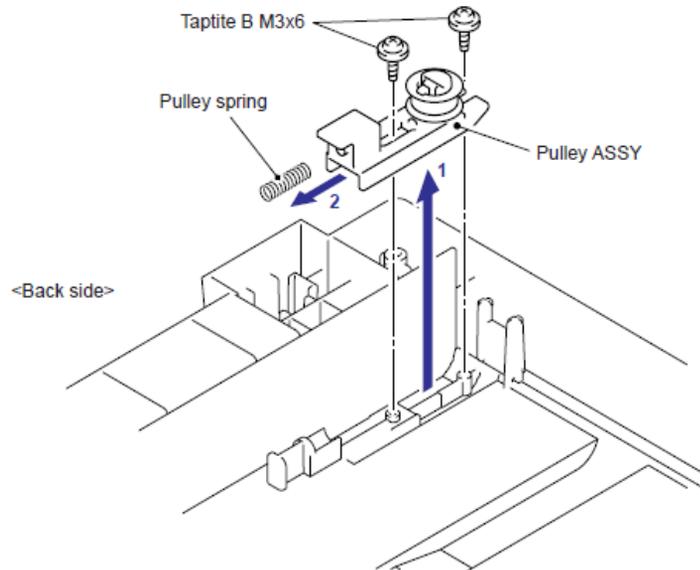


Fig. 5-159

### 9.10.8 Sensor de la Posición Inicial (Home Position Sensor)

- (1) Libere los Ganchos (Hooks) y retire el Sensor de la Posición Inicial (Home Position Sensor).
- (2) Desconecte el Conector (Connector) del Arnés del Sensor de la Posición Inicial (Home Position Sensor harness) del Sensor de la Posición Inicial (Home Position Sensor)

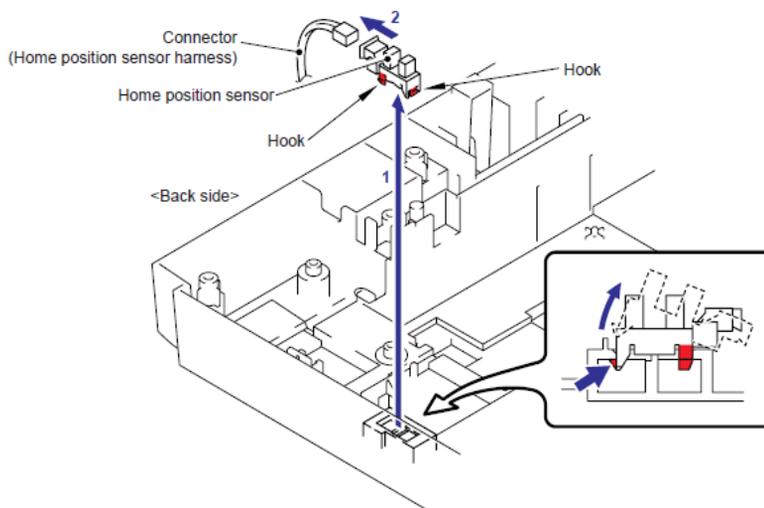


Fig. 5-160

▪ **Modelo CIS**

**Nota:**

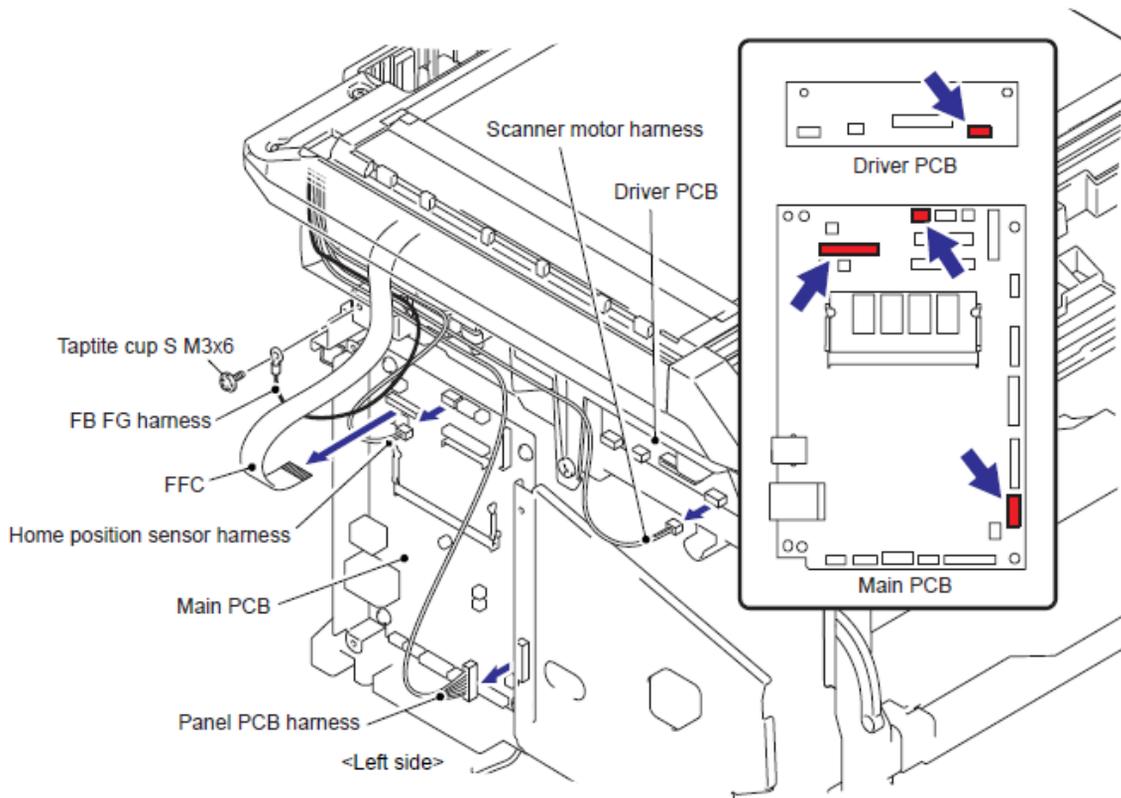
- En el caso del Modelo CCD, consulte "[9.10.1 Ensamble de la Unidad del Escáner](#)" a "[9.10.8 Sensor de la Posición Inicial](#)".

**9.10.9 Unidad del Escáner (Scanner Unit)**

- (1) Retire el tornillo Taptite cup S M3x6 y retire el Arnés FB FG (FB FG Arnés (Harness)).
- (2) Desconecte el Conector (Connector) del Arnés del Sensor de la Posición Inicial (Home Position Sensor harness) del Controlador PCB (Driver PCB).
- (3) Desconecte los dos Conectores (Connectors) y el FFC de la Tarjeta Principal (Main PCB).

**Nota:**

- Después de desconectar los cables planos (flat cables), verifique que cada cable no estén dañados o quemados en sus extremos.
- Cuando conecte los cables planos (flat cables), no los inserte en ángulo. Después de insertarlos, verifique que los cables no estén en ángulo.



**Fig. 5-161**

(4) Abra al Unidad del Escáner (Scanner unit) y libere el Gancho (Hook) de la Palanca del brazo Izquierdo y Derecho (Pull Arms L and R) de la Unión (joint) de la Unidad del Escáner (Scanner unit).

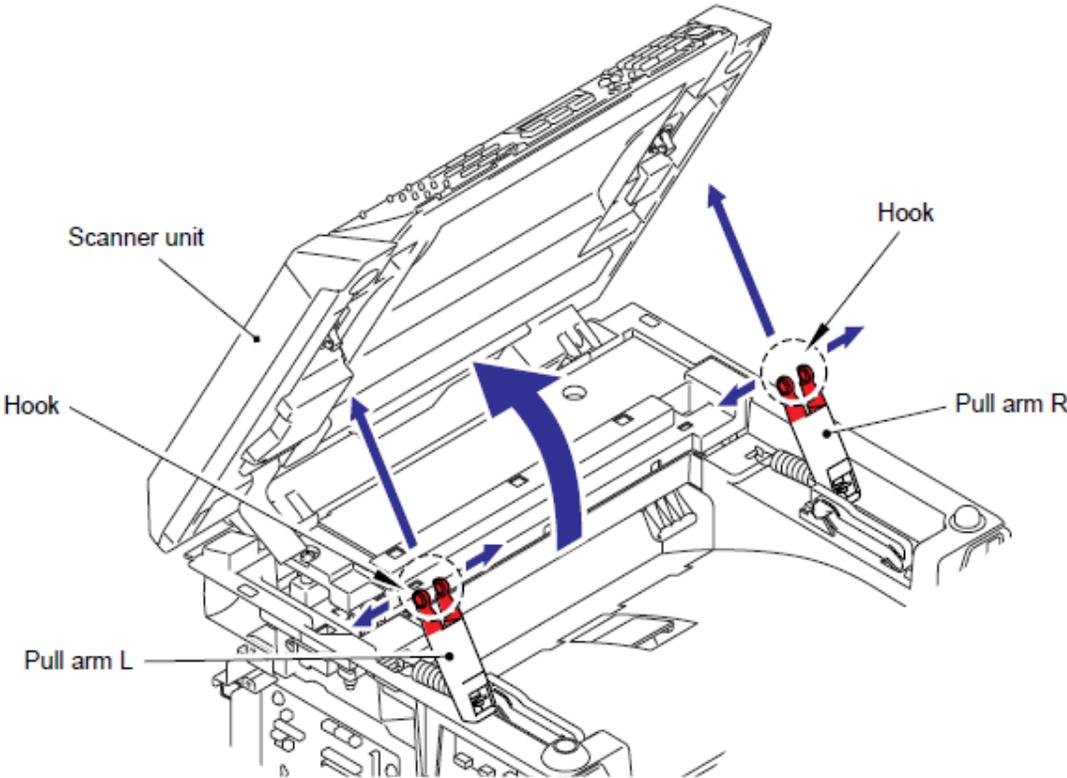


Fig. 5-162

(5) Retire la Palanca del brazo Izquierdo y Derecho (Pull Arms L and R) y los Resortes de la palanca del brazo (Pull arm springs) de la Guía de la Palanca del brazo (Pull arm guide).

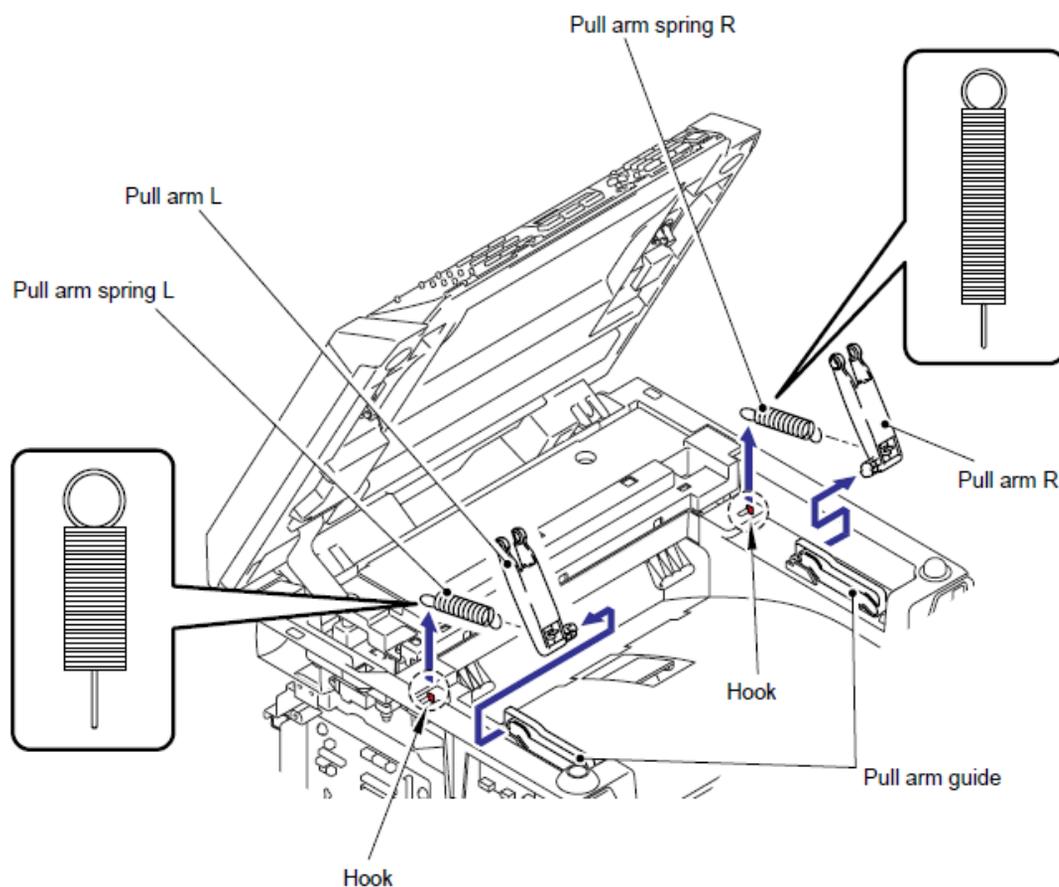
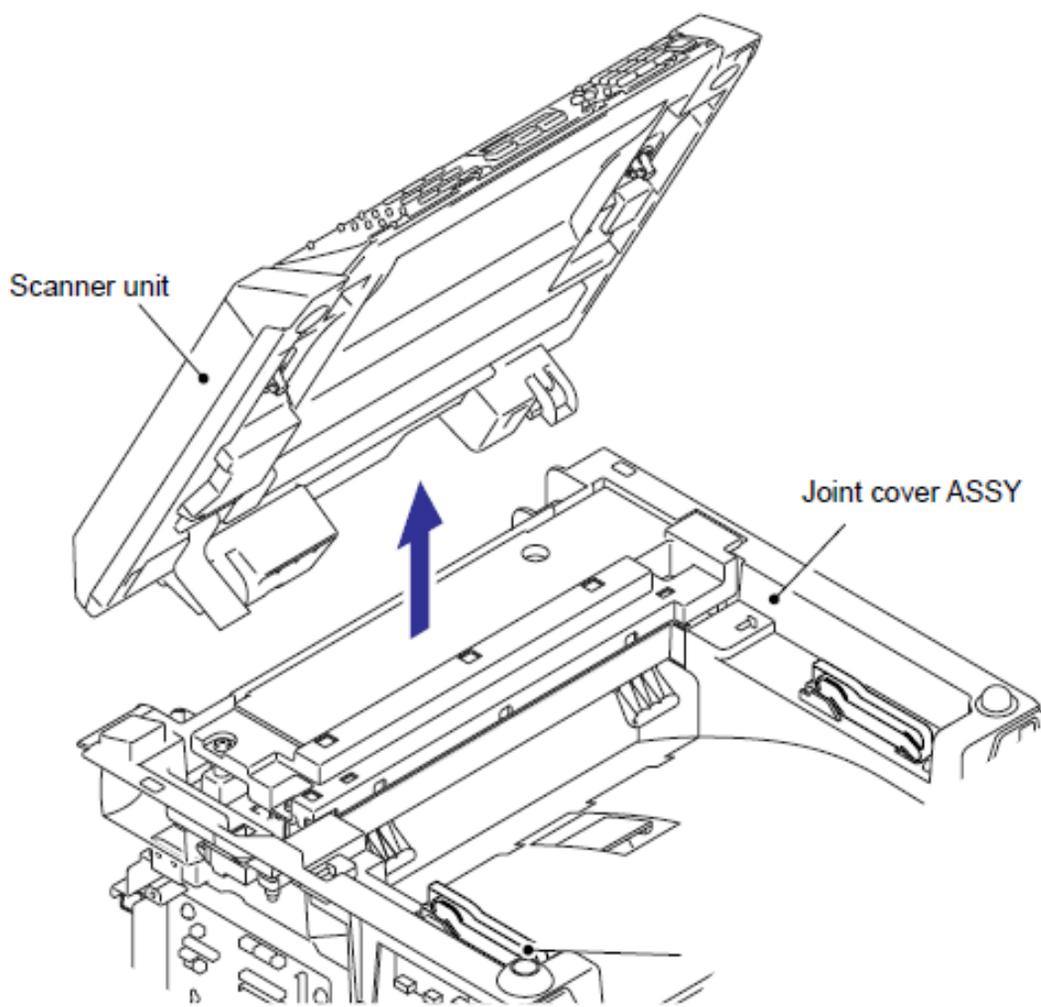


Fig. 5-163

**Nota:**

- Durante el montaje de los Resortes de la palanca del brazo Izquierdo y Derecho (Pull arm springs Left and Right) asegúrese de montar cada uno de los recortes correctamente. (El izquierdo es mas corto y grueso y El Derecho es mas largo y delgado) Vea la **Fig. 5-163**.

(6) Retire la Unidad del Escáner (Scanner Unit) del Ensamble de la cubierta de unión (Joint Cover ASSY) tirando hacia arriba.



**Fig. 5-164**

## 9.11 Unidad del Panel (Panel Unit)

### ▪ Modelo CCD

#### Nota:

- En el caso del Modelo CIS, consulte "9.11.5 Unidad del Panel" a "9.11.9 Cubierta del Escáner Izquierda/Derecha".

### 9.11.1 Unidad del Panel (Panel Unit)

- (1) Desconecte el Conector (Connector) del Arnés del Panel del PCB (Panel PCB harness) de la Tarjeta Principal (Main PCB).

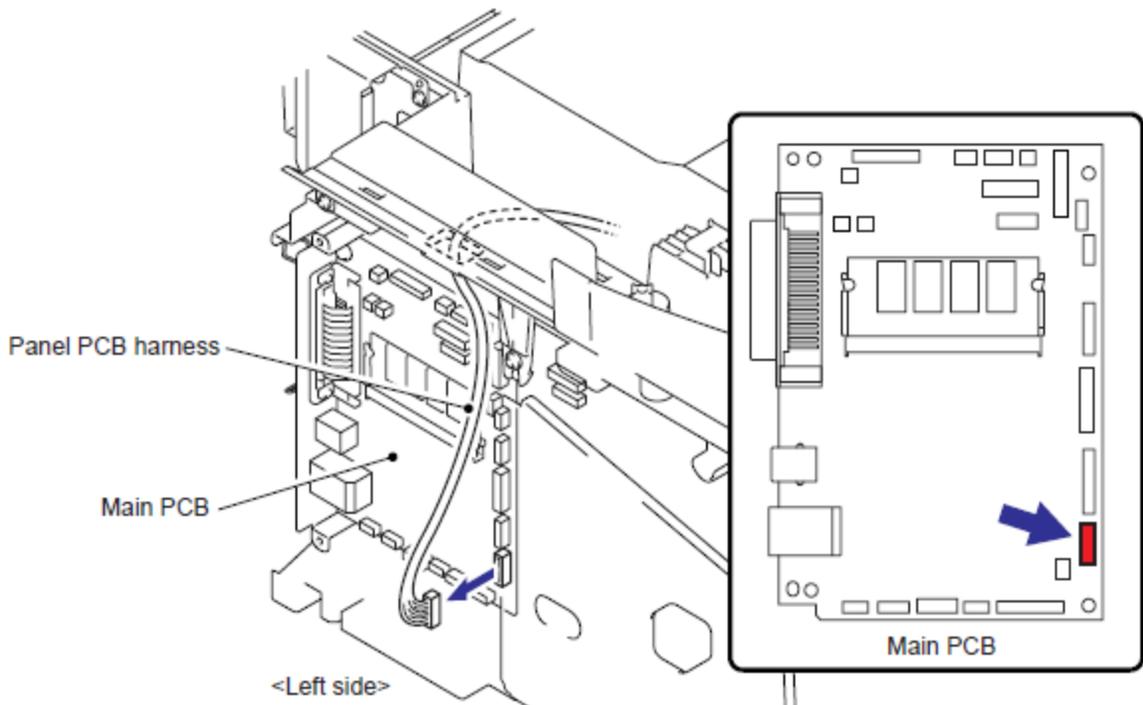
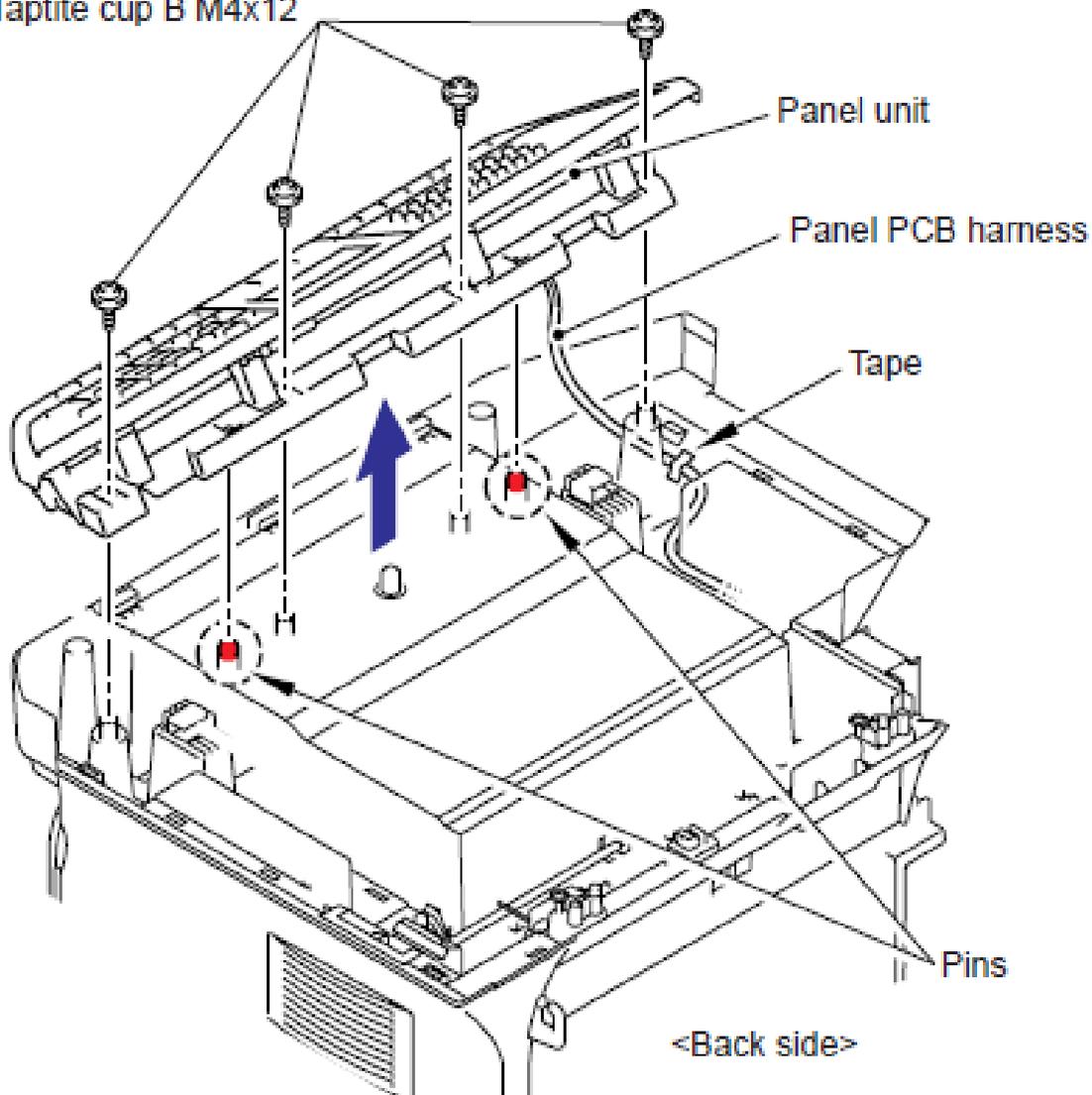


Fig. 5-165

- (2) Retire los cuatro tornillos Taptite cup B M4x12.
- (3) Retire la Cinta de fijación del arnés del Panel del PCB (Tape fixing the Panel PCB harness).
- (4) Retire la Unidad del Panel (Panel Unit).

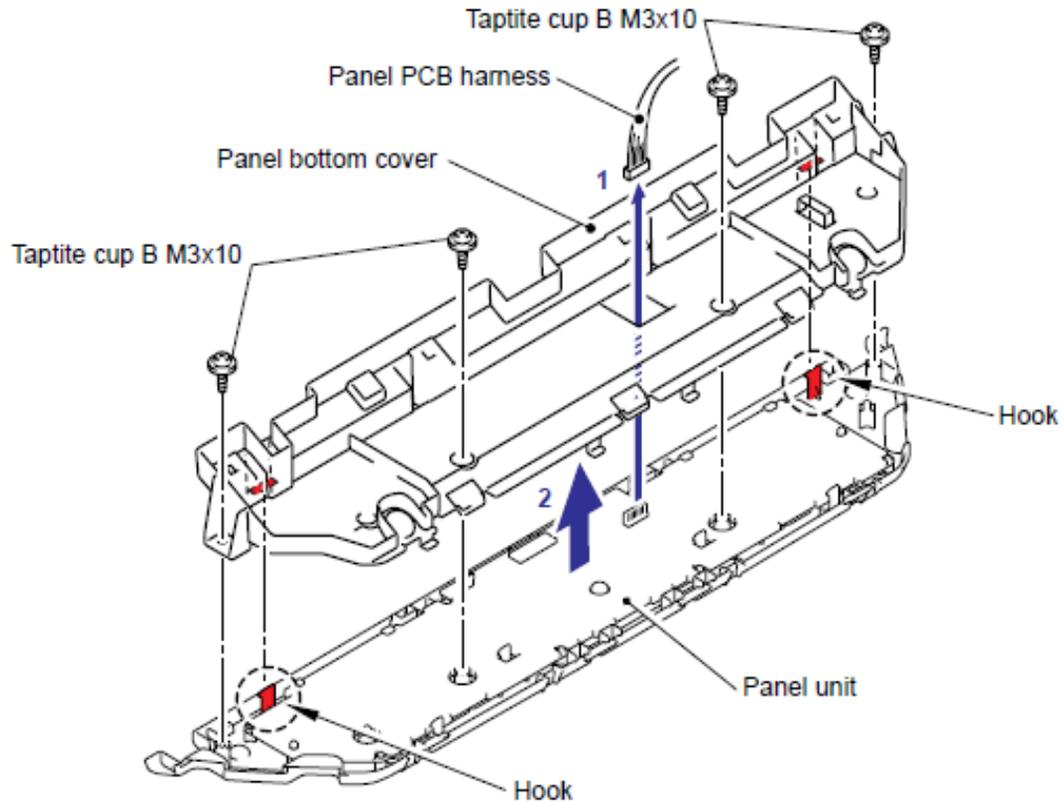
### Taptite cup B M4x12



**Fig. 5-166**

### 9.11.2 Ensamble del Panel del PCB (Panel PCB ASSY)

- (1) Desconecte el Conector (Connector) del del Arnés del Panel del PCB (Panel PCB harness) de la Unidad del Panel (Panel unit).
- (2) Retire los cuatro tornillos Taptite cup B M3x10, libere los dos Ganchos (Hooks) y retire la Cubierta inferior del panel ( Panel bottom cover).



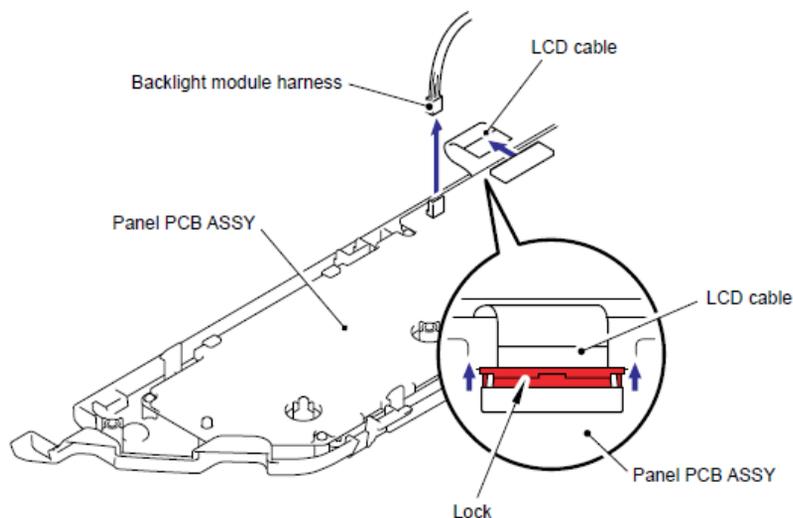
**Fig. 5-167**

(3) Desconecte el Conector (Connector) del Arnés de módulo de la luz de fondo (Backlight module harness) del Ensamble del panel del PCB (Panel PCB ASSY).

(4) Desbloquear la cerradura (lock) , y retire el cable LCD (LCD cable) del Ensamble del panel del PCB (Panel PCB ASSY).

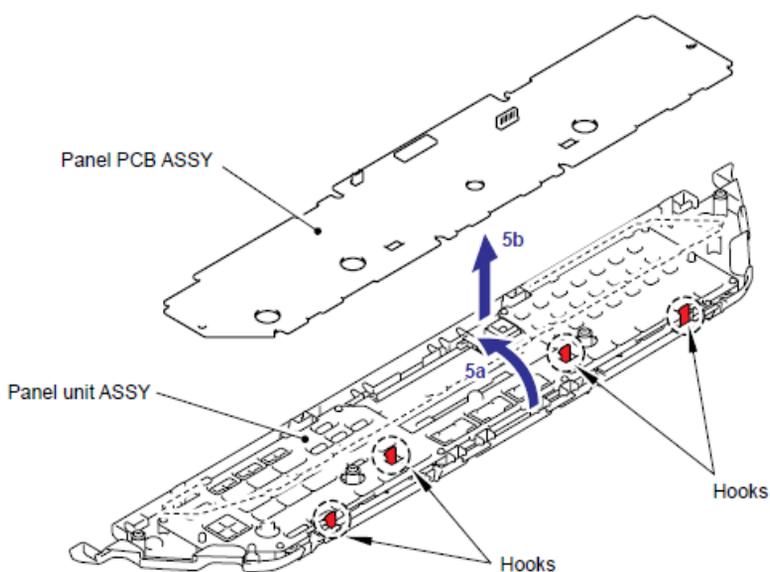
**Nota:**

- Después de desconectar los cables planos (flat cables), verifique que cada cable no estén dañados o quemados en sus extremos.
- Cuando conecte los cables planos (flat cables), no los inserte en ángulo. Después de insertarlos, verifique que los cables no estén en ángulo.



**Fig. 5-168**

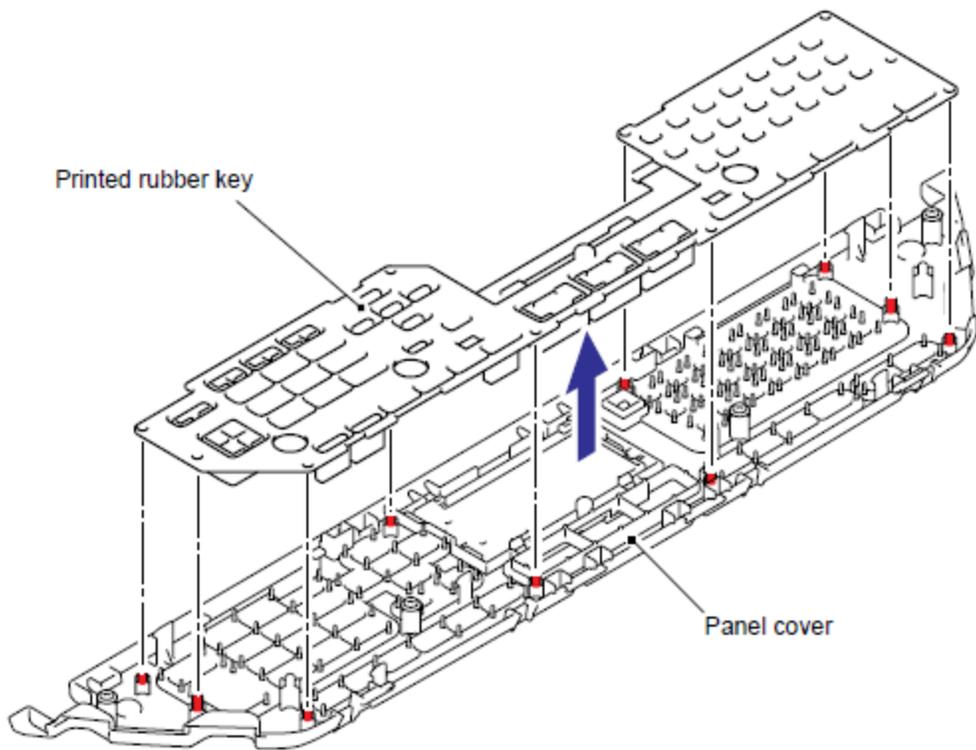
(5) Libere los cuatro Ganchos (Hooks), levante el Ensamble del panel del PCB (Panel PCB ASSY) en la dirección de la flecha 5ª retire el Ensamble del panel del PCB (Panel PCB ASSY).



**Fig. 5-169**

### 9.11.3 Teclado de Goma de la Impresora (Printer Rubber Key)

(1) Retire el Teclado de Goma de la Impresora (Printer Rubber Key)



**Fig. 5-170**

### 9.11.4 Cubierta del LCD (LCD Cover) / Módulo de la luz de fondo (Backlight Module) / LCD

- (1) Retire la Lámina de aislamiento de la cubierta del panel (Panel insulation sheet) de la Cubierta del LCD (LCD Cover).
- (2) Libere los Ganchos (Hooks) en la Cubierta del panel (Panel cover) en la dirección de la flecha y retire la Cubierta del LCD (LCD Cover) de la Cubierta del panel (Panel cover)
- (3) Retire el Ensamble del LCD (LCD ASSY).

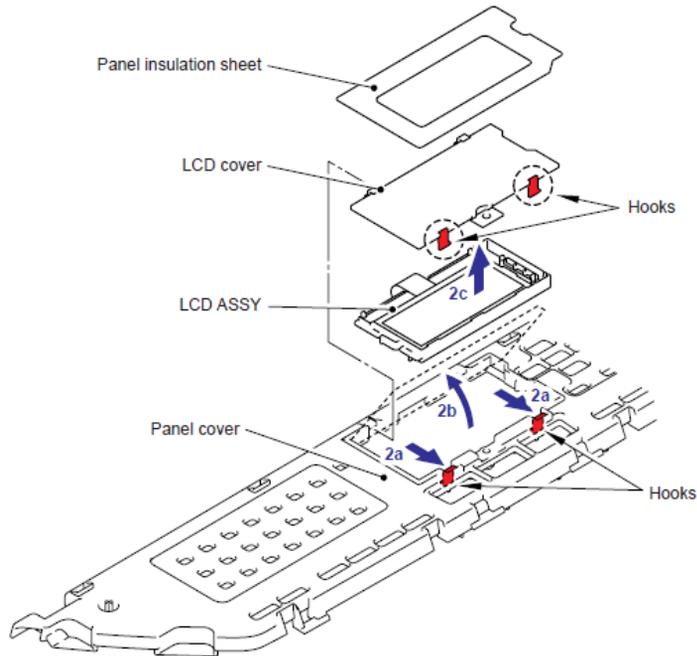


Fig. 5-171

- (4) Retire el LCD del Módulo de la luz de fondo (Backlight Module).

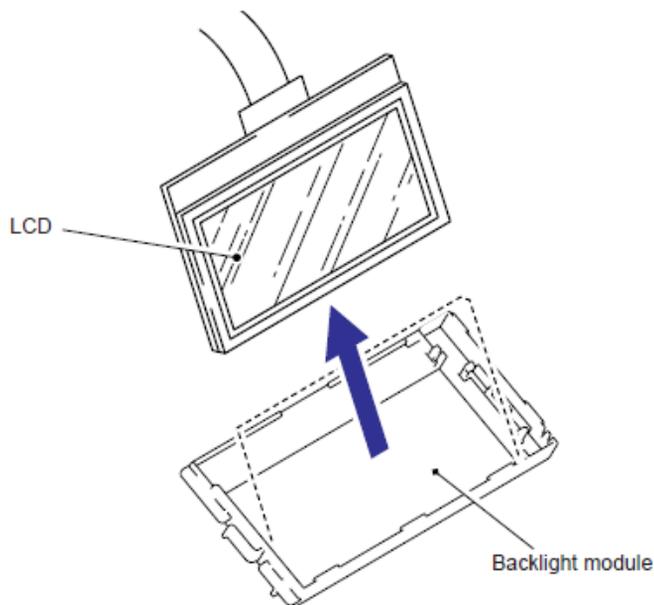


Fig. 5-172

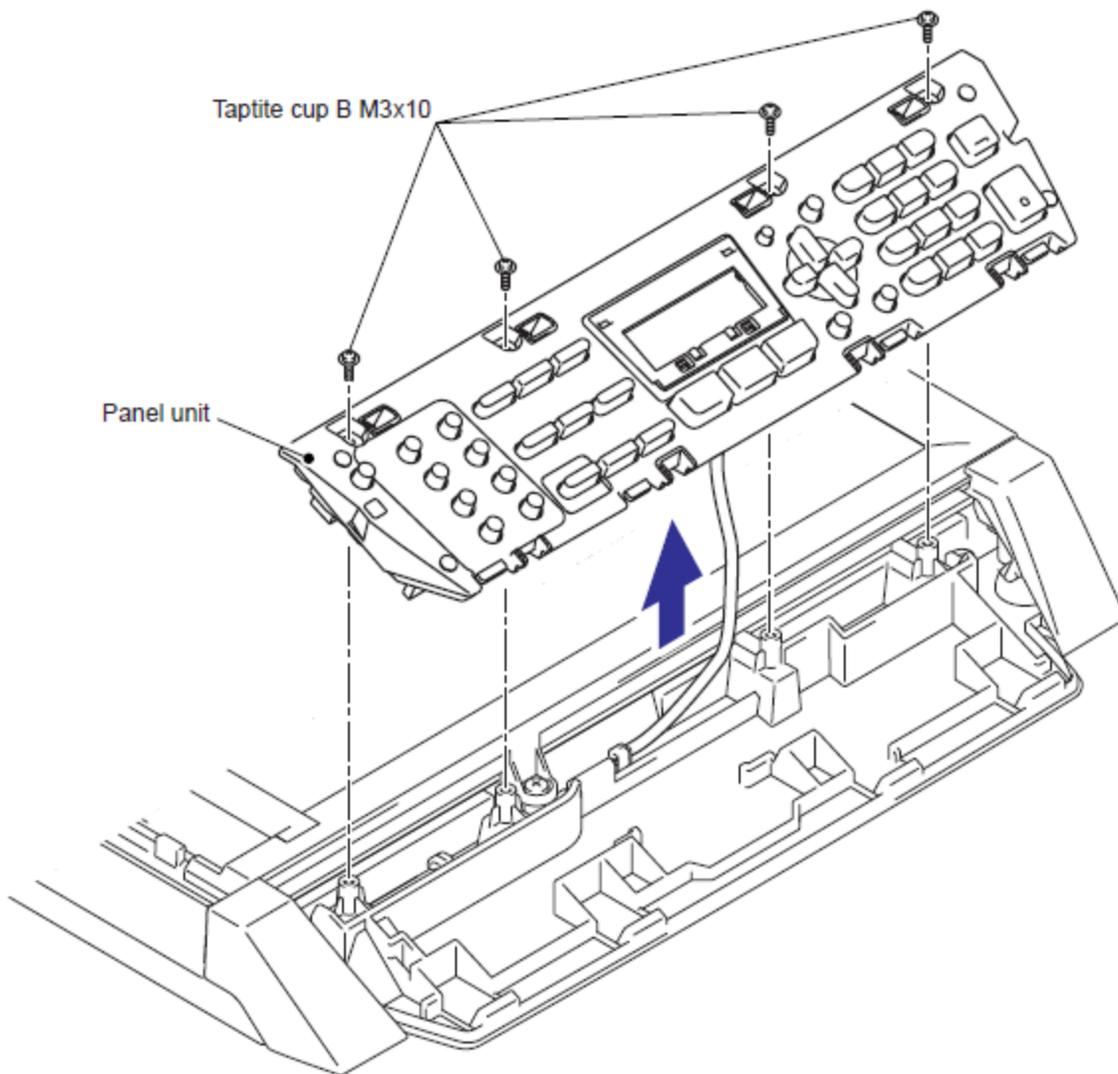
▪ **Modelo CIS**

**Nota:**

- En el caso del Modelo CCD, consulte **"9.11.1 Unidad del Panel"** a **"9.11.4 Cubierta del LCD (LCD Cover) / Módulo de la luz de fondo (Backlight Module) / LCD"**.

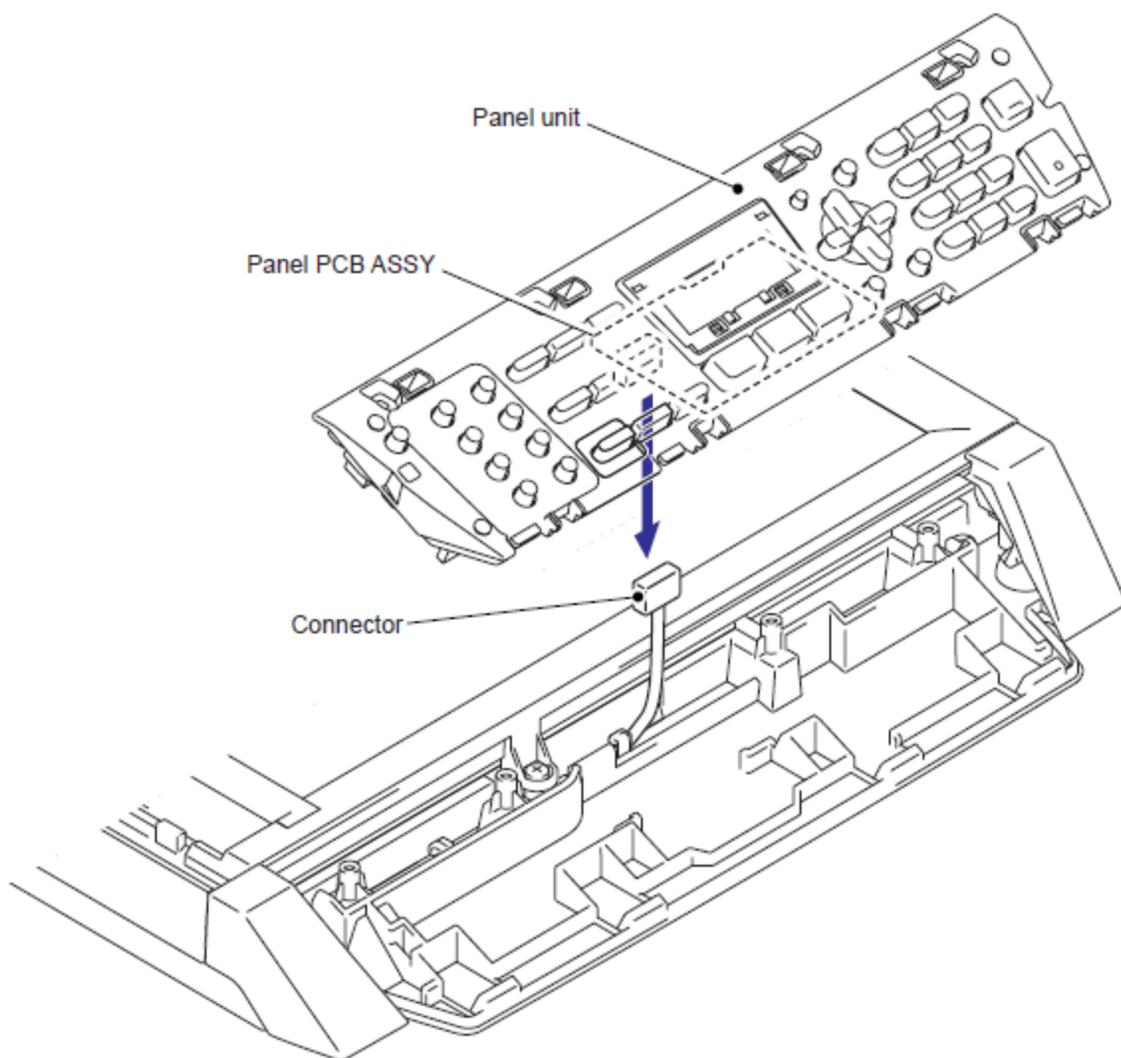
**9.11.5 Unidad del Panel (Panel Unit)**

- (1) Retire los cuatro tornillos Taptite cup B M3x10 y levante la Unidad del Panel (Panel Unit)



**Fig. 5-173**

(2) Deconecte el Conector (Connector) del Ensamble del Panel del PCB (Panel PCB ASSY) y retire la Unidad del Panel (Panel unit).



**Fig. 5-174**

### 9.11.6 Ensamble de la Luz de Fondo del PCB (Back Light PCB ASSY)

- (1) Gire la Unidad del panel (Panel Unit) hacia abajo.
- (2) Desconecte los dos FFC del Ensamble de la Luz de Fondo del PCB (Back Light PCB ASSY) y el Ensamble del Panel del PCB (Panel PCB ASSY).
- (3) Libere los Ganchos (Hooks) del soporte del LCD (LCD Holder) y retire el Ensamble de la Luz de Fondo del PCB (Back Light PCB ASSY) del Soporte del LCD (LCD Holder).
- (4) Desbloquear el Conector (Connector) del lado trasero del Ensamble de la Luz de Fondo del PCB (Back Light PCB ASSY) para desconectar el Arnés del LCD (LCD harness).

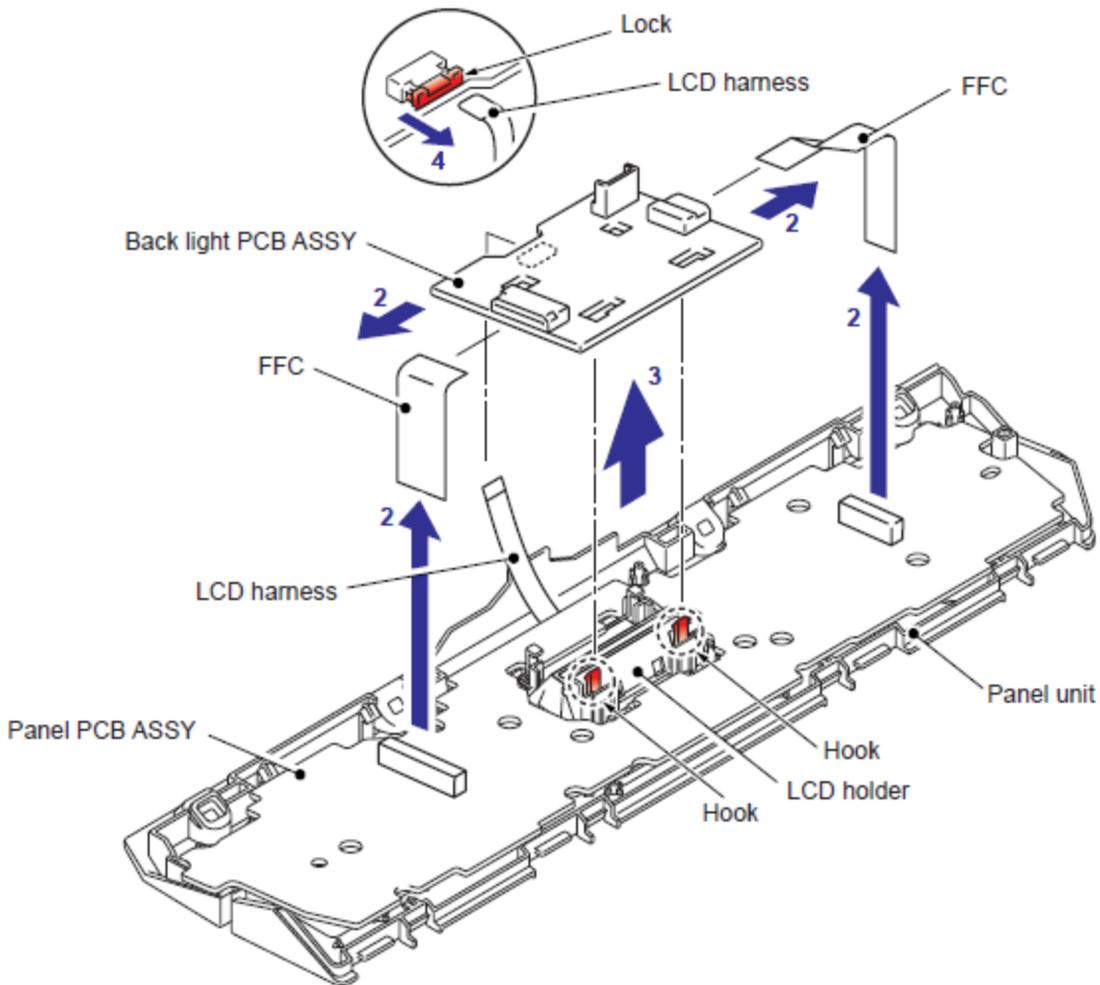


Fig. 5-175

### 9.11.7 Ensamble del Panel del PCB (Panel PCB ASSY) / Teclado de Goma Derecho/Centro/Izquierdo (Rubber Key R/C/L)

- (1) Libere los Ganchos (Hooks) del a Unidad del panel (Panel Unit) y retire el Ensamble del Panel del PCB (Panel PCB ASSY) de la Unidad del panel (Panel Unit).
- (2) Retire el Teclado de Goma Derecho/Centro/Izquierdo (Rubber Key R/C/L) de la Unidad del panel (Panel Unit).
- (3) Retire la Lámina de aislamiento de la cubierta del panel (Panel insulation sheet) de la Unidad del panel (Panel Unit).

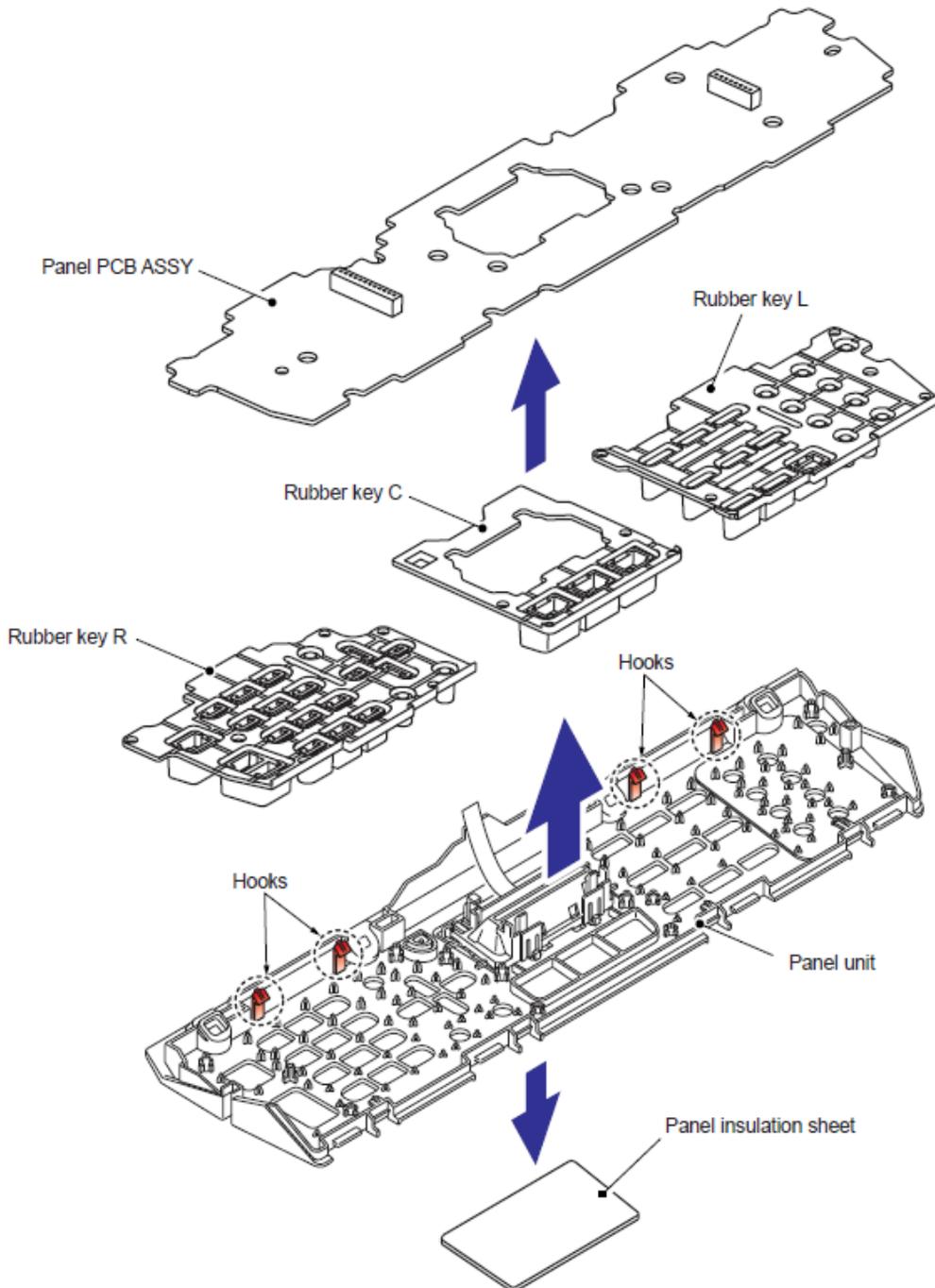


Fig. 5-176

### 9.11.8 Soporte del LCD (LCD Holder) / Guía de la Luz del Panel (Panel Light Guide)

- (1) Libere los Ganchos (Hooks) del Soporte del LCD (LCD Holder) y retire el Soporte del LCD (LCD Holder) de la Unidad del panel (Panel Unit).
- (2) Retire la Guía de la luz del panel (Panel light guide) de la Unidad del panel (Panel Unit).

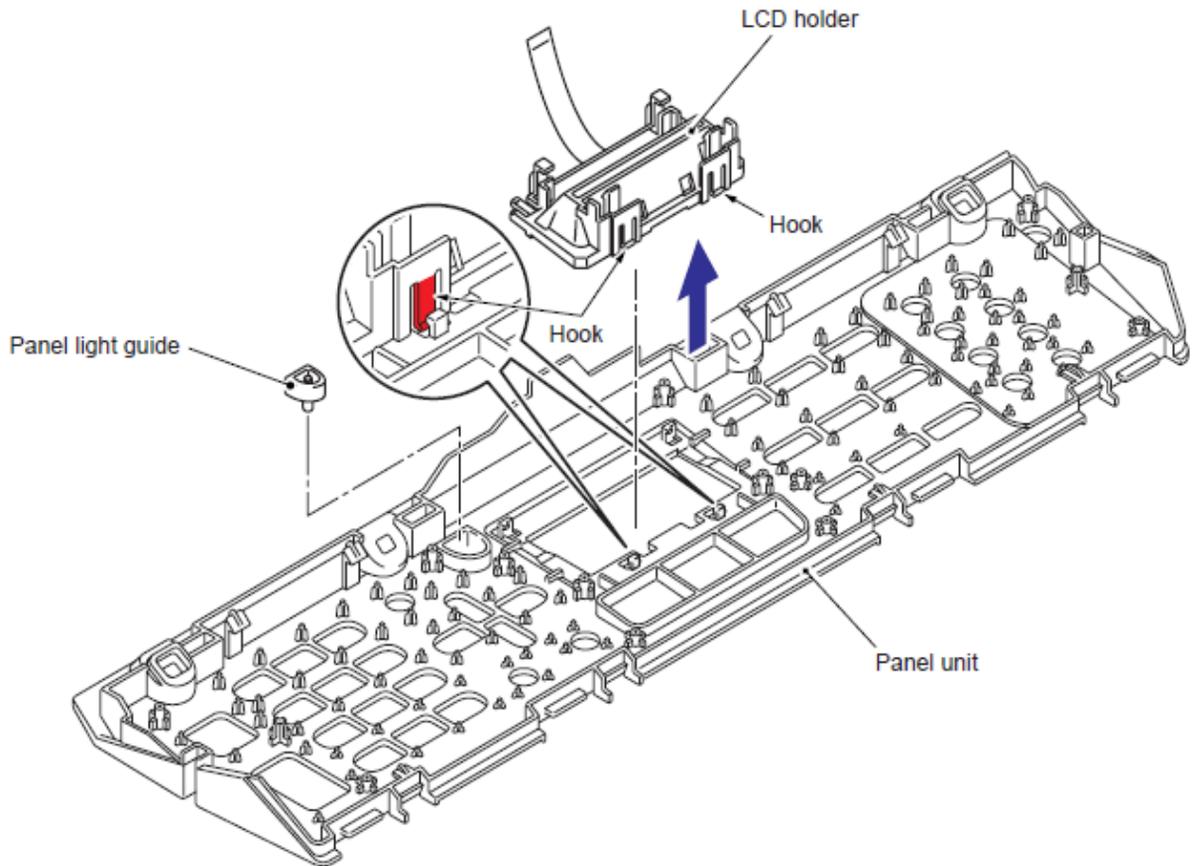
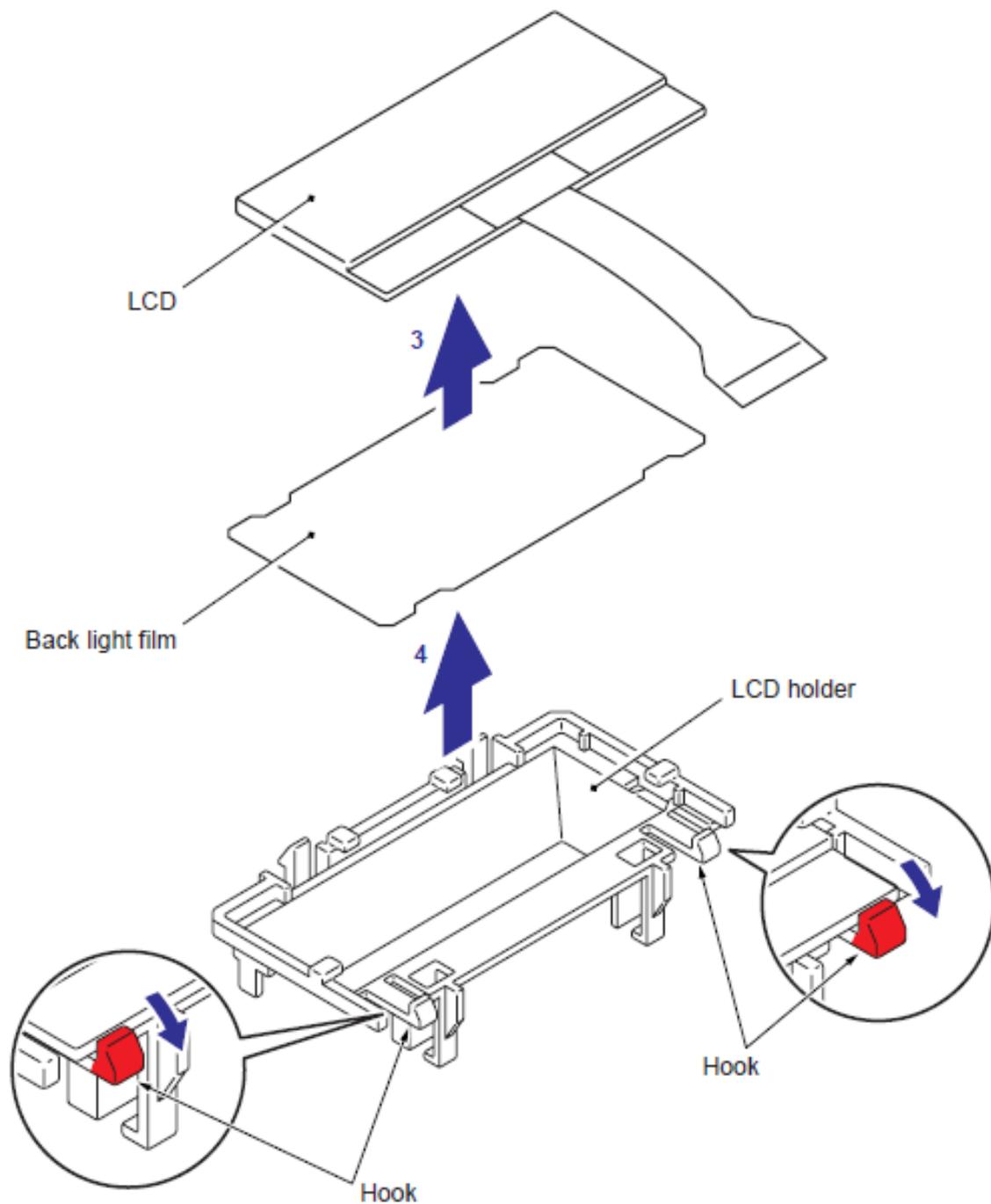


Fig. 5-177

(3) Gire el Soporte del LCD (LCD Holder) hacia abajo. Libere los Ganchos (Hooks) del Soporte del LCD (LCD Holder) y retire el LCD del Soporte del LCD (LCD Holder).

(4) Retire la Cinta de la luz de fondo (Back light film) del Soporte del LCD (LCD Holder).



**Fig. 5-178**

### 9.11.9 Protección de la Cubierta del Escáner Izquierda/Derecha (Scanner Dress Cover L/R)

(1) Retire los dos tornillos Taptite bind B M4x12 y retire la Protección de la Cubierta del Escáner Izquierda/Derecha (Scanner Dress Cover L/R) del Ensamble de la base del Escáner (Scanner base ASSY).

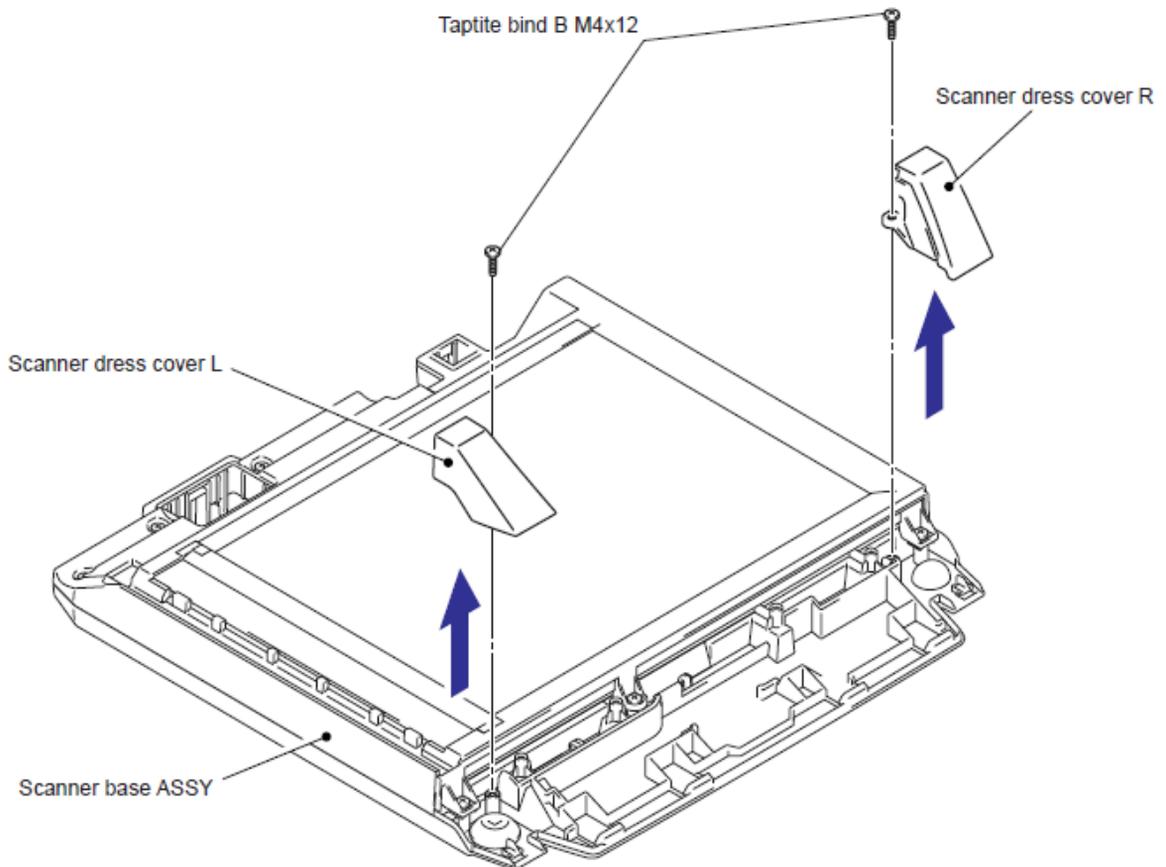


Fig. 5-179

## 9.12 Ensamble NCU del PCB (NCU PCB ASSY) (Sólo para los modelos con NCU)

### ▪ Modelo CCD

#### Nota:

- En el caso del Modelo CIS, consulte "9.12.2 "Ensamble NCU del PCB (NCU PCB ASSY)".

### 9.12.1 Ensamble NCU del PCB (NCU PCB ASSY)

(1) Desconecte el Conector (Connector) del Arnés NCU de la Tarejta Principal (Main PCB).

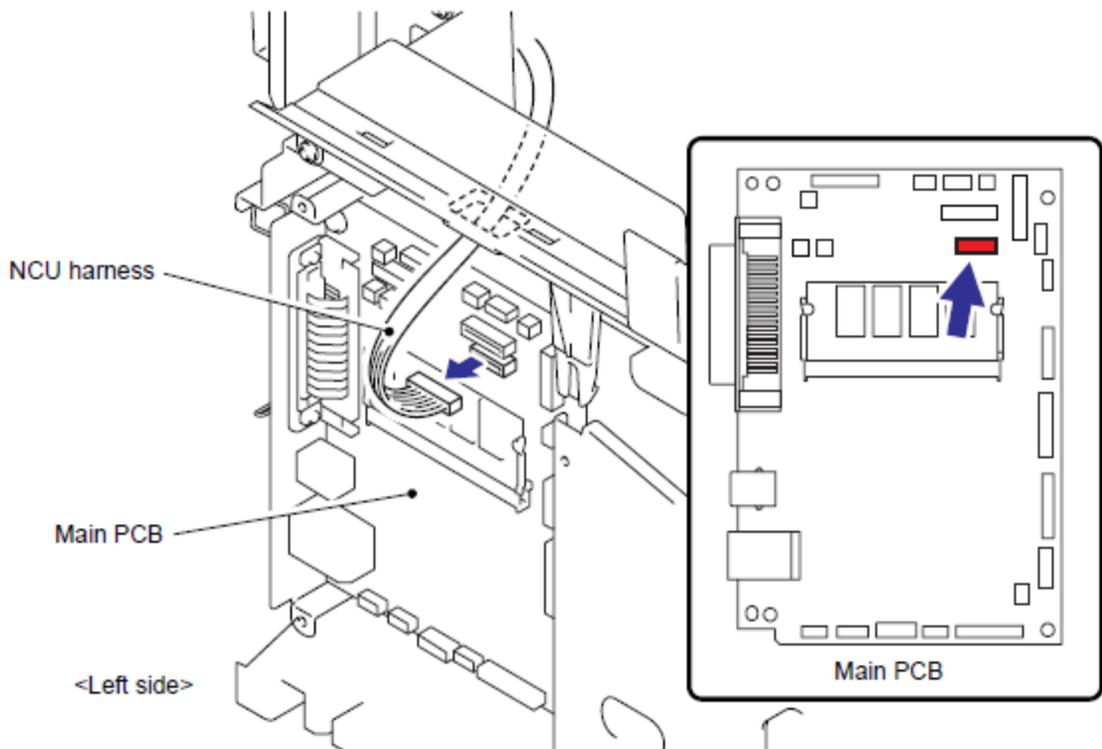
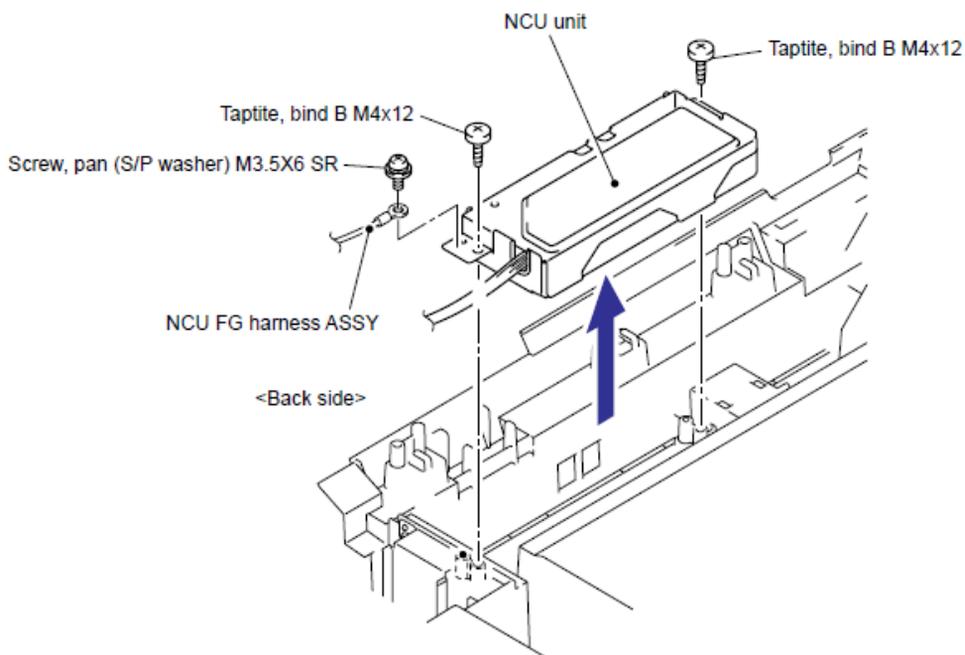


Fig. 5-180

(2) Retire el Tronillo pan (S/P washer) M3.x6 SR y retire el Ensamble del arnés del NCU (NCU harness ASSY).

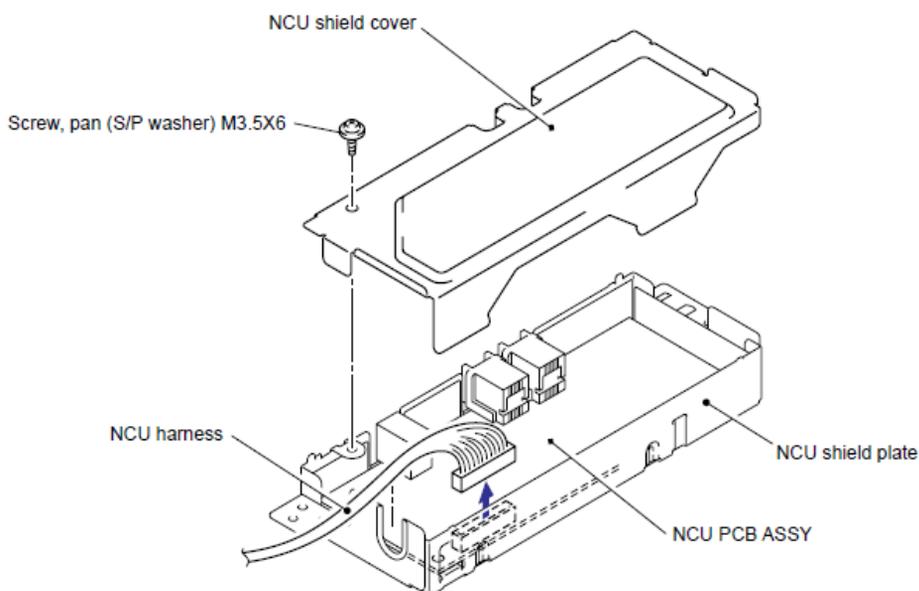
(3) Retire los dos tornillos Taptite bind B M4x12 y retire la Unidad del NCU (NCU unit).



**Fig. 5-181**

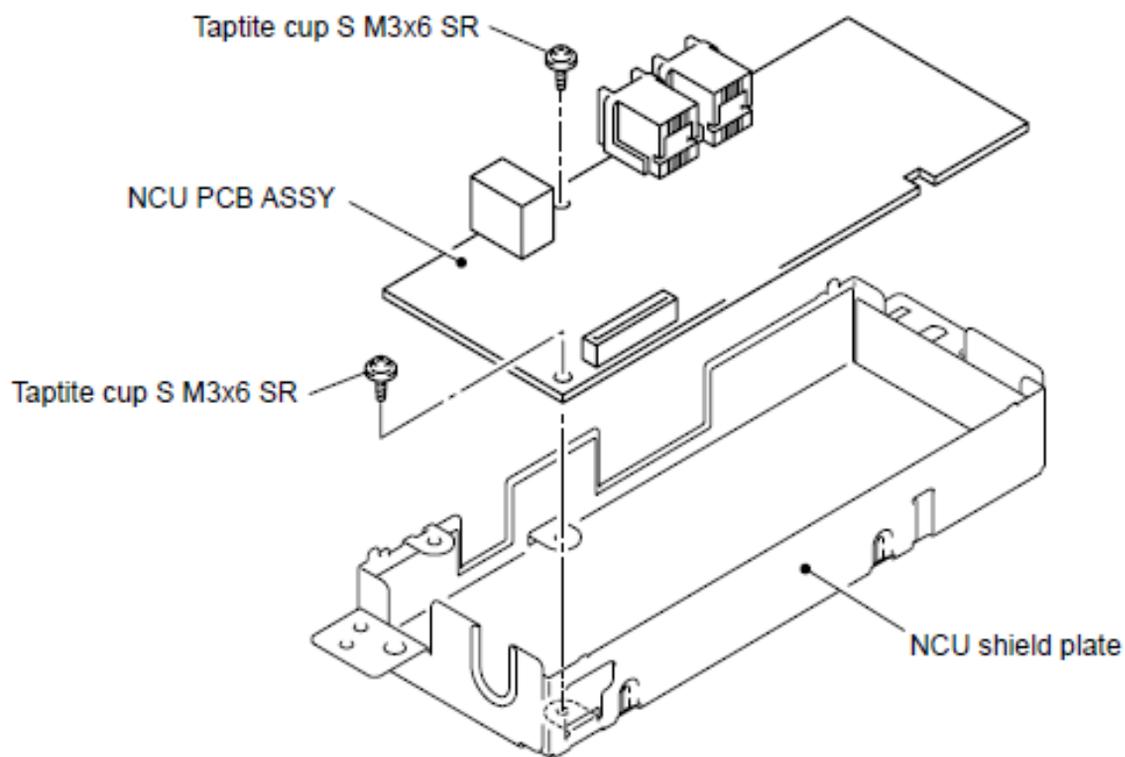
(4) Retire el Tornillo pan (S/P washer) M3.5x6 screw y retire la Cubierta protectora del NCU (NCU shield cover).

(5) Desconecte el Conector (Connector) del Arnés del NCU (NCU harness).



**Fig. 5-182**

(6) Retire los dos tornillos Taptite cup S M3x6 SR y retire el Ensamble NCU del PCB (NCU PCB ASSY).



**Fig. 5-183**

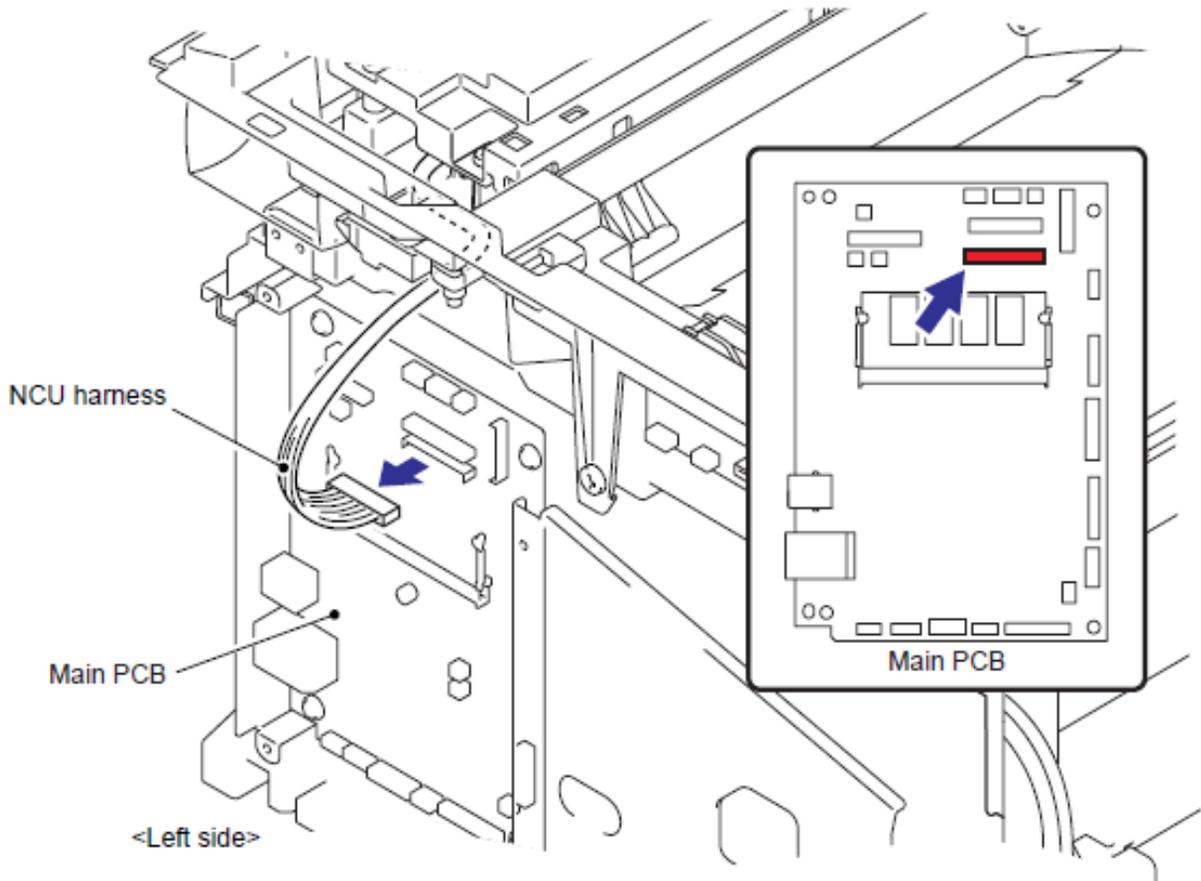
▪ **Modelo CIS**

**Nota:**

- En el caso del Modelo CCD, consulte "**9.12.1 "Ensamble NCU del PCB (NCU PCB ASSY)"**".

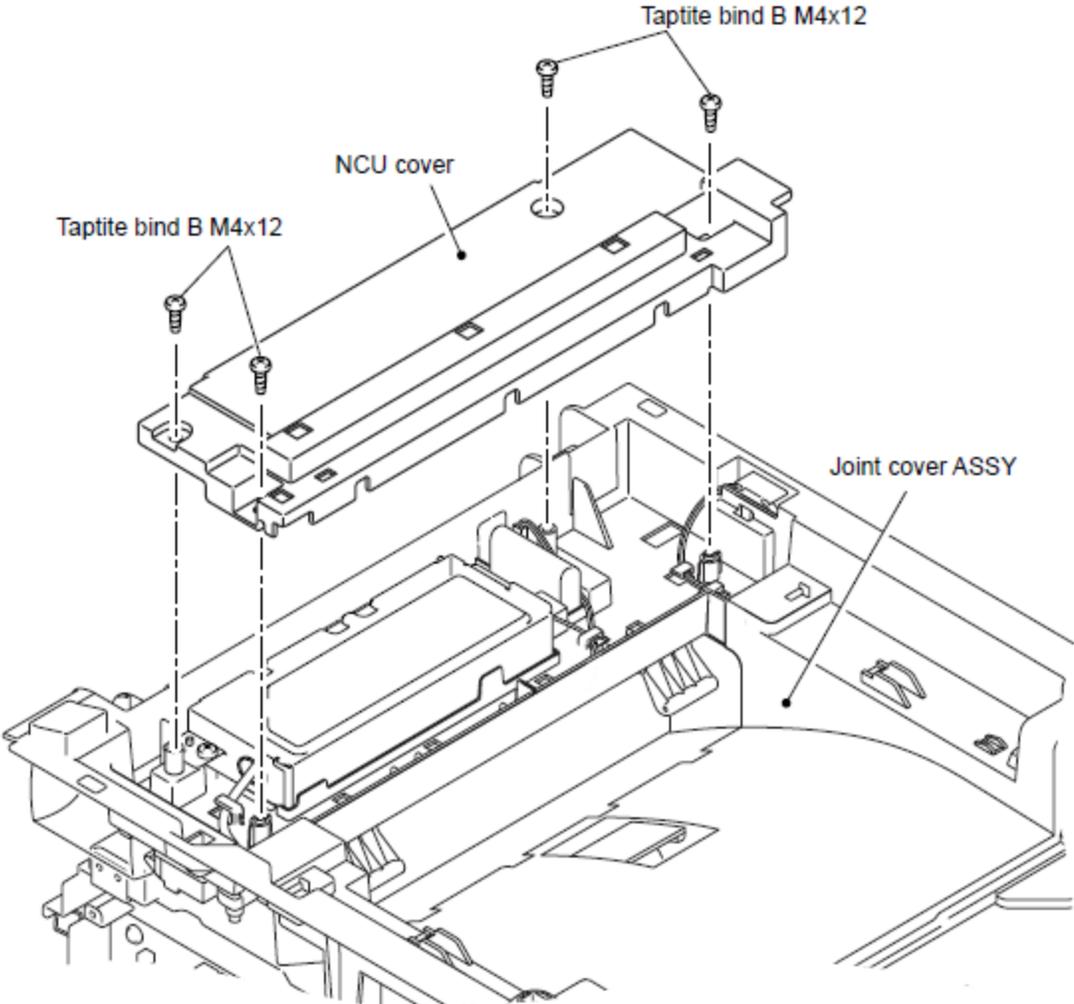
**9.12.2 Ensamble NCU del PCB (NCU PCB ASSY)**

- (1) Desconecte el Conector (Connector) del Arnés NCU de la Tarejta Principal (Main PCB).



**Fig. 5-184**

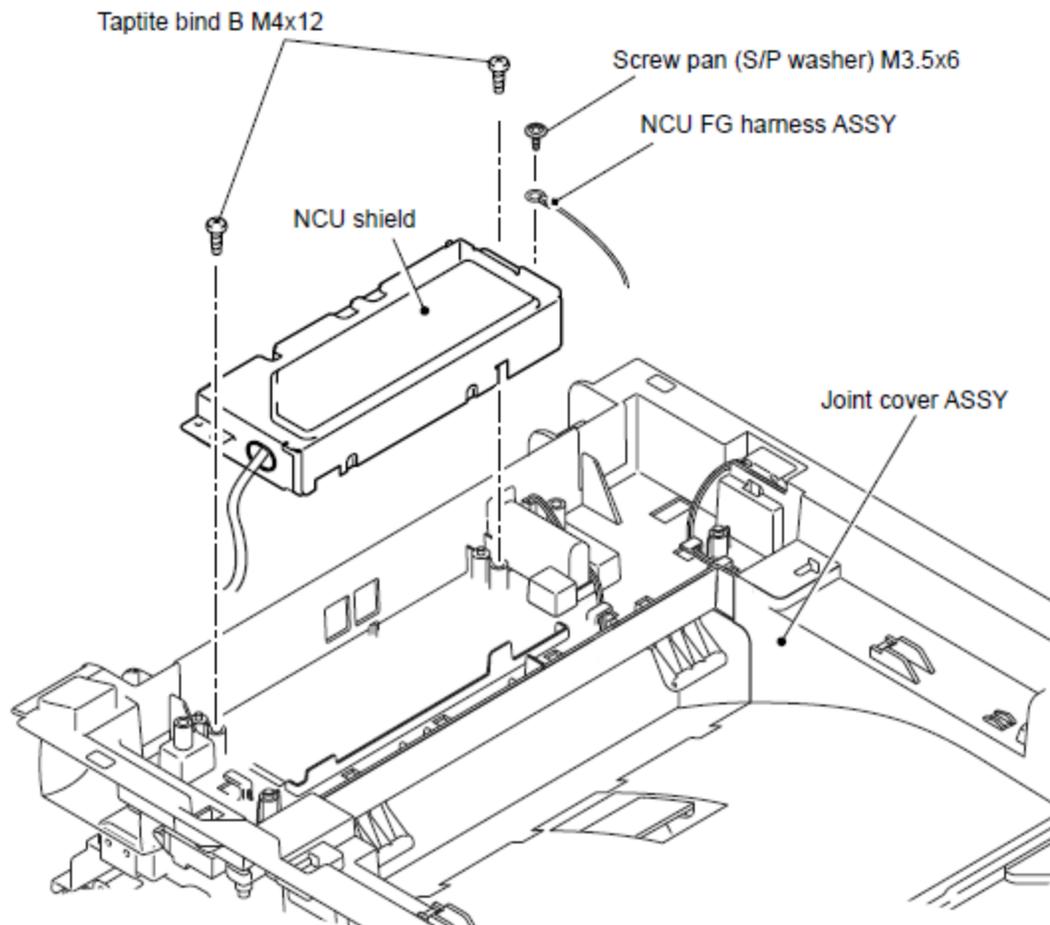
(2) Retire los cuatro tornillos Taptite bind B M4x12 y retire la cubierta NCU del Ensamble de la cubierta de unión (Joint cover ASSY).



**Fig. 5-185**

(3) Retire el Tornillo pan (S/P washer) M3.5x6 y retire el Ensamble del arnés NCU FG (NCU FG harness ASSY).

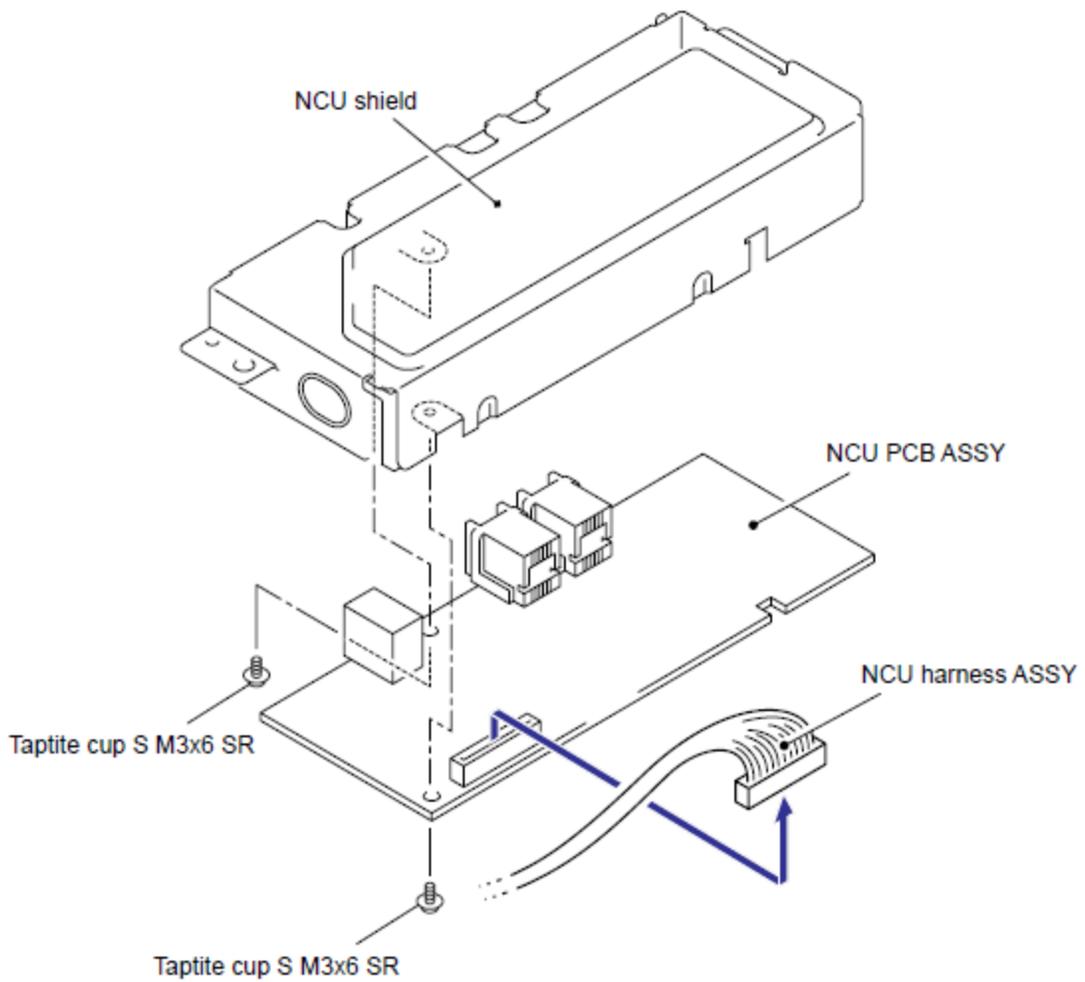
(4) Retire los dos tornillos Taptite bind B M4x12 y retire el protector NCU (NCU shield) del Ensamble de la cubierta de unión (Joint cover ASSY).



**Fig. 5-186**

(5) Retire los aptite cup S M3x6SR y retire el Ensamble NCU del PCB (NCU PCB ASSY) del Protector NCU (NCU protector).

(6) Desconecte el Conector (Conector) del Ensamble del arnés NCU (NCU harness ASSY) del Ensamble NCU del PCB (NCU PCB ASSY).



**Fig. 5-187**

## 9.13 Ensamble del Altavoz (Speaker ASSY)

### ▪ Modelo CCD

#### Nota:

- En el caso del Modelo CIS, consulte "9.13.2 "Ensamble del Altavoz".

### 9.13.1 Ensamble del Altavoz (Speaker ASSY)

(1) Deconecte el Conector (Connector) del Arnés del Altavoz (Speaker harness) de la Tarjeta Principal (Main PCB).

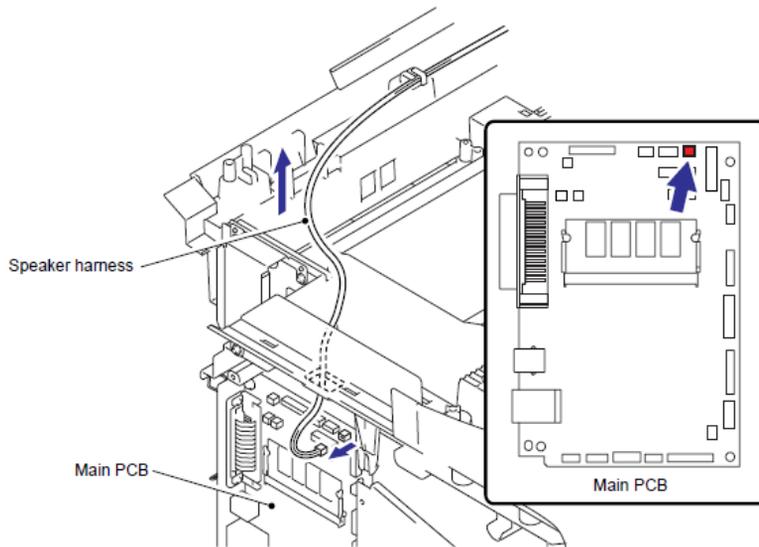


Fig. 5-188

(2) Retire el tornillo Taptite bind B M4x12.

(3) Retire el Resorte de soporte del Altavoz (Speaker hold spring) y el Ensamble del Altavoz (Speaker ASSY).

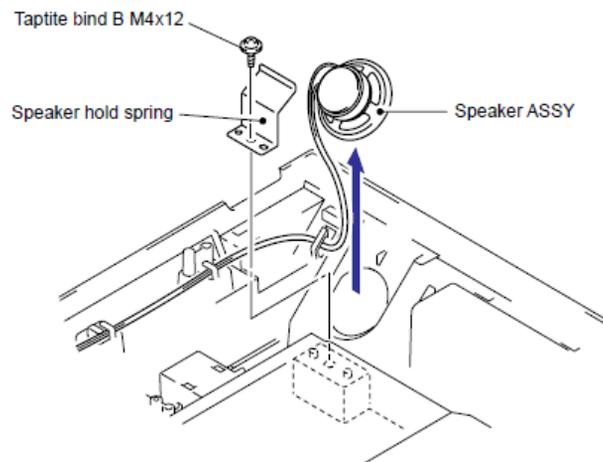


Fig. 5-189

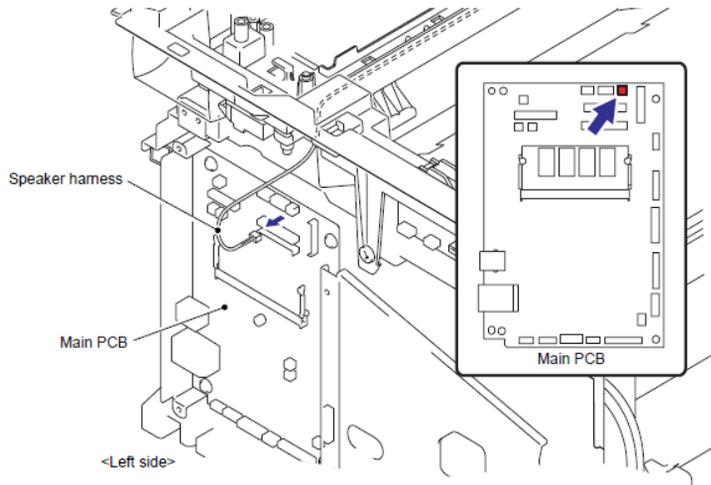
▪ **Modelo CIS**

**Nota:**

- En el caso del Modelo CCD, consulte "9.13.1 "Ensamble del Altavoz".

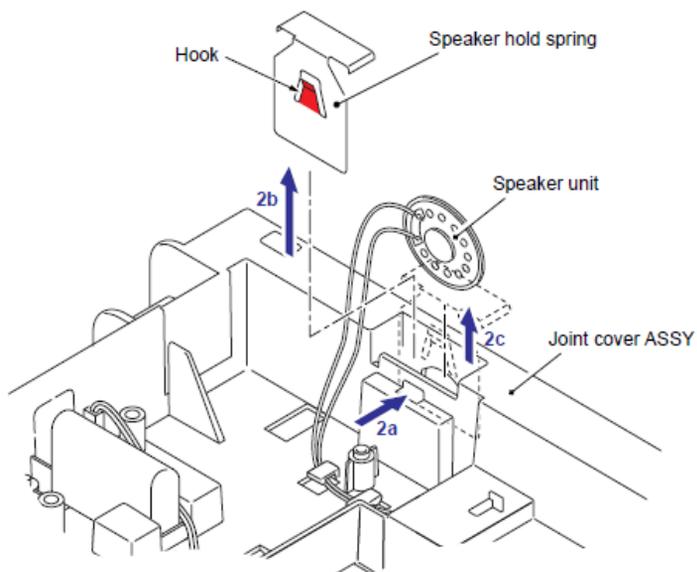
**9.13.2 Ensamble del Altavoz (Speaker ASSY)**

- (1) Desconecte el Conector (Connector) del Arnés del Altavoz (Speaker harness) de la Tarjeta Principal (Main PCB).



**Fig. 5-190**

- (2) Libere el Gancho (Hook) del Resorte de soporte del Altavoz (Speaker hold spring) y retire el Resorte de soporte del Altavoz (Speaker hold spring) y la Unidad del Altavoz (Speaker unit) del Ensamble de la cubierta de unión (Joint cover ASSY).



**Fig. 5-191**

## 9.14 Controlador PCB (Driver PCB)

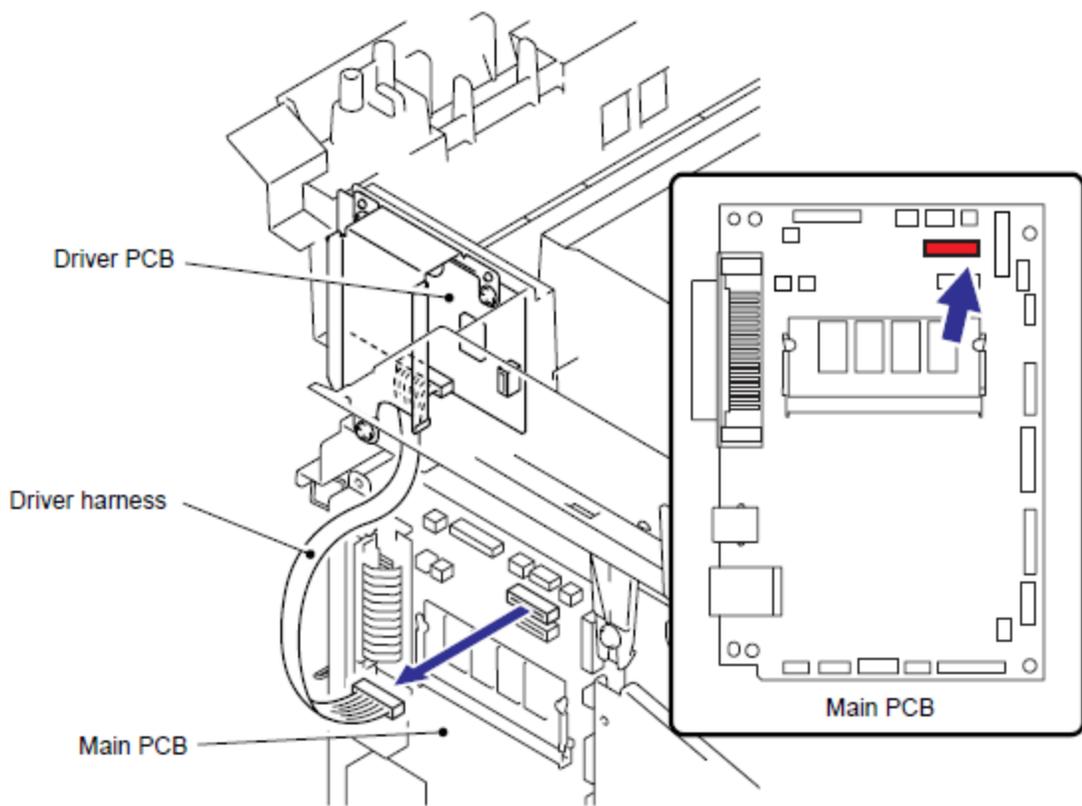
### ▪ Modelo CCD

**Nota:**

- En el caso del Modelo CIS, consulte "9.14.2 "Controlador PCB ".

### 9.14.1 Controlador PCB (Driver PCB)

(1) Desconecte el Conector (Connector) del Arnés del Controlador (Driver harness) de la Tarjeta Principal (Main PCB).

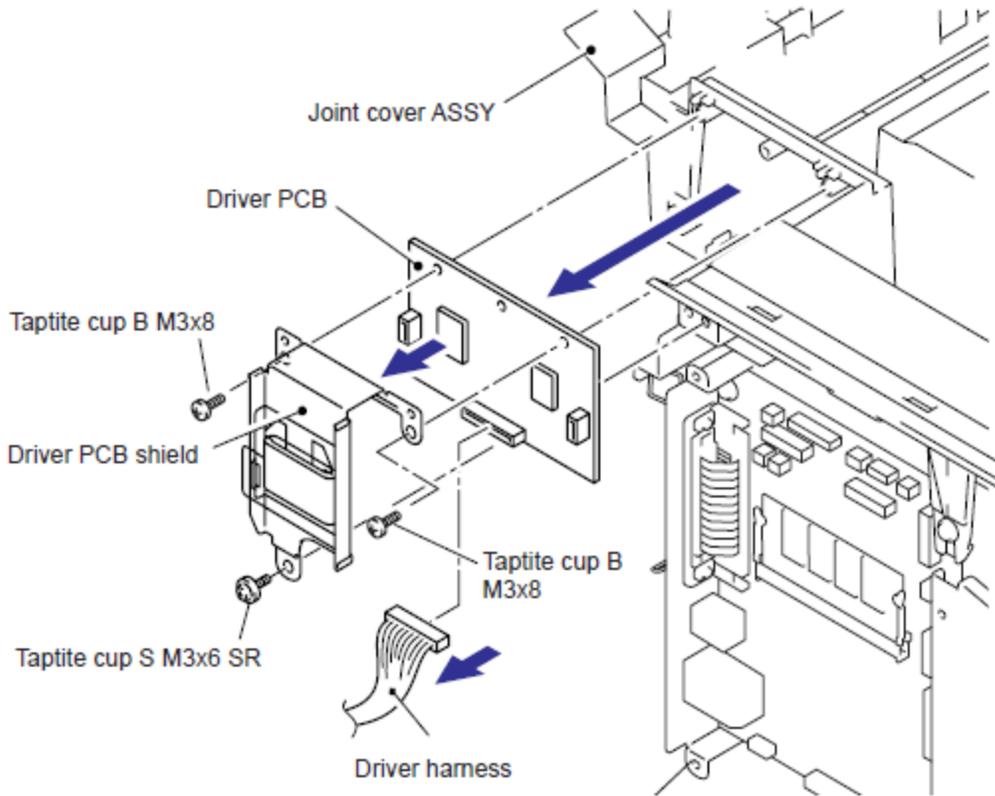


**Fig. 5-192**

(2) Retire el tornillo Taptite cup S M3x6 y los dos tornillos Taptite cup B M3x8.

(3) Retire el Protector del Controlador PCB (Driver PCB shield) y el Controlador PCB (Driver PCB) del Ensemble de la cubierta de unión (Joint cover ASSY).

(4) Desconecte el Conector (Connector) del Arnés del controlador (Driver harness) del Controlador PCB (Driver PCB).



**Fig. 5-193**

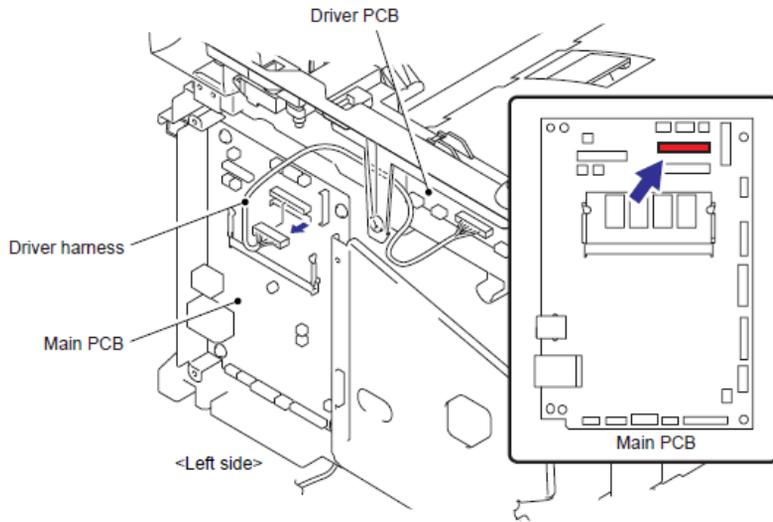
▪ **Modelo CIS**

**Nota:**

- En el caso del Modelo CCD, consulte "9.14.1 "Controlador PCB ".

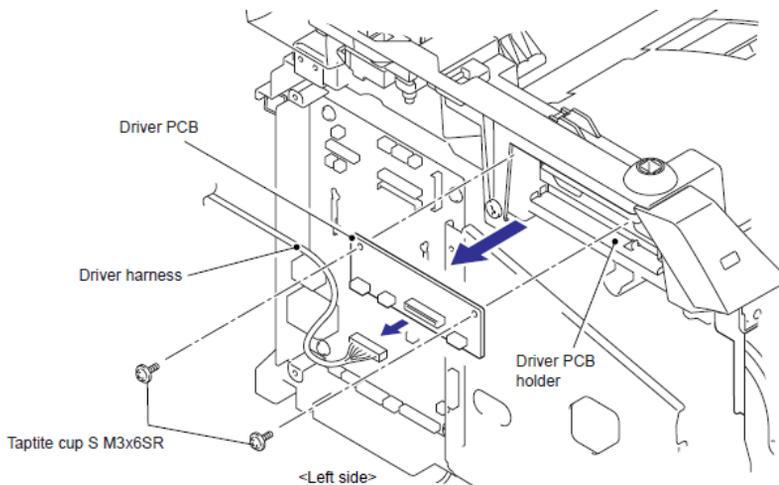
**9.14.2 Controlador PCB (Driver PCB)**

- (1) Desconecte el Conector (Connector) del Arnés del Controlador (Driver harness) de la Tarjeta Principal (Main PCB).



**Fig. 5-194**

- (2) Retire los dos tornillos Taptite cup S M3x6SR y retire el Controlador PCB (Driver PCB) del Soporte del controlador PCB (Driver PCB holder).
- (3) Desconecte el Conector (Connector) del Arnés del controlador (Driver harness) del Controlador PCB (Driver PCB).



**Fig. 5-195**

## 9.15 Ensamble USB HOST DEL PCB (USB HOST PCB ASSY)

### ▪ Modelo CCD

#### Nota:

- En el caso del Ensamble USB HOST DEL PCB (USB HOST PCB ASSY) de el **Modelo CIS**, consulte "**9.18.5 Ensamble USB Host del PCB**".

(1) Desconecte el Conector (Connector) del Ensamble del Arnés USB HOST (USB HOST harness ASSY) de la Tarjeta Principal (Main PCB).

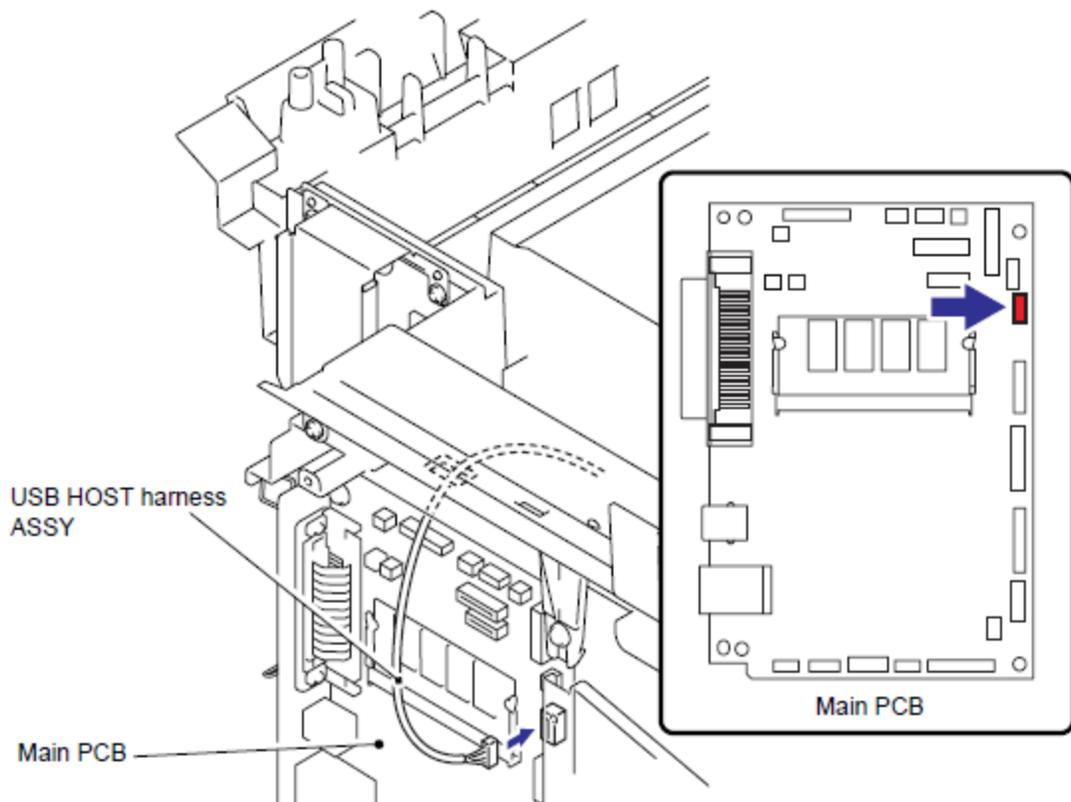
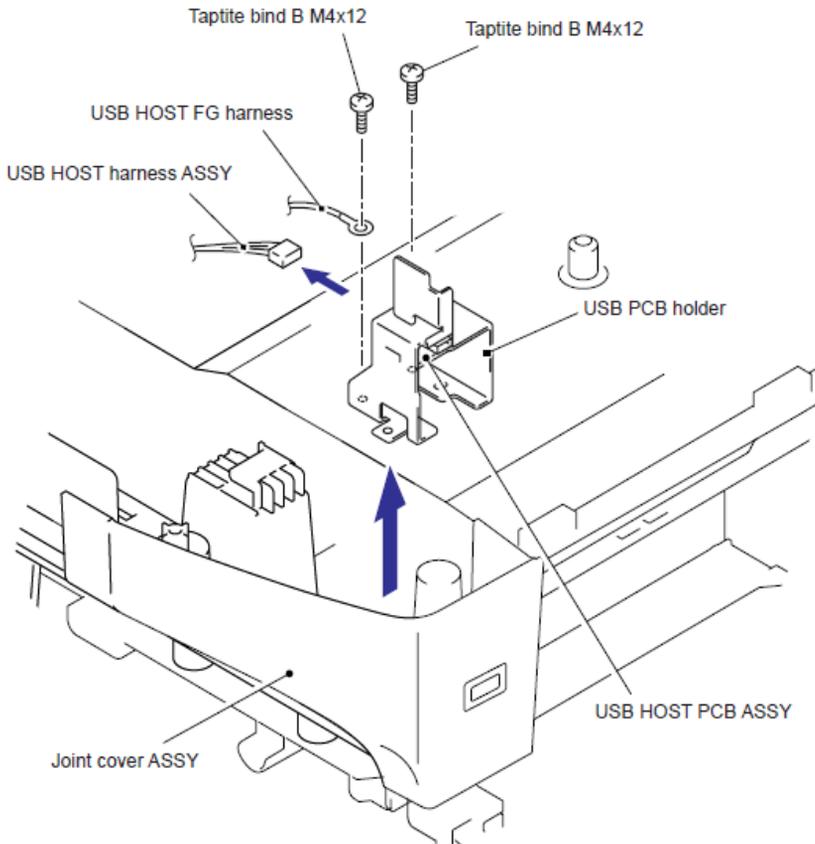


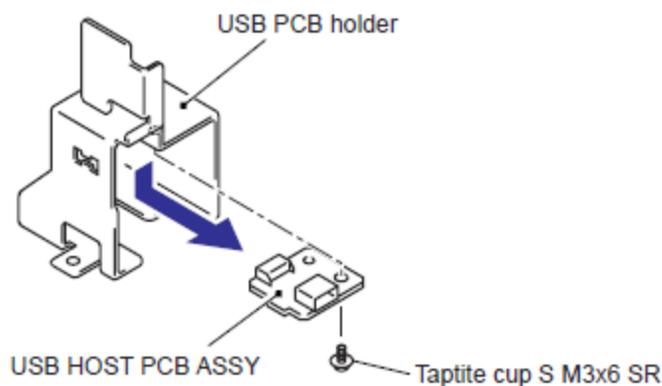
Fig. 5-196

- (2) Desconecte el Conector (Connector) del Ensamble del arnés USB HOST (USB HOST harness ASSY) del Ensamble USB HOST DEL PCB (USB HOST PCB ASSY).
- (3) Retire el Tornillo Taptite bind B M4x12 y retire el Arnés USB HOST FG (USB HOST FG Harness).
- (4) Retire el tornillo Taptite bind B M4x12 y retire el Soporte USB del PCB (USB PCB holder) del Esamble de la cubierta de unión (Joint cover ASSY).



**Fig. 5-197**

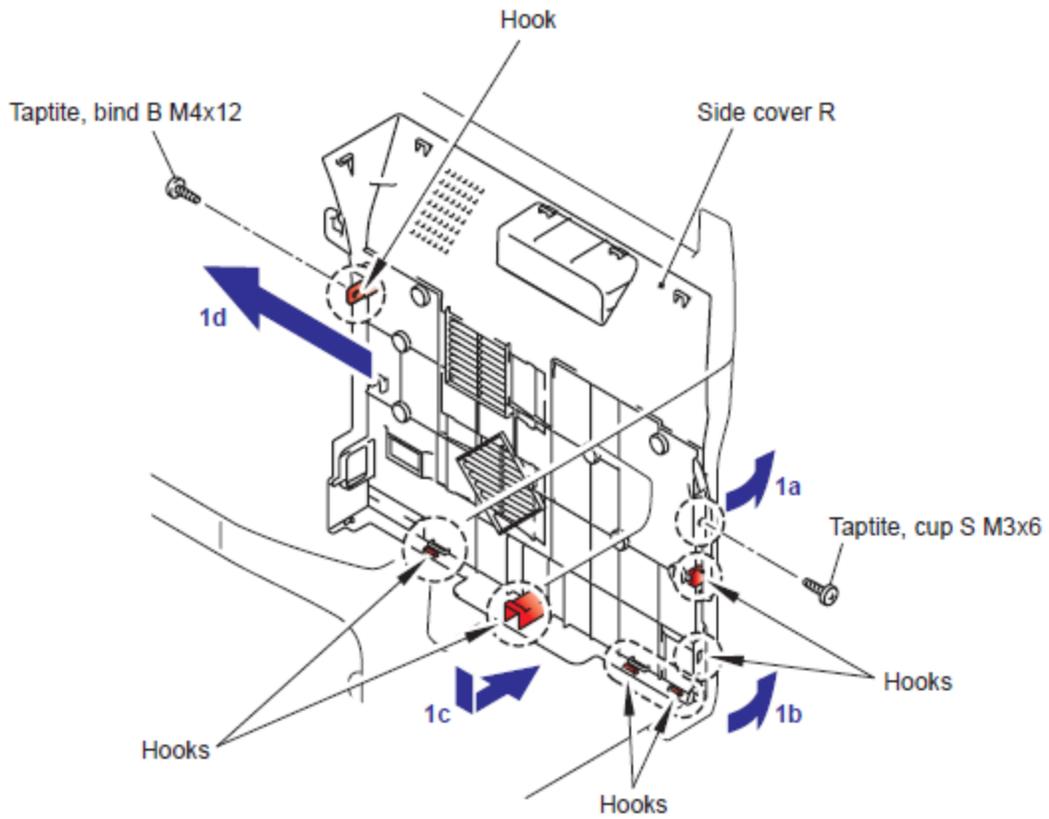
- (5) Retire el tornillo Taptite cup S M3x6 y retire el Ensamble USB HOST DEL PCB (USB HOST PCB ASSY) del Soporte USB del PCB (USB PCB holder)



**Fig. 5-198**

## 9.16 Cubierta Lateral Derecha (Side Cover R)

(1) Retire los dos tornillos Taptite bind B M4x12 y retire la Cubierta Lateral Derecha (Side Cover R) siguiendo la dirección de 1a a 1d.



**Fig. 5-199**

## 9.17 Batería (Battery)

### Modelo CCD

#### Nota:

- En el caso del **Modelo CIS**, consulte "**9.17.2 Batería**".

### 9.17.1 Batería (Battery)

- (1) Retire la Batería (Battery). (Sólo para modelos con Batería (Battery) de soporte).
- (2) Desconecte el Conector (Connector) de la Batería (Battery).
- (3) Desconecte el Conector (Connector) del Arnés de la Batería (Battery harness) de la Tarjeta Principal (Main PCB) y retire el Arnés de la Batería (Battery harness).

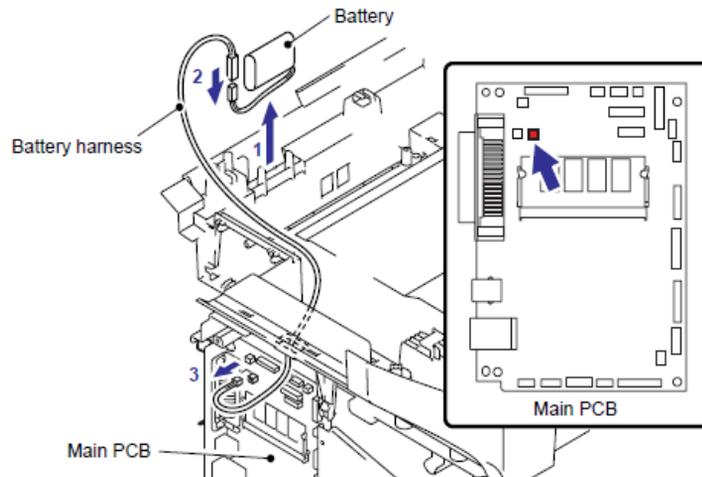


Fig. 5-200



#### PELIGRO

- Nunca desmonte o recargue la batería (Battery).
- Nunca tire la batería (Battery) en el fuego.



#### ADVERTENCIA

- Hay peligro de explosión si la batería (battery) es sustituida incorrectamente.
- Cuando sustituya la batería (battery) utilice la pieza de repuesto autorizada por Brother Industries.
- Las Baterías (Batteries) usadas deben ser dispuestas de acuerdo a las regulaciones y códigos locales.



#### GEFAHR

- Die Batterie niemals zerlegen oder wieder aufladen.
- Die Batterie niemals durch Verbrennen entsorgen.



#### WARNUNG

- Wenn die Batterie inkorrekt ausgewechselt wird, besteht Explosionsgefahr.

- Modelo CIS

**Nota:**

- En el caso del **Modelo CCD**, consulte "**9.17.1 Batería**"

### 9.17.1 Batería (Battery)

- (1) Retire la Batería (Battery). (Sólo para modelos con Batería (Battery) de soporte).
- (2) Desconecte el Conector (Connector) de la Batería (Battery) del Conector (Connector) del Arnés de la Batería (Battery harness)
- (3) Desconecte el Conector (Connector) del Arnés de la Batería (Battery harness) de la Tarjeta Principal (Main PCB).

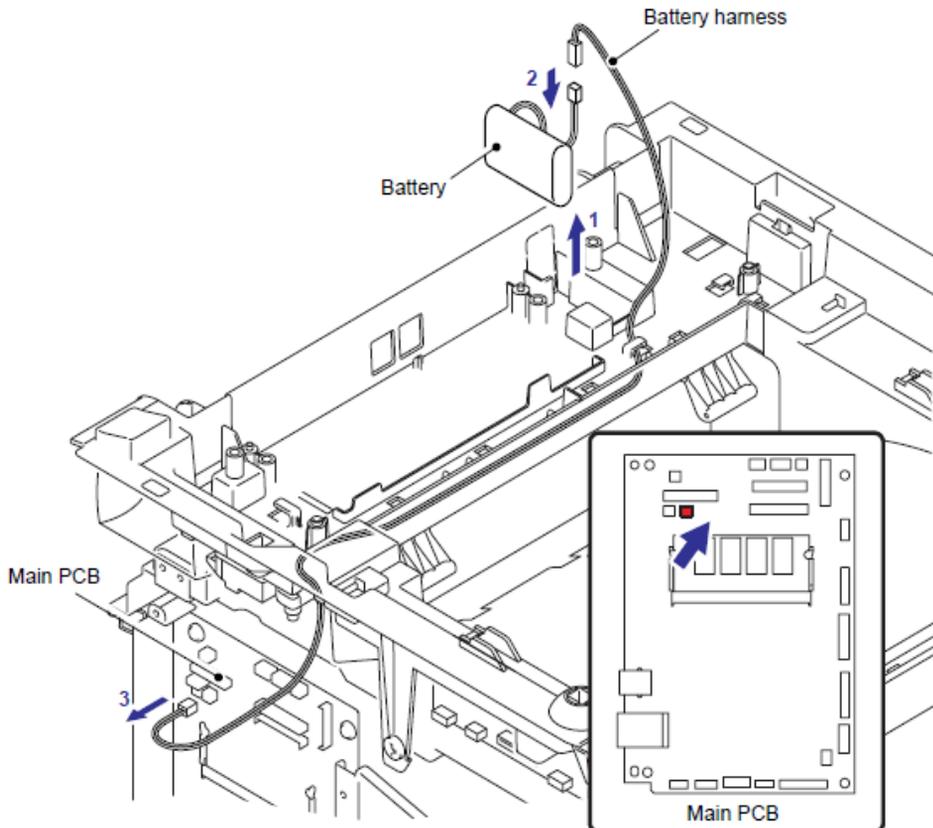


Fig. 5-201



#### PELIGRO

- Nunca desmonte o recargue la batería (Battery).
- Nunca tire la batería (Battery) en el fuego.



#### ADVERTENCIA

- Hay peligro de explosión si la batería (battery) es sustituida incorrectamente.
- Cuando sustituya la batería (battery) utilice la pieza de repuesto autorizada por Brother Industries.
- Las Baterías (Batteries) usadas deben ser descartadas de acuerdo con las regulaciones y códigos locales.

 **GEFAHR**

- Die Batterie niemals zerlegen oder wieder aufladen.
- Die Batterie niemals durch Verbrennen entsorgen.

 **WARNUNG**

- Wenn die Batterie inkorrekt ausgewechselt wird, besteht Explosionsgefahr.

## 9.18 Ensamble de la Cubierta de Unión (Joint cover ASSY)

### ▪ Modelo CCD

#### Nota:

- En el caso del **Modelo CIS**, consulte "**9.18.2 Ensamble de la Cubierta de Unión**".

## 9.18 Ensamble de la Cubierta de Unión (Joint cover ASSY)

- (1) Retire los cuatro tornillos Taptite bind B M4x12 del Ensamble de la Cubierta de Unión (Joint cover ASSY).
- (2) Libere todos los Ganchos (Hooks) de la Cubierta de Unión (Joint Cover) y levante el lado delantero (front side) del Ensamble de la Cubierta de Unión (Joint cover ASSY).
- (3) Retire los Seguros (Bosses) del Ensamble de la Cubierta de Unión (Joint cover ASSY) del lado delantero (front side).

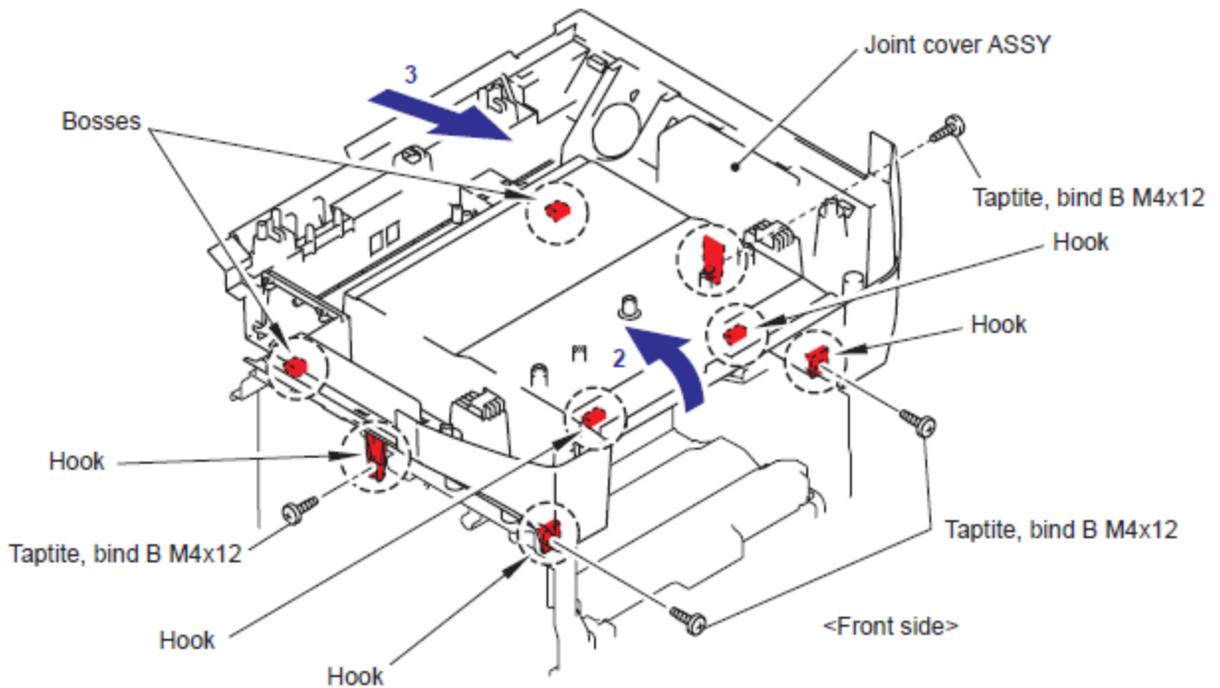


Fig. 5-202

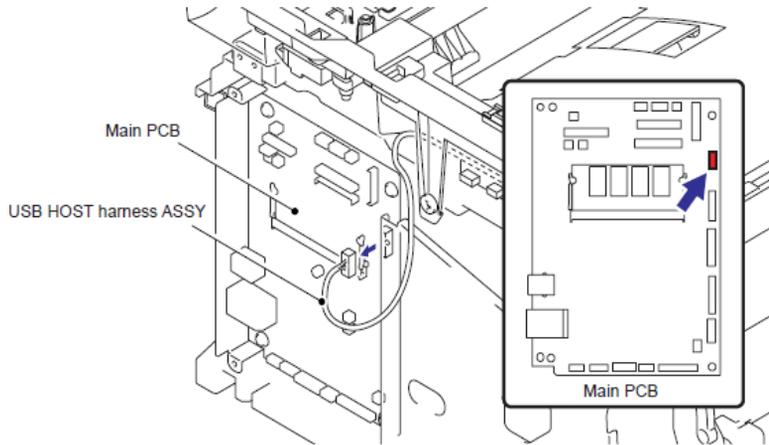
▪ **Modelo CIS**

**Nota:**

- En el caso del **Modelo CCD**, consulte "**9.18.1 Ensamble de la Cubierta de Unión**".

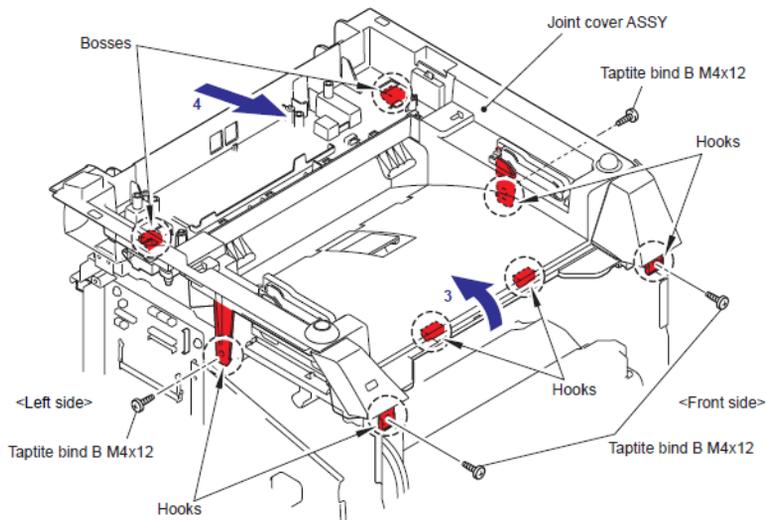
**9.18.2 Ensamble de la Cubierta de Unión (Joint cover ASSY)**

- (1) Desconecte el Conector (Connector) del Ensamble del Arnés USB HOST (USB HOST harness ASSY) de la Tarjeta Principal (Main PCB).



**Fig. 5-203**

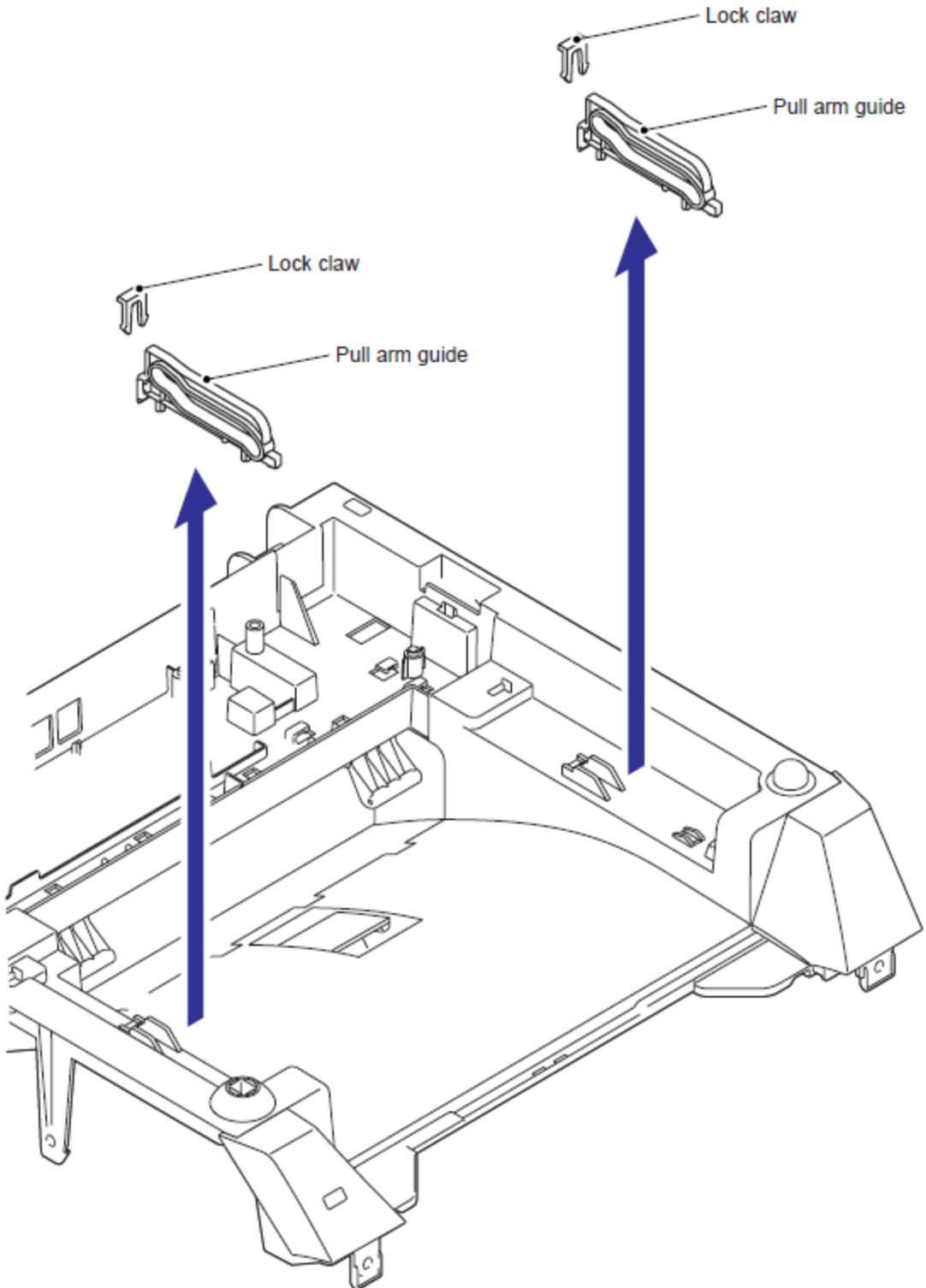
- (2) Retire los cuatro tornillos Taptite bind B M4x12 del Ensamble de la Cubierta de Unión (Unión (Joint) cover ASSY).
- (3) Libere todos los Ganchos (Hooks) de la Cubierta de Unión (Joint Cover) y levante el lado delantero (front side) del Ensamble de la Cubierta de Unión (Joint cover ASSY).
- (4) Retire los Seguros (Bosses) del Ensamble de la Cubierta de Unión (Joint cover ASSY) del lado delantero (front side).



**Fig. 5-204**

### 9.18.3 Guía de la Palanca del Brazo (Pull Arm Guide)

(1) Retire los dos ganchos de bloqueo (Lock claws) y retire las dos Guías de la Palanca del Brazo (Pull Arm Guides) del Ensamble de la Cubierta de Unión (Joint cover ASSY).



**Fig. 5-205**

### 9.18.4 Cubierta de Unión Izquierda Delantera/Derecha Delantera (Joint Cover FL/FR)

(1) Gire la Cubierta de Unión hacia abajo.

(2) Retire los dos tornillos Taptite bind B M4x12 y retire la Cubierta de Unión Izquierda Delantera/Derecha Delantera (Joint Cover FL/FR).

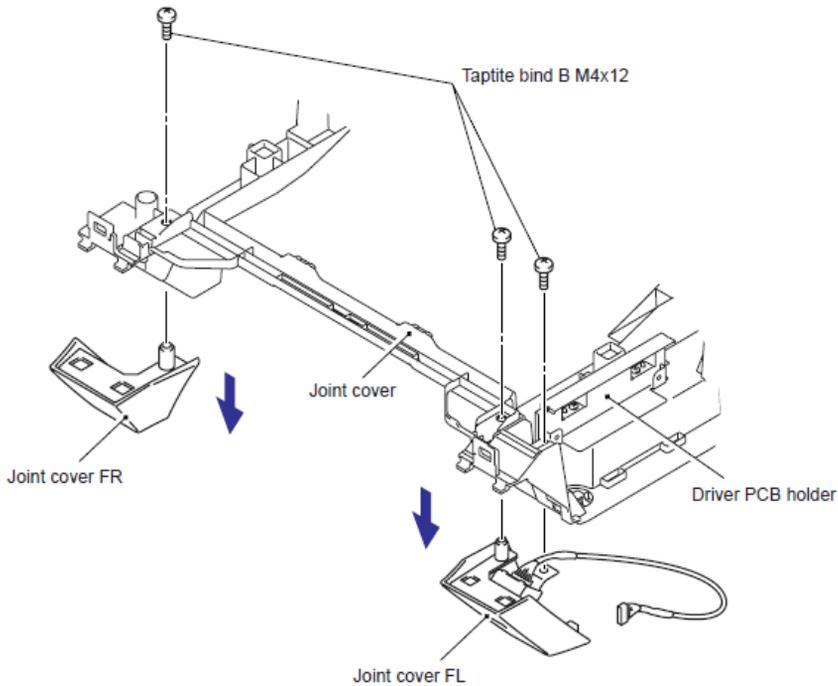


Fig. 5-206

#### Nota de Montaje:

- Durante el montaje de la Cubierta de Unión Izquierda (Joint Cover FL), verifique que esté el Soporte USB del PCB (USB PCB holder) entre la Cubierta de Unión (Joint cover) y el Controlador PCB (Driver PCB) como se muestra en la siguiente figura.

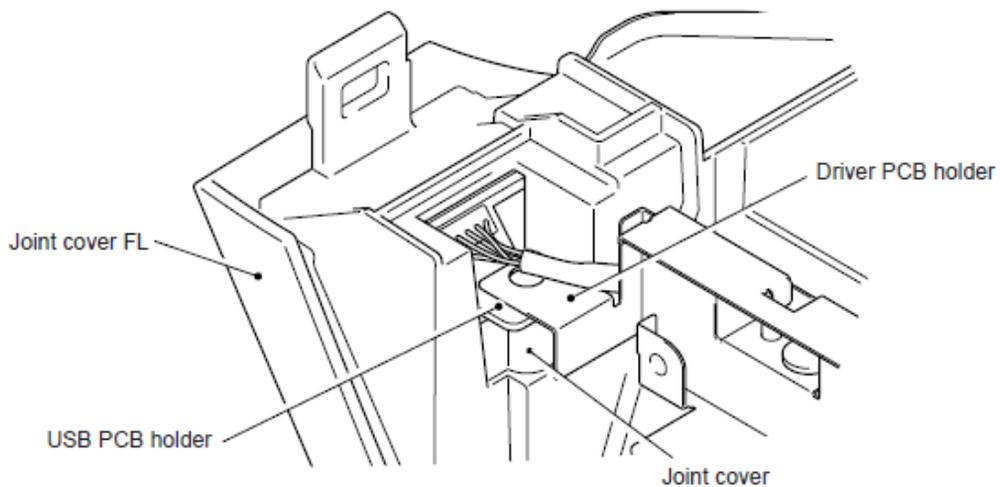


Fig. 5-207

### 9.18.5 Ensamble USB Host del PCB (USB Host PCB ASSY)

(1) Retire los dos tornillos Taptite cup B M3x10 y retire el Soporte USB del PCB (USB PCB holder) de la Cubierta de unión Izquierda Delantera (Joint Cover FL).

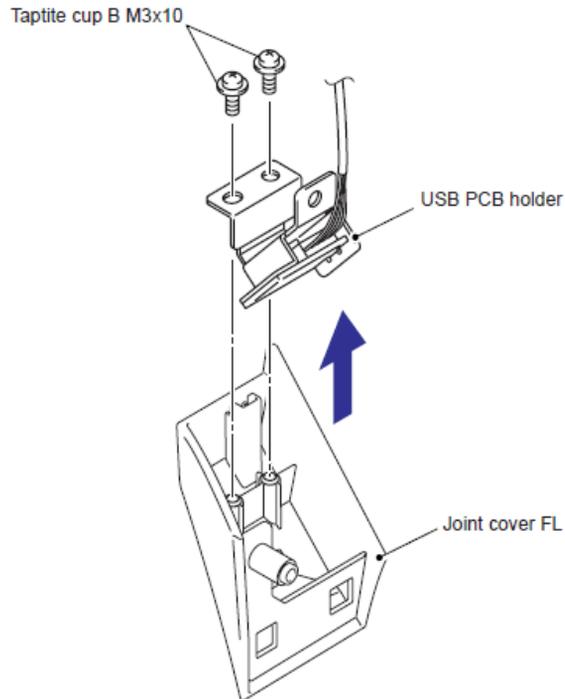


Fig. 5-208

(2) Desconecte el Conector (Connector) del Arnés USB host (USB host harness) del Ensamble USB HOST del PCB (USB HOST PCB ASSY).

(3) Retire el tornillo Taptite cup S M3x6 y retire el Ensamble USB HOST del PCB (USB HOST PCB ASSY) del Soporte USB del PCB (USB PCB holder).

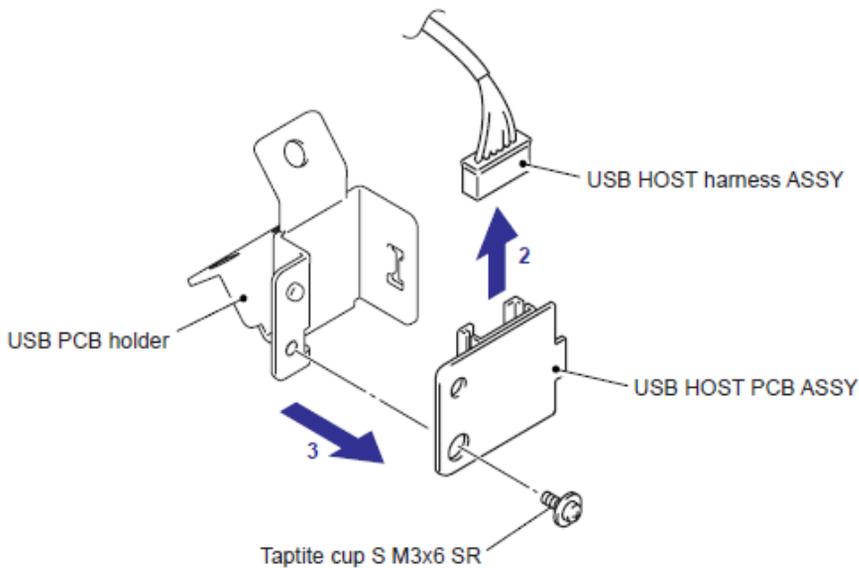


Fig. 5-209

### 9.18.6 Canal Interno (Inner Chute)

- (1) Retire los cuatro tornillo Taptite bind B M4x12 y retire el Canal Interno (Inner Chute) del Ensamble de la cubierta de unión (Joint cover ASSY).
- (2) Retire los cuatro Soportes del rodillo de expulsión (Pinch roller holders) y los cuatro Resortes del rodillo de expulsión (Pinch roller springs) del Canal Interno (Inner Chute).
- (3) Retire los dos Rodillos de expulsión de Corrugación Izquierdo (Corrugation pinch rollers L) y los dos Rodillos de expulsión de Corrugación Derecho (Corrugation pinch rollers R) de los cuatro Soportes del rodillo de expulsión (Pinch roller holders)

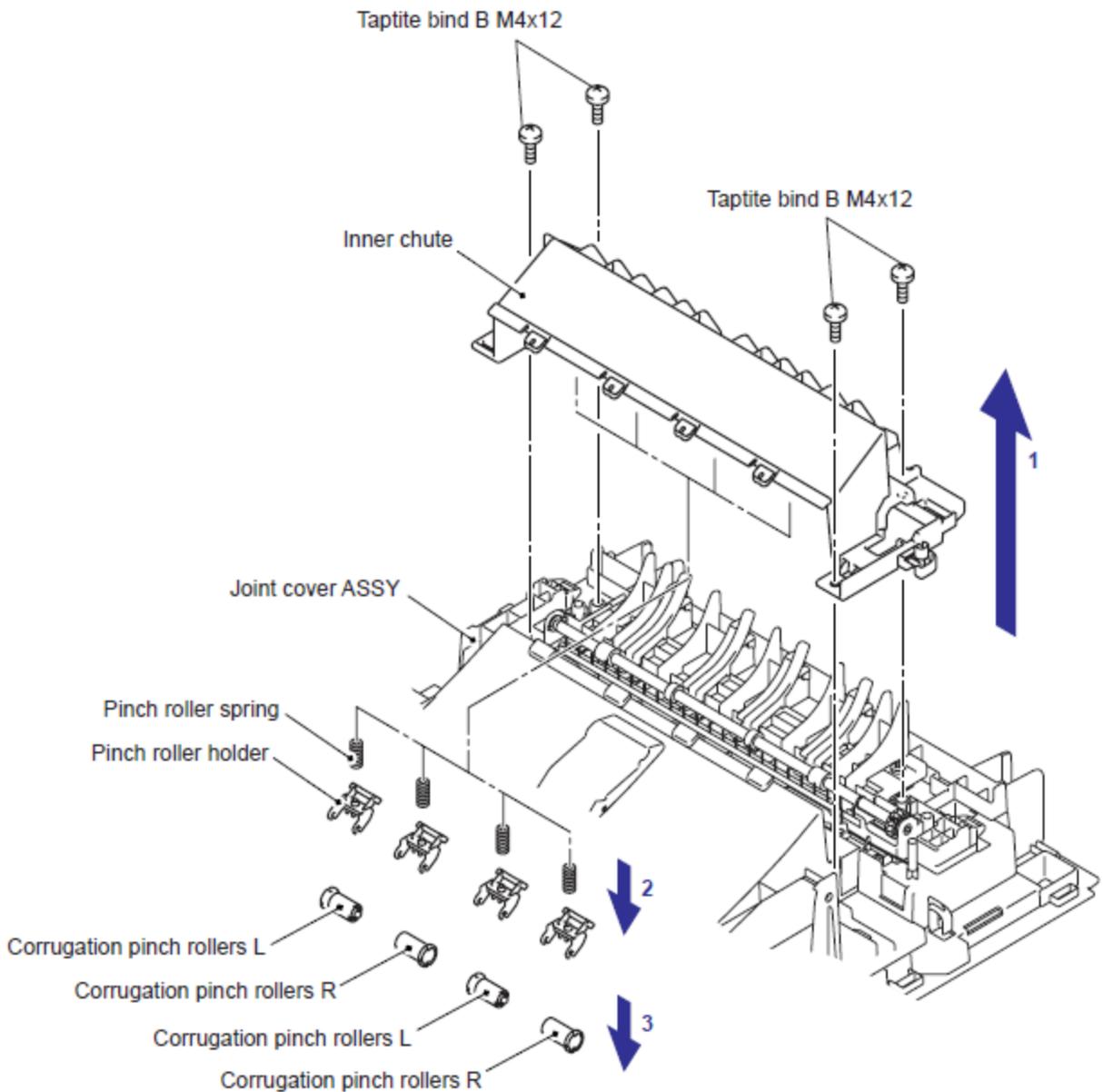
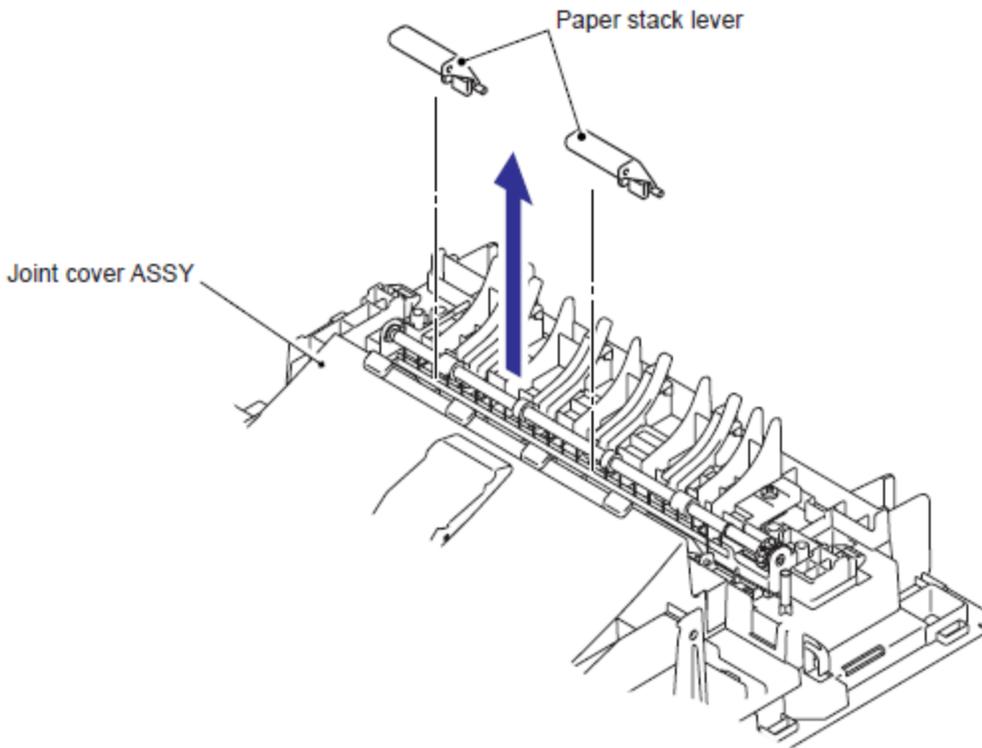


Fig. 5-210

### 9.18.7 Palanca de la Pila del Papel (Paper Stack Lever)

(1) Retire el Perno (Pin) y retire la Palanca de la Pila del Papel (Paper Stack Lever) del Ensamble de la cubierta de unión (Joint cover ASSY).



**Fig. 5-211**

## 9.19 Tarjeta Principal (Main PCB)

(1) Desconecte los 6 Conectores (Connectors) y los 6 cables planos (flat cables) de la Tarjeta Principal (Main PCB).

### Precaución:

- Después de desconectar los cables planos (flat cables), verifique que cada cable no esté dañado en su extremo o quemado.
- Cuando conecte los cables planos (flat cables), no los inserte en ángulo. Después de la inserción, verifique que los cables no estén en ángulo.

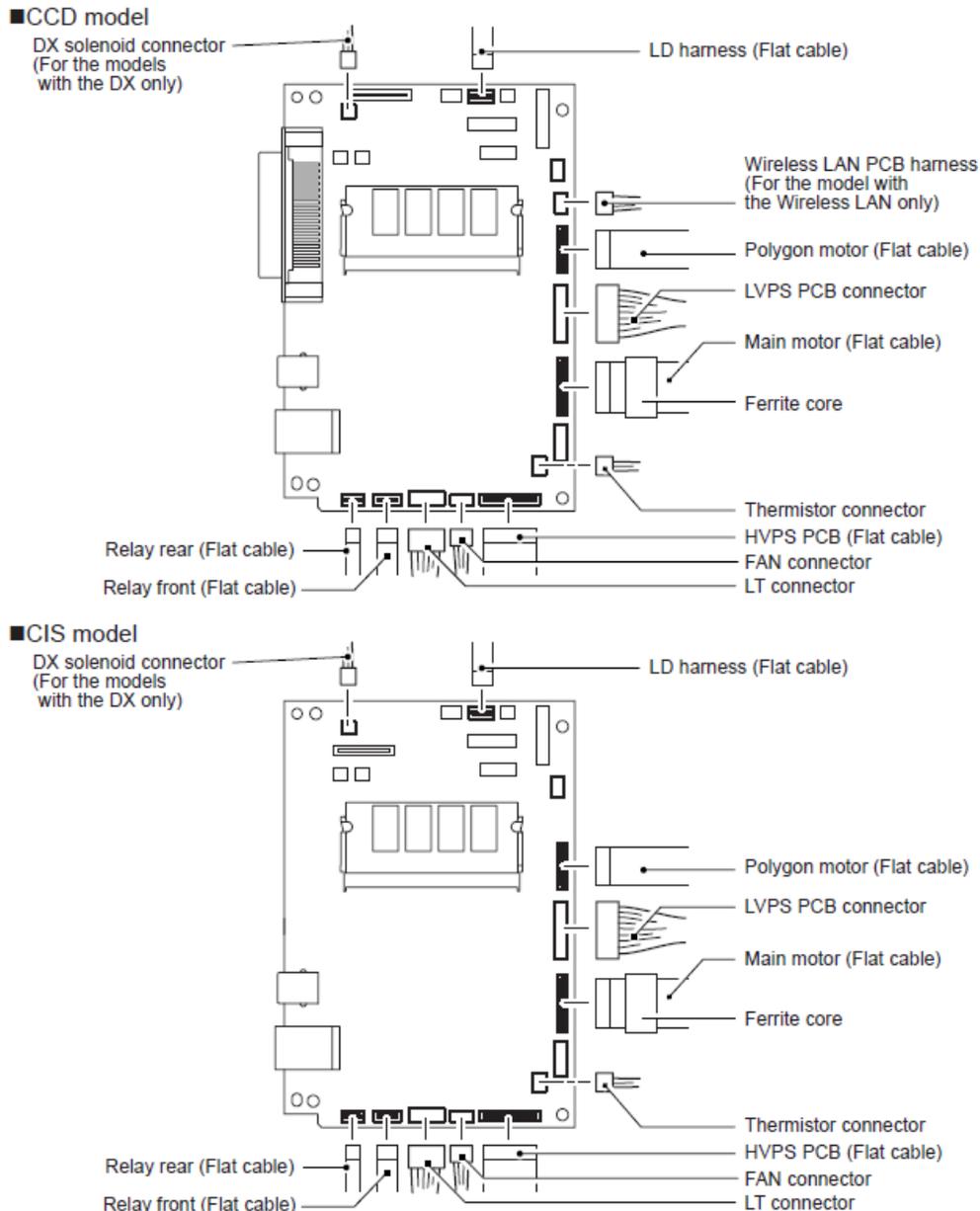
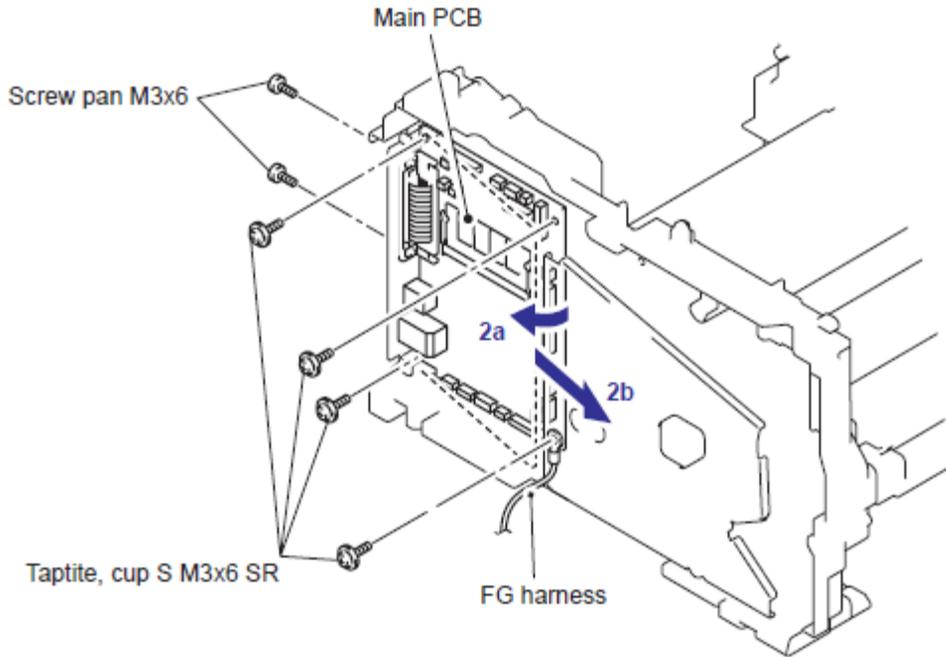


Fig. 5-212

### Nota de Montaje:

- Al montar la Tarjeta principal (Main PCB), asegúrese de colocar correctamente el Núcleo Ferrito (Ferrite core).

(2) Retire los cuatro tornillos Taptite cup S M3x6 y los dos Tornillos pan M3x6 para retirar la Tarjeta Principal (Main PCB).



**Fig. 5-213**

**Nota:**

Existen procedimientos para desmontar la Estructura Izquierda (Frame L) después de este procedimiento (9.42 **Ensamble de la Estructura Izquierda**).

## 9.20 Ensamble de la Placa del Engranaje (Gear Plate Calking ASSY) / Unión de Desarrollo (Develop Joint) Ensamble del Motor Principal (Main Motor ASSY)

- (1) Coloque el cuerpo de la máquina de tal modo que la Estructura Izquierda (Frame L) esté hacia arriba.
- (2) Retire los ocho tornillos Taptite bind B M4x12 y un tornillo Taptite cup S M3x6.
- (3) Retire el Ensamble de la placa del engranaje (Gear Plate Calking ASSY) de la Estructura Izquierda (Frame L).

### Nota:

- Tenga cuidado de no tirar el Engranaje (Gear).

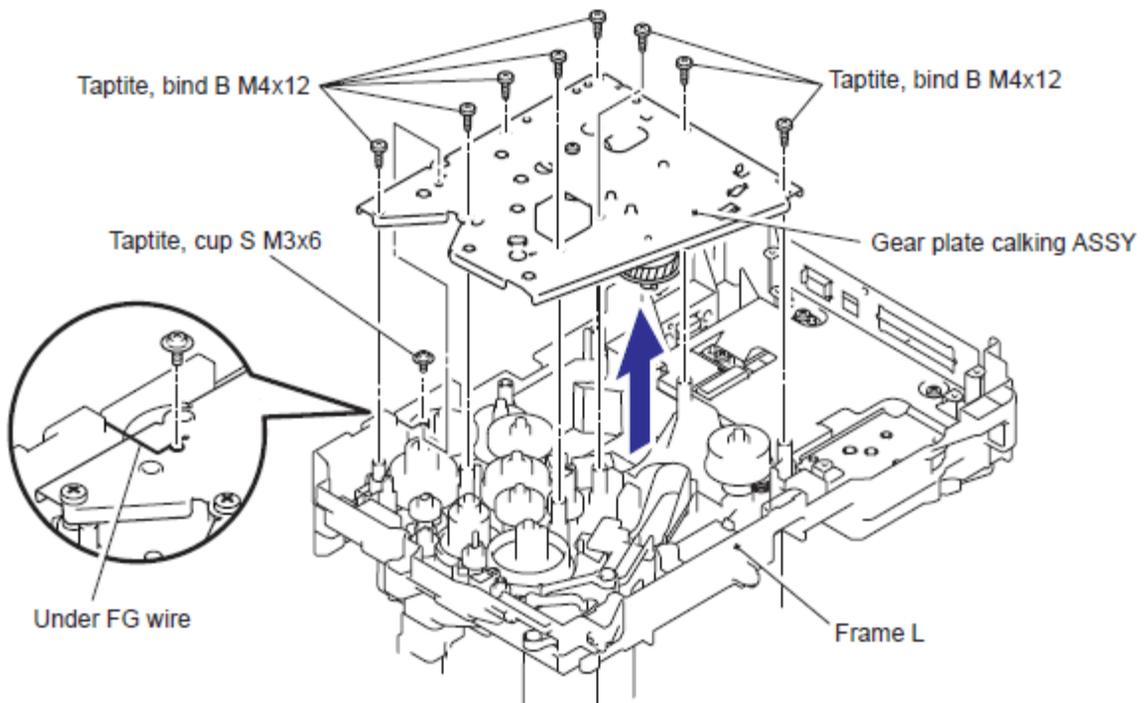


Fig. 5-214

(4) Retire los cuatro tornillos Taptite cup S M3x6 y retire el Ensamble del motor principal (Main motor ASSY).

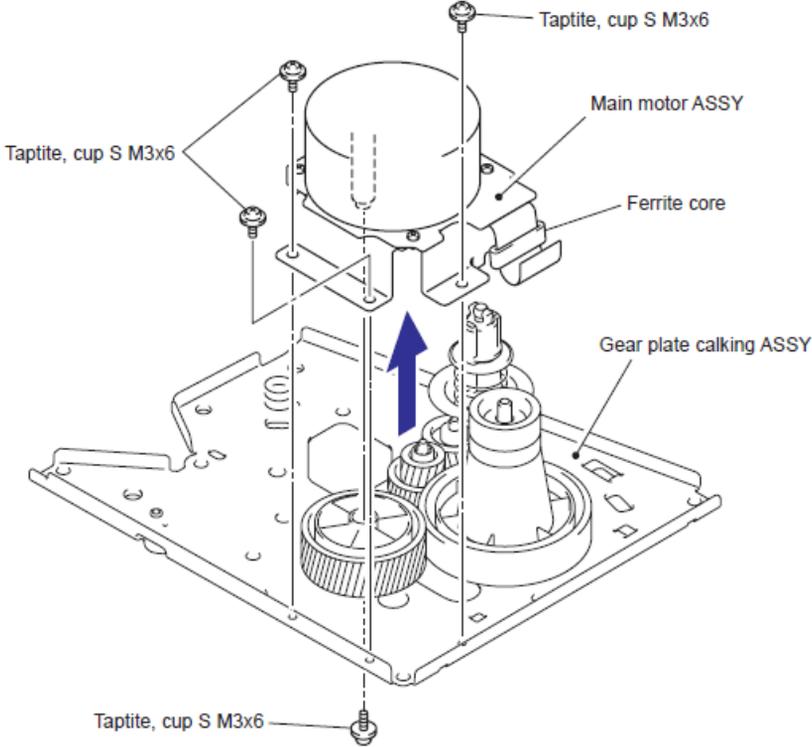


Fig. 5-215

(5) Retire la Unión del desarrollo (Develop joint) del Ensamble de la placa del engranaje (Gear Plate Calking ASSY)

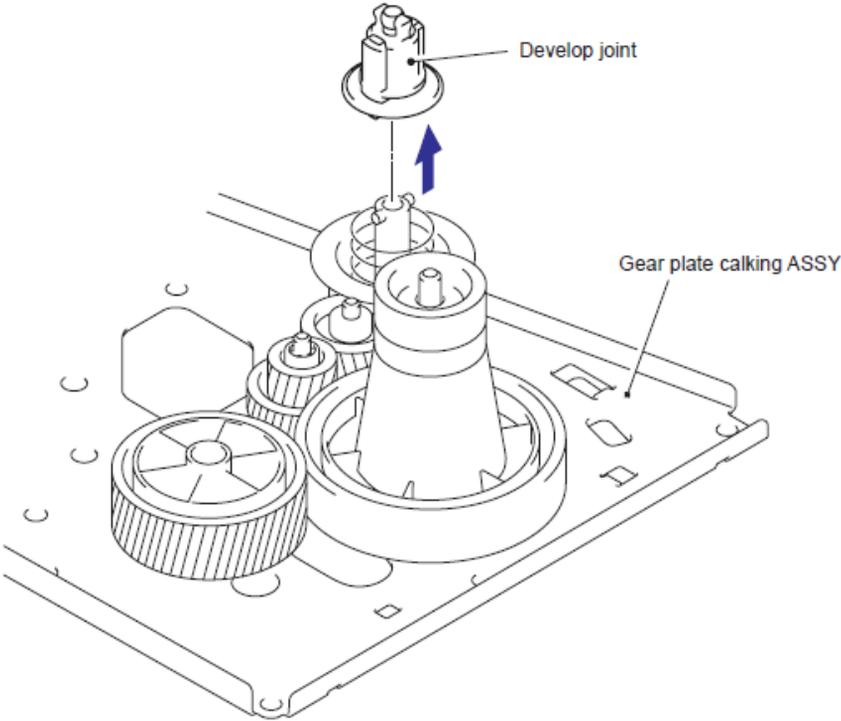
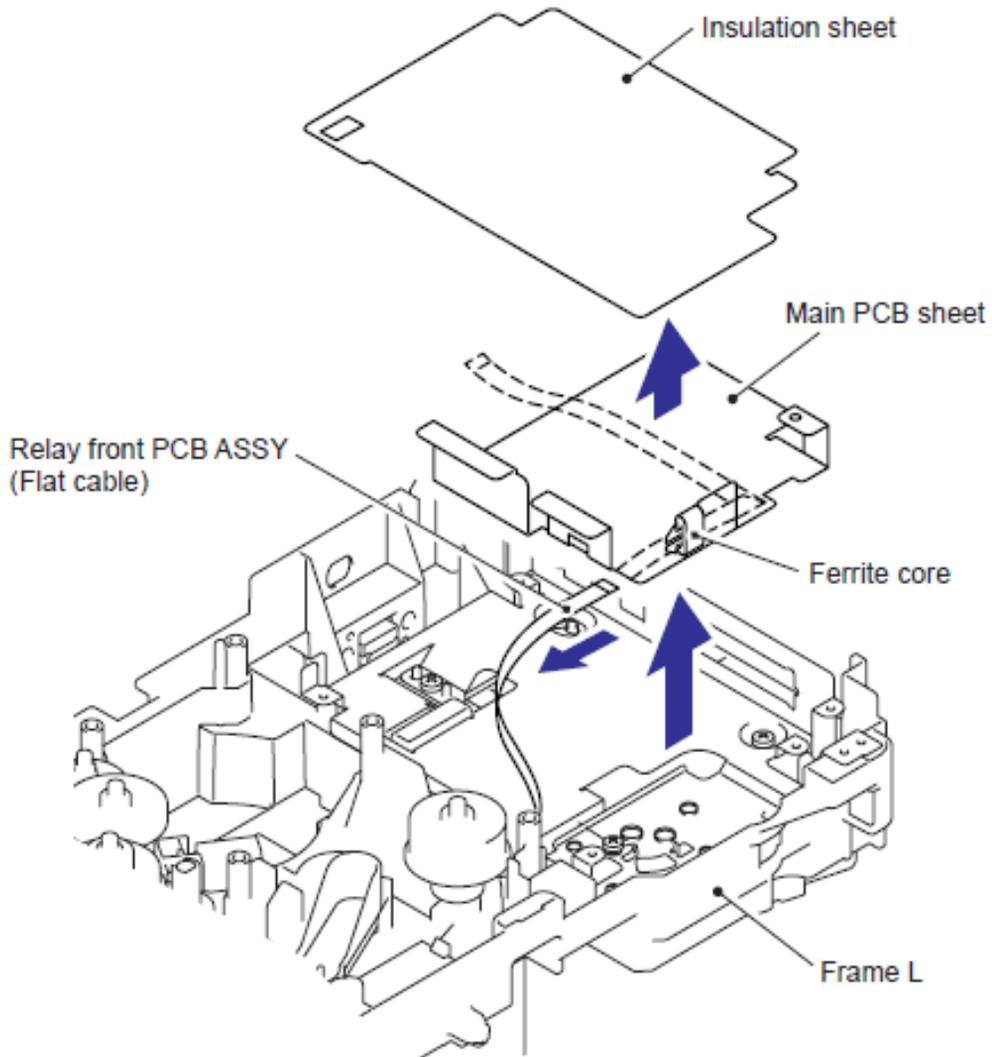


Fig. 5-216

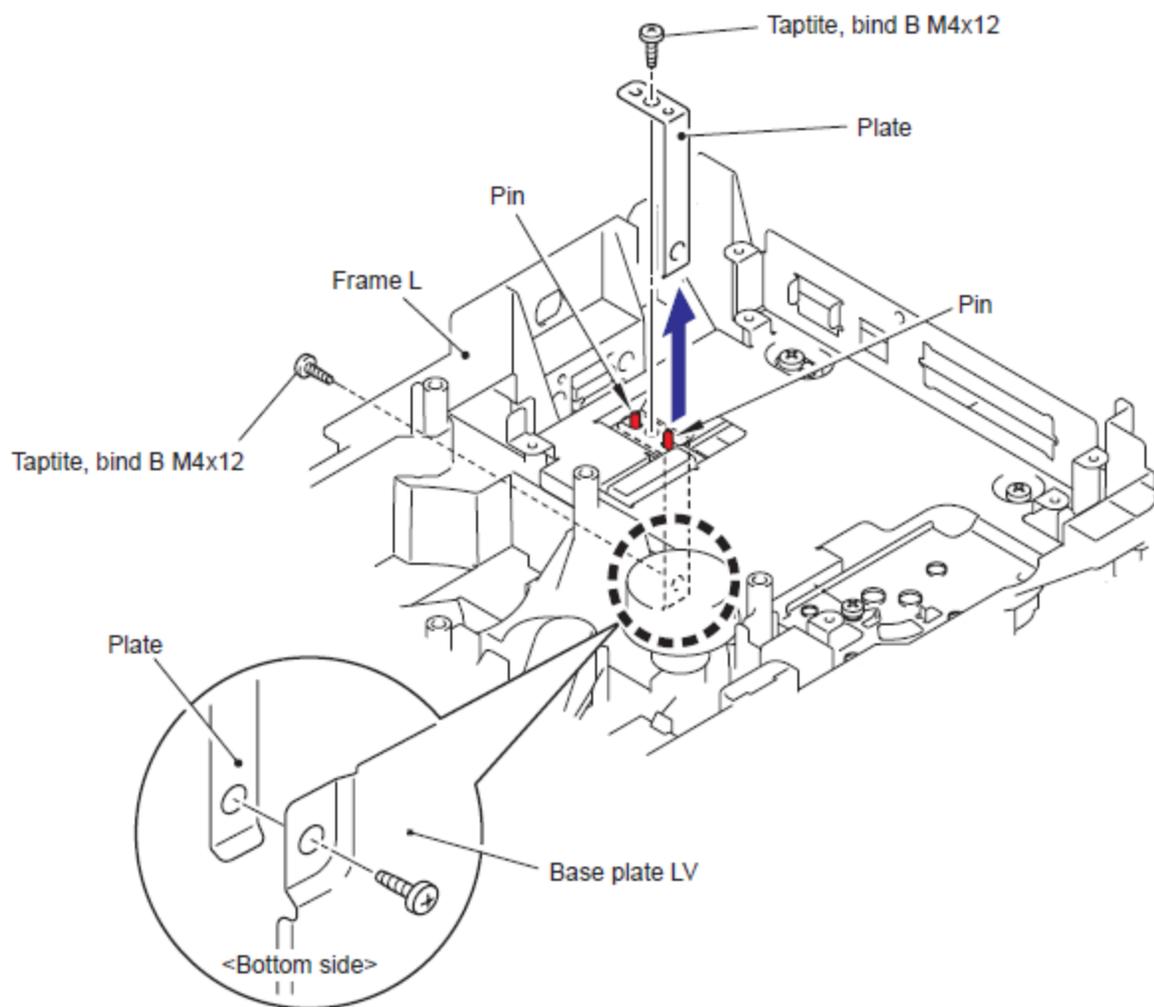
## 9.21 Ensamble de la Placa Protectora Principal (Main Shield Plate ASSY)

- (1) Retire la Lámina de aislamiento (Insulation sheet).
- (2) Retire el Cable plano (Flat cable) del Núcleo Ferrito (Ferrite core).
- (3) Retire la Lámina de la Tarjeta Principal (Main PCB sheet).



**Fig. 5-217**

(4) Retire los dos tornillos Taptite bind B M4x12 y retire la Placa (Plate).

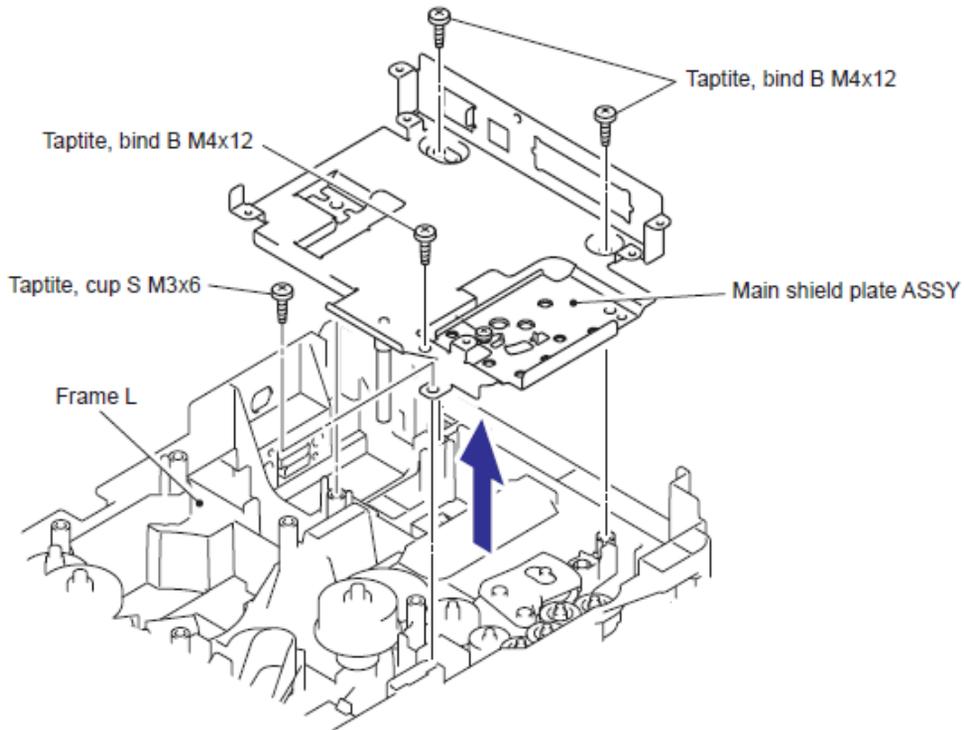


**Fig. 5-218**

**Nota de Montaje:**

- Durante el montaje de la placa (plate), asegúrese de colocar la placa (plate) debajo de la Base de la placa LV (Base plate LV).
- Durante el montaje de la placa (plate), asegure primero el tornillo dentro de la Estructura Izquierda (Frame L), luego el tornillo en la Base de la placa LV (Base plate LV).

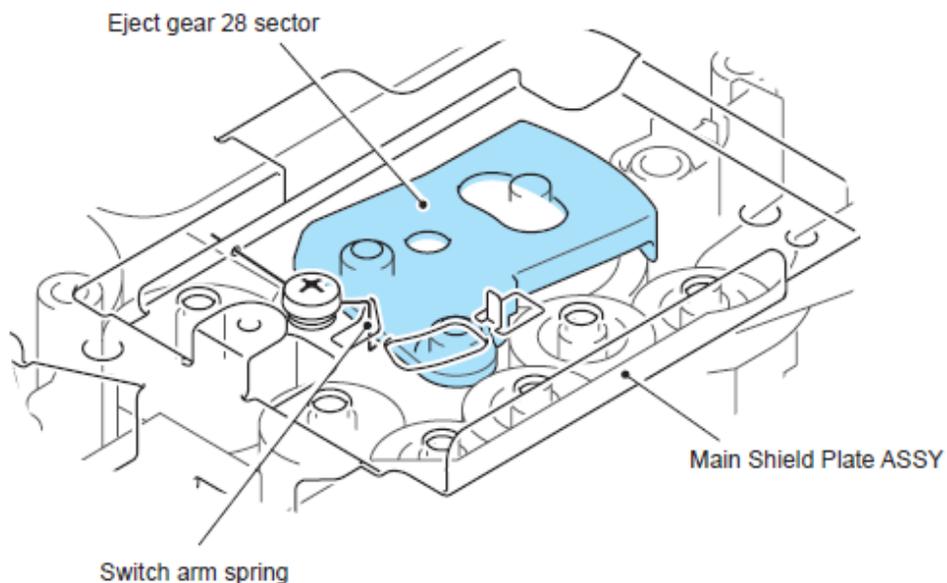
(5) Retire los tres tornillos Taptite bind B M4x12 y el tornillo Taptite cup S M3x6 y retire el Ensamble de la Placa Protectora Principal (Main Shield Plate ASSY).



**Fig. 5-219**

**Nota de Montaje:**

- Cuelgue la Punta (Tip) del Resorte del brazo interruptor (Switch arm spring) de la Placa Protectora Principal (Main Shield Plate) en el Sector del engranaje de expulsión 28 (Eject gear 28 sector).



**Fig. 5-220**

## 9.22 Ensamble del Revelador Trasero del PCB (Relay Rear PCB ASSY) / Conector LT (Connector LT)

(1) Retire el Ensamble del Revelador Trasero del PCB (Relay Rear PCB ASSY) (Incluye el sensor DX)

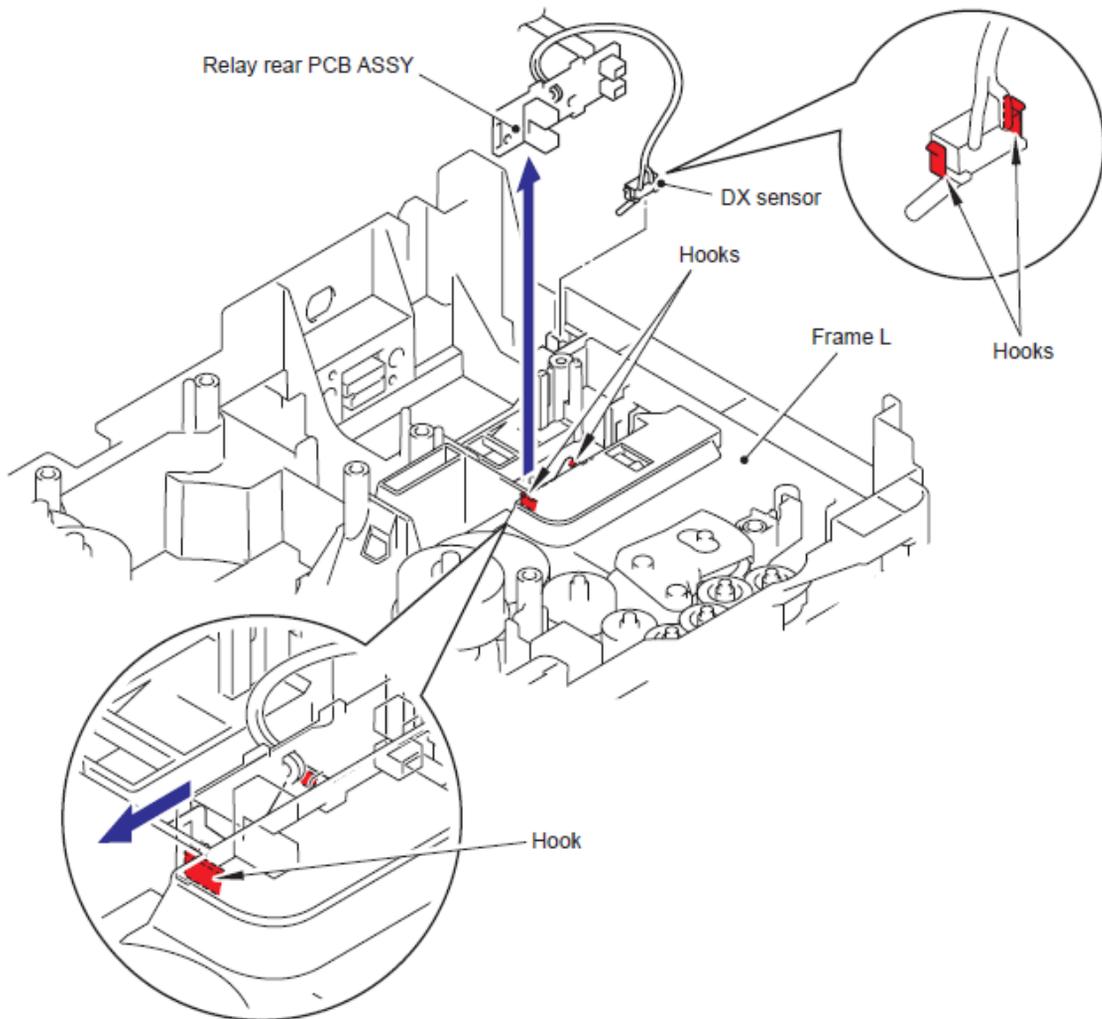


Fig. 5-221

(2) Retire el Arnés del Conector (Connector Harness).

(3) Desconecte el Conector LT(Connector LT) mientras presiona el Gancho (Hook) hacia el interior.

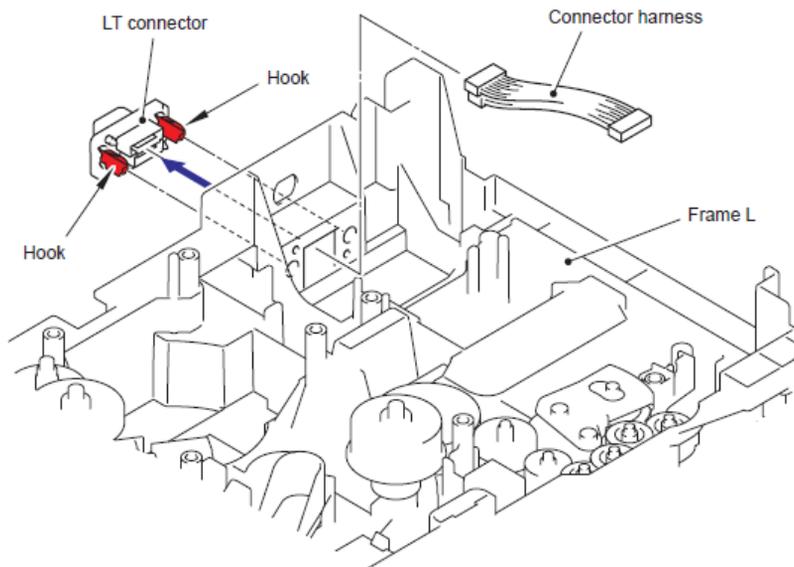


Fig. 5-222

**Nota de Montaje:**

- Durante el montaje del Conector LT(Connector LT), asegúrese que su dirección es correcta en referencia a la figura incluida debajo.

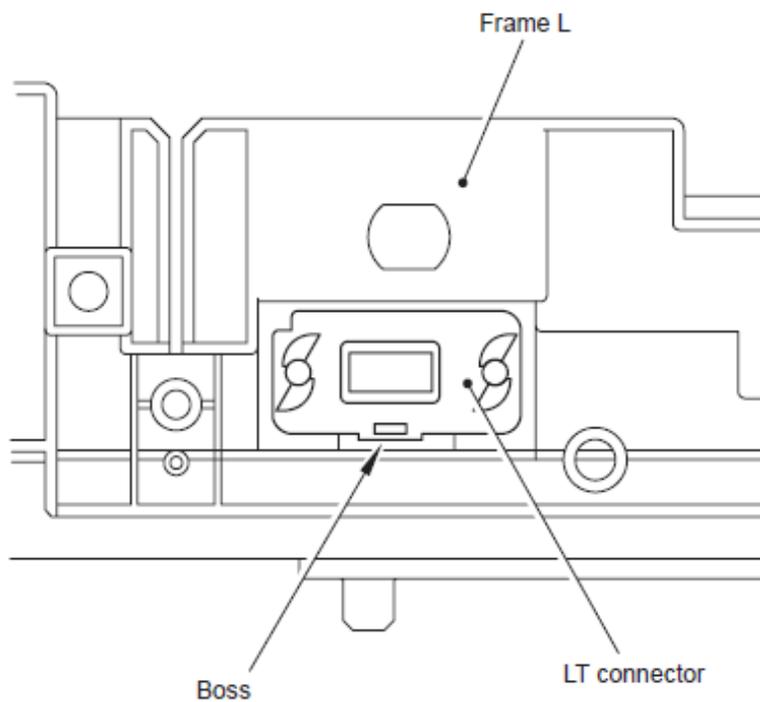


Fig. 5-223

## 9.23 Ensamble del Revelador Delantero del PCB (Relay Front PCB ASSY)

- (1) Retire el Ensamble del Revelador Delantero del PCB (Relay Front PCB ASSY).
- (2) Desconecte los cinco Conectores (Connectors) del Ensamble del Revelador Delantero del PCB (Relay Front PCB ASSY)

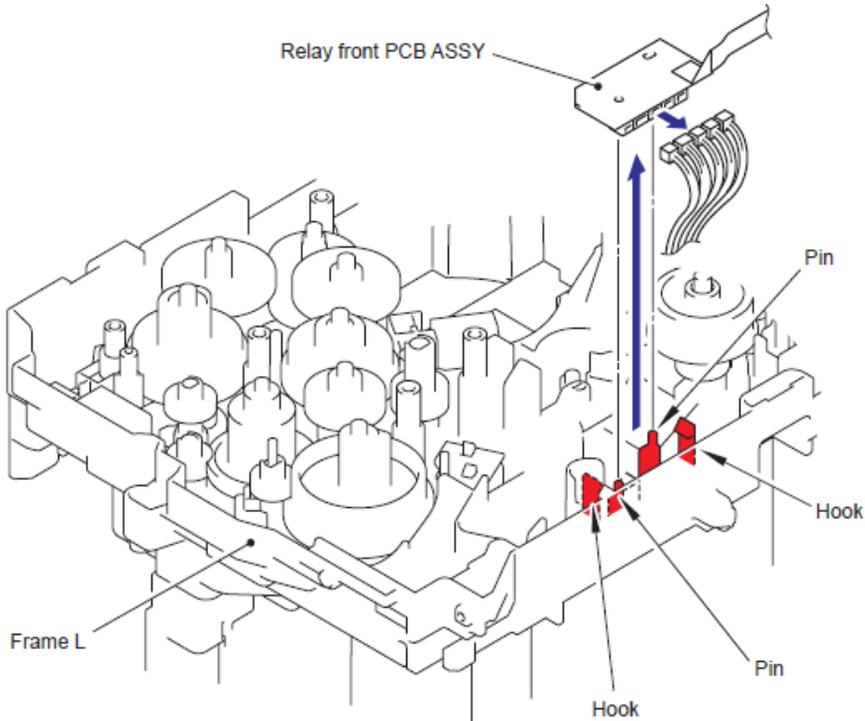


Fig. 5-224

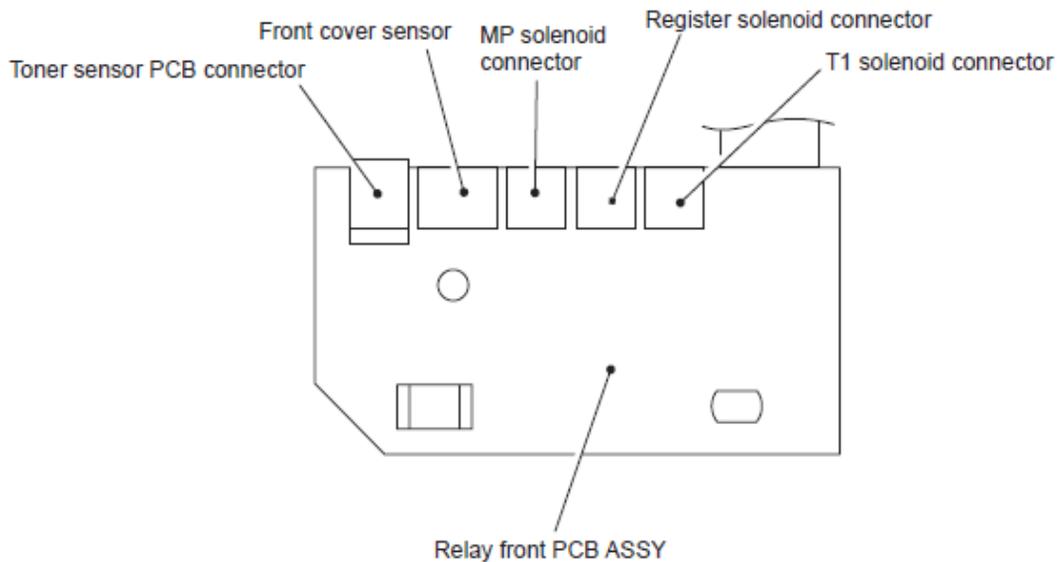


Fig. 5-225

## 9.24 Unión Liberadora del Controlador (Drive Release Link)

(1) Retire el tornillo Taptite bind B M3x10.

(2) Levante la parte trasera del liberador de la leva (Drive release cam) ligeramente mientras levanta la palanca del solenoide MP (MP solenoid lever) y el Ensamble del solenoide MP (MP solenoid ASSY) y retire la parte de Guía (guide part) de la Estructura Izquierda (Frame L).

(3) Gire la Unión Liberadora del Controlador (Drive Release Link) en la dirección de la flecha 3 hasta que la ranura (groove) de la Unión Liberadora del Controlador (Drive Release Link) esté alineado con el Seguro (Boss) de la Estructura Izquierda (Frame L).

(4) Retire la liberadora de la leva (Drive release cam).

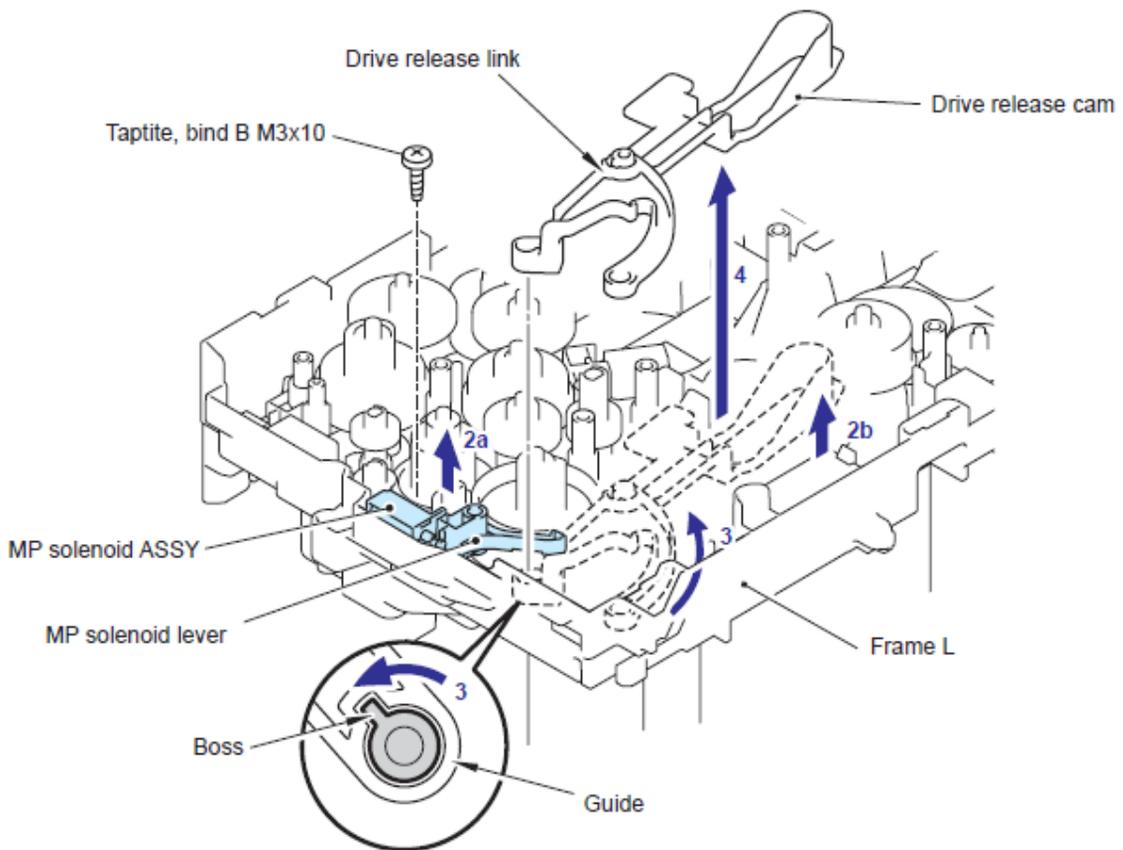
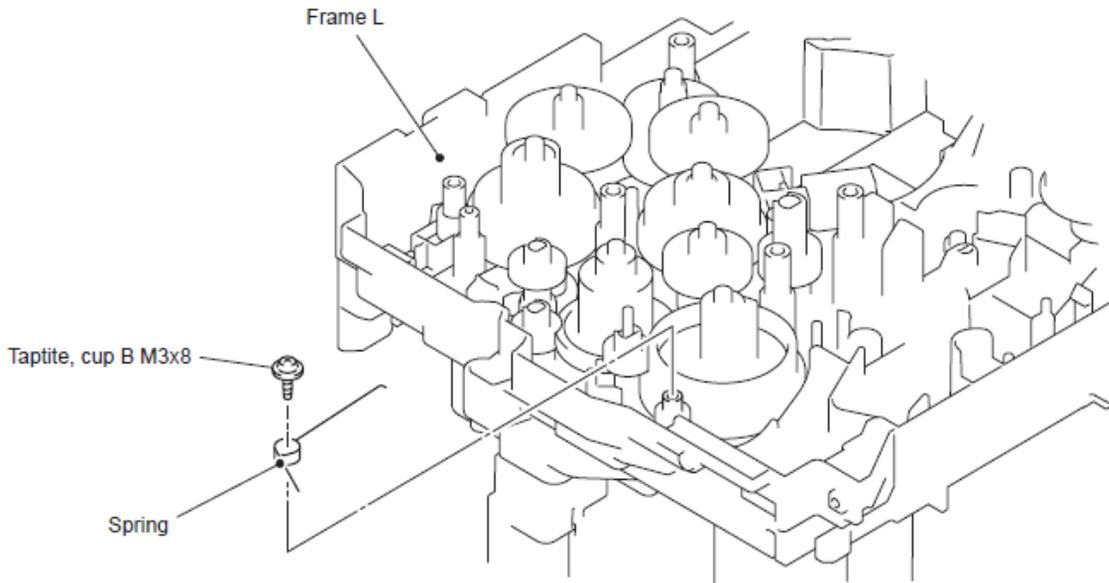


Fig. 5-226

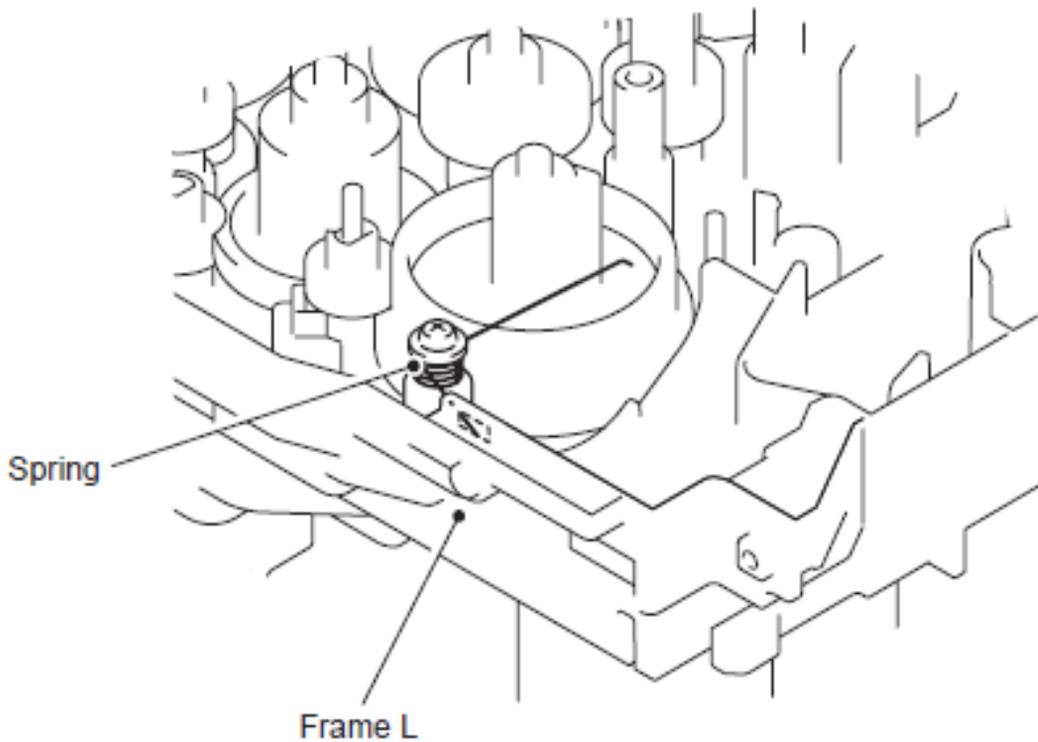
## 9.25 Ensamble del Solenoide MP (MP Solenoid ASSY)



**Fig. 5-227**

### **Nota de Montaje:**

- Durante el montaje del Resorte (Spring), asegúrese que su dirección sea correcta en referencia a la figura incluida aquí debajo.



**Fig. 5-228**

(2) Retire el Ensamble del Solenoide MP (MP Solenoid ASSY), el Resorte liberador del solenoide P/R (Solenoid release spring P/R) y la palanca del solenoide MP (MP Solenoid lever).

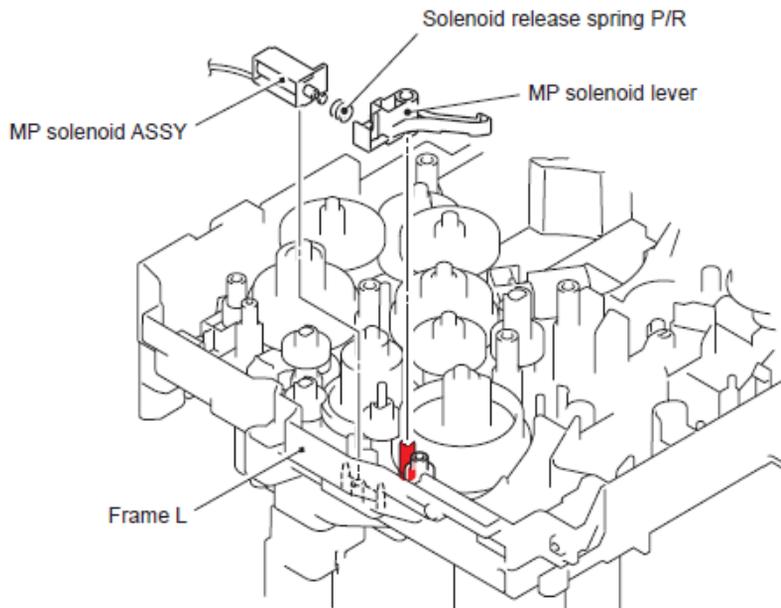


Fig. 5-229

### 9.26 Ensamble del Solenoide T1 (T1 Solenoid ASSY)

(1) Retire el tornillo Taptite bind B M2x10.

(2) Retire el Ensamble del Solenoide T1 (T1 Solenoid ASSY) y el Resorte liberador del solenoide P/R (Solenoid release spring P/R)

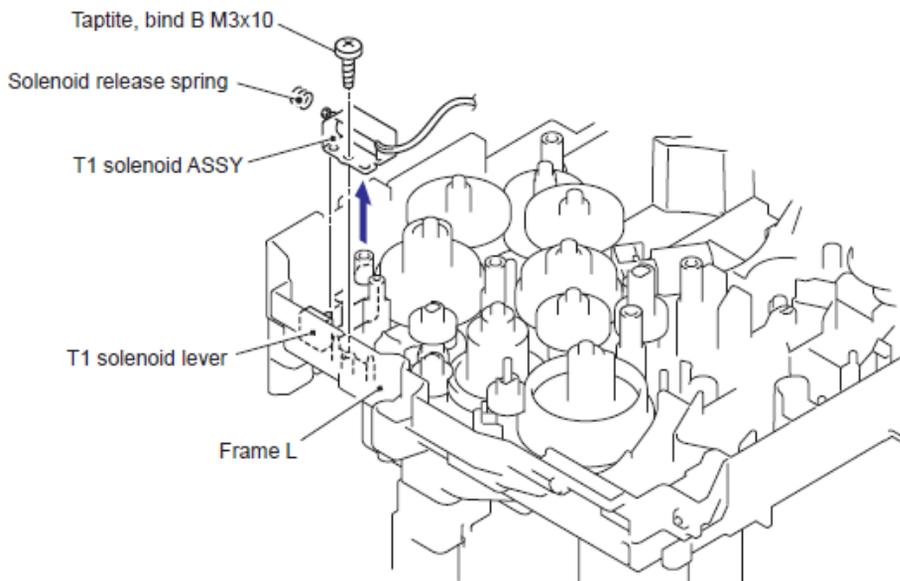
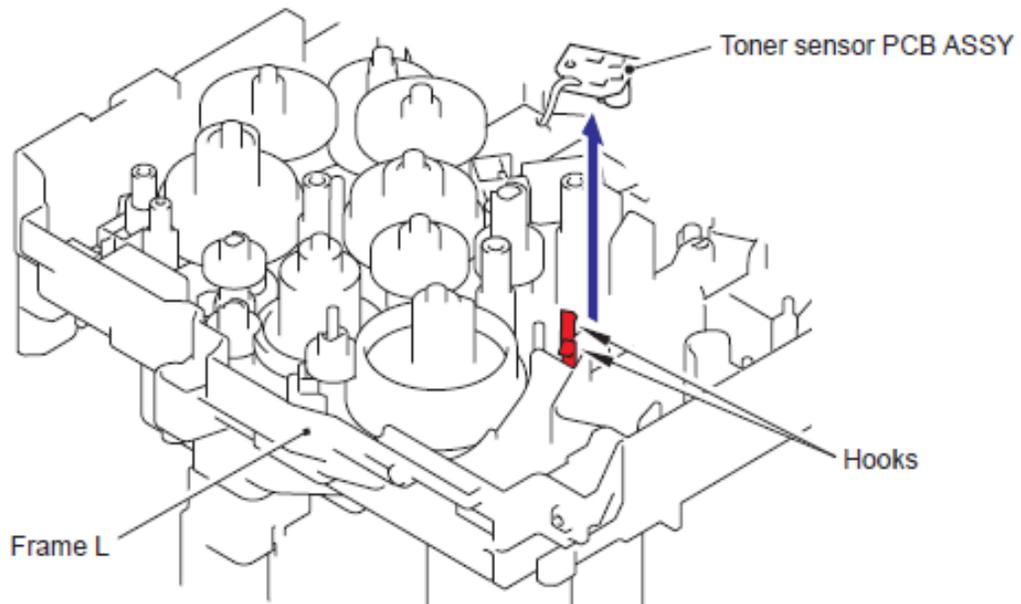


Fig. 5-230

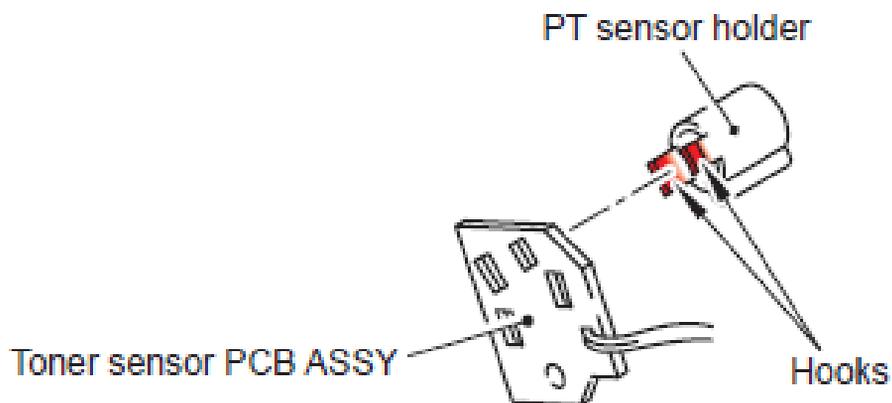
## 9.27 Ensamble del Sensor del Tóner del PCB (Toner Sensor PCB ASSY)

(1) Retire el Ensamble del Sensor del Tóner del PCB (Toner Sensor PCB ASSY) de la Estructura Izquierda (Frame L).



**Fig. 5-231**

(2) Retire el Soporte del Sensor PT (PT sensor holder) del Ensamble del Sensor del Tóner del PCB (Toner Sensor PCB ASSY)



**Fig. 5-232**

## 9.28 Ensamble del Solenoide de Registro ( Register Solenoid ASSY)

(1) Retire el tornillo Taptite bind B M3x10.

(2) Retire el Ensamble del Solenoide de Registro ( Register Solenoid ASSY) y el Resorte liberador del solenoide (Solenoid release spring).

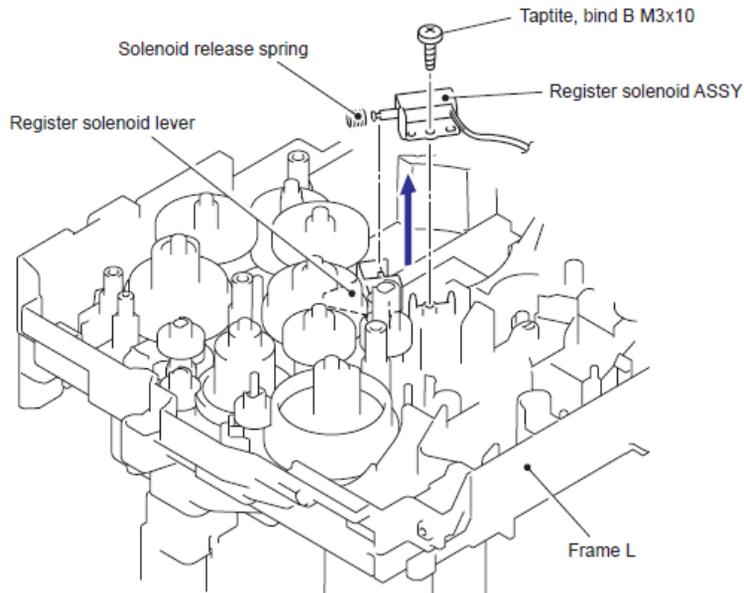


Fig. 5-233

## 9.29 Ensamble del Expulsor del Solenoide (Ejector Solenoid ASSY)

(1) Retire el tornillo Taptite bind B M3x10.

(2) Retire el Expulsor del Solenoide (Ejector solenoid) y el Resorte liberador del solenoide (Solenoid release spring).

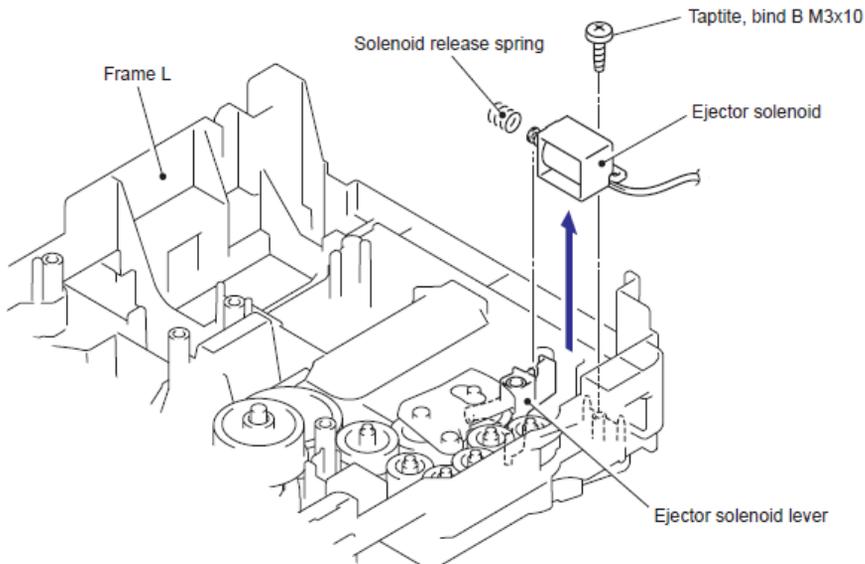


Fig. 5-234

### 9.30 Ensamble del Sensor de la Cubierta Delantera (Front Cover Sensor ASSY)

(1) Retire el Ensamble del Sensor de la Cubierta Delantera (Front Cover Sensor ASSY) de la Estructura Izquierda (Frame L).

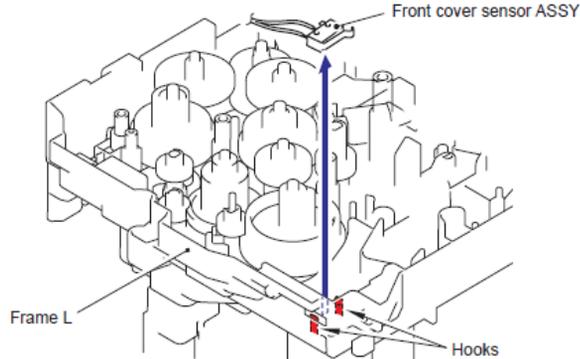


Fig. 5-235

### 9.31 Actuador de Tóner Nuevo (New Toner Actuator)

(1) Retire el tornillo Taptite cup B M2x6.

(2) Retire el Actuador de Tóner Nuevo (New Toner Actuator) y el Resorte del Actuador de Tóner Nuevo (New Toner Actuator spring).

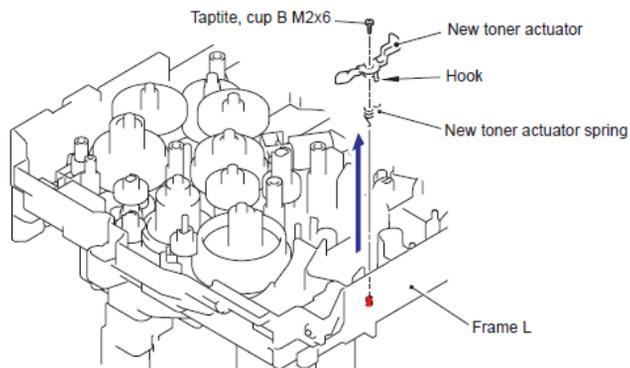


Fig. 5-236

#### Nota de Montaje:

- Durante el montaje del Resorte del Actuador de Tóner Nuevo (New Toner Actuator spring), asegúrese que su dirección sea correcta en referencia a la figura incluida aquí debajo.

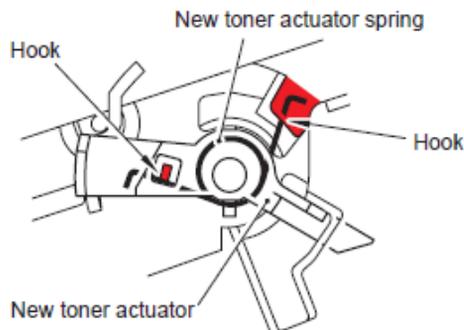
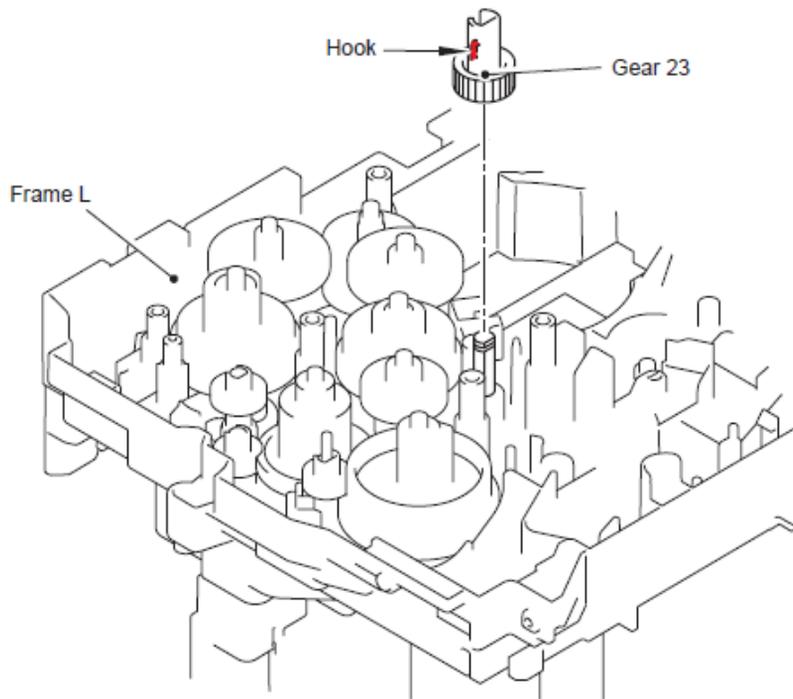


Fig. 5-237

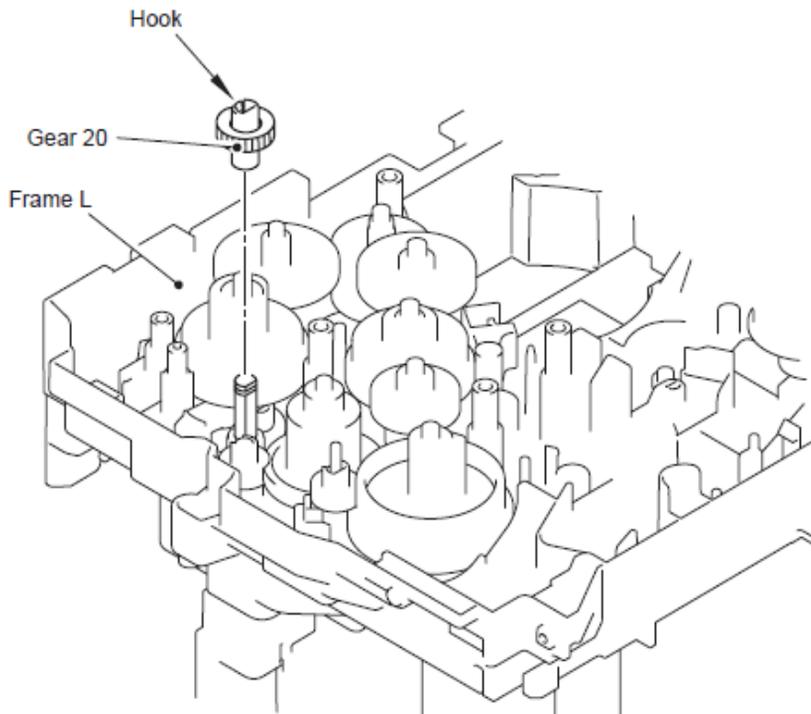
### 9.32 Engranaje 17/20/23 (Gear 17/20/23)

(1) Retire el Engranaje 23 (Gear 23).



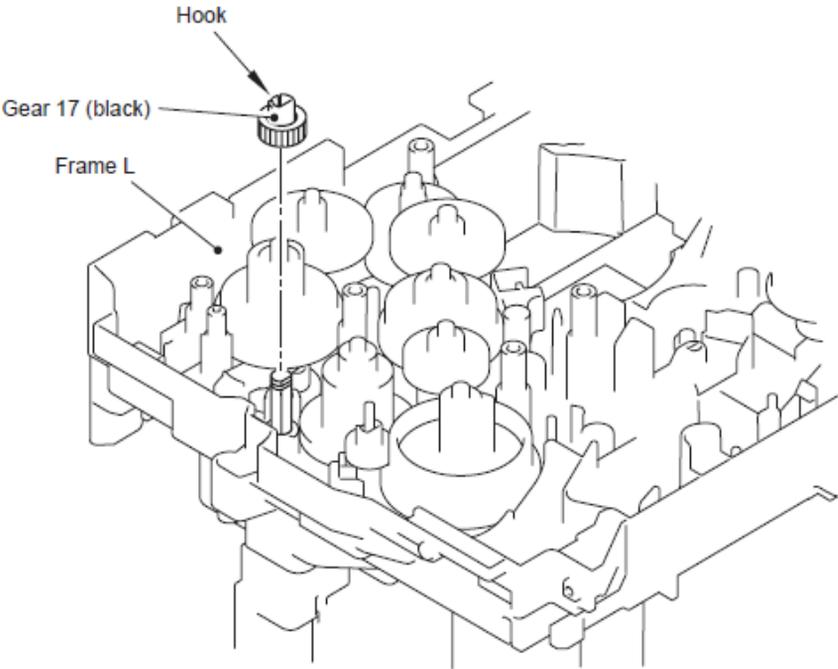
**Fig. 5-238**

(2) Retire el Engranaje 20 (Gear 20)



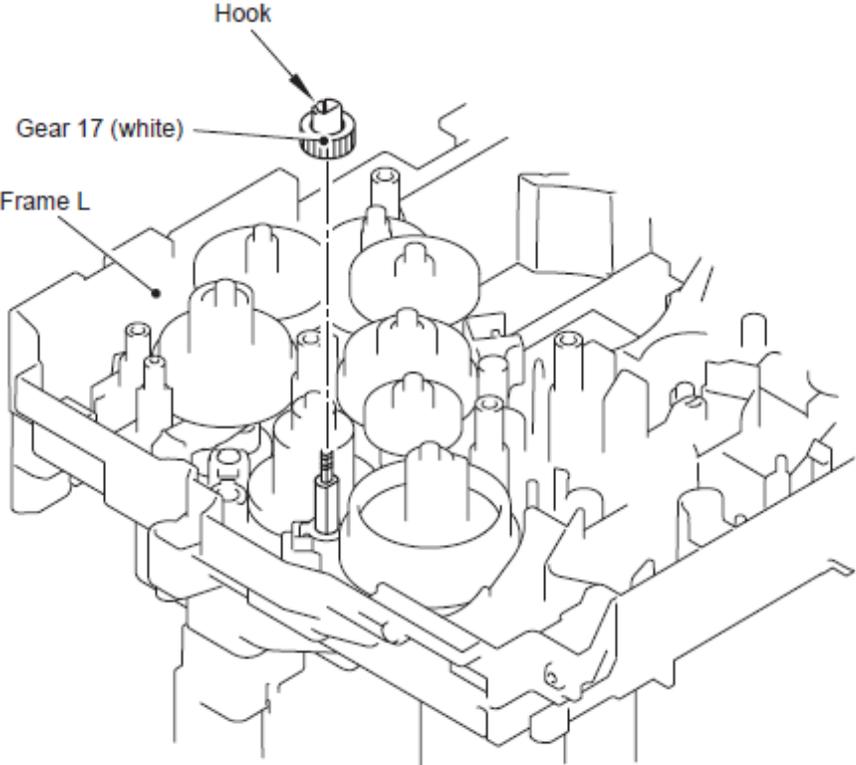
**Fig. 5-239**

(3) Retire el Engranaje 17 (negro) (Gear 17) (black).



**Fig. 5-240**

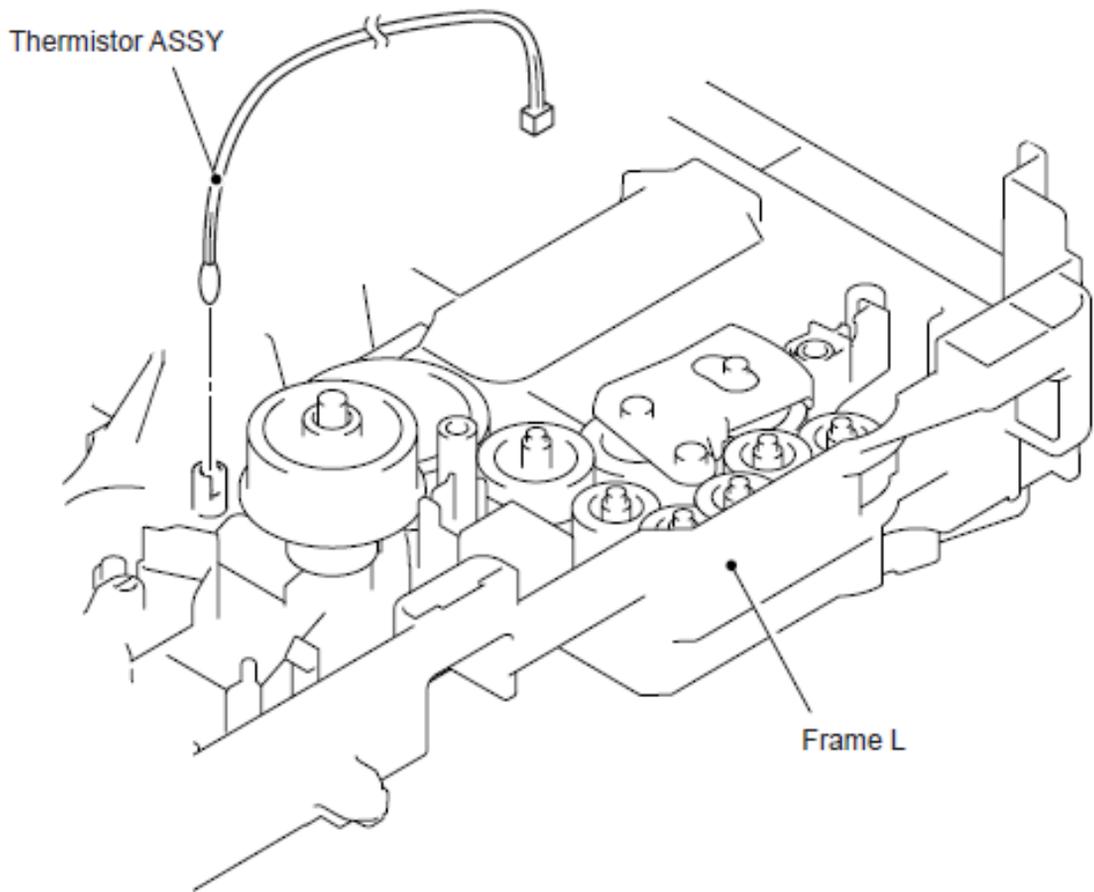
(4) Retire el Engranaje 17 (blanco) (Gear 17) (white).



**Fig. 5-241**

### 9.33 Ensamble del Termistor (Thermistor ASSY)

(1) Retire el Ensamble del Termistor (Thermistor ASSY) de la Estructura Izquierda (Frame L).



**Fig. 5-242**

### 9.34 Filtro (Filter)

(1) Deslice el Ducto Sub (Sub duct) en la dirección de 1b mientras presiona el Gancho (Hook) en la dirección de 1a y retire el Ducto sub (Sub duct) del Ducto del aire (Air duct).

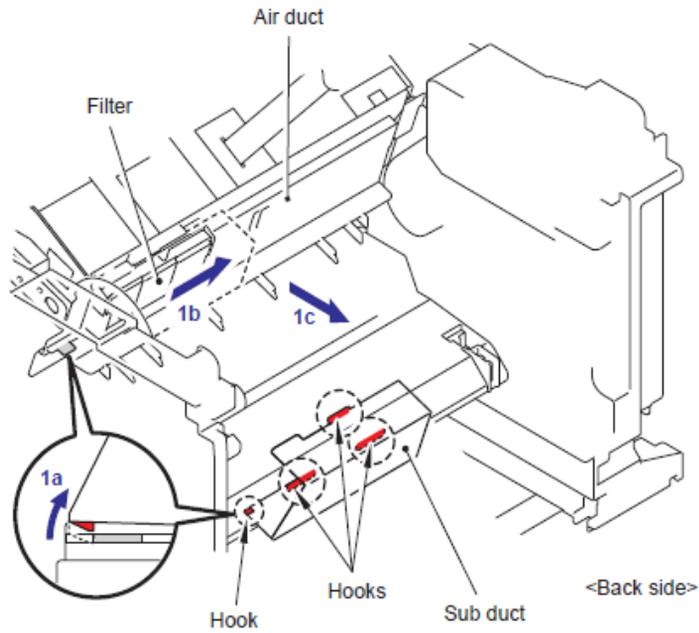


Fig. 5-243

(2) Retire el Filtro (Filter) del Ducto del aire (Air duct).

**Nota:**

- El Filtro (Filter) está sucio. Tenga cuidado cuando lo desmonte o lo vuelva a montar.

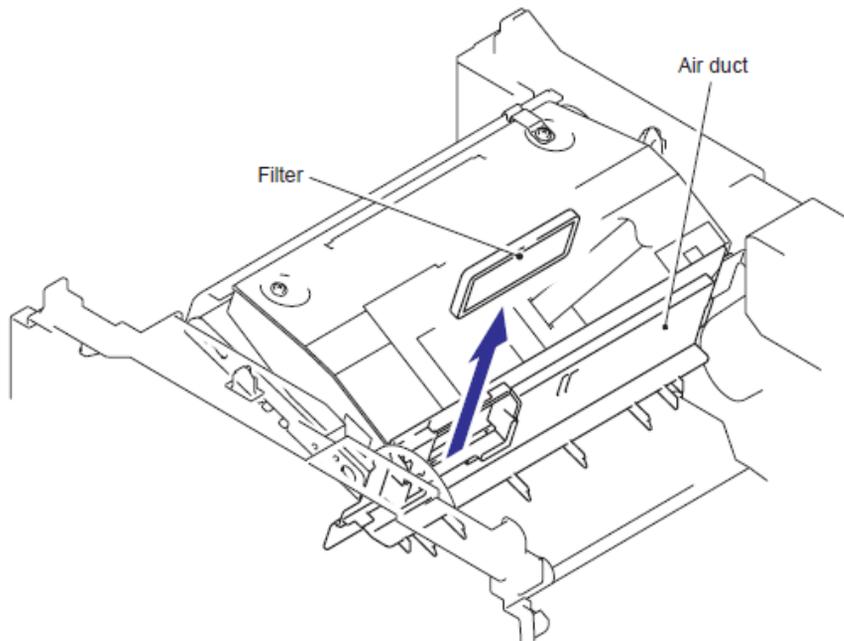


Fig. 5-244

### 9.35 Unidad Láser (Laser Unit)

(1) Retire el Gancho (Hook) del Ducto del aire (Air duct) de la Estructura (Frame). Deslice el Ducto del aire (Air duct) en la dirección de 1b y retire el Ducto del aire (Air duct).

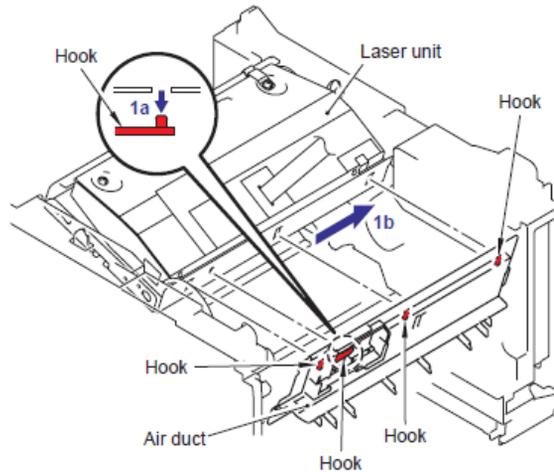


Fig. 5-245

- (2) Retire los cinco tornillos Taptite cup SM3x6.  
(El tornillo trasero izquierdo ya retira el "8,13 Ensamble de la Placa Protectora Principal).
- (3) Retire la Cinta protectora (Protective film) del Cable plano (flat cable).
- (4) Retire los dos Calbes planos (Flat cables) del Núcleo (Core).
- (5) Retire la Unidad Láser (Laser Unit).

**Nota:**

- Tenga cuidado de no perder la Cinta Protectora (Protective film) adjunta en el Cable Plano (Flat cable).
- No toque directamente la Ventana del escáner láser (Laser scanner window).

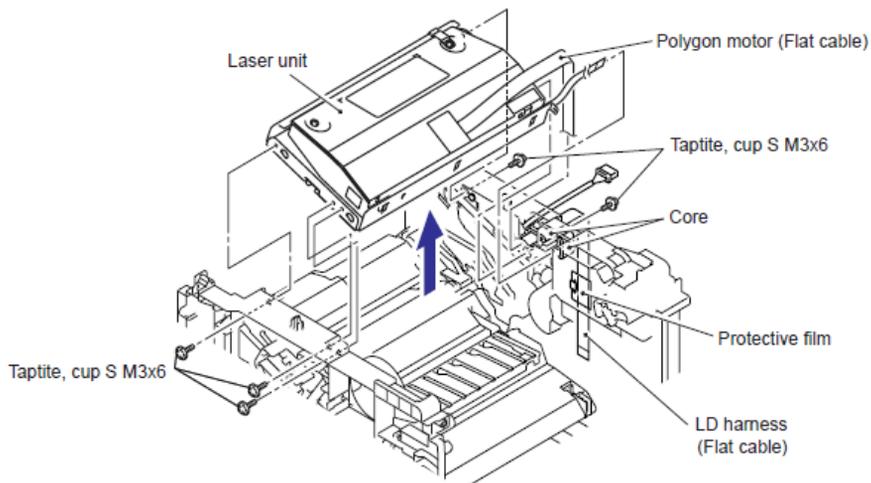


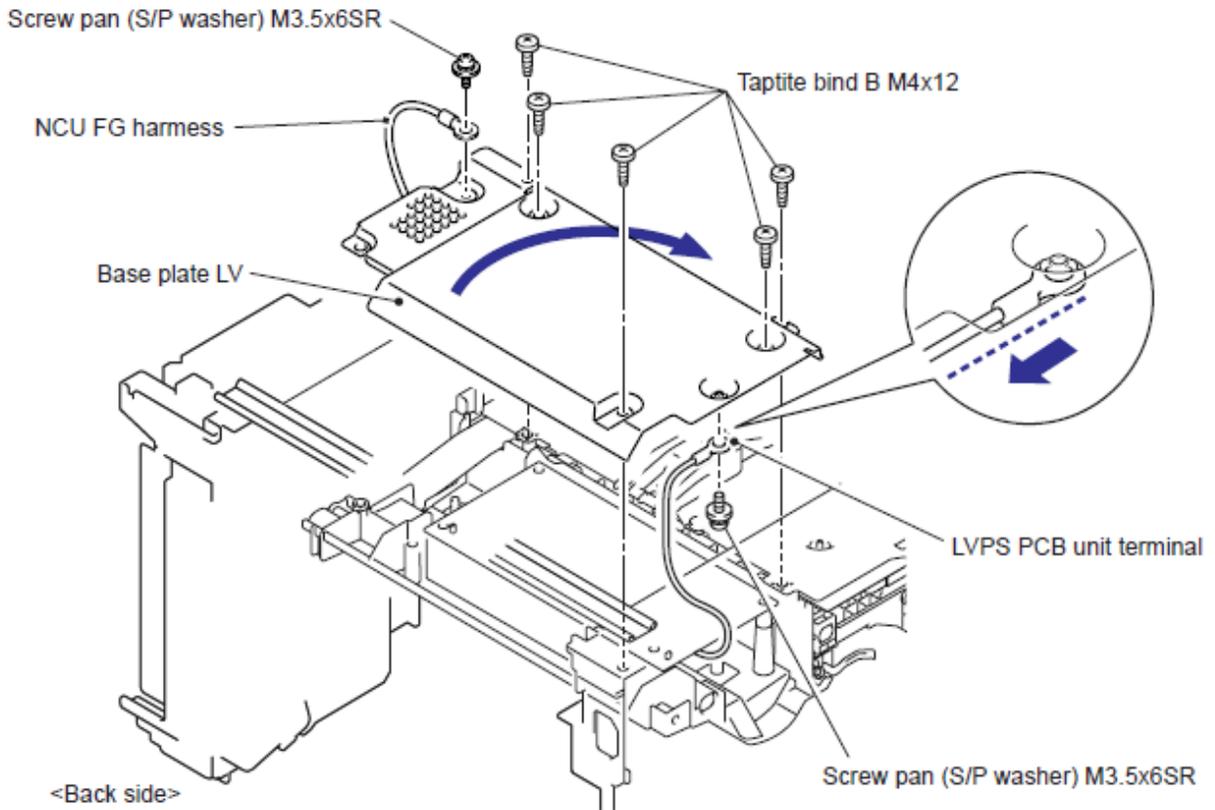
Fig. 5-246

**Nota de Montaje:**

- Antes de montar la Unidad Láser (Laser Unit), asegúrese de colocarla en el Núcleo (Core).

### 9.36 Unidad LVPS del PCB (LVPS PCB Unit)

- (1) Gire la máquina hacia abajo.
- (2) Retire el Tornillo pan (S/P washer) M3.5x6SR y retire el Arnés NCU FG (NCU FG harness).
- (3) Retire los cinco tornillos Taptite bind B M4x12y retire la Base de la placa LV (Base plate LV).
- (4) Retire el Tornillo pan (S/P washer) M3.5x6SR de la Base de la placa LV (Base plate LV) para retirar la Terminal de la unidad LVPS del PCB (LVPS PCB unit terminal).



**Fig. 5-247**

#### **Nota de Montaje:**

- Al montar la Base de la placa LV (Base plate LV). Guíe al revés el lado del cable de la Terminal de la unidad LVPS del PCB (LVPS PCB unit terminal) (Fig. 5-247: En la dirección de la flecha de la ampliación de la ilustración.), y alinear en paralelo la Terminal de la unidad LVPS del PCB (LVPS PCB unit terminal) con el lado de la Base de la placa LV (Base plate LV).

(5) Retire los dos tornillo Taptite bind B M4x12 y retire la Lámina de aislamiento LV (LV insulation sheet).

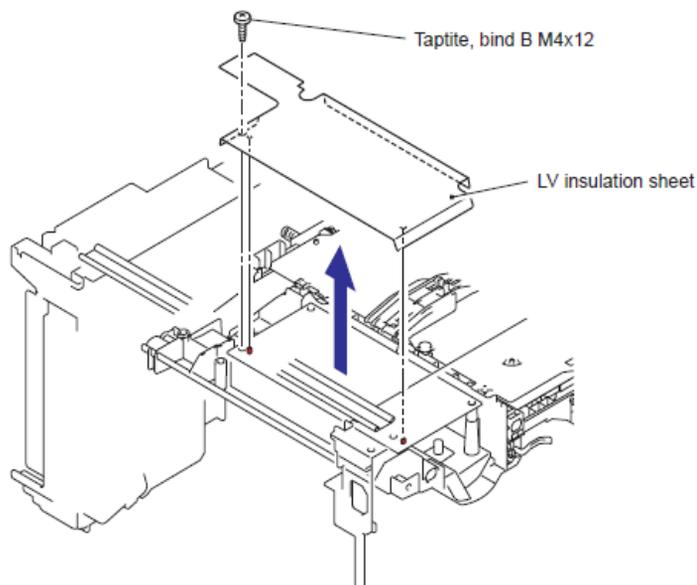


Fig. 5-248

(6) Retire el tornillo Taptite bind B M4x12 y retire el Ensamble del soporte SW (SW holder ASSY).

(7) Flote la Unidad LV del Motor del Ventilador 60 (Fan Motor 60 Unit LV) de la Estructura Derecha (Frame R).

**Nota:**

- No retire la Unidad LV del Motor del Ventilador 60 (Fan Motor 60 Unit LV) en el paso anterior.

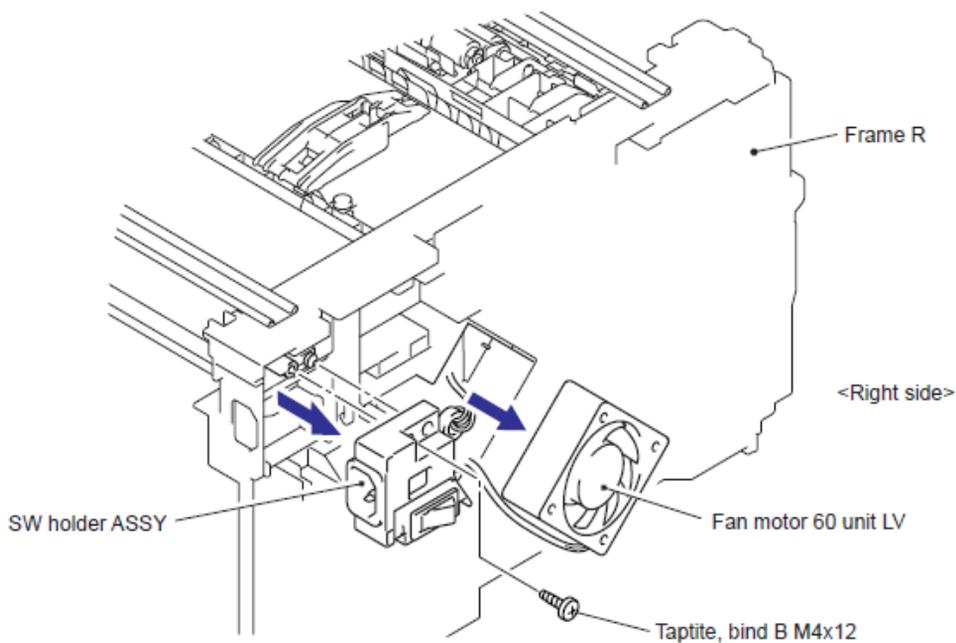


Fig. 5-249

(8) Retire el tornillo Taptite bind B M3x10 y retire la Persiana de seguridad (Safety louver).

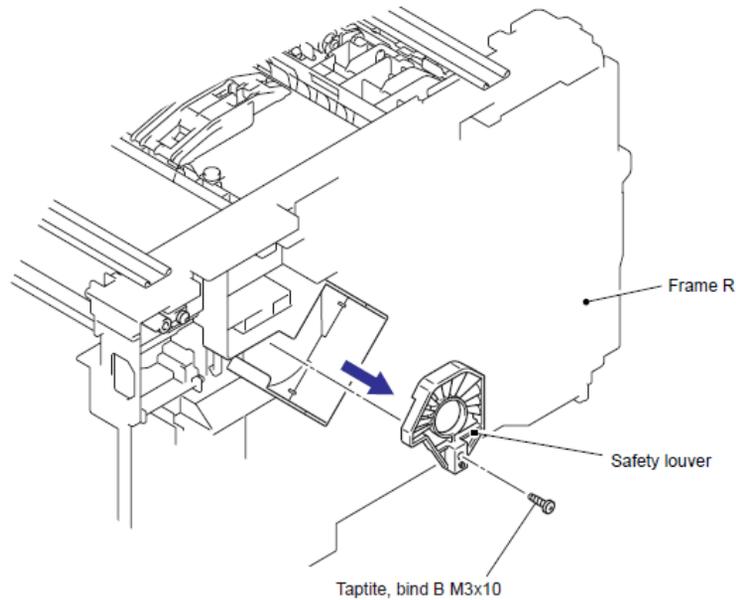


Fig. 5-250

(9) Retire el Ensemble de la Entrada del arnés (Inlet harness ASSY) del Soporte SW (SW holder).

(10) Presione los Ganchos (Hooks) en los dos lados del Interruptor de la fuente de poder (Power supply switch) en la dirección de la 10a y retire el cable de la ranura en el Soporte SW (SW holder).

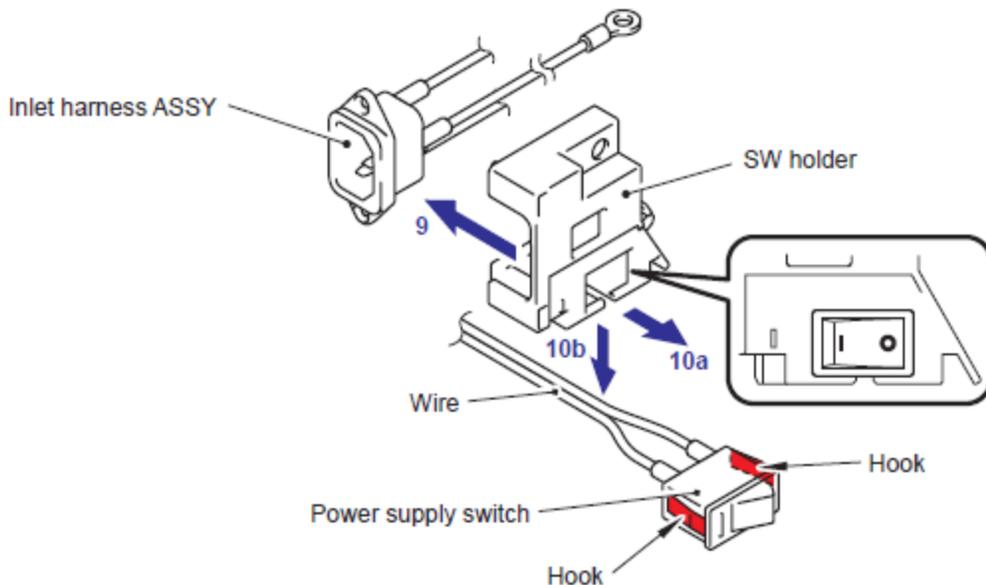


Fig. 5-251

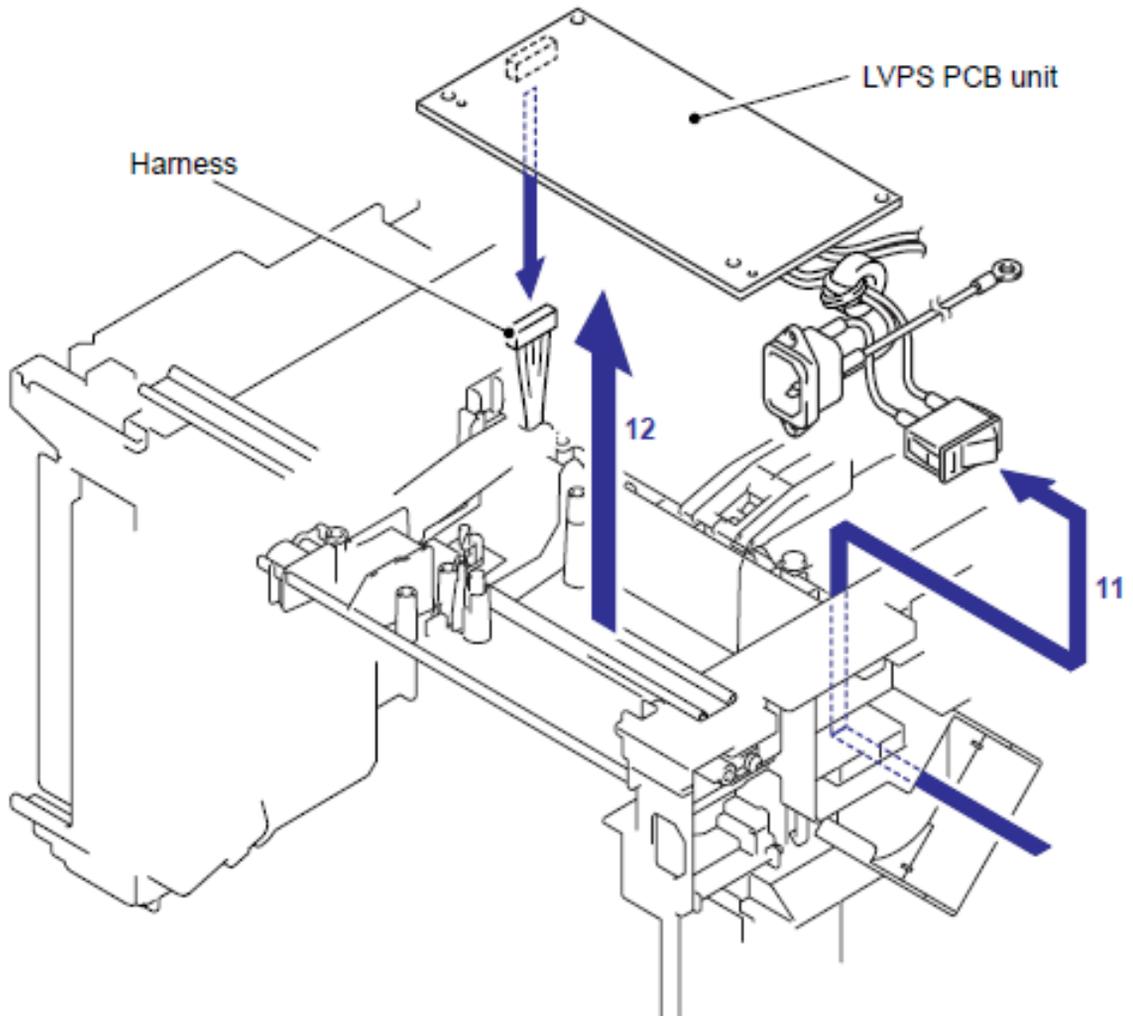
**Nota de Montaje:**

- Al montar el Interruptor de la fuente de poder (Power supply switch) en el Soporte SW (SW holder) preste atención a la dirección del Interruptor (Switch).
- Alinear la "I" del Interruptor de la fuente de poder (Power supply switch) con el "I" del Soporte SW (SW holder) para fijar el Interruptor de la fuente de poder (Power supply switch) .

(11) Retire el Arnés (Harness) de la Unidad del Fusor (Fuser Unit) y el Arnés de la fuente de poder (Power supply harness).

(12) Coloque cada Arnés (Harness) a través del espacio donde está montada la Unidad el ventilador 60 LV (Fan 60 unit LV) y retire la Unidad LVPS del PCB (LVPS PCB unit).

(13) Retire el arnés (harness) de Unidad LVPS del PCB (LVPS PCB unit).



**Fig. 5-252**

### 9.37 Ensamble PS de Alto Voltaje del PCB (High-Voltage PS PCB ASSY)

(1) Retire los cuatro tornillos Taptite bind B M4x12 y retire la Base de la placa HV (Base plate HV).

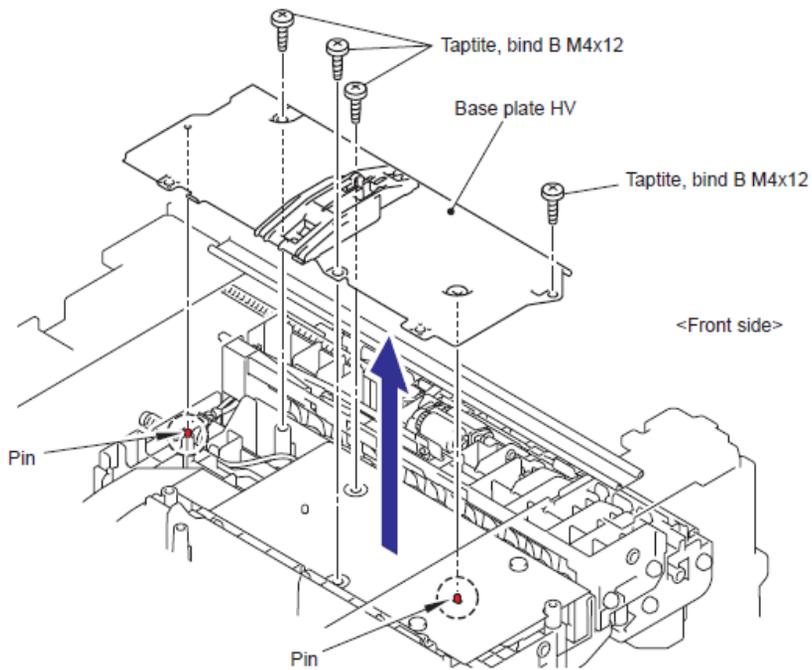


Fig. 5-253

(2) Retire el tornillo Taptite bind B M4x12 y retire la Lámina de aislamiento HV (HV insulation sheet).

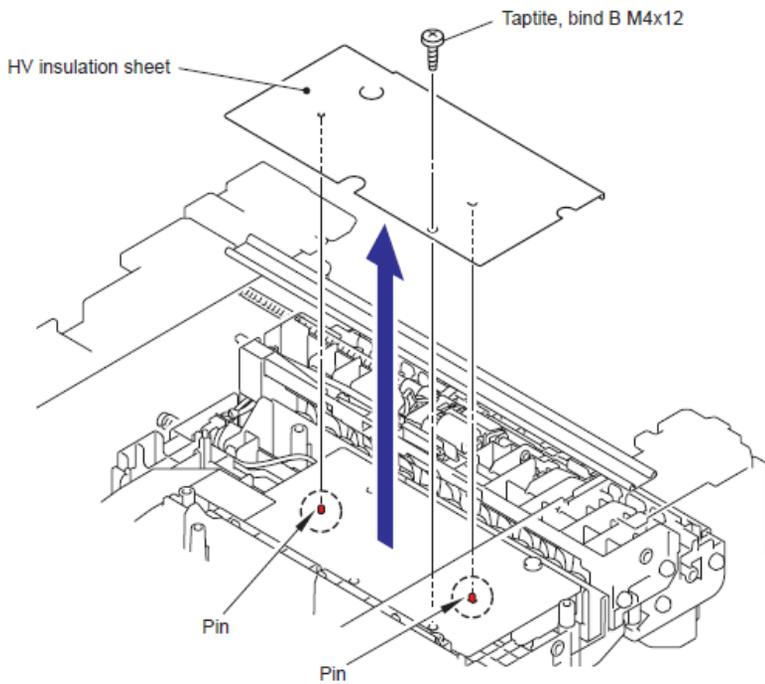
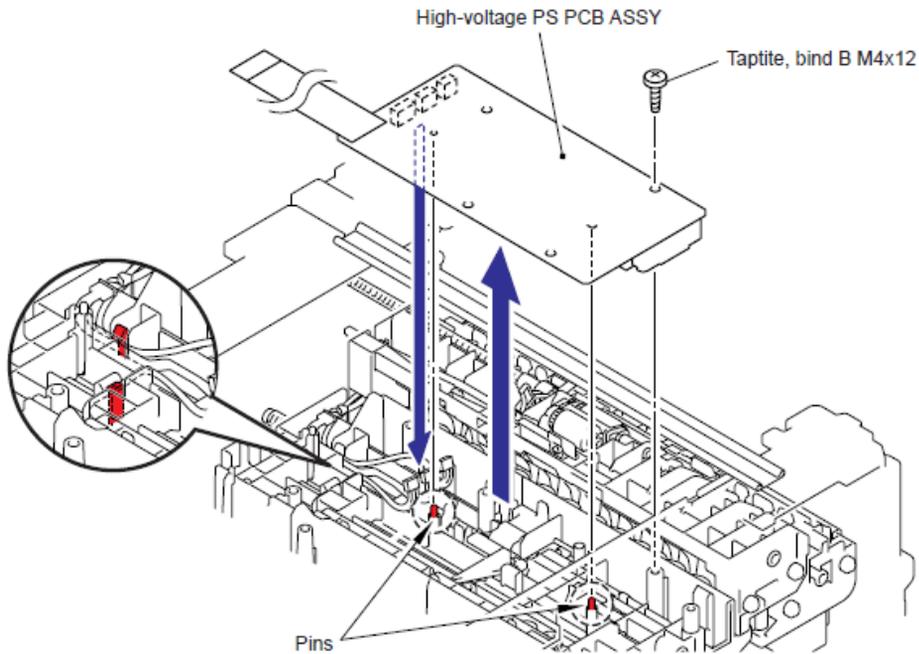


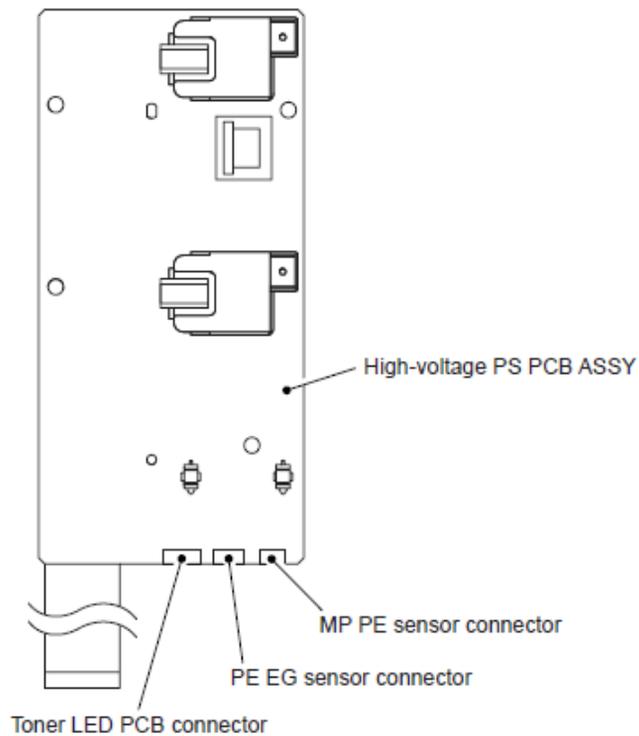
Fig. 5-254

(3) Retire el tornillo Taptite bind B M4x12 y retire el Ensamble PS de Alto Voltaje del PCB (High-Voltage PS PCB ASSY).

(4) Desconecte los tres Conectores (Connectors) del Ensamble PS de Alto Voltaje del PCB (High-Voltage PS PCB ASSY).



**Fig. 5-255**



**Fig. 5-256**

### 9.38 Conexión Inalámbrica del PCB (Wireless LAN PCB) (Ensamble T60H989 04 del PCB) (PCB TH60H989 ASSY 04) (Para modelos con Conexión Inalámbrica LAN)

- (1) Desconecte el Conector (Connector) el Arnés de la Conexión Inalámbrica del PCB (Wireless LAN PCB harness) de la Conexión Inalámbrica del PCB (Wireless LAN PCB).
- (2) Retire el Conexión Inalámbrica del PCB (Wireless LAN PCB) (Ensamble T60H989 04 del PCB) (PCB TH60H989 ASSY 04) de la Estructura Derecha (Frame R).

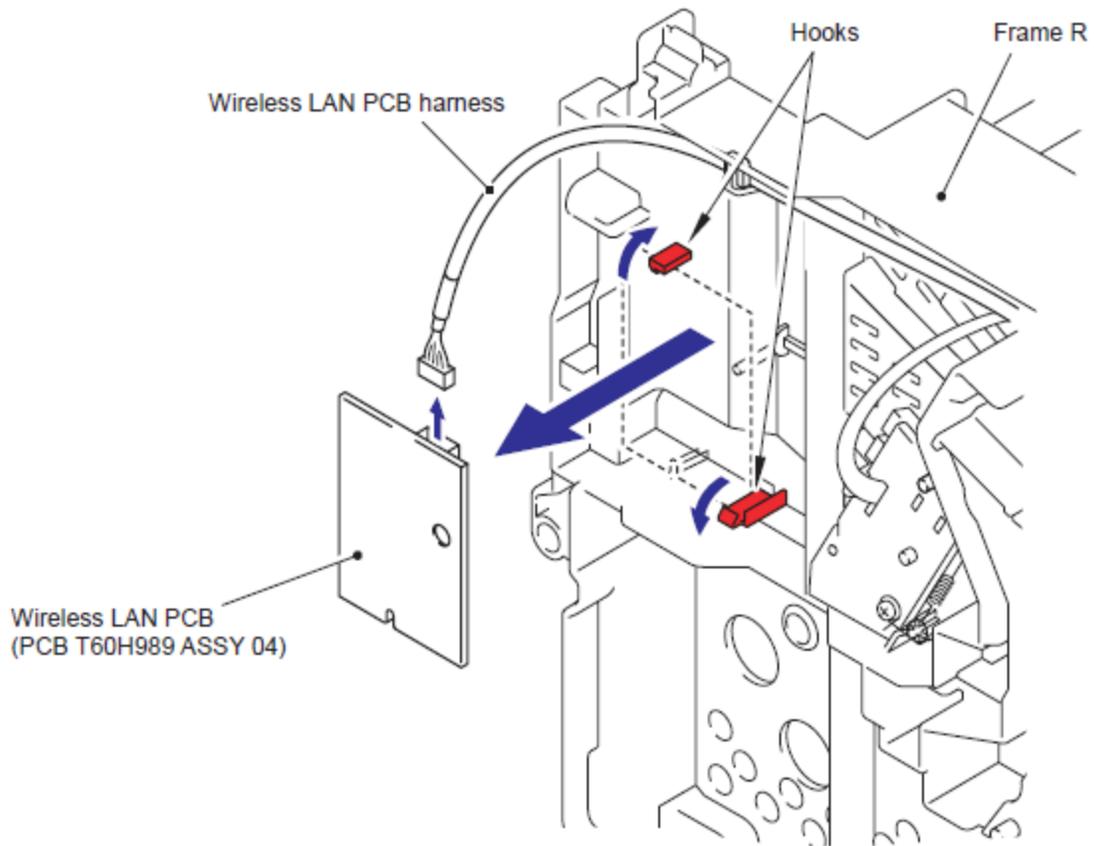


Fig. 5-257

### 9.39 Ensamble de la Unidad LED del Tóner del PCB (Toner LED PCB Unit ASSY)

- (1) Retire el tornillo Taptite pan B M3x8 y retire el Resorte del registro de tierra (Regist ground spring).
- (2) Retire el Ensamble de la Unidad LED del Tóner del PCB (Toner LED PCB Unit ASSY) de la Estructura Derecha (Frame R).

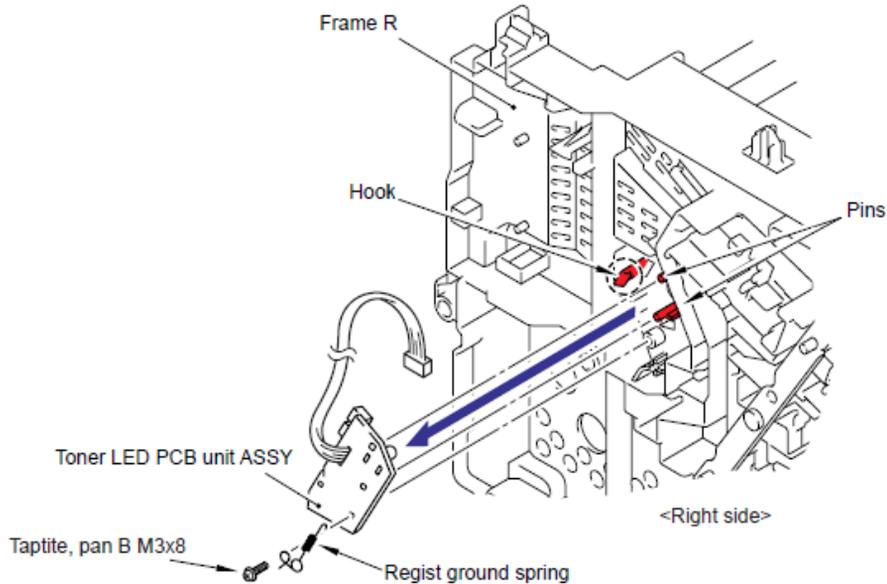


Fig. 5-258

#### Nota de Montaje:

- Cuelgue el Gancho (Hook) del Resorte del registro de tierra (Regist ground spring) en el Resorte de ajuste (Pinch spring) y cuelgue la parte del anillo del Resorte del registro de tierra (Regist ground spring) en el Perno (Pin) y asegure el extremo y el Ensamble de la Unidad LED del Tóner del PCB (Toner LED PCB Unit ASSY) en la Estructura Derecha (Frame R) con el tornillo.

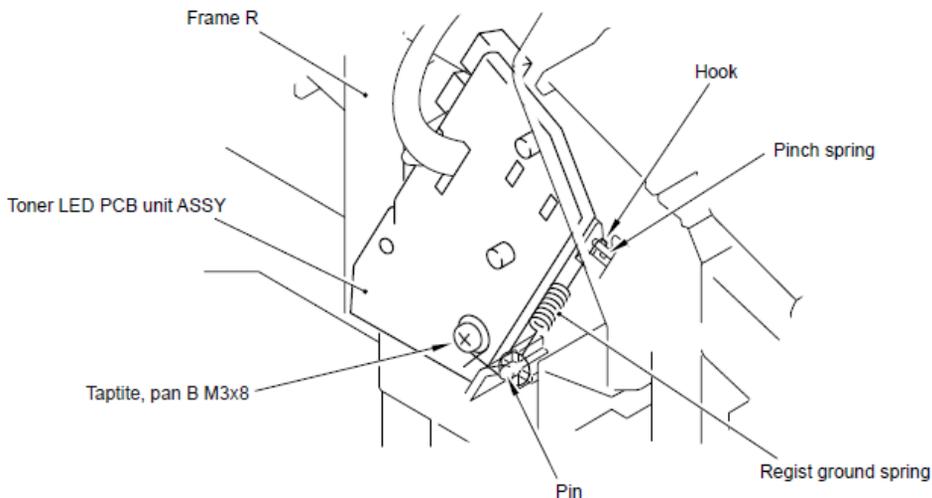
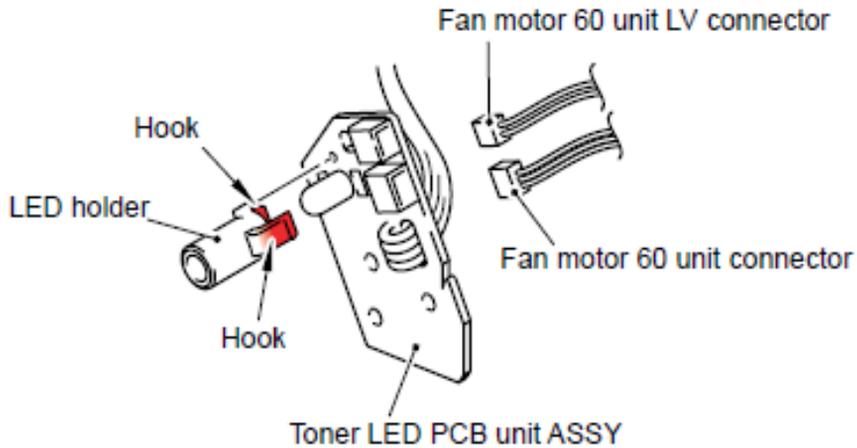


Fig. 5-259

(3) Desconecte los dos Conectores (Connectors) del LED del Tóner del PCB (Toner LED PCB).

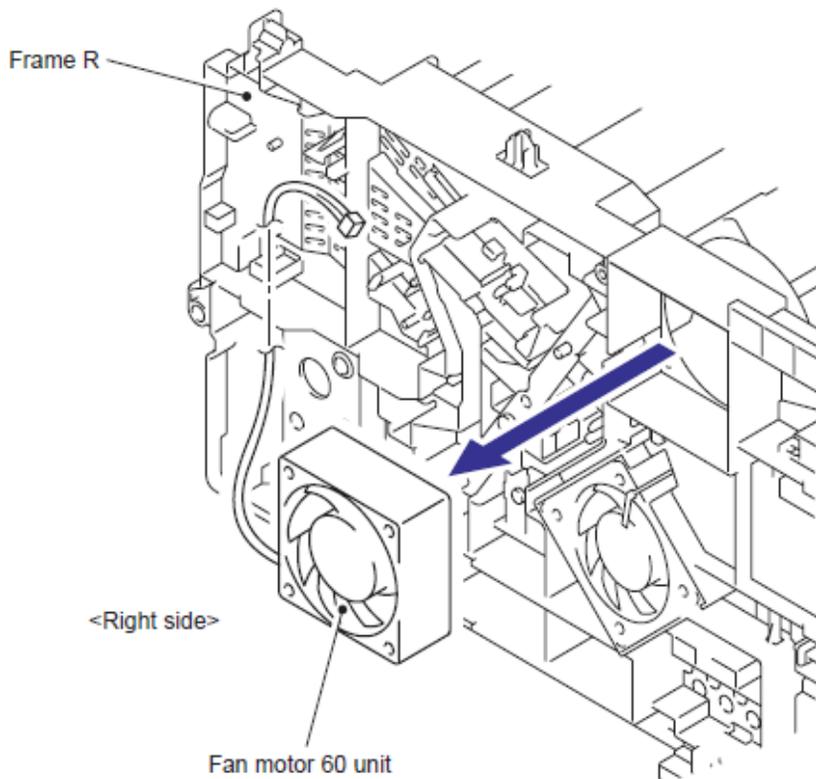
(4) Libere los fos Ganchos (Hooks) para retirar el Soporte LED (LED holder) del LED del Tóner del PCB (Toner LED PCB).



**Fig. 5-260**

#### 9.40 Unidad del Ventilador de Motor 60 (Fan Motor 60 unit)

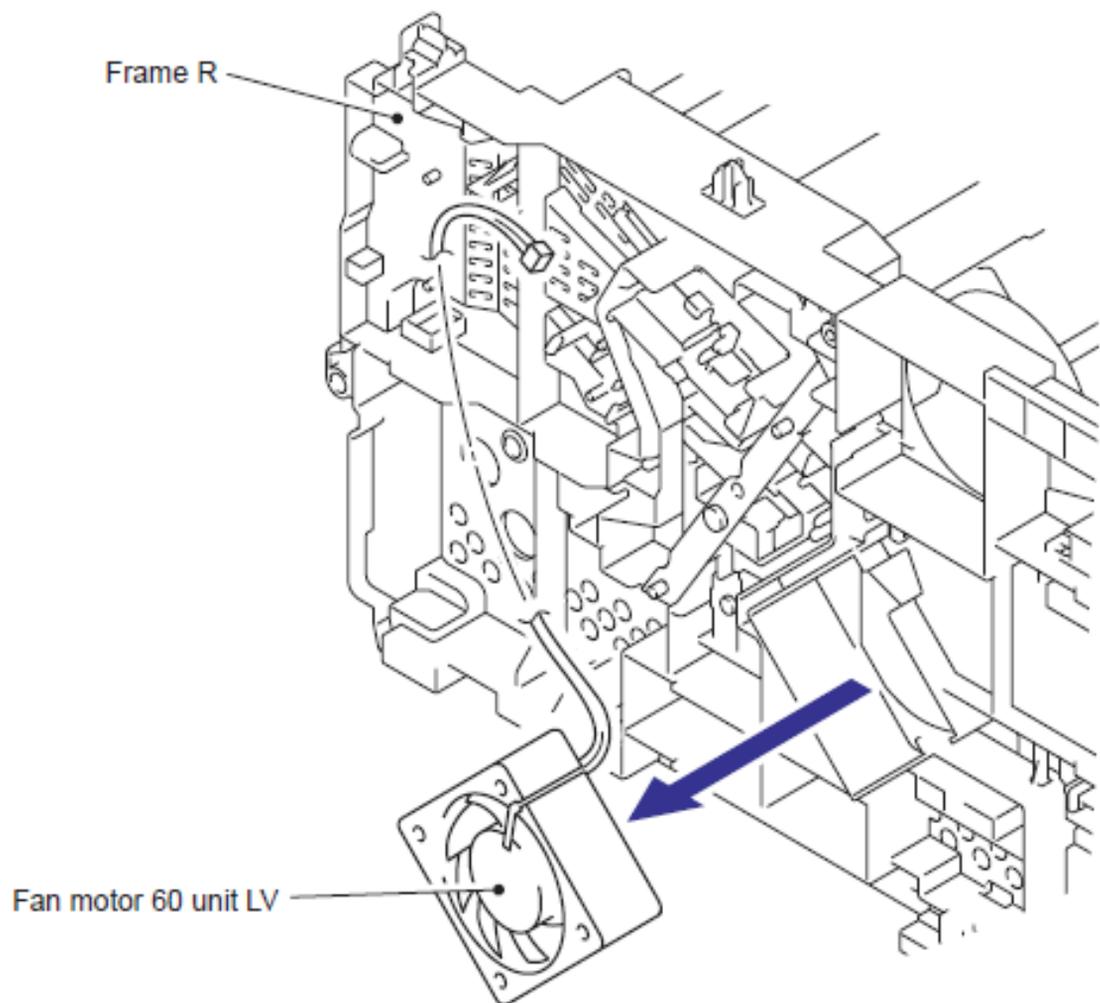
(1) Retire la Unidad del Ventilador de Motor 60 (Fan Motor 60 unit) de la Estructura Derecha (Frame R).



**Fig. 5-261**

## 9.41 Unidad LV del Motor del Ventilador 60 (Fan Motor 60 Unit LV)

(1) Retire la Unidad LV del Motor del Ventilador 60 (Fan Motor 60 Unit LV) de la Estructura Derecha (Frame R).



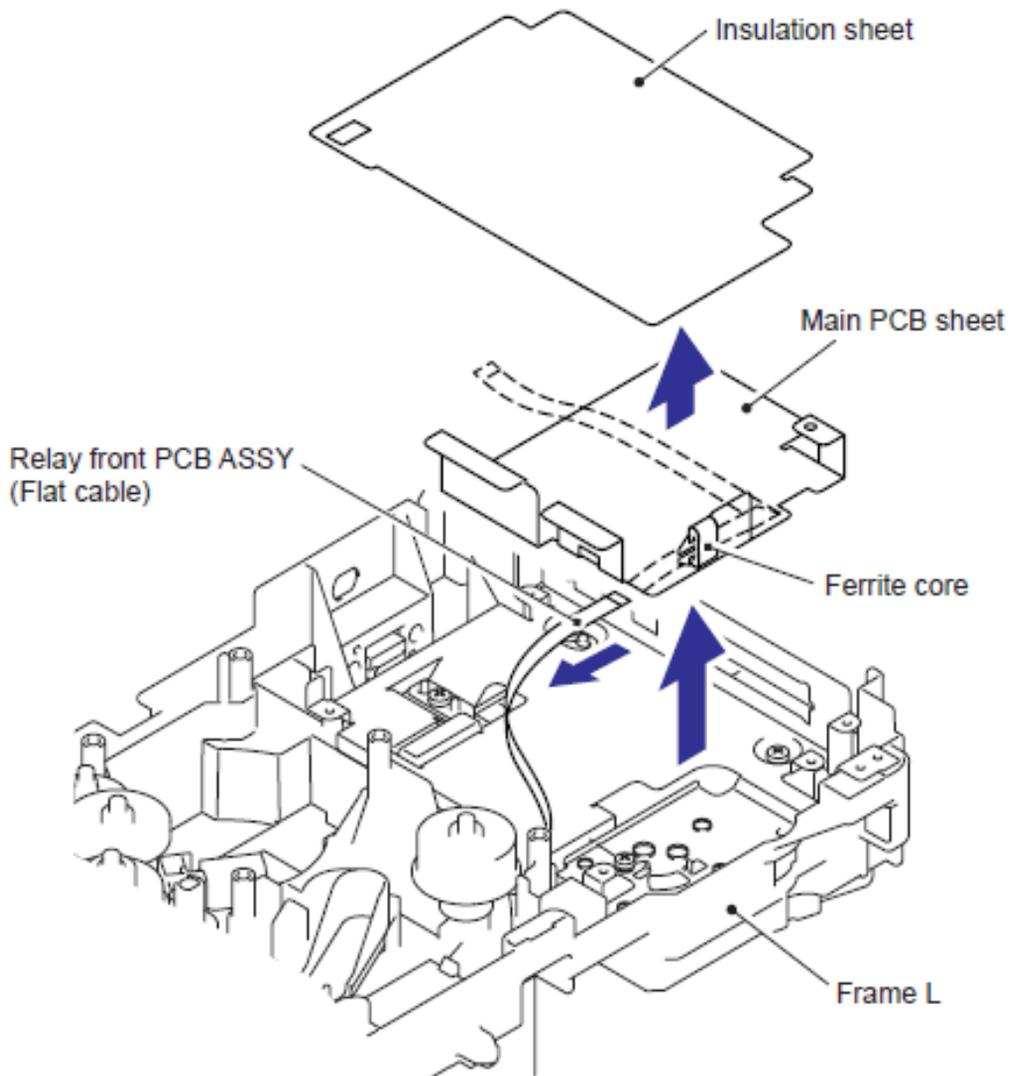
**Fig. 5-262**

**Nota:**

El procedimiento para desmontar la Estructura Izquierda (Frame L) después de la "9.19 Tarjeta Principal" se describe a continuación.

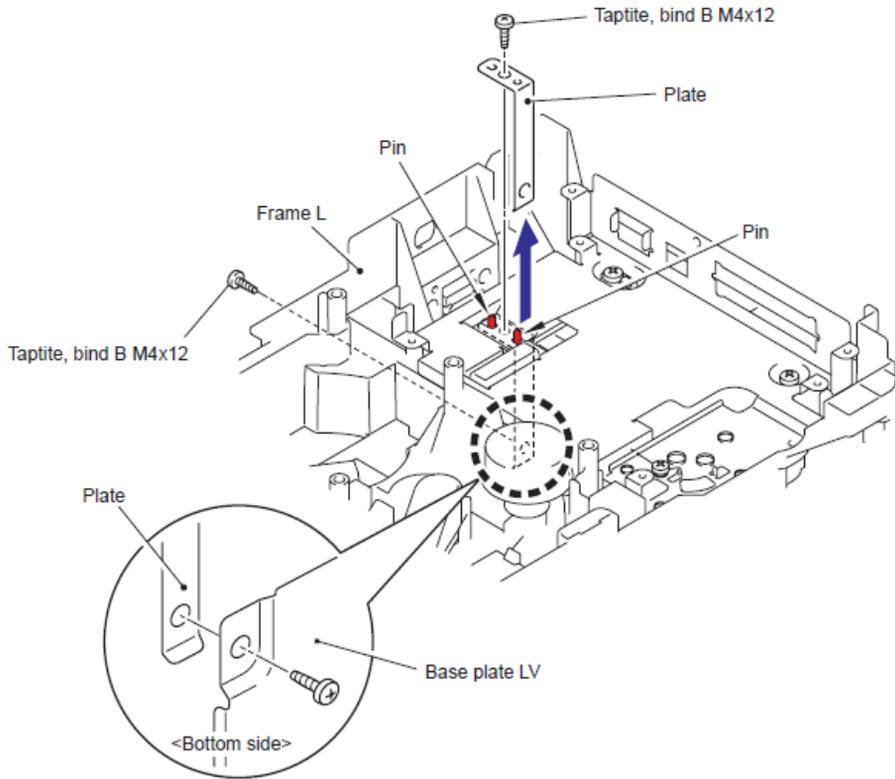
#### 9.42 Ensamble DE LA ESTRUCTURA IZQUIERDA (FRAME L ASSY)

- (1) Retire la Lámina de aislamiento (Insulation sheet).
- (2) Retire el cable (Cable) del Núcleo Ferrito (Ferrite core).
- (3) Retire la Lámina de la Tarjeta Principal (Main PCB sheet)



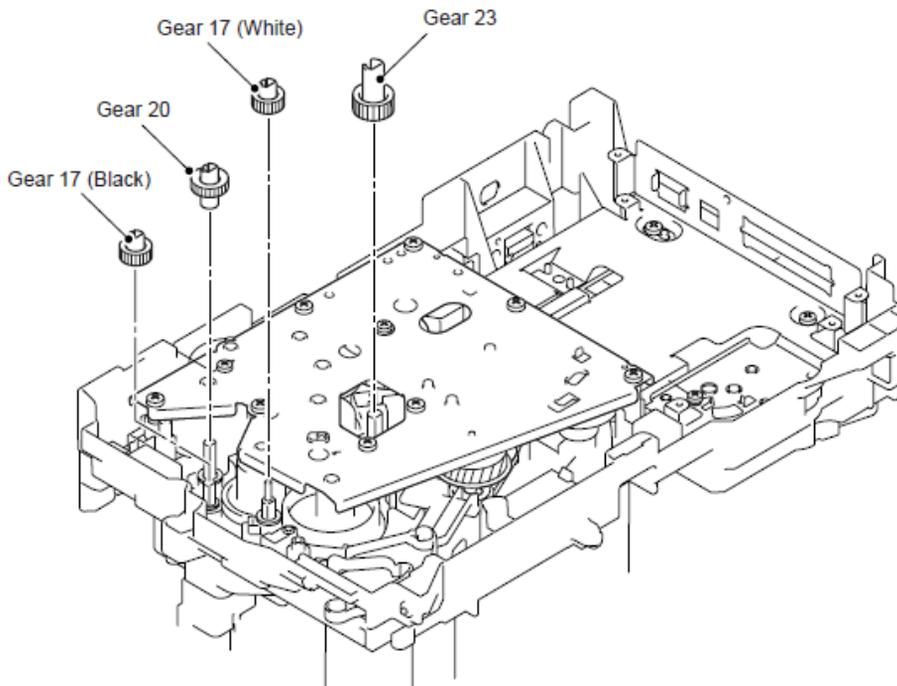
**Fig. 5-263**

(4) Retire los dos tornillos Taptite bind B M4x12 y retire la Placa (Plate).



**Fig. 5-264**

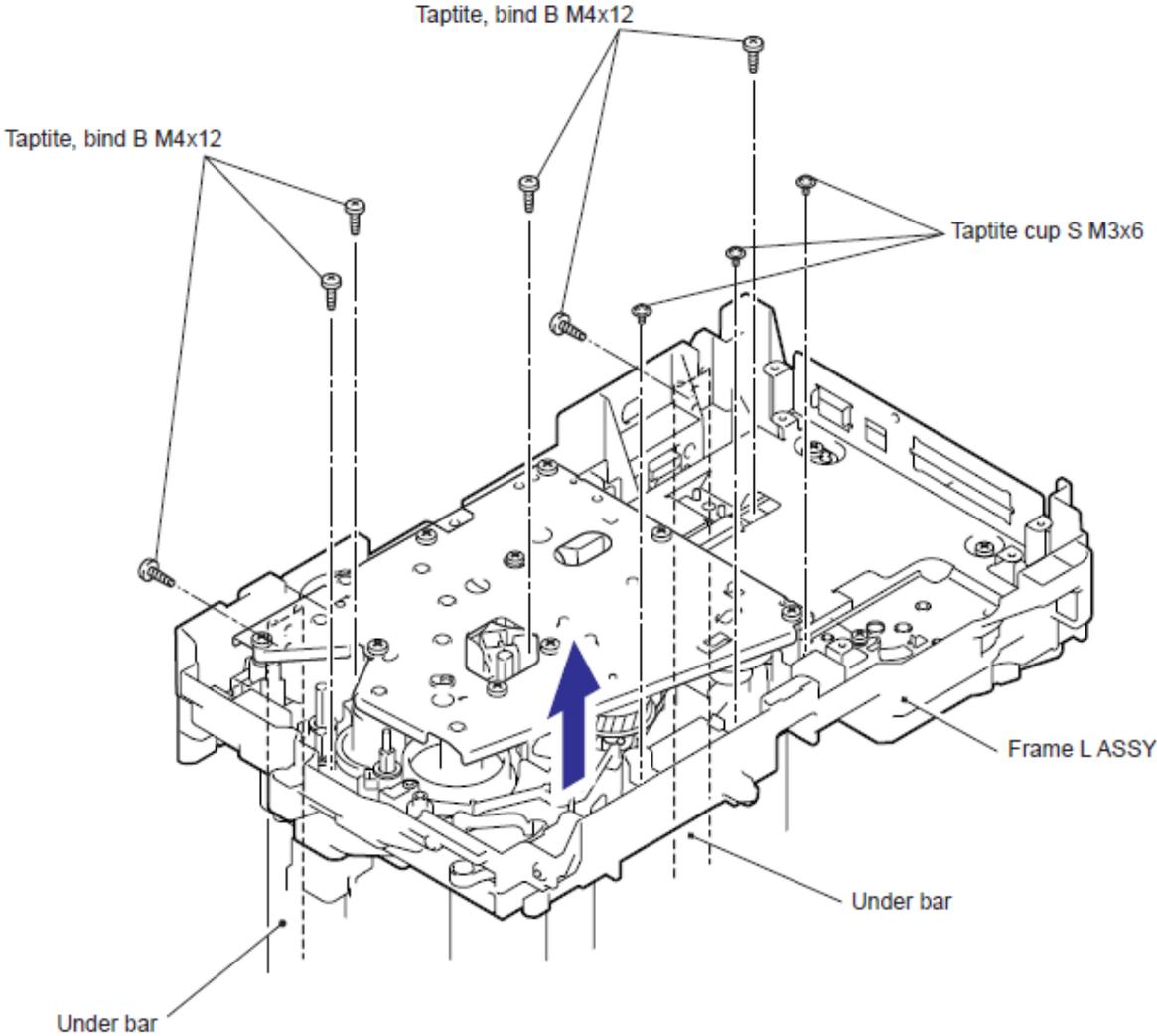
(5) Retire el Engranaje 23 (Gear 23), Engranaje 17 (blanco) Gear 17 (white), Engranaje 17 (negro), Gear 17 (black) y engranaje 20 (Gear 20).



**Fig. 5-265**

(6) Retire los seis tornillos Taptite bind B M4x12 y los tres tornillos Taptite cup S M3x6.

(7) Retire la Estructura Izquierda (Frame L).



**Fig. 5-266**

## 9.43 Unidad MP (MP Unit)

(1) Corte la Faja (Binder) de agrupación de los Arneses (Harnesses) con una pinza.

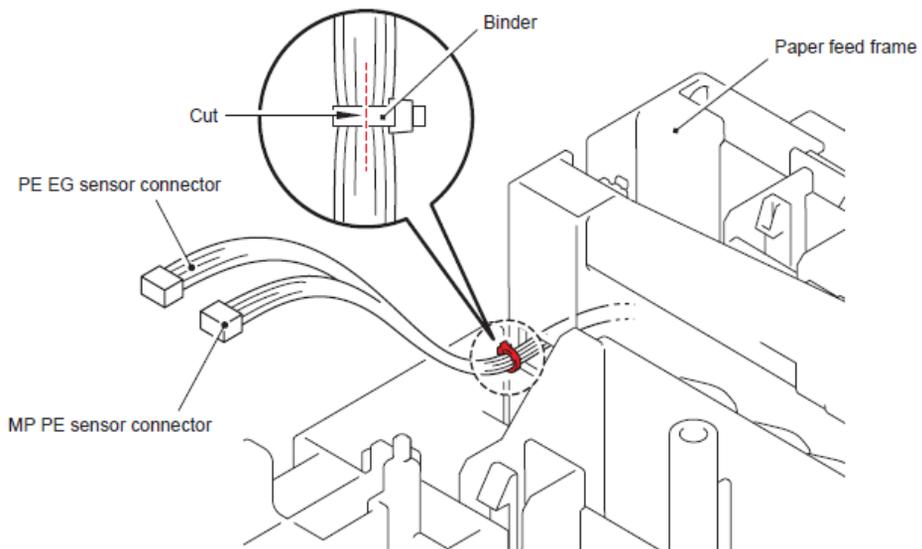


Fig. 5-267

(2) Retire los dos tornillos Taptite bind B M3x8 .

(3) Levante la parte trasera de la Estructura del alimentador MP (MP feed frame) y levante para retirar la Estructura del alimentador MP (MP feed frame).

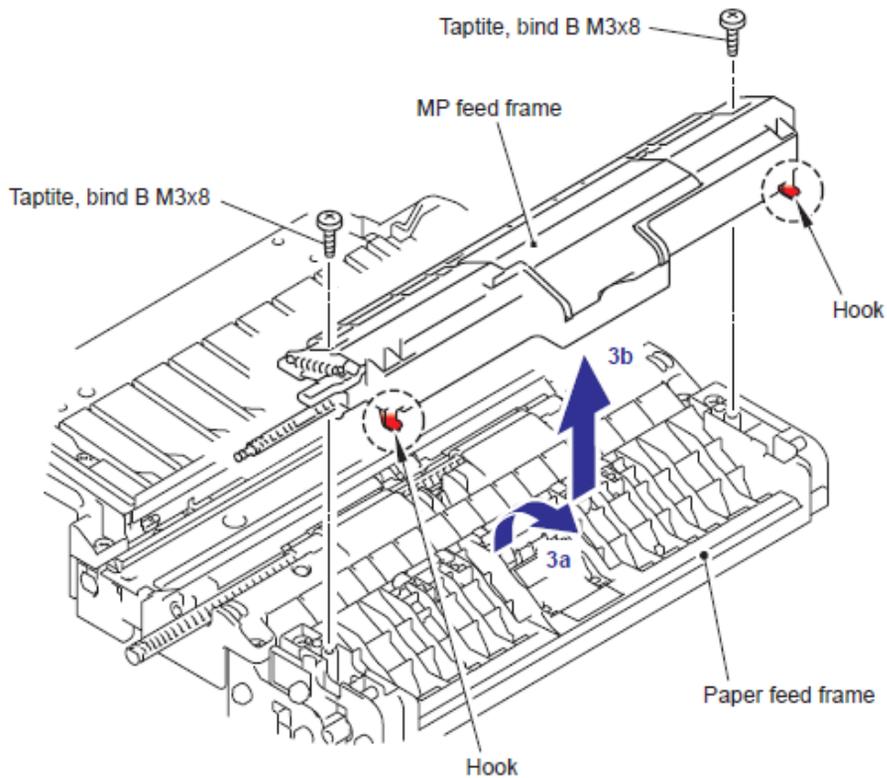


Fig. 5-268

(4) Abra la Estructura de la cubierta de la alimentación MP (MP feed frame cover).

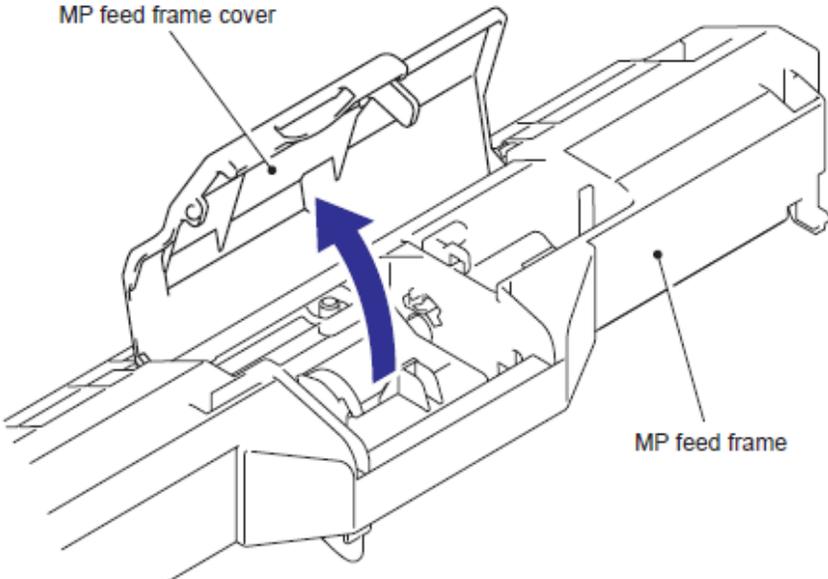


Fig. 5-269

(5) Libere el Gancho (Hook) para retirar el Tenedor del soporte MP (Holder bearing MP) de la Estructura del alimentador MP (MP feed frame).

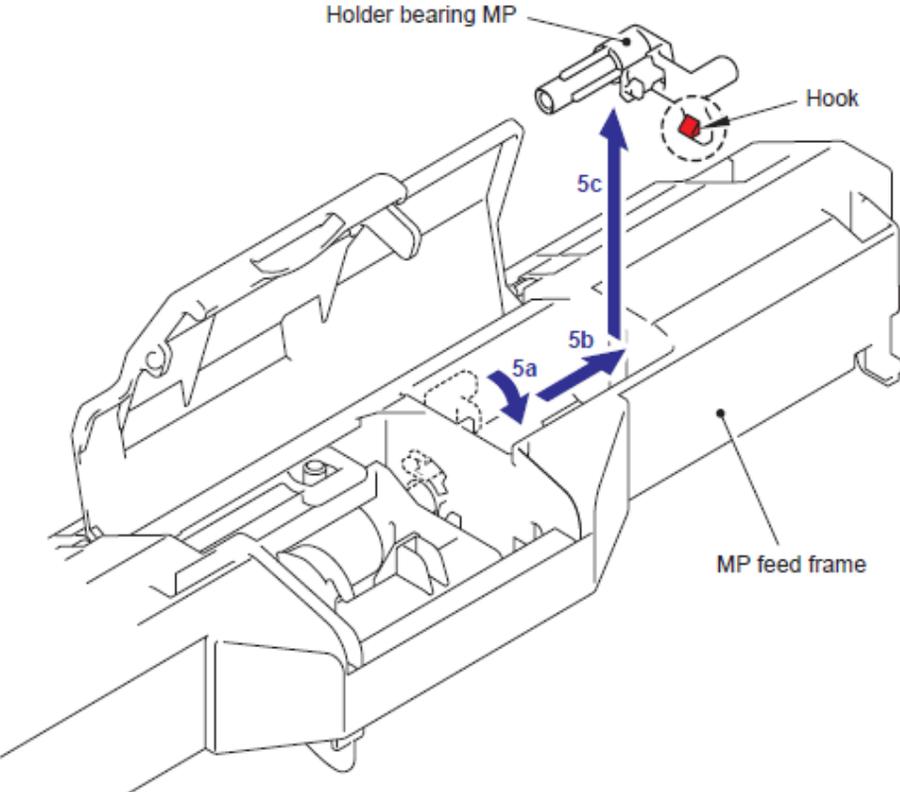
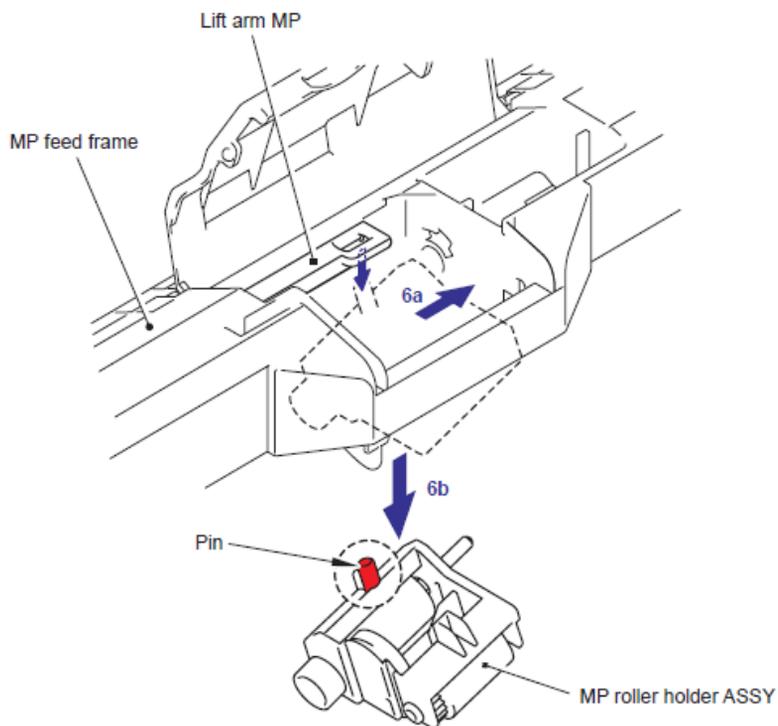


Fig. 5-270

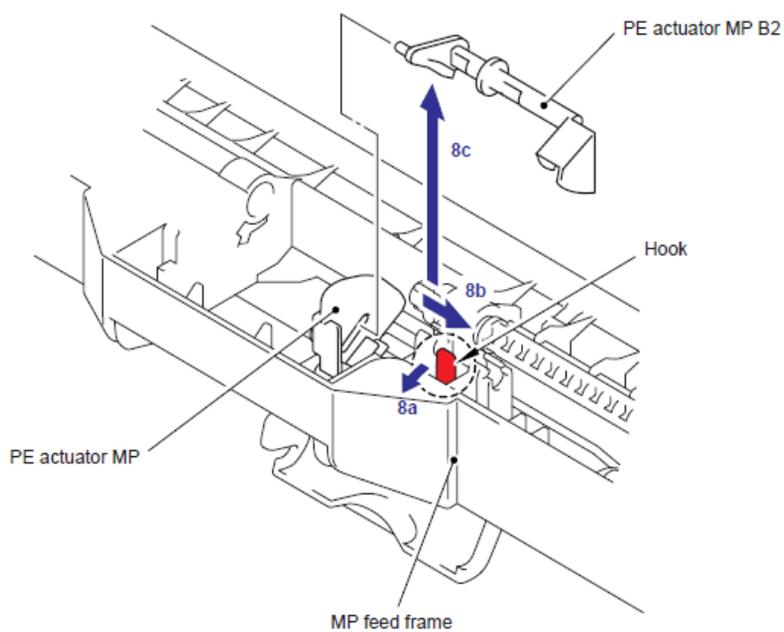
(6) Deslice el Ensemble del rodillo de soporte MP (MP roller holder ASSY) en la dirección de la 6a y tire hacia abajo para retirar.



**Fig. 5-271**

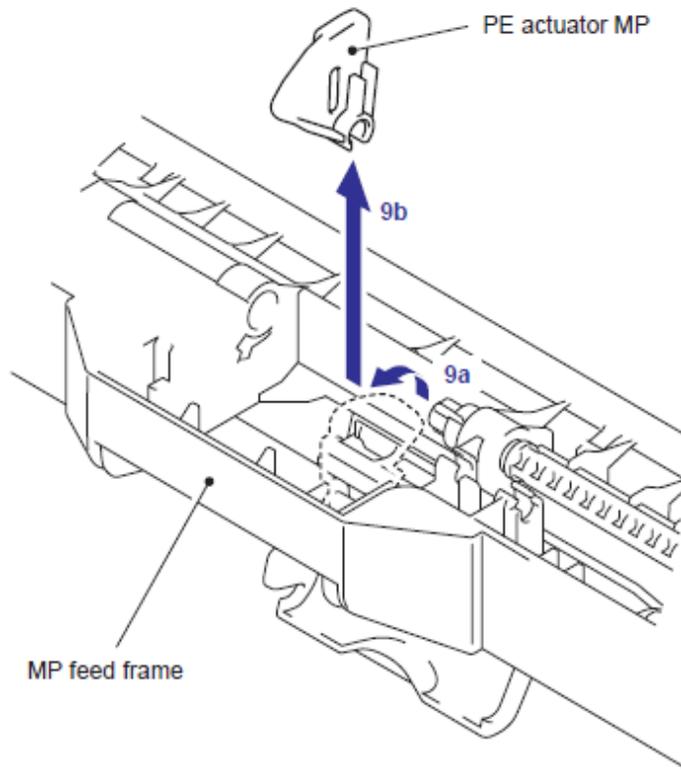
(7) Gire la Estructura del alimentador MP (MP feed frame) hacia abajo.

(8) Deslice el Actuador PE MP B2 (PE actuator MP M2) en la dirección de la 8b mientras presiona el Gancho (Hook) en la dirección de la 8ª y levántelo para retirarlo.



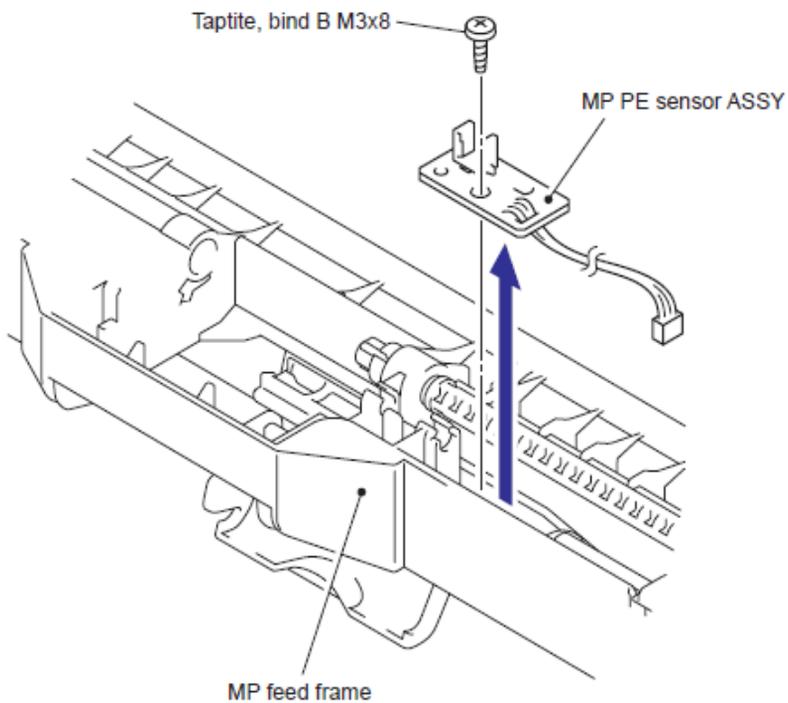
**Fig. 5-272**

(9) Gire el Actuador PE MP (PE actuator MP) en la dirección de la 9a y levántelo para retirarlo.



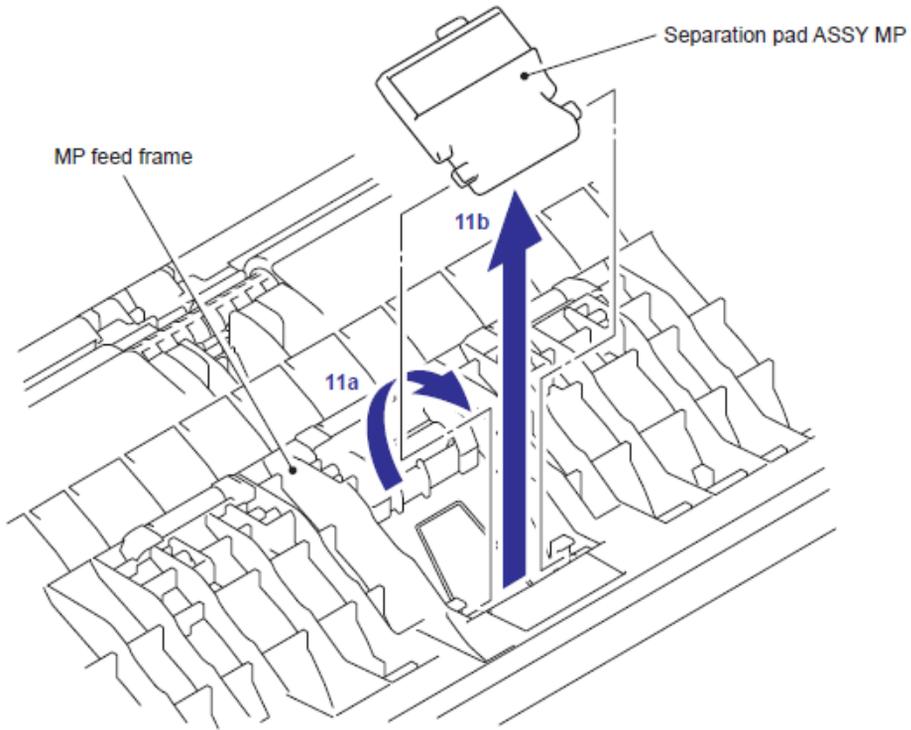
**Fig. 5-273**

(10) Retire el tornillo Taptite bind B M3x8 y retire el Ensamble del sensor MP PE (MP PE sensor ASSY).



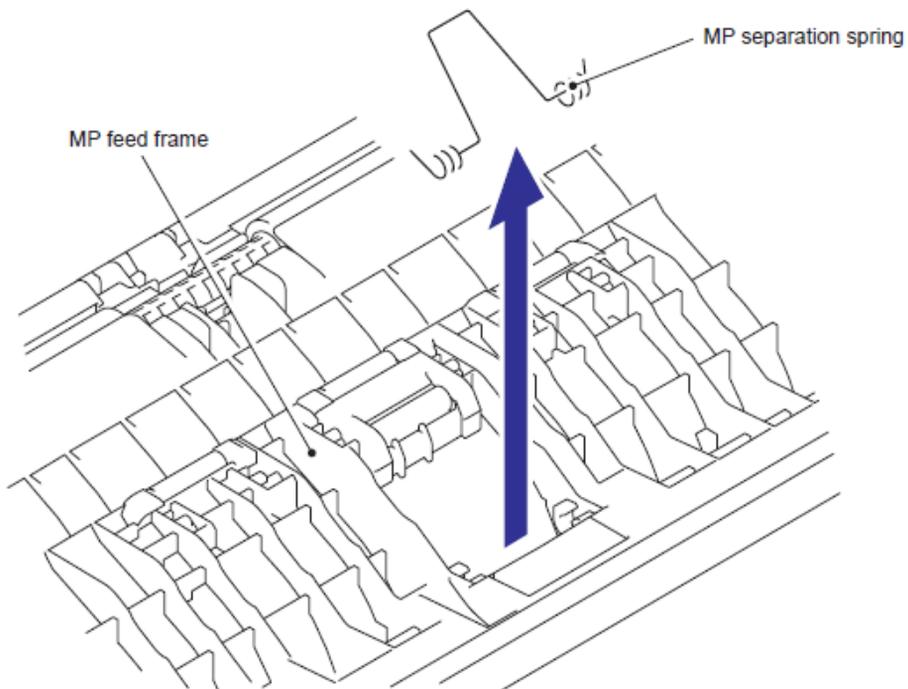
**Fig. 5-274**

(11) Gire el lado trasero (Back side) del Ensamble de la Almohadilla separadora MP (Separation pad ASSY MP) en la dirección de la flecha 11a y levante en la dirección de la 11b para retirarlo.



**Fig. 5-275**

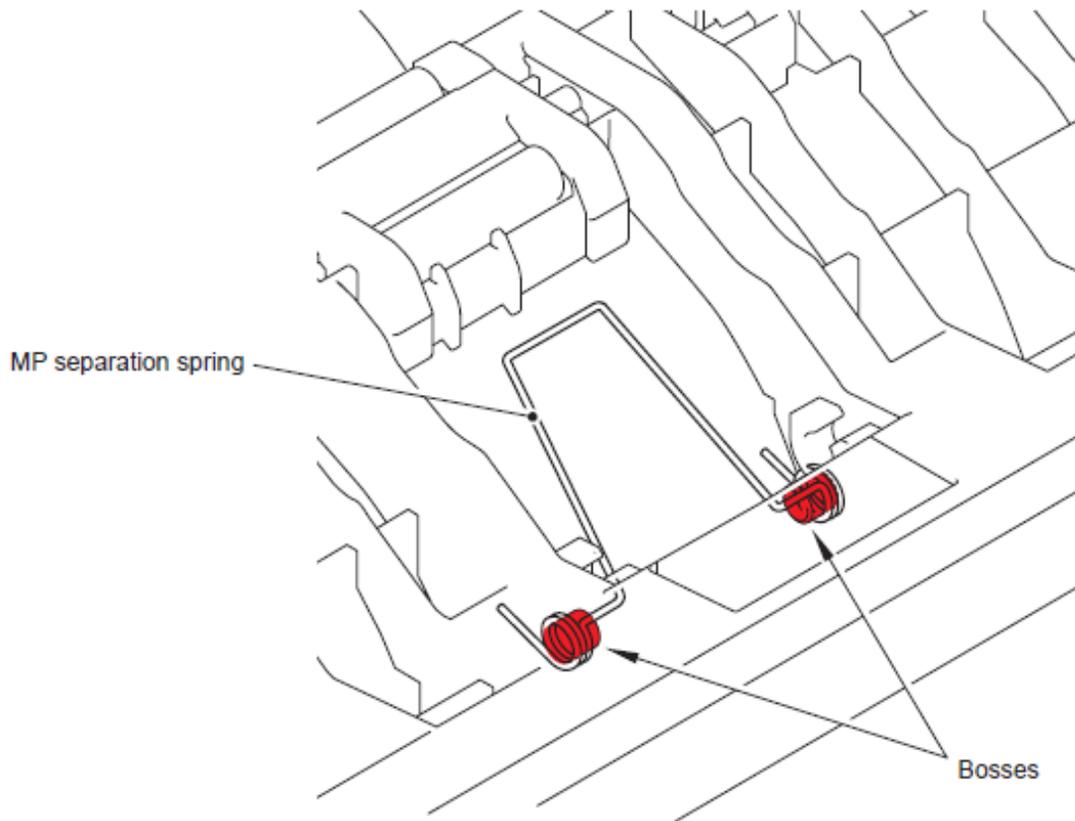
(12) Retire el Resorte de separación MP (MP separation spring) de la Estructura del alimentador MP (MP feed frame).



**Fig. 5-276**

**Nota de Montaje:**

- Cuando monte el Resorte de separación MP (MP separation spring, asegúrese que está en la dirección correcta en referencia a la siguiente figura.



**Fig. 5-277**

## 9.44 Actuador de Registro Trasero (Regist Actuator Rear) / Resorte del Actuador de Registro (Regist Actuator Spring)

- (1) Gire la Estructura del alimentador del papel (Paper feed frame) hacia abajo.
- (2) Libere el Gancho A (Hook A) de la Cubierta de Actuador (Actuator cover) para levantar la Cubierta de Actuador (Actuator cover) para retirarla.

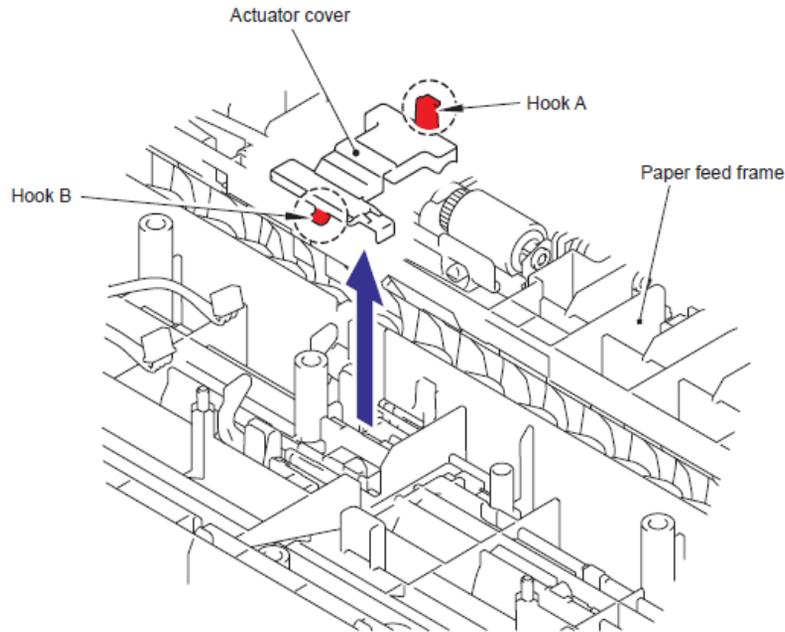


Fig. 5-278

- (3) Deslice el Actuador de Registro Trasero (Regist Actuator Rear) en la dirección de 3b mientras presiona el Gancho (Hook) en la dirección de 3a y levante el Actuador de Registro Trasero (Regist Actuator Rear) para retirarlo. Después retire el Resorte del Actuador de Registro (Regist Actuator Spring) del Actuador de Registro Trasero (Regist Actuator Rear).

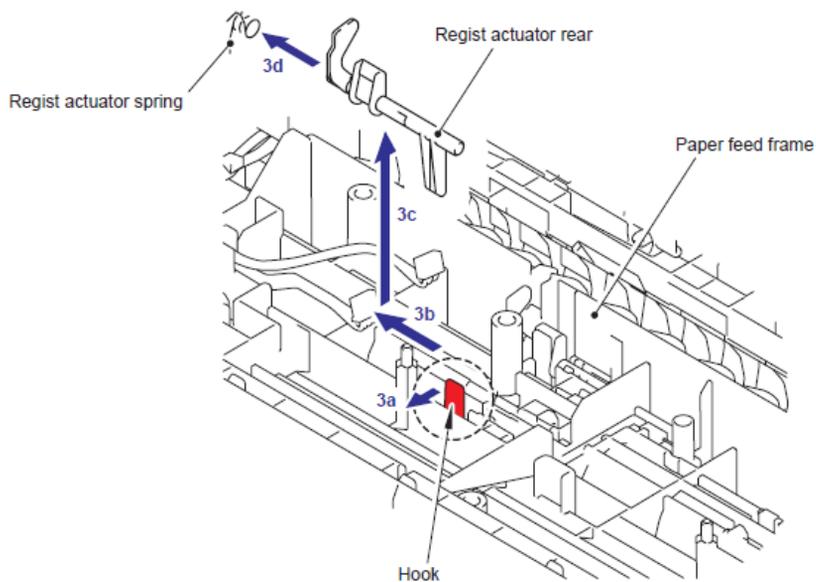
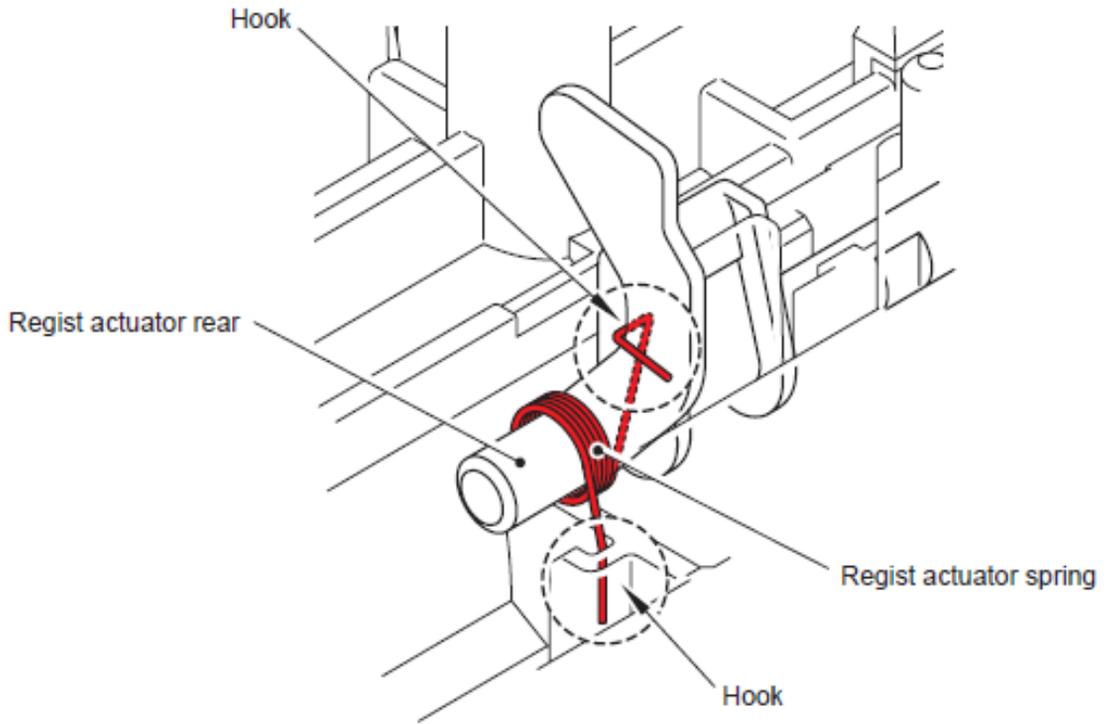


Fig. 5-279

**Nota de Montaje:**

- Cuando monte el Resorte del Actuador de Registro (Regist Actuator Spring), asegúrese de que esté en la dirección correcta en referencia con la siguiente figura.



**Fig. 5-280**

## 9.45 Actuador de Registro Delanero (Regist Actuator Front) / Resorte del Actuador de Registro (Regist Actuator Spring)

(1) Deslice el Actuador de Registro Delanero (Regist Actuator Front) en la dirección de 1b mientras presiona el Gancho (Hook) en la dirección de 1a y levante el Actuador de Registro Delanero (Regist Actuator Front) para retirarlo. Después retire el Resorte del Actuador de Registro (Regist Actuator Spring) del Actuador de Registro Delanero (Regist Actuator Front).

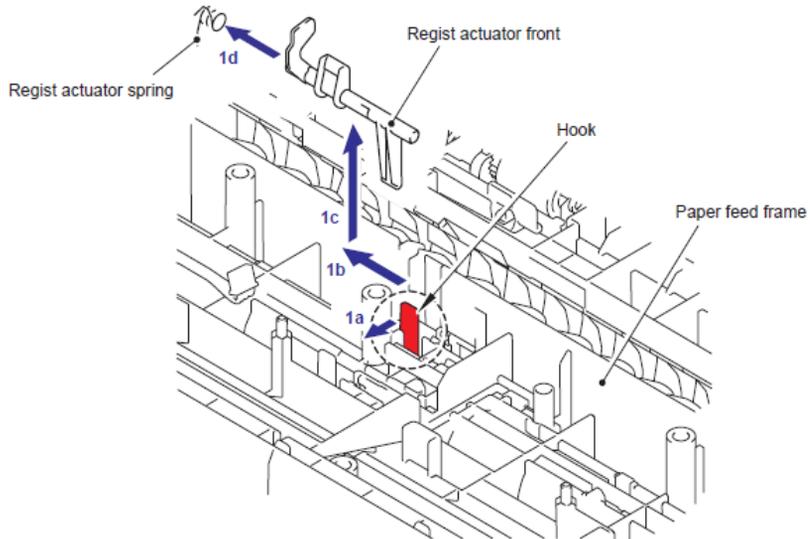


Fig. 5-281

### Nota de Montaje:

- Cuando monte el Resorte del Actuador de Registro (Regist Actuator Spring), asegúrese de que esté en la dirección correcta en referencia con la siguiente figura.

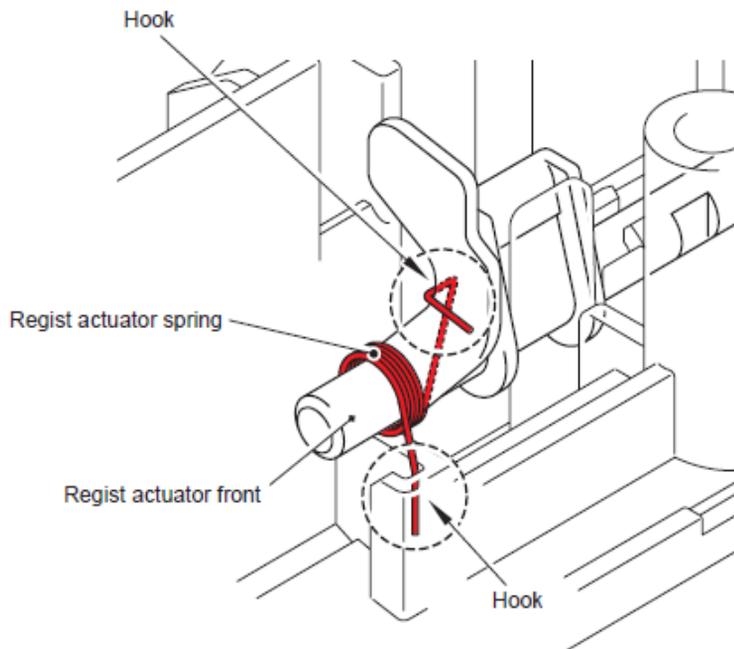


Fig. 5-282

## 9.46 Ensamble del Rodillo de Soporte (Roller Holder ASSY)

(1) Empuje el Brazo de elevación (Lift arm) en la dirección de la 1a y retire el Perno (Pin) del Ensamble del Rodillo de Soporte (Roller Holder ASSY). Después, gire el Ensamble del Rodillo de Soporte (Roller Holder ASSY) en la dirección de 1b.

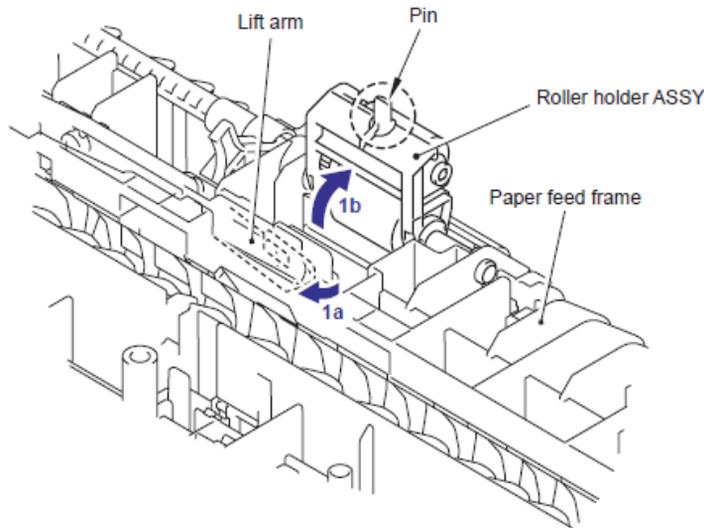


Fig. 5-283

(2) Deslice el Ensamble del Rodillo de Soporte (Roller Holder ASSY) en la dirección 2a. Después, levante el Engranaje lateral (Gear side) de el Ensamble del Rodillo de Soporte (Roller Holder ASSY) en la dirección de 2b y tire de el en la dirección 2c para retirarlo.

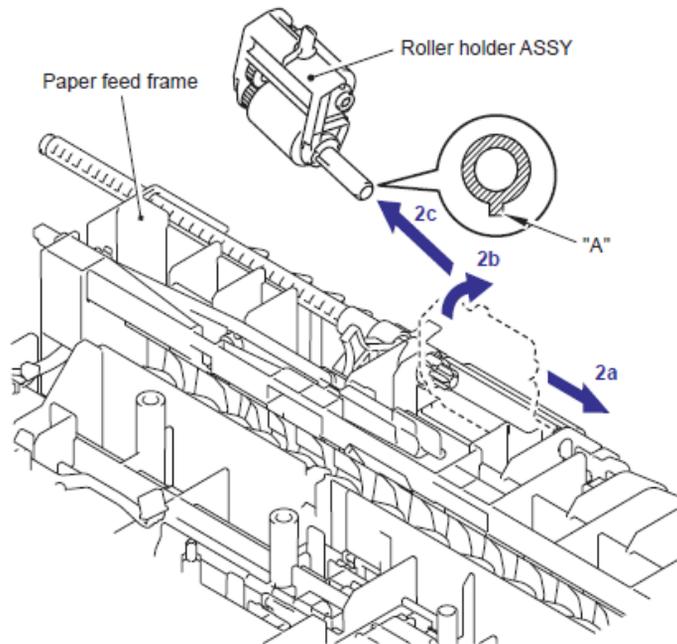


Fig. 5-284

### Nota de Montaje:

- Durante el montaje del Ensamble del Rodillo de Soporte (Roller Holder ASSY), alinear la sección "A" en el Eje (Shaft) del Ensamble del Rodillo de Soporte (Roller Holder ASSY) con el orificio en la Estructura del Alimentador del Papel (paper feed frame).

### 9.47 Actuador PE (PE Actuator) / Borde del Actuador (Edge Actuator) / Resorte del Borde del Actuador (Edge Actuator Spring)

(1) Retire el Resorte del Borde del Actuador (Edge Actuator Spring)

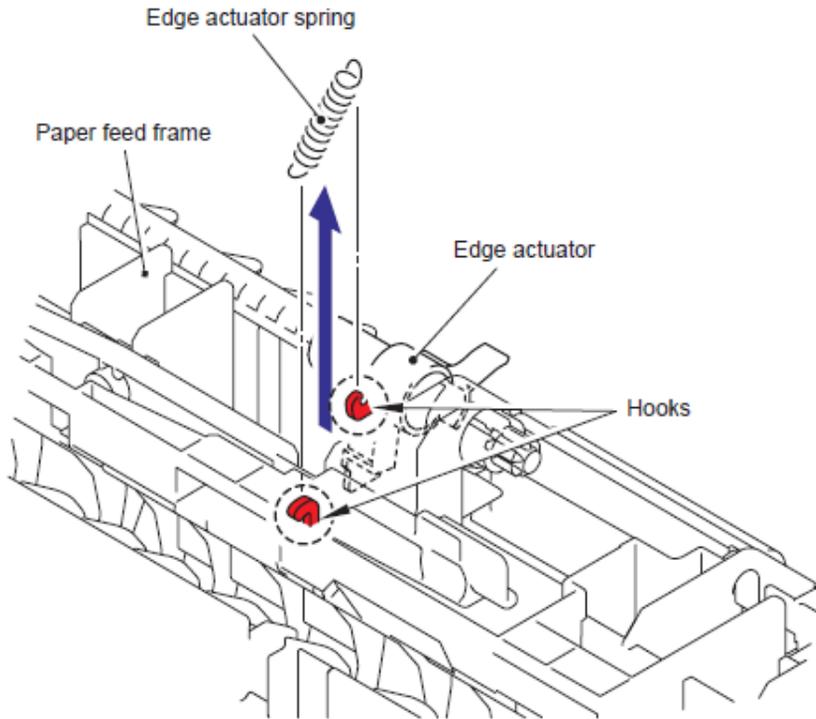


Fig. 5-285

(2) Libere el Gancho (Hook) y retire el Separador Derecho del Eje Rotativo (Separation R shaft bearing).

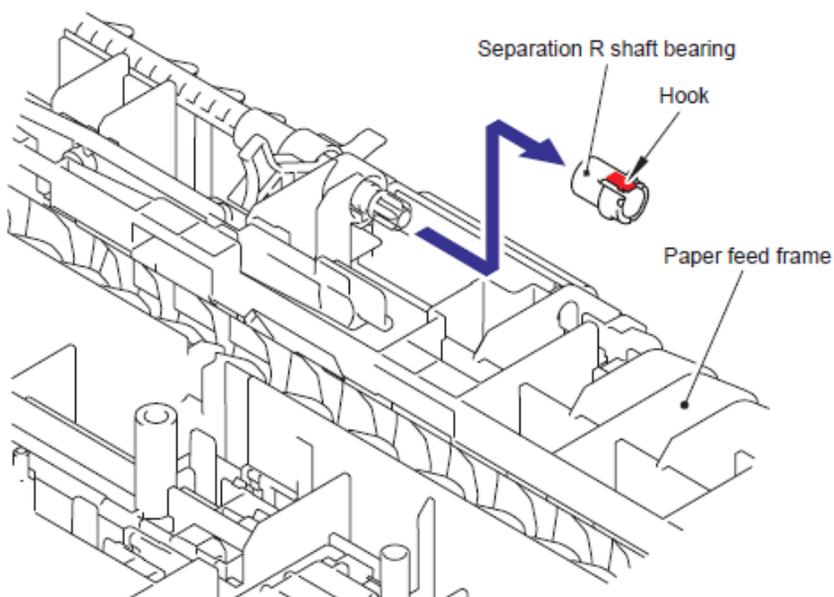
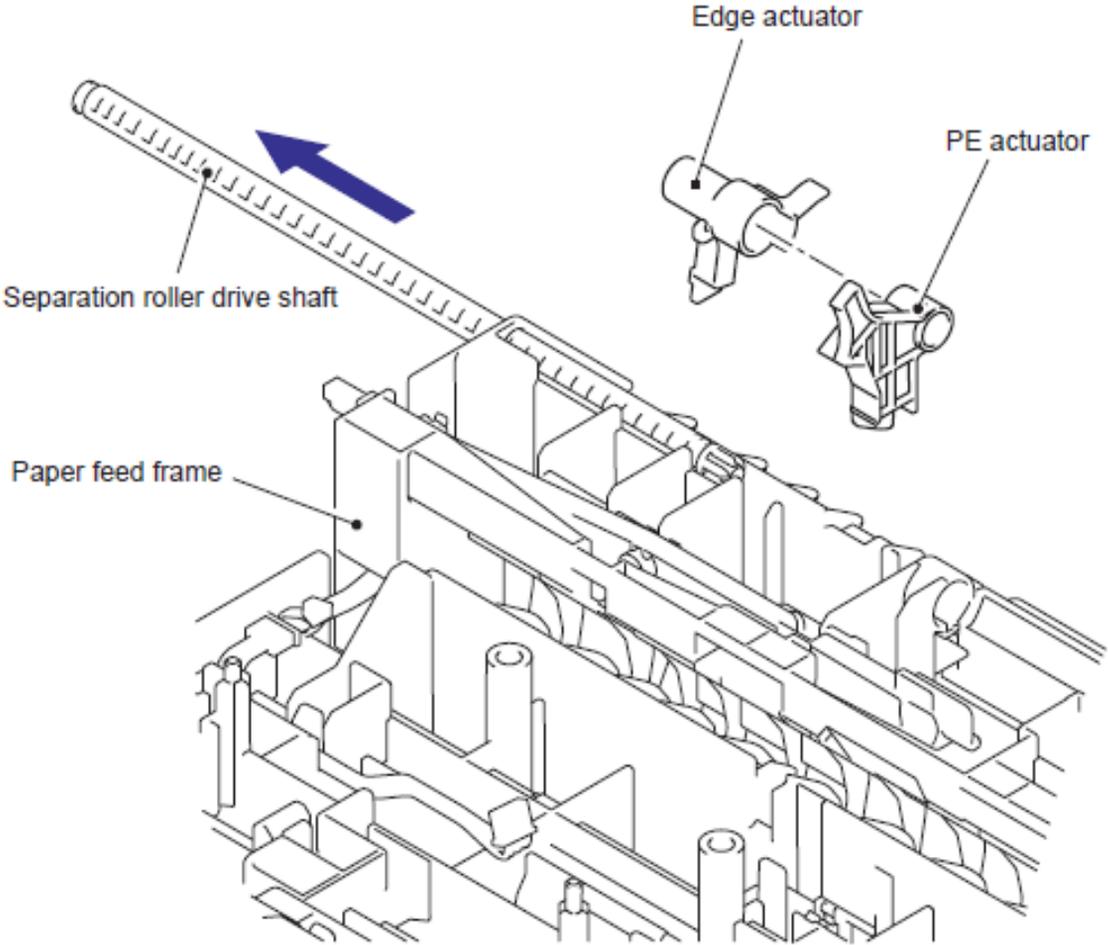


Fig. 5-286

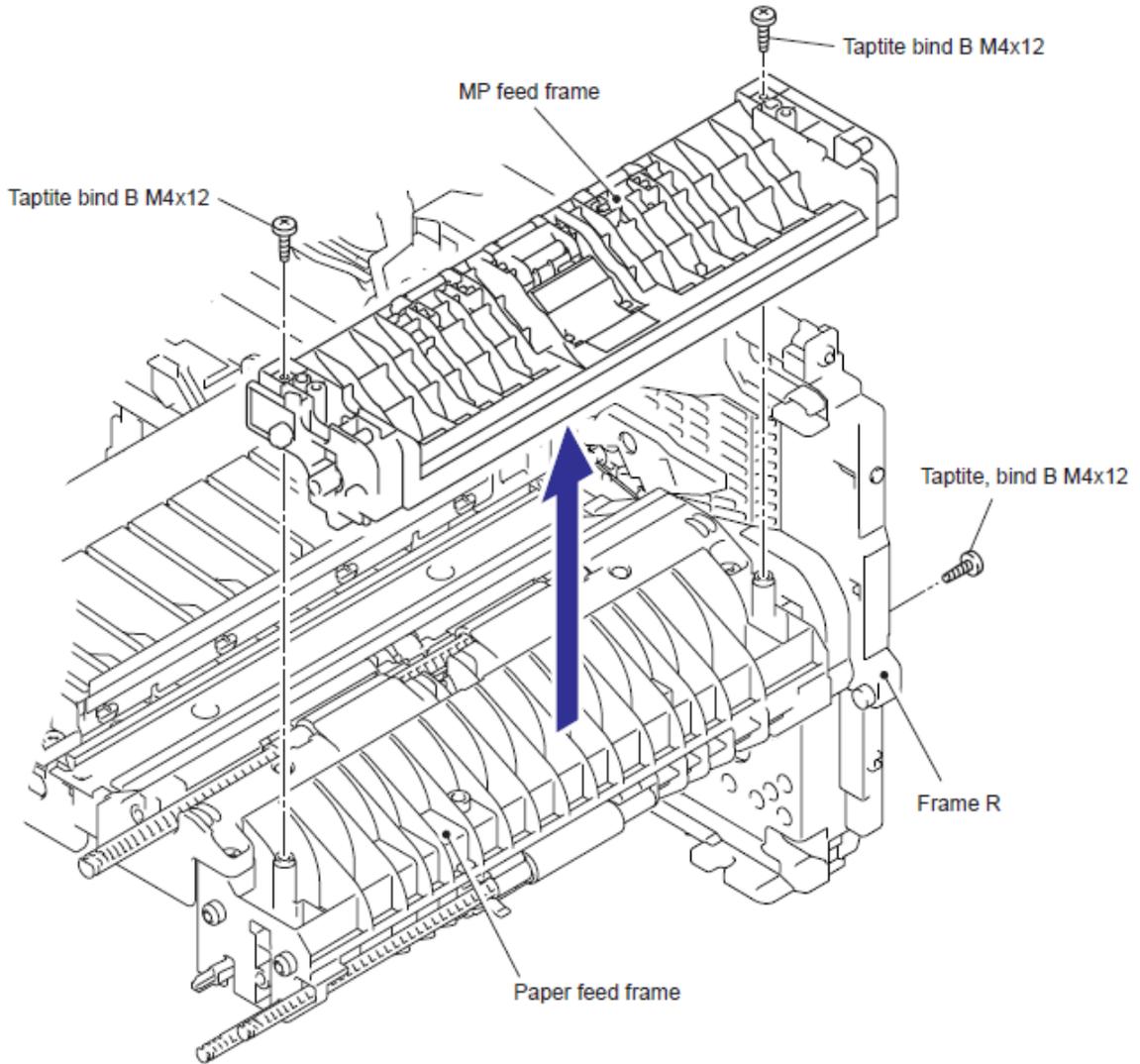
(3) Retire el Eje del Rodillo conductor de separación (Separation roller drive shaft) en la dirección de la flecha y retire el Borde del actuador (Edge actuator) el y Actuador PE (PE actuator)



**Fig. 5-287**

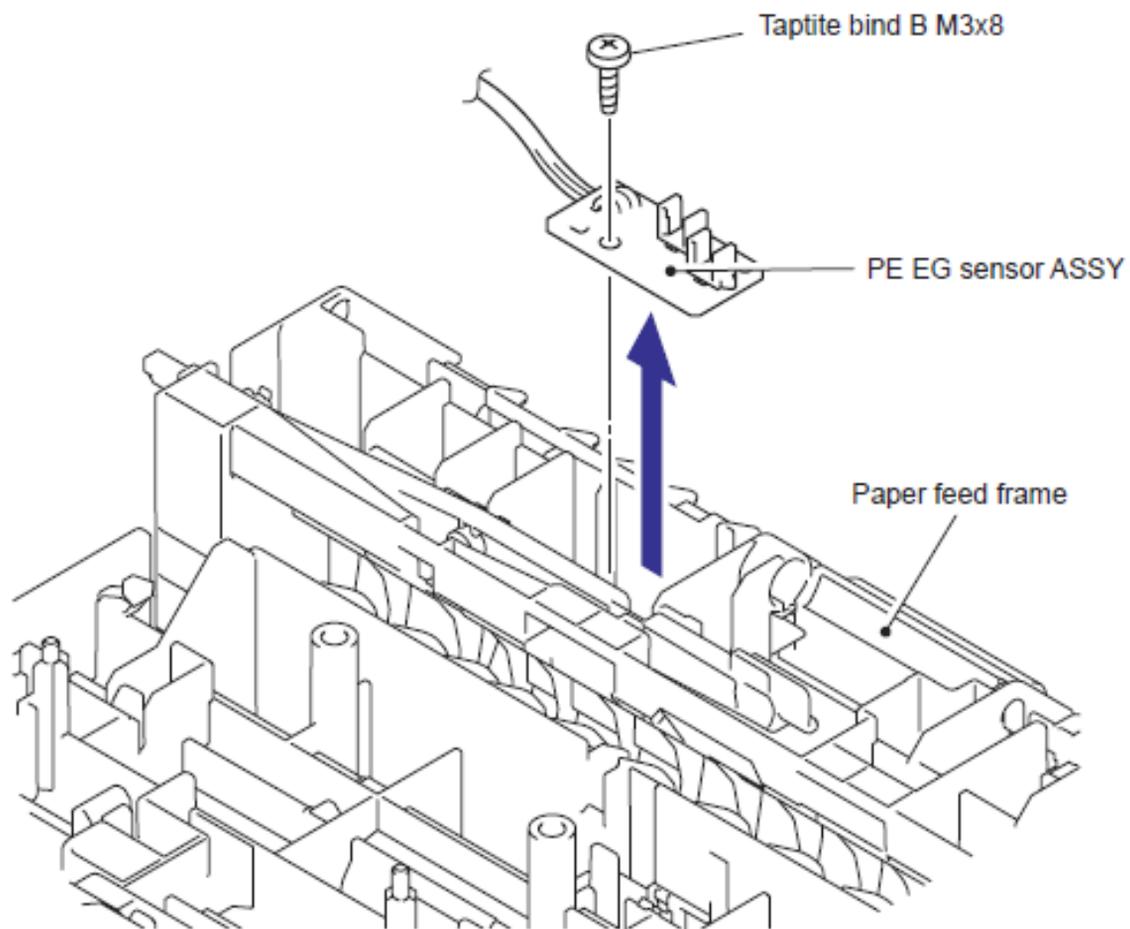
## 9.48 Ensamble del Sensor PE EG (PE EG Sensor ASSY)

(1) Retire los tres tornillos Taptite bind B M4x12 y retire la Estructura del alimentador MP (MP feed frame).



**Fig. 5-288**

(2) Retire el tornillo Taptite bind B M3x8 y retire el Ensamble del sensor PE EG (PE EG sensor ASSY).



**Fig. 5-289**

## 10. PROCEDIMIENTO DE DESMONTAJE OPCIONAL DE LA BANDEJA INFERIOR (LT-5300)

### 10.1 Bandeja del Papel (Paper Tray)

(1) Retire la Bandeja del Papel (Paper Tray) del Lt-5300.

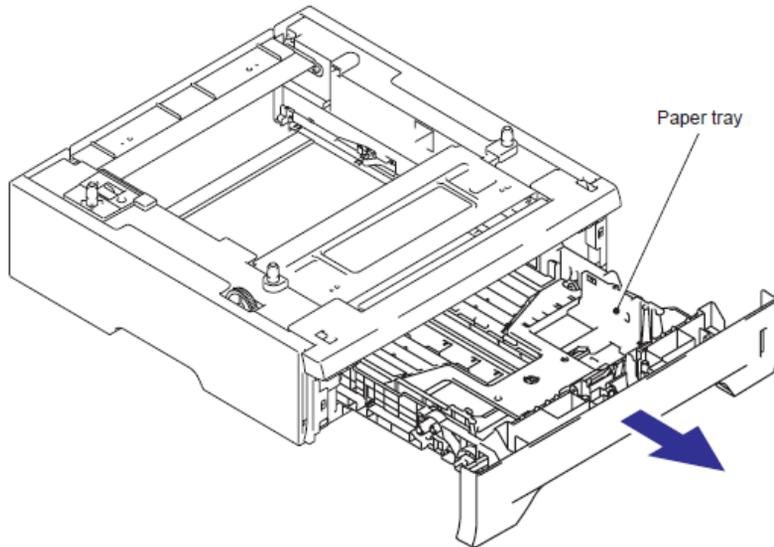


Fig. 5-290

(2) Levante el lado trasero del Ensamble de la Almohadilla separadora (Separation pad ASSY).

(3) Empuje los Ganchos (Hooks) hacia el interior provistos en los dos lados del Ensamble de la Almohadilla separadora (Separation pad ASSY).

(4) Tire del Ensamble de la Almohadilla separadora (Separation pad ASSY).

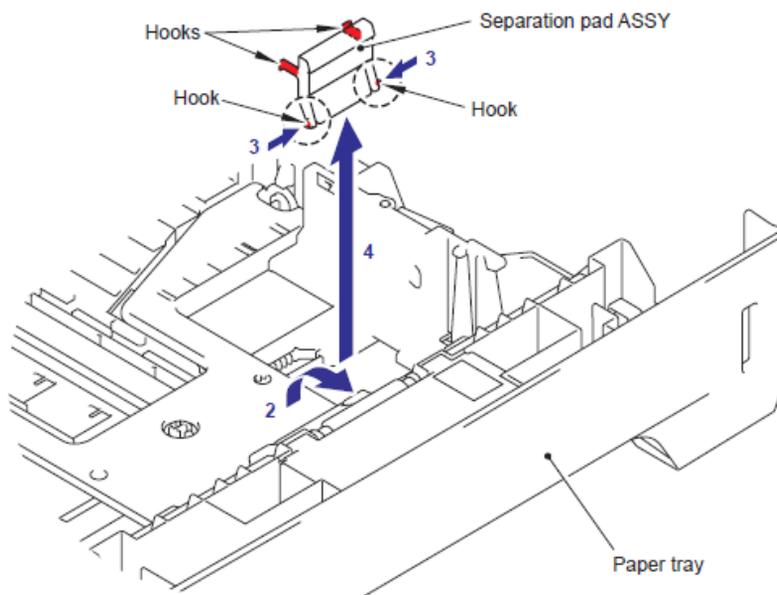


Fig. 5-291

(5) Retire el Resorte de la almohadilla separadora (Separation pad spring).

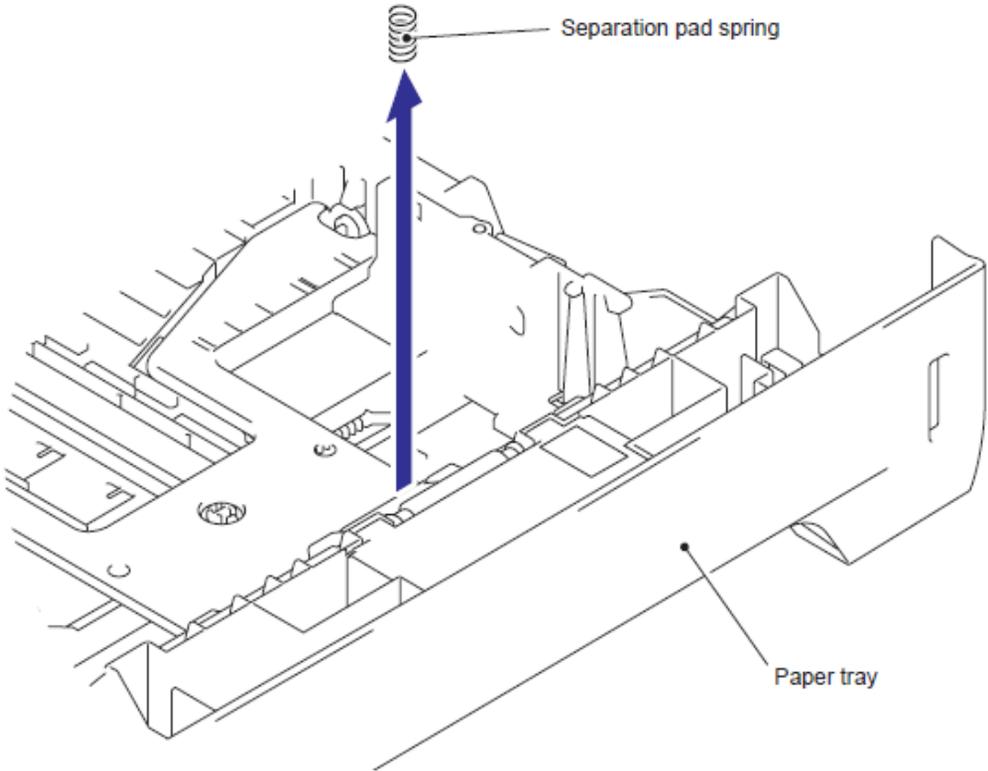


Fig. 5-292

(6) Retire el Engranaje de elevación 46 (Lift gear 46).

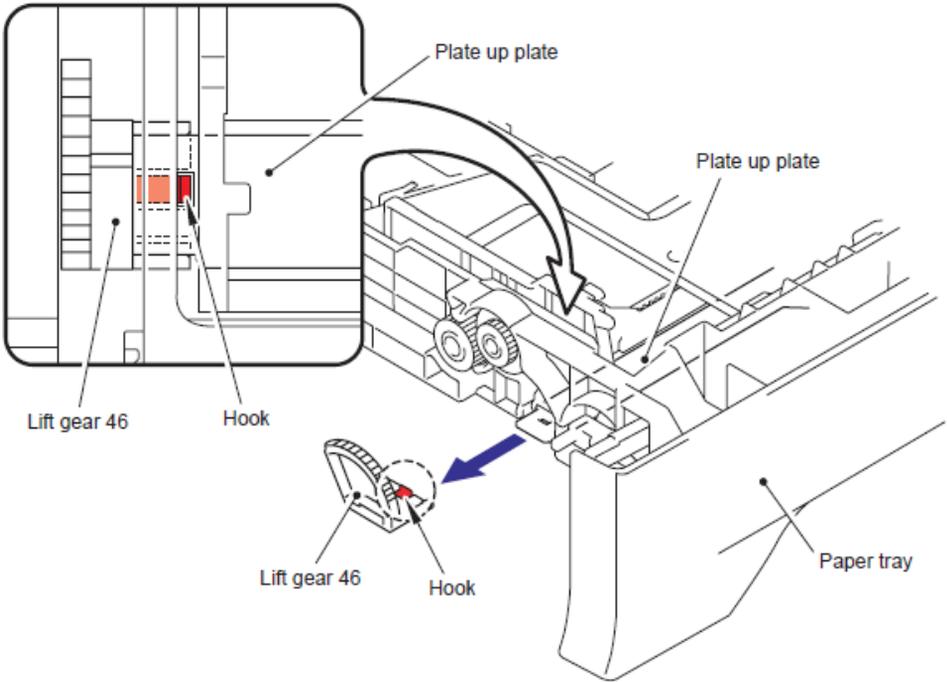
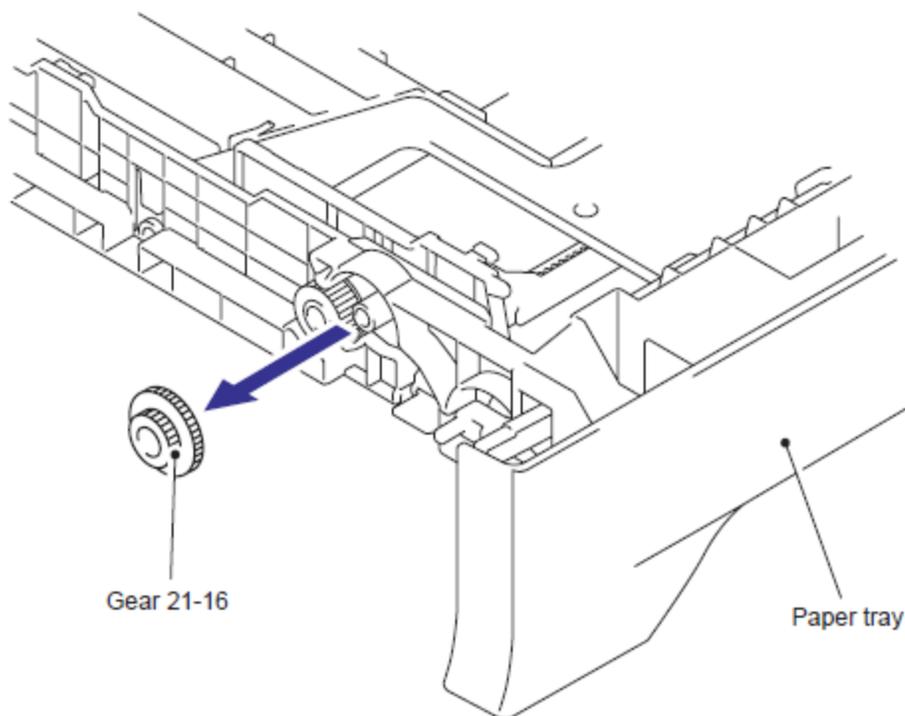


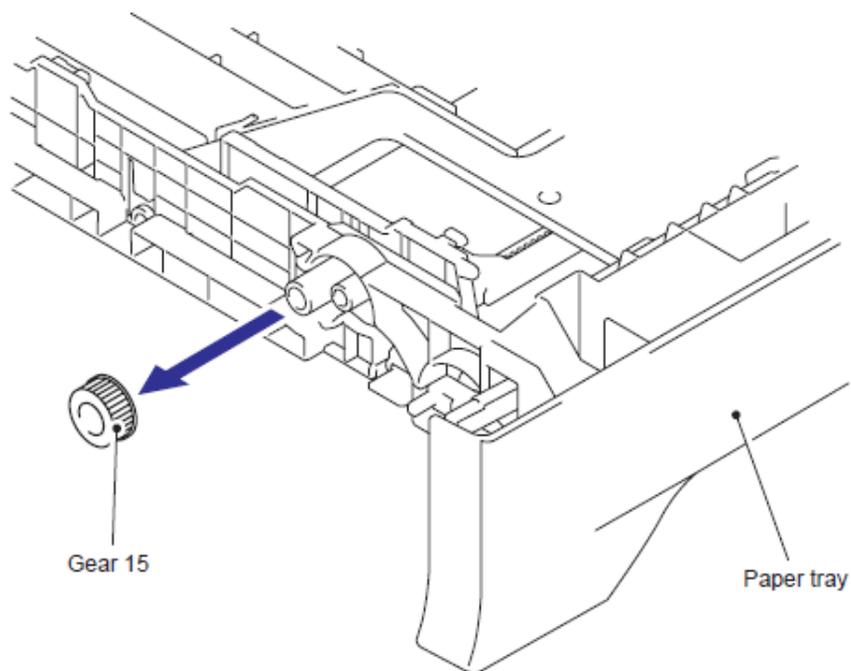
Fig. 5-293

(7) Retire el Engranaje 21-16. (Gear 21-16).



**Fig. 5-294**

(8) Retire el Engranaje 15 (Gear 15).



**Fig. 5-295**

## 10.2 Ensamble de la Cubierta Delantera LT (LT Front Cover ASSY)

- (1) Retire los dos tornillos Taptite bind B M4 x12.
- (2) Retire el Ensamble de la Cubierta Delantera LT (LT Front Cover ASSY).

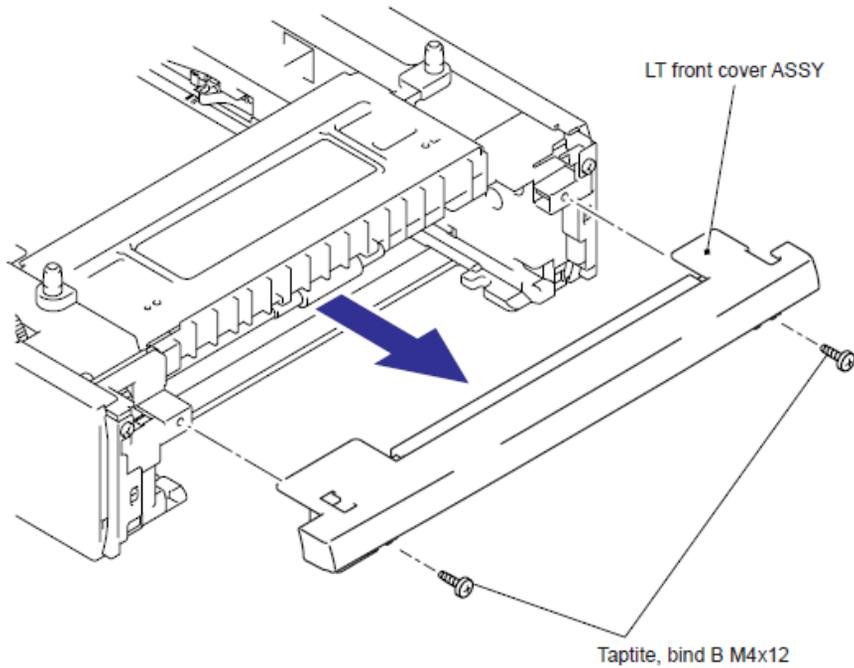


Fig. 5-296

- (3) Retire la Guía delantera del papel LT (LT front paper guide) del Ensamble de la Cubierta Delantera LT (LT Front Cover ASSY) mientras tira de los dos Ganchos (Hooks) hacia el interior.

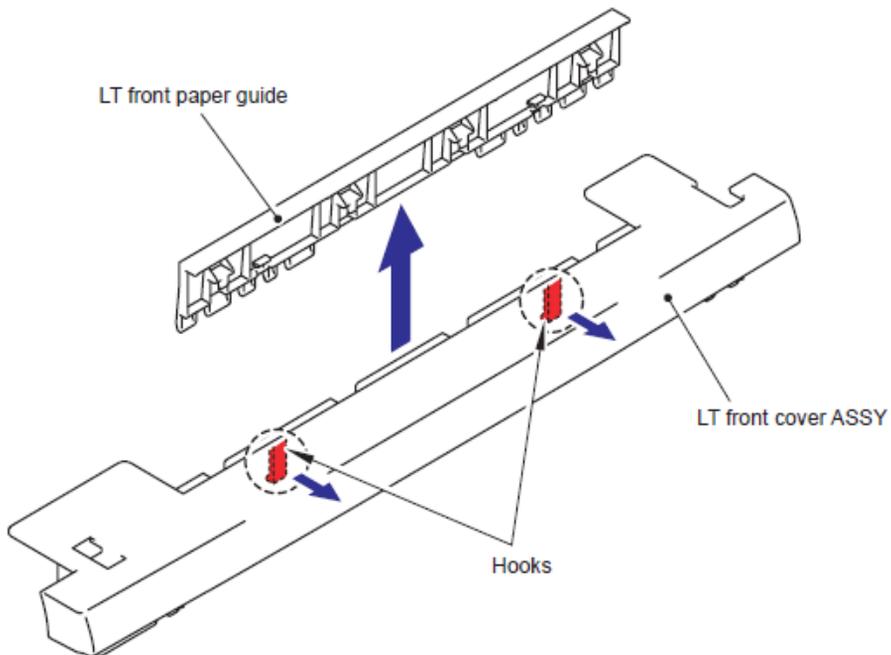
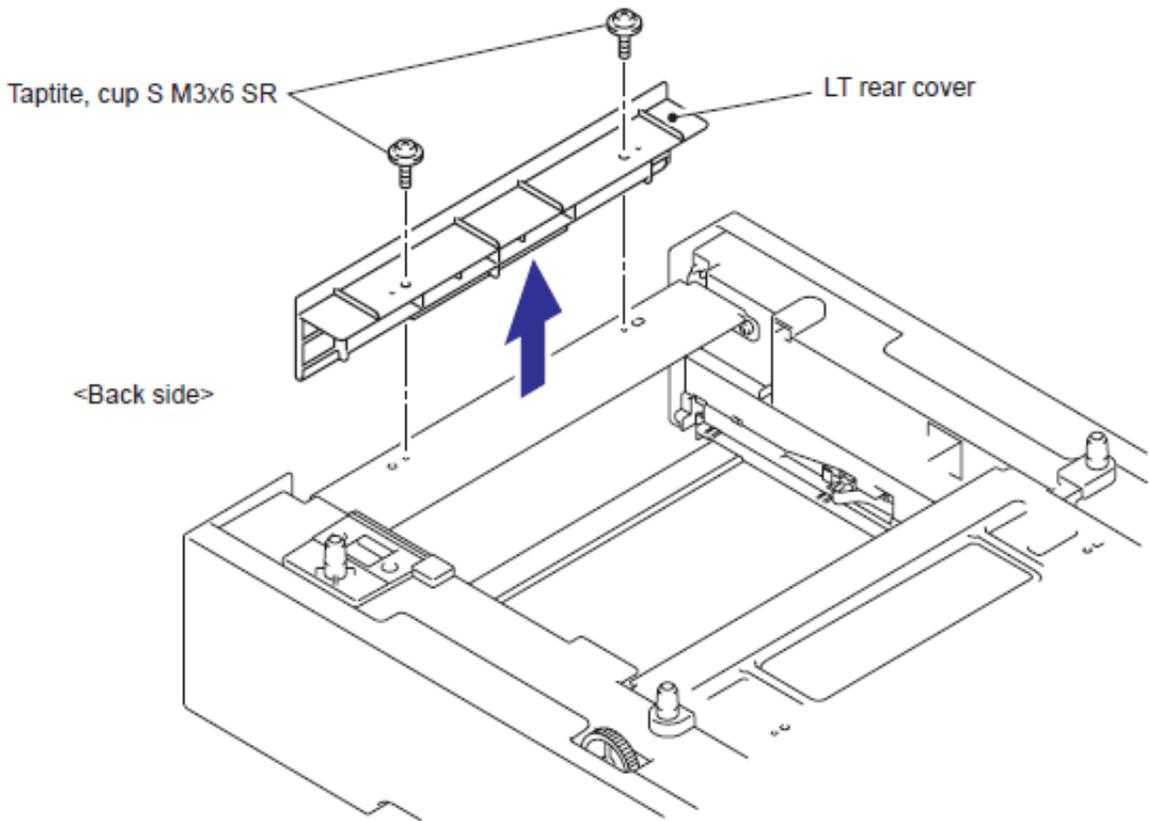


Fig. 5-297

### 10.3 Cubierta Trasera LT (LT Rear Cover)

- (1) Retire los dos tornillos Taptite SR cup S M3x6.
- (2) Retire la Cubierta Trasera LT (LT Rear Cover).



**Fig. 5-298**

## 10.4 Cubierta Lateral Izquierda LT (LT Side Cover L)

- (1) Retire el tornillo Taptite bind B M4x12.
- (2) Retire el tornillo Taptite SR cup S M3x6.
- (3) Libere los Ganchos (Hooks) en el orden de las flechas y retire la Cubierta Lateral Izquierda LT (LT Side Cover L).

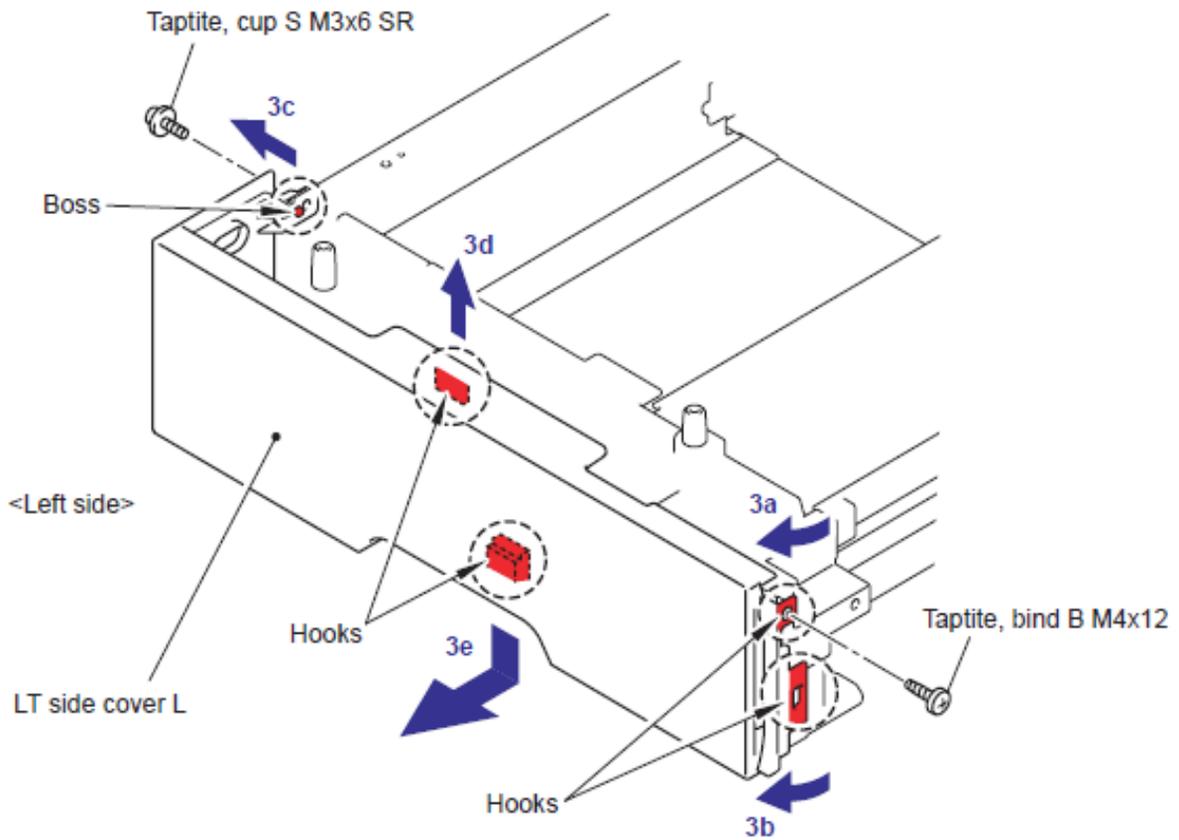


Fig. 5-299

## 10.5 Cubierta Lateral Derecha LT (LT Side Cover R)

- (1) Retire el tornillo Taptite bind B M4x12.
- (2) Retire el tornillo Taptite SR cup S M3x6.
- (3) Libere los Ganchos (Hooks) en el orden de las flechas y retire la Cubierta Lateral Derecha LT (LT Side Cover D).

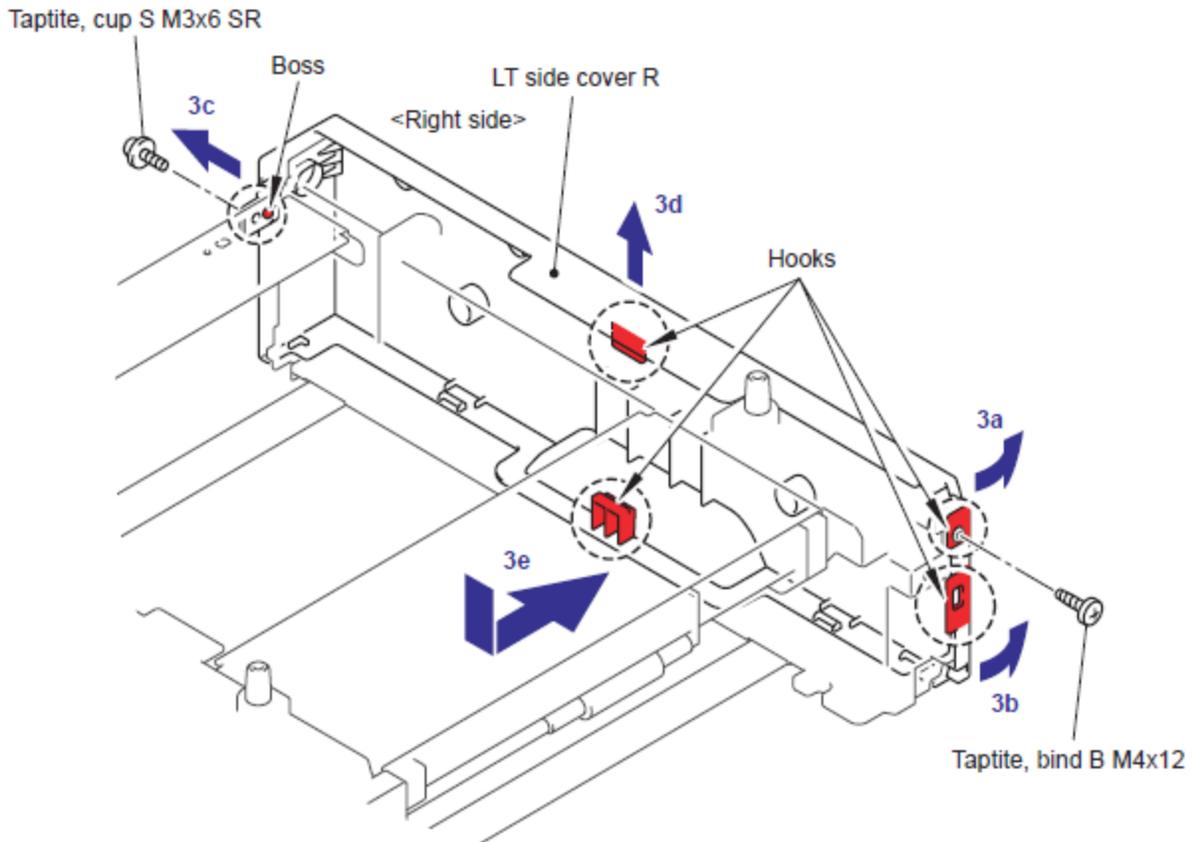
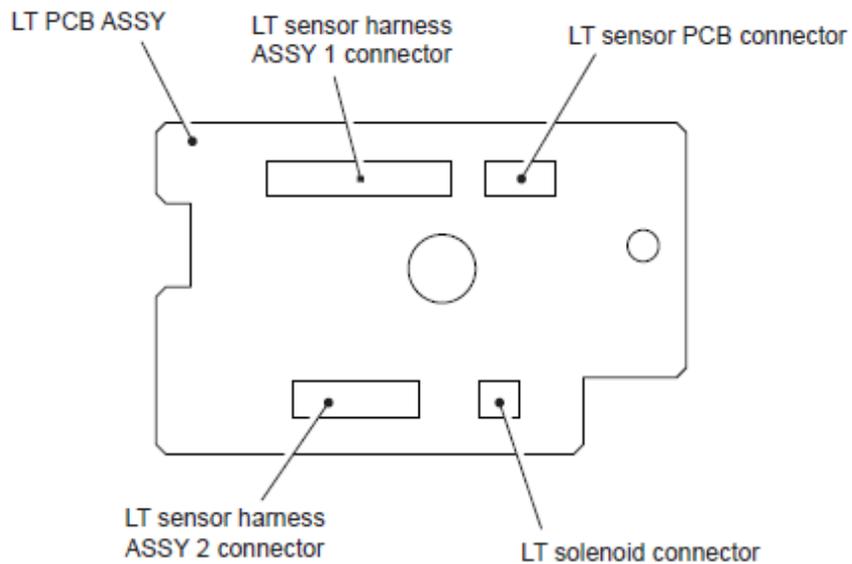
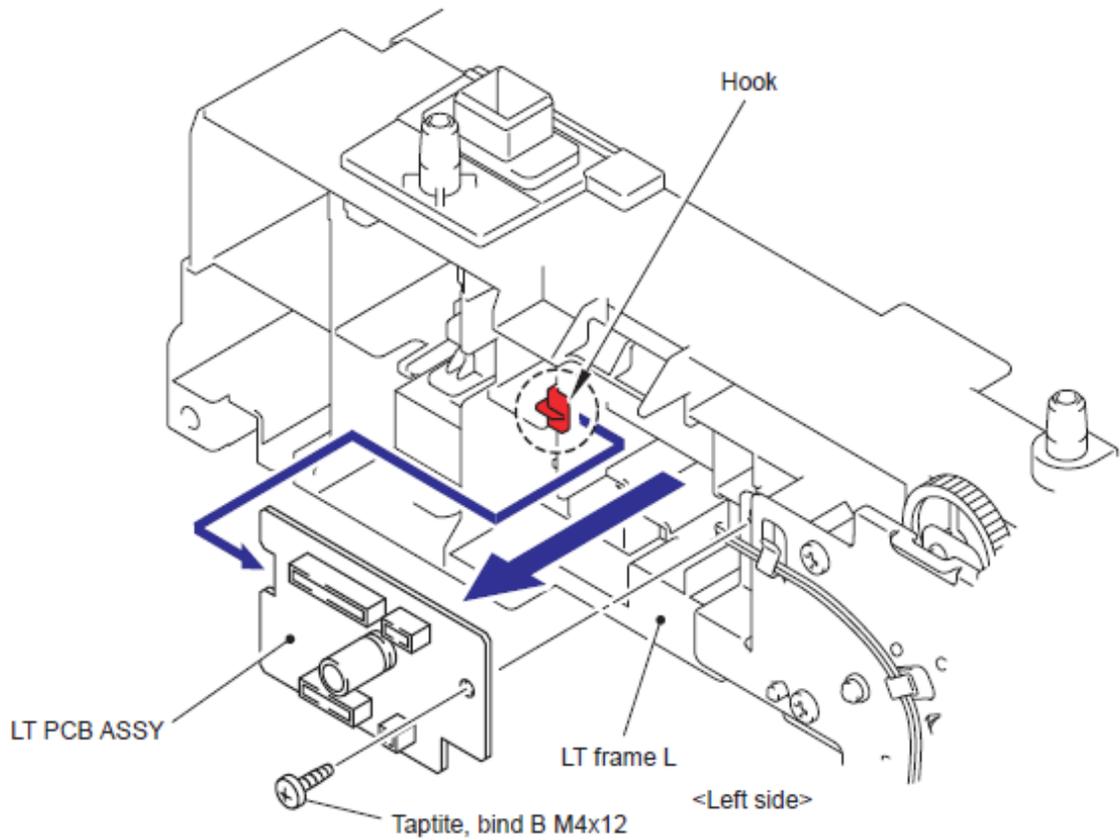


Fig. 5-300

## 10.6 Ensamble del PCB LT (LT PCB ASSY)

- (1) Desconecte los conectores (Connectors) del Ensamble del PCB LT (LT PCB ASSY).
- (2) Retire el tornillo Taptite bind B M4x12 y retire el Ensamble del PCB LT (LT PCB ASSY).



**Fig. 5-301**

## 10.7 Conector: 55533-1219 (Connector: 55533-1219)

(1) Desconecte el Ensamble del Arnés del sensor LT (LT sensor harness ASSY) del Conector: 55533-1219 (Connector: 55533-1219).

(2) Retire el Conector: 55533-1219 (Connector: 55533-1219) de la Estructura Izquierda LT (LT frame L) mientras presiona los Ganchos (Hooks) hacia adentro.

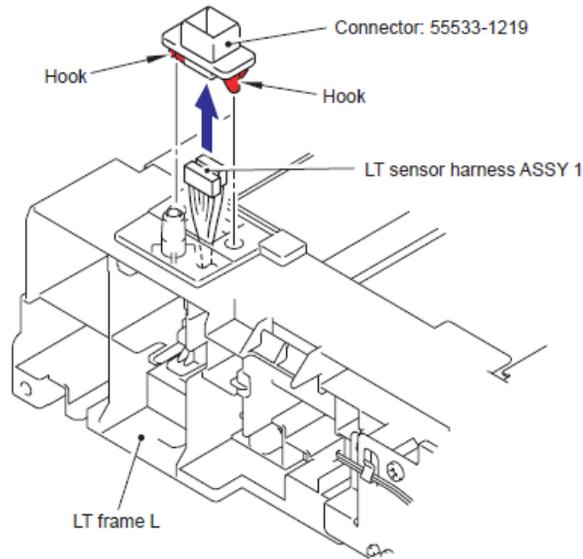


Fig. 5-302

## 10.8 Conector: 54702-1219 (Connector: 54702-1219)

(1) Desconecte el Ensamble del Arnés del sensor LT 2 (LT sensor harness ASSY 2) del Conector: 54702-1219 (Connector: 54702-1219).

(2) Retire el Conector: 54702-1219 (Connector: 54702-1219) de la Estructura Izquierda LT (LT frame L) mientras presiona los Ganchos (Hooks) hacia adentro.

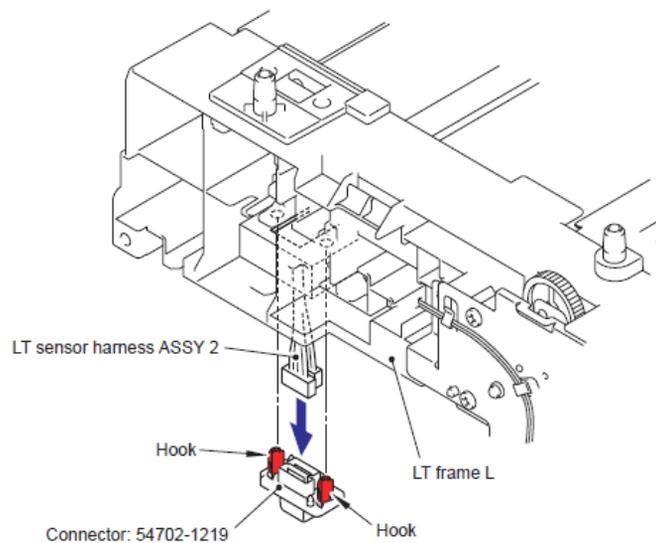


Fig. 5-303

## 10.9 Engranaje 24 LT (Gear 24 LT)

- (1) Coloque la LT para que la Estructura Izquierda LT (LT frame L) esté en la parte superior.
- (2) Suelte el Gancho (Hook) para retirar el Engranaje 20 T1 del rodillo controlador (Gear 20 T1 roller drive) de la Estructura Izquierda LT (LT frame L).

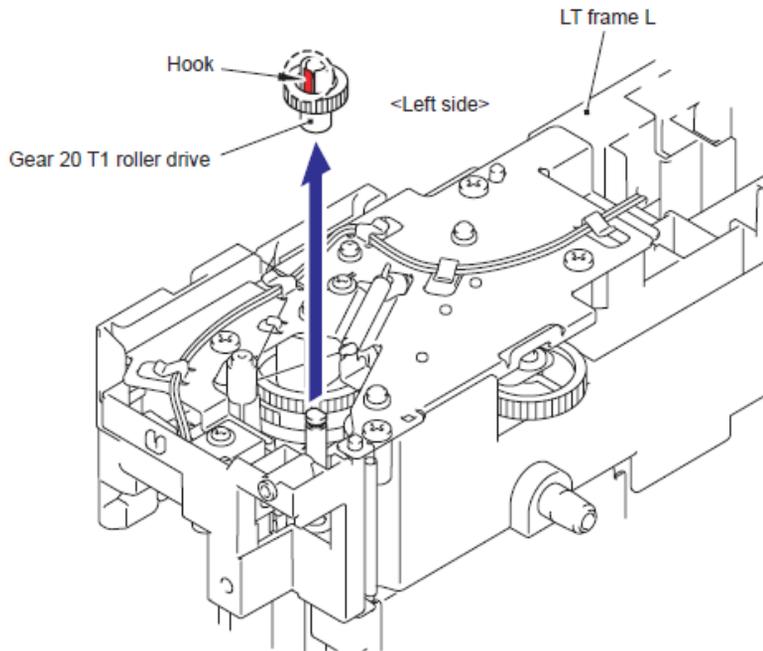


Fig. 5-304

- (3) Retire el Anillo de retención E4 (Retaining ring E4).
- (4) Retire el Engranaje 24 LT (Gear 24 LT) de la Estructura Izquierda LT (LT frame L).

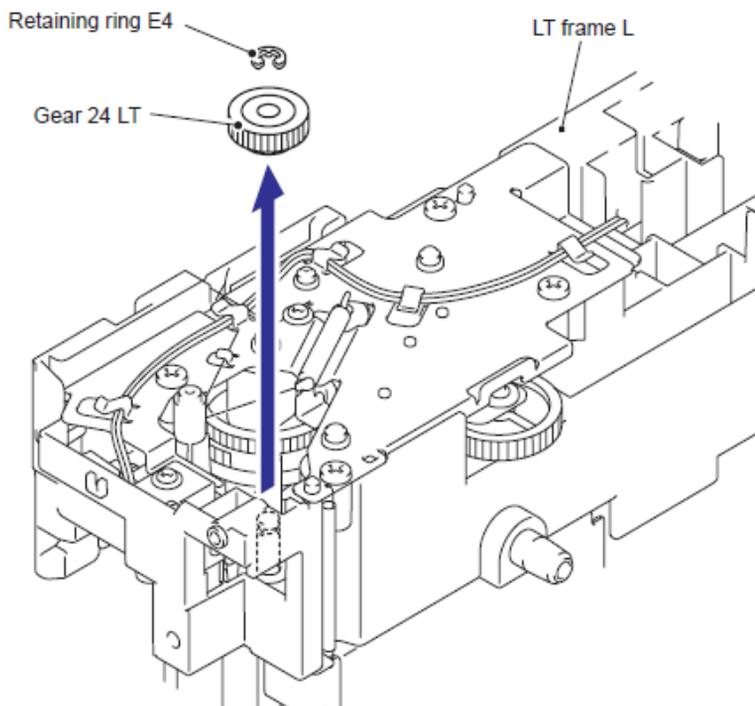


Fig. 5-305

## 10.10 Collar 6 (Collar 6)

(1) Retire el Resorte de tierra de la placa del engranaje (Gear plate ground spring) de la Estructura Izquierda LT (LT frame L).

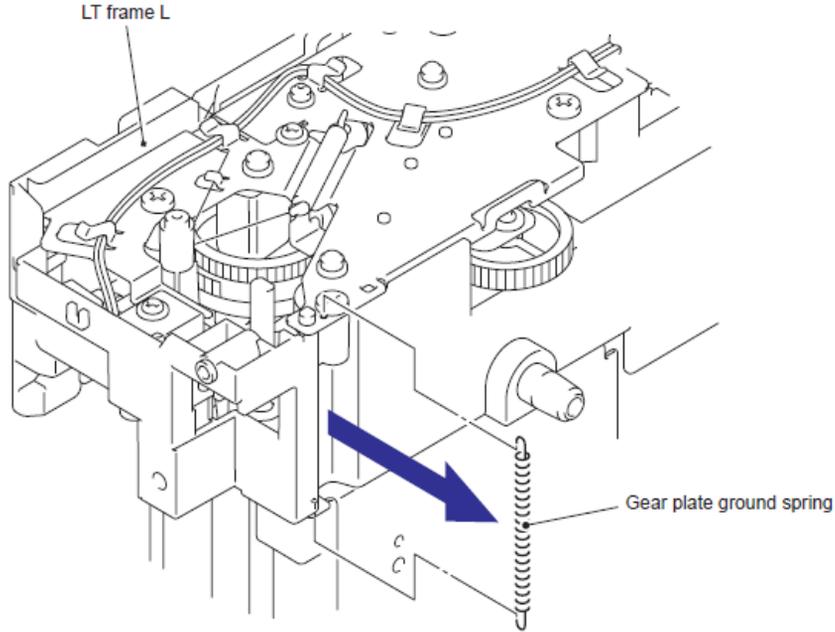


Fig. 5-306

(2) Retire el tornillo Taptite SR cup S M3x6 y retire la Placa de tierra del rodillo alimentador (Feed roller ground plate).

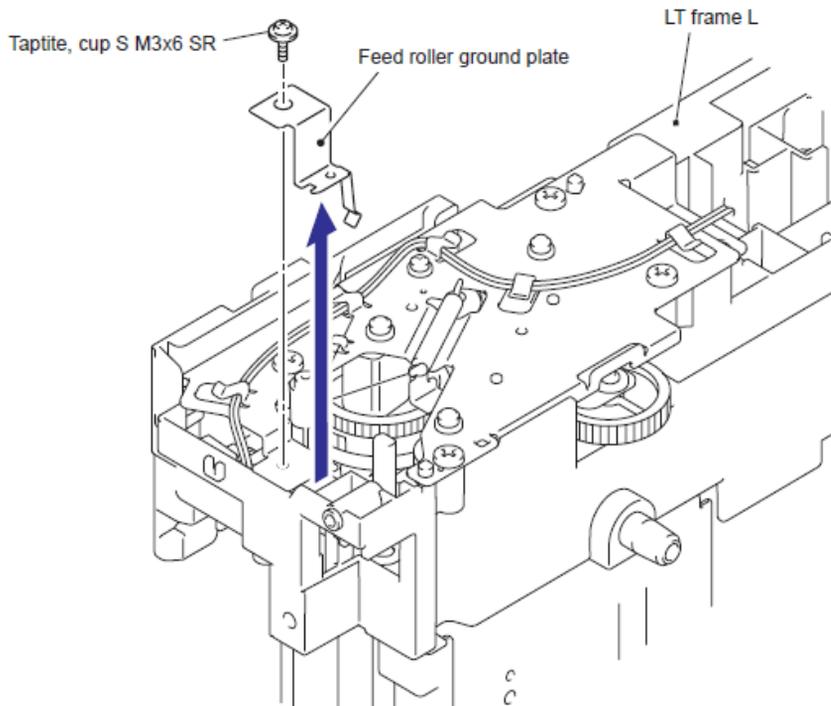


Fig. 5-307

(3) Retire el Resorte LT del sector del engranaje T1 (T1 sector gear spring LT) de la Estructura Izquierda LT (LT frame L).

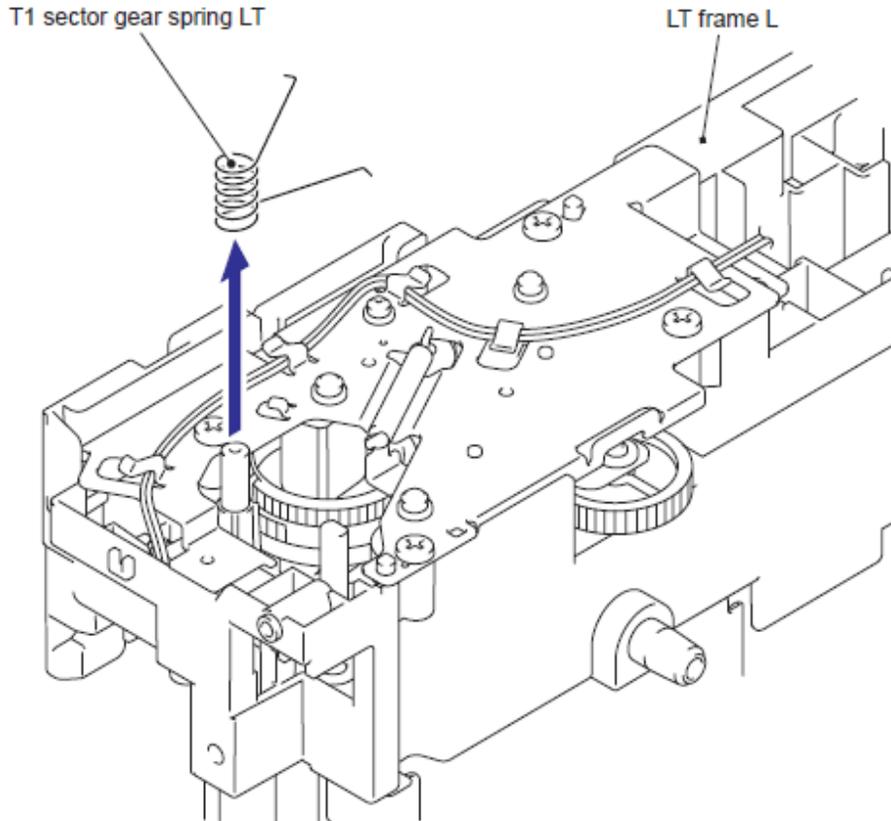


Fig. 5-308

**Nota de Montaje:**

- Durante el montaje del Resorte LT del sector del engranaje T2 (T2 sector gear spring LT), asegúrese que su dirección sea correcta en referencia con la siguiente figura.

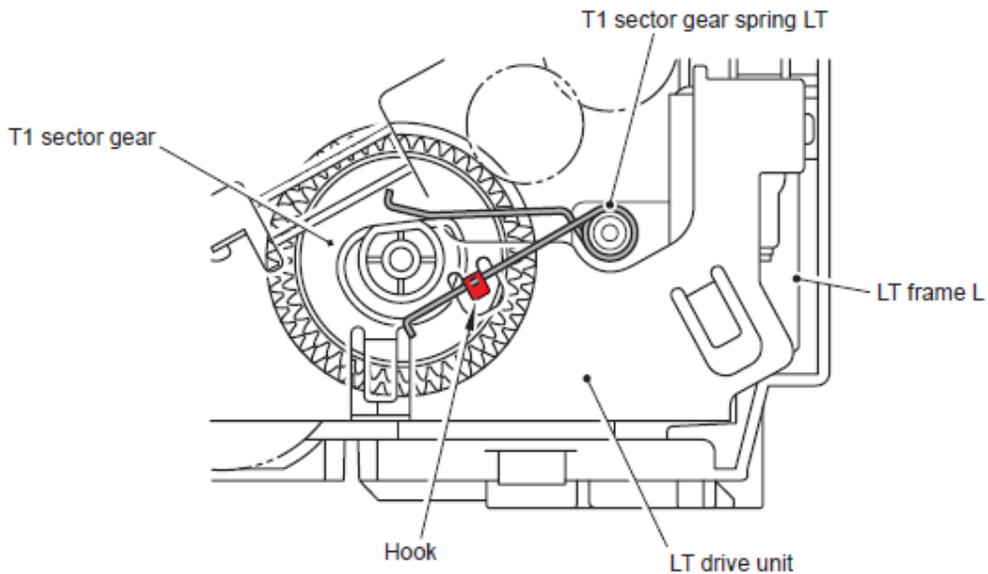


Fig. 5-309

(4) Retire el Arnés del solenoide LT (LT solenoid harness) de los Ganchos (Hooks) de la Unidad controladora LT (LT drive unit).

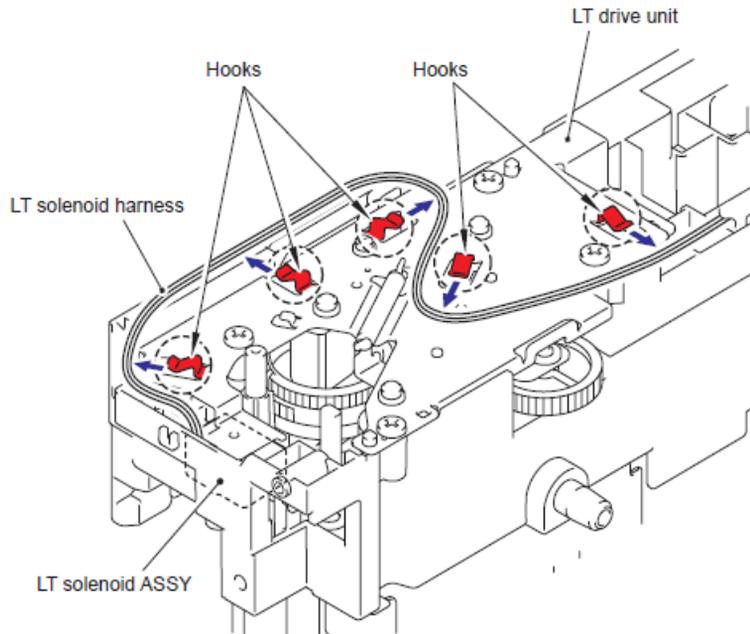


Fig. 5-310

(5) Retire el tornillo Taptite cup S M3x6.

(6) Retire los cuatro tornillos Taptite bind B M4x12 y retire la Unidad controladora LT (LT drive unit).

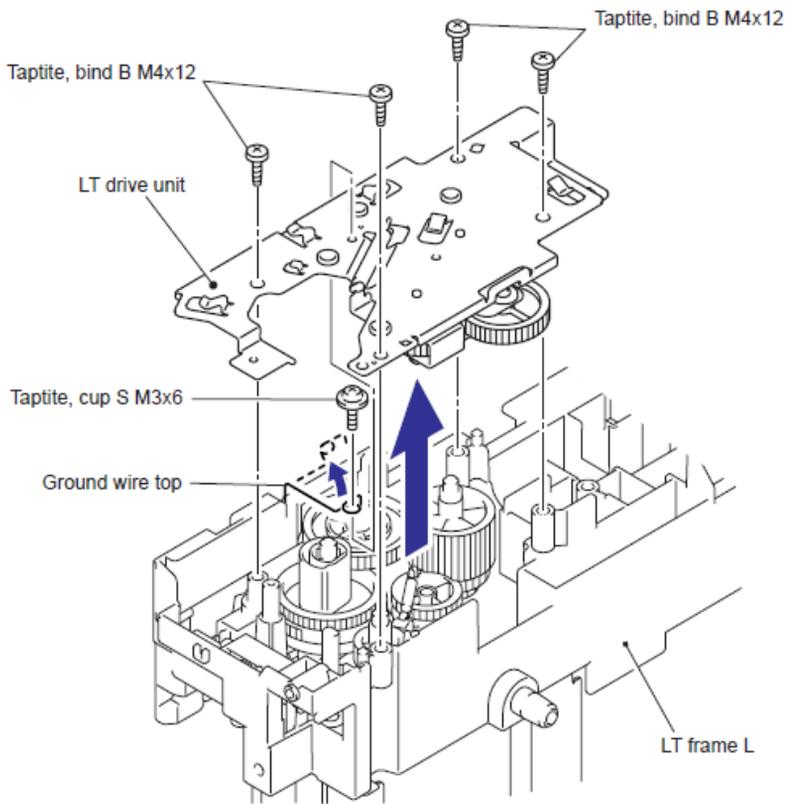
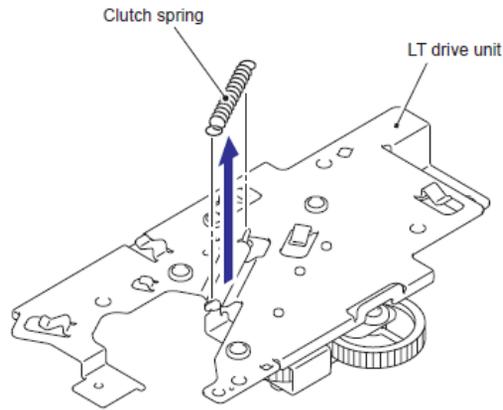


Fig. 5-311

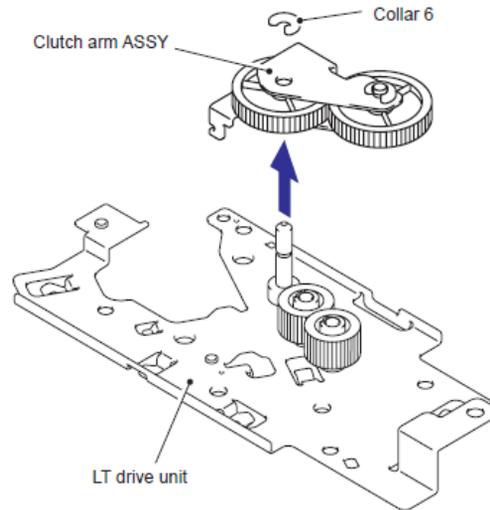
(7) Retire el Resorte del embrague (Clutch spring) de la Unidad controladora LT (LT drive unit).



**Fig. 5-312**

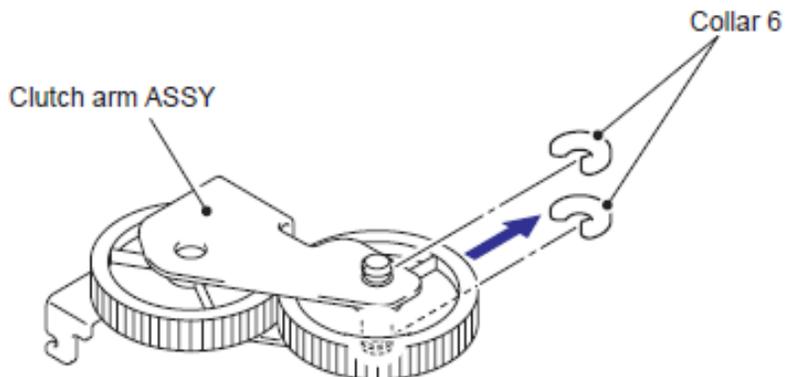
(8) Retire el Collar 6 (Collar 6).

(9) Retire el Ensemble del embrague del brazo (Clutch arm ASSY).



**Fig. 5-313**

(10) Retire el Collar 6 (Collar 6) del Ensemble del embrague del brazo (Clutch arm ASSY).



**Fig. 5-314**

### 10.11 Ensamble del Solenoide LT (LT Solenoid ASSY)

- (1) Retire el tornillo Taptite bind B M3x10 y retire el Ensamble del Solenoide LT (LT Solenoid ASSY).
- (2) Retire el Resorte liberador del solenoide P/R (Solenoid release spring P/R) del Ensamble del Solenoide LT (LT Solenoid ASSY).

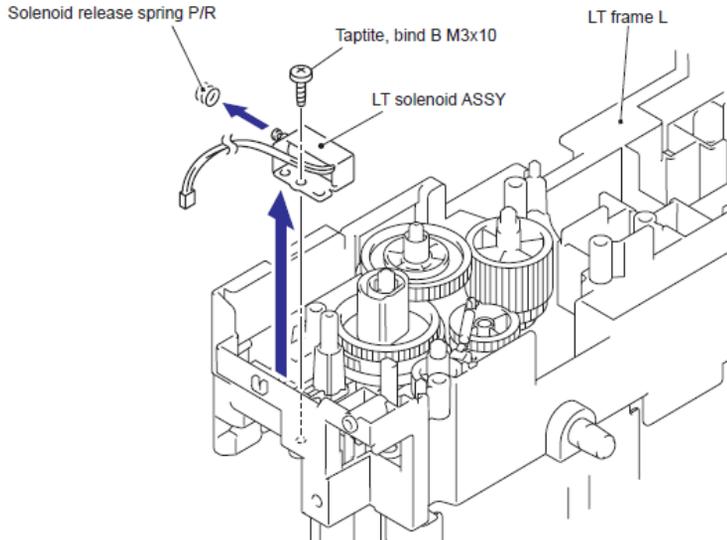


Fig. 5-315

### 10.12 Ensamble del Rodillo de Soporte (Roller Holder ASSY)

- (1) Empuje el Brazo de elevación (Lift arm) en la dirección de la flecha 1a y retire el Perno (Pin) del Ensamble del Rodillo de Soporte (Roller Holder ASSY) . A continuación gire el Ensamble del Rodillo de Soporte (Roller Holder ASSY) en la dirección de la flecha 1b.

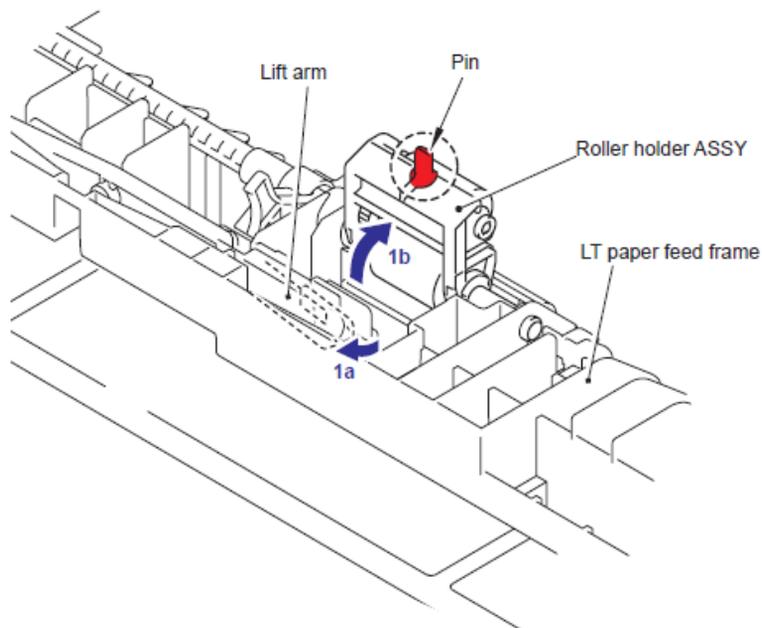


Fig. 5-316

(2) Deslice el Ensamble del Rodillo de Soporte (Roller Holder ASSY) en la dirección del aflecha 2a. Luego, levante el Engranaje lateral (Gear side) del Ensamble del Rodillo de Soporte (Roller Holder ASSY) en la dirección de la flecha 2b y tire de este en la dirección de la flecha 2c para retirarlo.

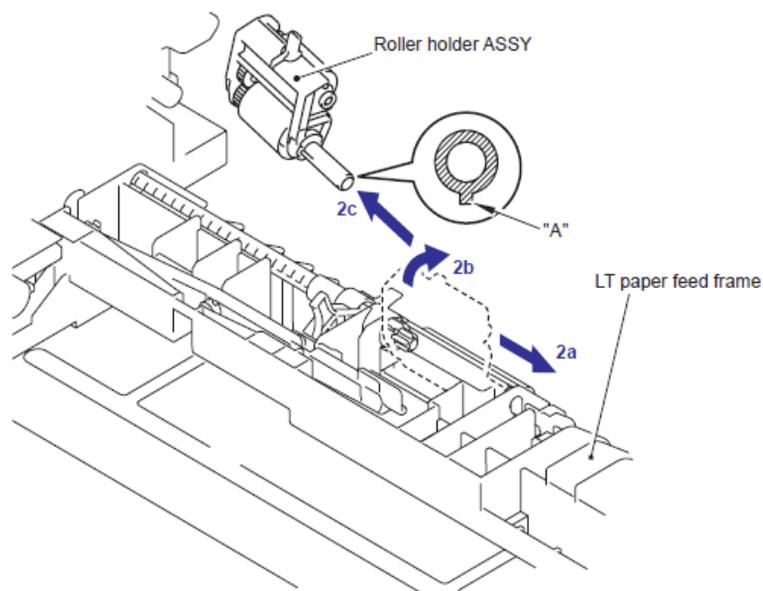


Fig. 5-317

**Nota de Montaje:**

- Durante el montaje del Ensamble del Rodillo de Soporte (Roller Holder ASSY), asegúrese de alinear la sección "A" en el Eje (Shaft) de el Ensamble del Rodillo de Soporte (Roller Holder ASSY) con el orificio en la Estructura del Alimentador del papel LT (LT paper feed frame).

### 10.13 Resorte del Borde del Actuador (Edge Actuator Spring)

(1) Retire el Resorte del Borde del Actuador (Edge Actuator Spring)

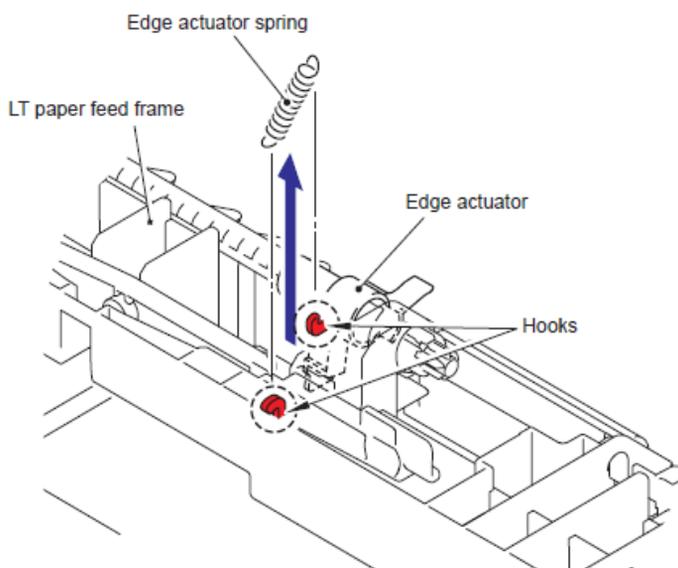
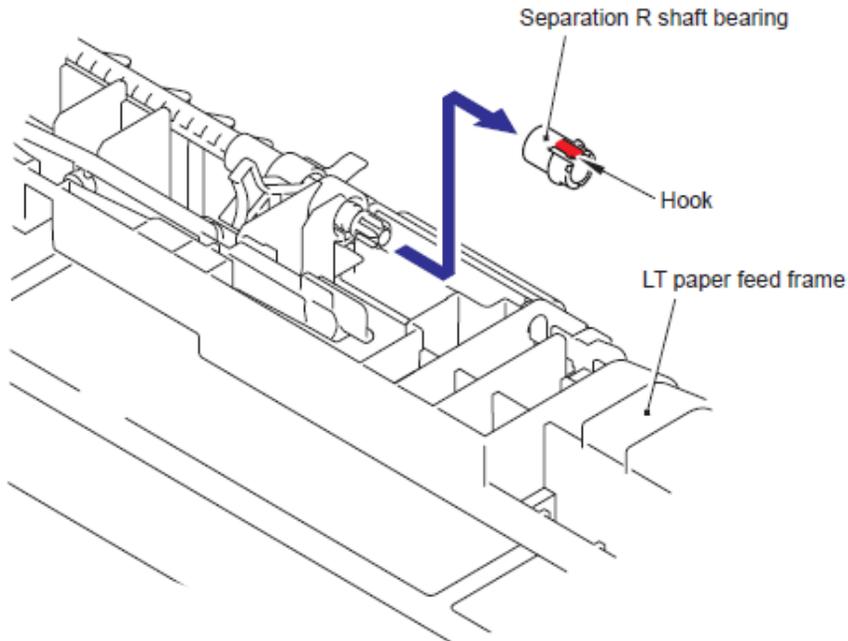


Fig. 5-318

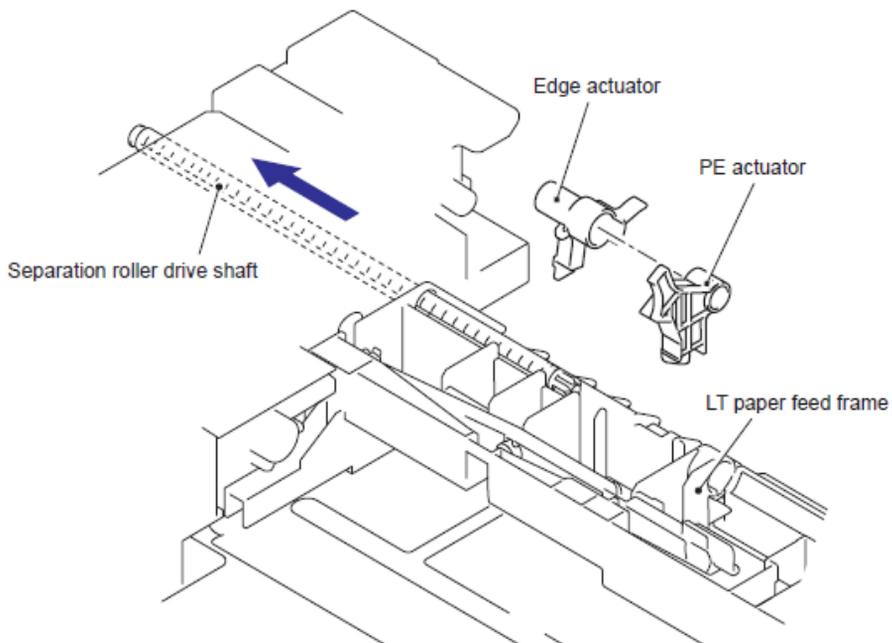
## 10.14 Actuador PE (PE Actuator) / Borde el Actuador(Edge Actuator)

(1) Libere el Gancho (Hook) y retire el Separador Derecho del Eje Rotativo (Separation R shaft bearing).



**Fig. 5-319**

(2) Extraiga el Eje del Rodillo conductor de separación (Separation roller drive shaft) en la dirección de la flecha y retire el Borde del Actuador (Edge Actuator) y el Actuador PE (PE Actuator).



**Fig. 5-320**

## 10.15 Ensamble del Sensor del PCB LT (LT Sensor PCB ASSY)

- (1) Retire los dos tornillos Taptite bind B M4x12.
- (2) Retire los cuatro tornillos Taptite SR cup S M3x6 y retire la Estructura Izquierda LT (LT frame L).

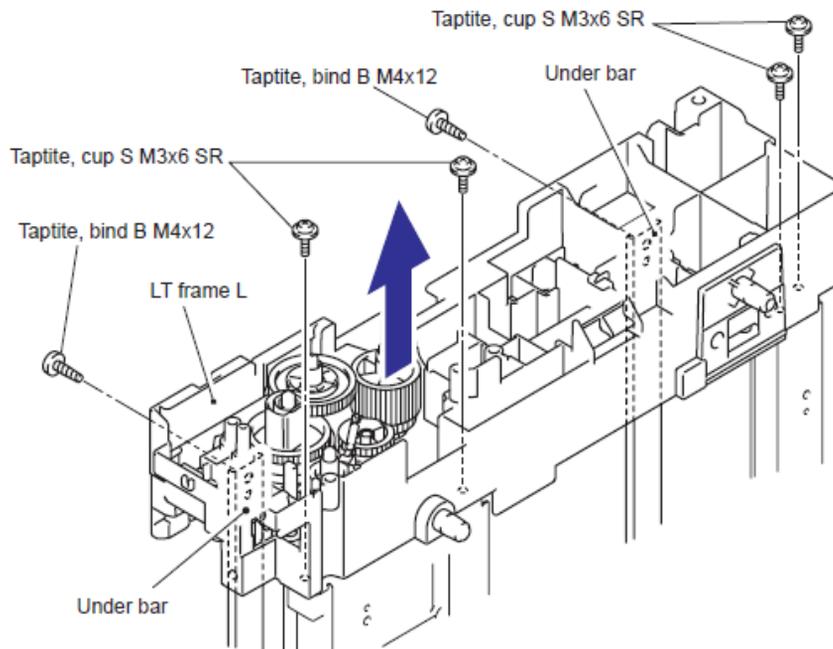


Fig. 5-321

- (3) Retire los dos tornillos Taptite SR cup S M3x6 y retire la Estructura del Alimentador del papel LT (LT paper feed frame).

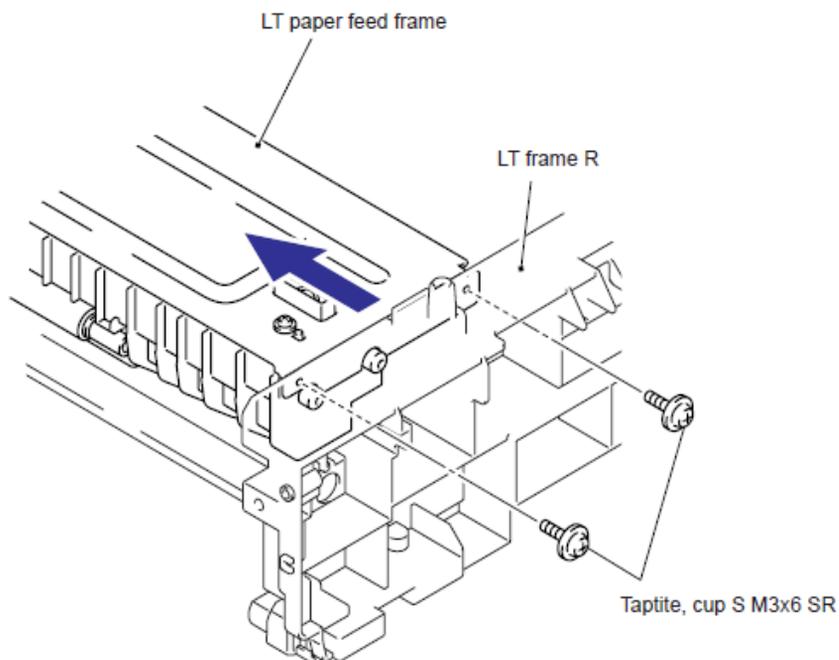
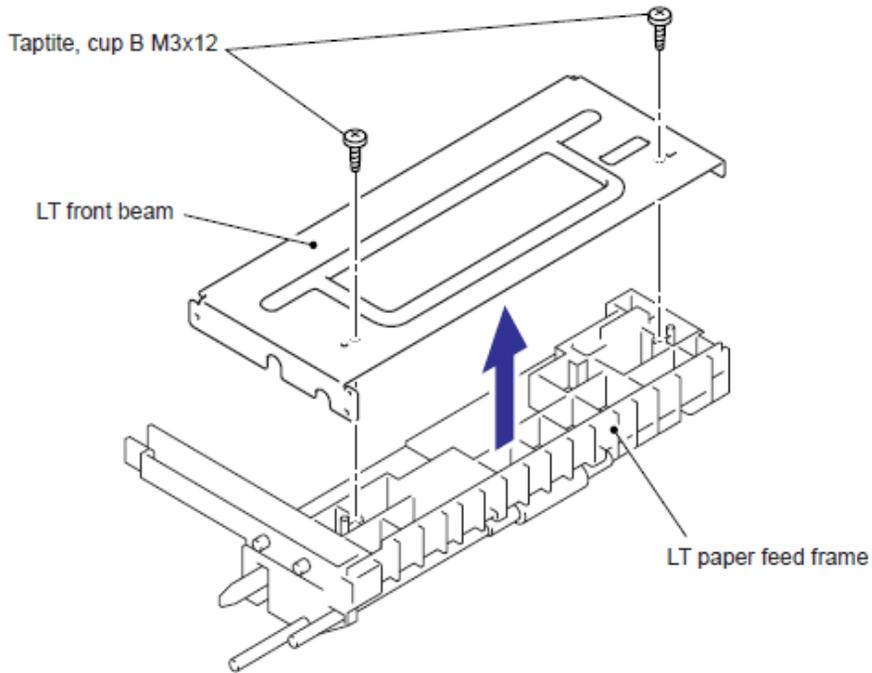


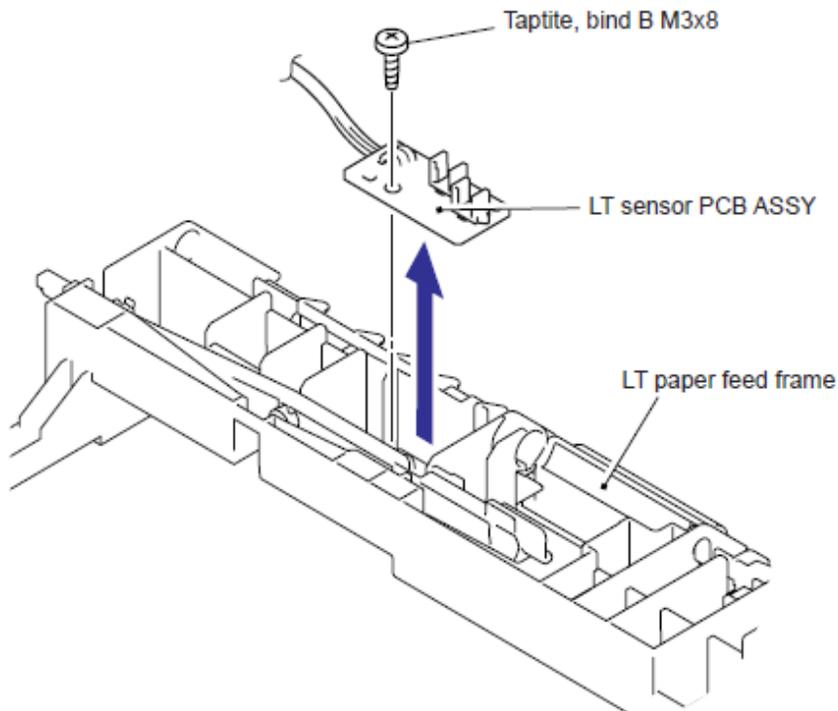
Fig. 5-322

(4) Retire los dos tornillos Taptite cup B M3x12 y retire la Viga delantera LT (LT front beam).



**Fig. 5-323**

(5) Retire el tornillo Taptite bind B M3x8 y retire el Ensamble del sensor PCB LT (LT sensor PCB ASSY).



**Fig. 5-324**

**CAPITULO 6**  
**AJUSTES Y ACTUALIZACION DE AJUSTES,**  
**REQUERIDOS DESPUES DEL REEMPLAZO DE**  
**PARTES**

# CAPITULO 6 – AJUSTES Y ACTUALIZACION DE AJUSTES, REQUERIDOS DESPUES DEL REEMPLAZO DE PARTES

Este capítulo detalla los ajustes y actualización de ajustes, que son necesarios si la Tarjeta principal (Main PCB) y algunas otras partes han sido reemplazadas.

## CONTENIDO

1. SI USTED SUSTITUYE LA TARJETA PRINCIPAL (MAIN PCB) ..... 6-1
2. SI USTED SUSTITUYE LA CONEXIÓN INALAMBRICA DEL PCB (WIRELESS LAN PCB) ..... 6-12
3. SI USTED SUSTUTYE LA UNIDAD DEL ESCANER DEL DOCUMENTO (DOCUMENT SCANNER UNIT) ..... 6-13

## 1. SI USTED SUSTITUYE LA TARJETA PRINCIPAL (MAIN PCB)

<Que hacer cuando sustituye la Tarjeta principal (Main PCB)>

- Reescriba el Firmware (Main Firmware, Sub Firmware (PCL/PS))
- Personalización de EEPROM de la Tarjeta principal (Main PCB) (Modo de Mantenimiento: Código 74 (Maintenance Mode: Code 74))
- Parámetros de inicialización EEPROM de la Tarjeta principal Tarjeta principal (Main PCB) (Modo de Mantenimiento: Código 01) (Maintenance Mode: Code 01)
- Verificación del funcionamiento del Botón del Panel de Control (Control Panel Button) (Modo de Mantenimiento: Código 13) (Maintenance Mode: Code 13)
- Verificación del funcionamiento de los Sensores (Sensors) (Modo de Mantenimiento: Código 32) (Maintenance Mode: Code 32)
- La adquisición de Información de Nivel de Blanco (White Level Data) y ajuste el Area del Escáner CCD (CCD Scanner Area) (Modo de mantenimiento: Código 55) (Maintenance Mode:Code 55)
- Fijando el Número de Serie (Serial Number)
- Selección del Tipo de Cartucho de Tóner (Toner Cartridge Type)
- Verificación del Escáner y la Impresión (Scanning and Printing Check)
- Verifique la Versión de ROM (ROM Version) (Modo de Mantenimiento: Código 25) (Maintenance Mode: Code 25)
- Verificación del Funcionamiento de los Ventiladores (Operational Check of Fans) (Modo de Mantenimiento: Código 78) (Maintenance Mode: Code 78)
- Respaldo de la Tarjeta Principal (Main PCB) de la Información de la Conexión inalámbrica PCB (Wireless LAN PCB) (Solamente modelo WLAN)

<Lo que usted necesita preparar>

(1) PC (Windows®. XP/2000)

Crear una carpeta en el disco C, por ejemplo: - (ALe FIRMWARE)

(2) Una unidad flash de memoria USB

(3) El Firmware (Firmware Principal (Main Firmware) / Firmware Sub (Sub Firmware))

LZXXXX\_\$.djf or LZXXXX\_\$.upd

LZXXXX: Los primeros seis dígitos son una serie de partes del firmware.

\$: Alfabeto que representa la revisión del firmware.

(4) La Herramienta de Mantenimiento (Maintenance Tool) (Mainte.EXE)

Copia en la carpeta que se ha creado en la unidad C. Extraiga el archivo copiado y ejecute el archivo "brmainte.exe" haciendo doble clic.

(5) Un cable USB

(6) La utilidad de descarga (Download Utility) (FILEDG32.EXE)

Copia en la carpeta que se ha creado en la unidad C.

(7) El Controlador de Mantenimiento de la Impresora Brother USB (Brother Maintenance USB Printer Driver)

Copia en la carpeta que se ha creado en la unidad C y extraiga el archivo copiado.

## <Procedimientos>

### ■ Reescribiendo de la Firmware

- ¿Cómo reescribir el firmware mediante el uso de la unidad de memoria flash USB  
Si guarda los archivos de programa en la unidad de memoria flash USB (USB flash memory drive) y lo conecta a la conexión de interfaz USB directa (USB direct Interface), usted puede reescribir el firmware y colocar el país.

#### Nota:

- Asegúrese de que la unidad de memoria flash USB (USB flash memory drive) tiene suficiente espacio para guardar el archivo del programa.
- A fin de verificar la lista de datos guardados en la memoria USB, pulse la tecla [▲] o [▼] después de que el mensaje que se describe en el paso (4) aparece en la pantalla LCD, y verifique la lista que aparece en la pantalla LCD.

(1) Guardar los archivos de programa necesarios, tales como Firmware principal (Main firmware) (archivo djf) y el Firmware Sub (Sub Firmware) (PCL / PS) (archivo djf) para reescribir en la unidad de memoria flash USB (USB flash memory drive).

(2) Conecte la Unidad USB de memoria flash (USB flash memory drive) a la interfaz USB directa (USB direct Interface), en el frente de la máquina mientras la máquina está en estado de lista (ready state).



Fig. 6-1

(3) "Direct Print" se muestra en la primera línea de la pantalla LCD, y los nombres de los archivos se mostrarán en la segunda línea o inferior de la pantalla LCD. Pulse la tecla [▲] o [▼] para seleccionar el Sub firmware y pulse la tecla [OK].

(4) Cuando aparece en la pantalla LCD "Program Update/Press Start", pulse la tecla [OK] para iniciar. El mensaje de "Program Updating/Do not turn OFF" aparece en la pantalla LCD con LED de estado en el tiempo de reescribir el firmware. No apague la máquina.

(5) Después de terminar de reescribir el firmware, la máquina se reinicia y vuelve al Estado de lista (Ready state) de forma automática.

(6) Pulse la tecla [▲] o [▼] para seleccionar el Firmware principal (Main firmware) y siga los pasos del (4) al (6).

(7) Retire la unidad USB de memoria flash (USB flash memory drive) del interfaz USB directa (USB direct Interface) una vez que la actualización ha terminado.

#### Nota:

- Cuando se pulsan las teclas [\*] y [#] al mismo tiempo, usted puede verificar la versión del firmware del Programa Principal (Main Program) en la pantalla LCD.

- Si vuelve a escribir los archivos de firmware

Si vuelve a escribir el firmware utilizando una unidad de memoria flash USB (USB flash memory drive) y falla en el proceso y ocurre un mensaje de error aparece en la pantalla LCD, o no aparece ningún mensaje en la pantalla LCD, será necesario reescribir el firmware a través del "FILEDG32.EXE". Siga los siguientes pasos.

### <Instalación del controlador de mantenimiento>

Para identificar las máquinas conectadas a través del interfaz USB directa (USB direct Interface), la PC requiere el controlador correspondiente para el dispositivo virtual USB (virtual USB device). Si usted conecta cualquier número de máquinas en su PC, el mismo número de dispositivos virtuales USB (virtual USB device) se configurarán automáticamente en su PC. Para evitar que muchos dispositivos virtuales USB (virtual USB device) sean configurados, utilice el procedimiento de instalación de controlador único (unique driver installation procedure) se describe a continuación que permite a su PC identificar las terminales a través de un solo dispositivo virtual USB (virtual USB device).

#### **Nota:**

- Una vez que este procedimiento de instalación se lleva a cabo en su PC, no se requiere más la instalación driver/software para esa PC para identificar las máquinas. Si el Controlador de Mantenimiento de la Impresora Brother USB (Brother Maintenance USB Printer) se ha instalado en su PC de acuerdo a este procedimiento, omita esta sección.
- Antes de continuar con el procedimiento indicado a continuación, asegúrese de que el Controlador de Mantenimiento de la Impresora Brother USB (Brother Maintenance USB Printer) se guarda en su PC.

- (1) Verifique que el interruptor de encendido (power switch) de la máquina esté apagado (turned off). Desconecte el cable USB que conecta la máquina con su PC.
- (2) Encienda (Turn on) su PC.
- (3) Encienda (Turn on) el interruptor de encendido (power switch) de la máquina.
- (4) Pulse los botones **[Menú] (Menu)** e **[Inicio] (Start)**. A continuación, pulse la tecla **[▲]** cuatro veces para que la máquina entre en el modo de mantenimiento (maintenance mode). (Consulte el apartado "**1. ENTRADA EN EL MODO DE MANTENIMIENTO**" en el **Capítulo 7**).

#### **Consejo:**

- Los modelos de FAX equipados con teclados numéricos pueden entrar en el modo de mantenimiento (maintenance mode) en la misma forma que los modelos convencionales, es decir, pulsando las teclas **[Menú] (Menu)**, **[\*]**, **[2]**, **[8]**, **[6]** y **[4]** en esta secuencia.

- (5) Conecte la máquina a su PC mediante el cable USB. Aparece la siguiente ventana.



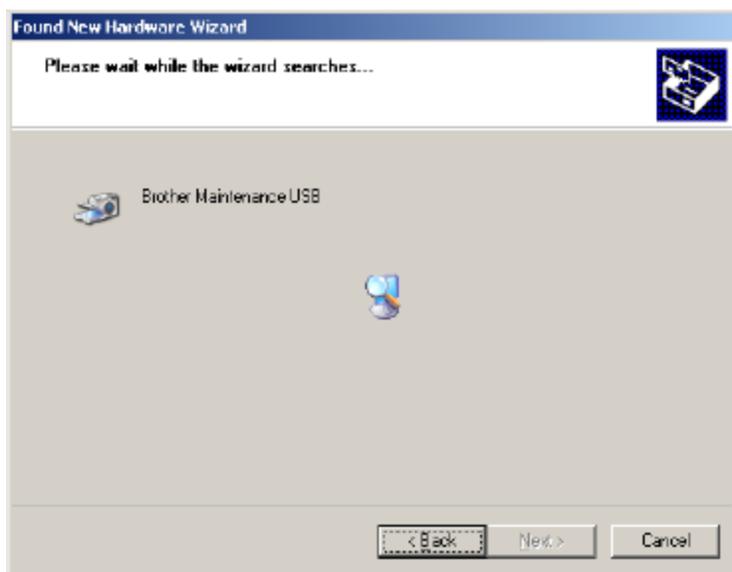
- (6) Aparecerá la siguiente pantalla, indicando la detección del nuevo hardware por el sistema. Seleccione "No, no esta vez." Y haga clic en Siguiente.



- (7) Seleccione "Instalar automáticamente el software (Recomendado)" y haga clic en Siguiente.



(8) Mensaje de advertencia de alerta de WHQL aparece. Haga clic en Continuar de todos modos para proceder.



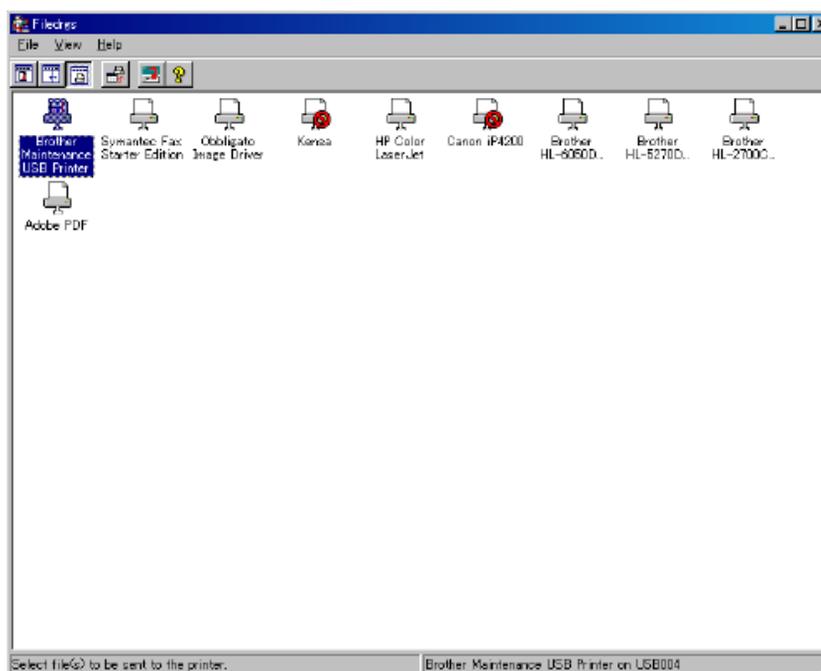
9) Si el Controlador de Mantenimiento de la Impresora Brother USB (Brother Maintenance USB Printer Driver) se ha instalado correctamente, el siguiente mensaje aparece en la pantalla. Haga clic en Finalizar para regresar.



**Nota:**

- Con el fin de comprobar si el controlador de la impresora (printer driver) se ha instalado correctamente, haga clic en **Inicio (Start), Configuración (Settings) e Impresoras (Printers)** y seleccione la **ventana (window)** de Impresoras. A continuación, verifique que el icono del Controlador de Mantenimiento de la Impresora Brother USB (Brother Maintenance USB Printer Driver icon) se muestre.

(10) Repita los pasos del (7) al (9) tres veces, y luego completar su instalación.



## <¿Cómo reescribir el firmware>

Después del procedimiento de instalación del Controlador de Mantenimiento de la Impresora Brother USB (Brother Maintenance USB Printer Driver) se ha completado, consulte los siguientes pasos para los procedimientos detallados para reescribir los archivos del programa. Si el Controlador de Mantenimiento de la Impresora Brother USB (Brother Maintenance USB Printer Driver) ya se ha instalado en su PC de acuerdo con este procedimiento, comienza a reescribir los archivos del programa.

### Nota:

- NO desconecte el cable de alimentación (power cord) de la máquina o de su PC o desconecte el USB cable, mientras que vuelve a escribir los archivos del programa.
- Si está utilizando el "FILEDG32.EXE", los siguientes archivos del firmware es necesario reescribirlos.

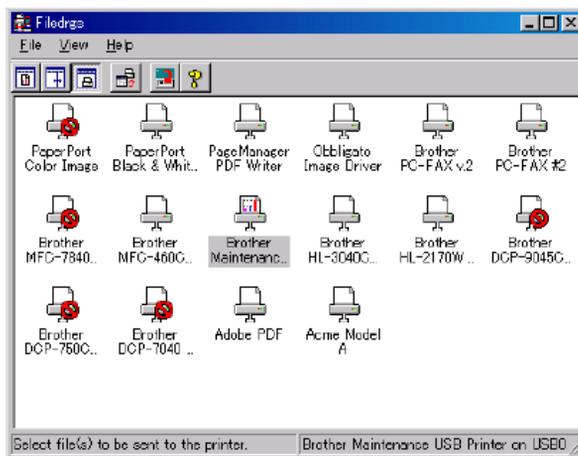
### ■ Reescribir el Firmware

(1) Apague (Off) el interruptor de poder (power switch) de la máquina. A continuación, encienda (on) mientras pulsa la tecla [5].

"■■■■■■■■■■" aparece en la pantalla LCD.

(2) Conecte la PC a la máquina con el cable USB. \

(3) Haga doble clic en el "FILEDG32.EXE" para comenzar. Aparecerá la siguiente pantalla.



(4) Arrastre el sub firmware como LZ2728\_A.upd y colóquelo en el Icono del Controlador de Mantenimiento de la Impresora Brother USB (Brother Maintenance USB Printer Driver Icon) en la pantalla de arriba.

(5) Al terminar de reescribir, la máquina se reinicia y vuelve al Estado de Lista (Ready state) de forma automática.

(6) Siga de nuevo los pasos del (1) al (3).

(7) Arrastre el Firmware principal como LZ2726\_C.upd y colóquelo en Icono del Controlador de Mantenimiento de la Impresora Brother USB (Brother Maintenance USB Printer Driver Icon) en la pantalla de arriba.

(8) Al término de reescribir, la máquina se reinicia y vuelve al Estado de Lista (Ready state) de forma automática.

■ **Personalización del EEPROM de la Tarjeta Principal (Main PCB) (Modo de Mantenimiento: Código 74) (Maintenance Mode: Code 74)**

Consulte "4.18 Personalización del EEPROM" en el Capítulo 7, y realice la Personalización del EEPROM.

Para los modelos de Francia y los países vecinos, Pan-Nórdica, Oceanía o Iberia, implemente primero la configuración para Código 74 en el Modo de Mantenimiento (Maintenance Mode). A continuación, aplique la configuración de forma detallada para el Código 52.

■ **Inicialización de Parámetro del EEPROM de la Tarjeta Principal (Main PCB) (Modo de mantenimiento: Código 01) (Maintenance Mode: Code 01)**

Consulte la sección "4.1 Inicialización de Parámetros del EEPROM" en el Capítulo 7, y realice la Inicialización de Parámetro del EEPROM de la Tarjeta Principal (Main PCB).

■ **Verificación del Funcionamiento de los botones del Panel de Control (Modo de Mantenimiento: Código 13) (Maintenance Mode: Code 13)**

Consulte "4.8 Verificación del Funcionamiento del Panel de Control del PCB" en el Capítulo 7, y realice la Verificación del Funcionamiento del Panel de Control del PCB.

■ **Verificación del Funcionamiento de los Sensores (Modo de Mantenimiento: Código 32) (Maintenance Mode: Code 32)**

Consulte "4.10 Verificación del funcionamiento de los Sensores" en el Capítulo 7, y realice la Verificación del Funcionamiento de los Sensores.

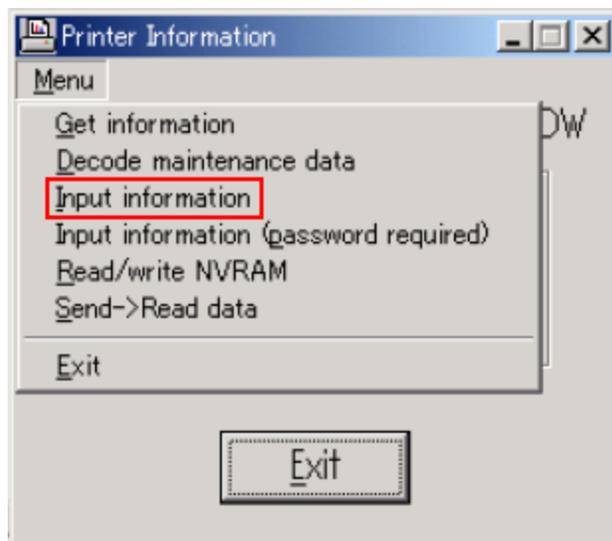
■ **Adquisición de Información de Nivel Blanco y Ajuste del Area del Escáner CCD (Modo de Mantenimiento: Código 55) (Maintenance Mode: Code 55)**

Consulte "4.16 Adquisición de Información de Nivel Blanco y Ajuste del Area del Escáner CCD" en el Capítulo 7, y lleve a cabo la Adquisición de Información de Nivel Blanco y Ajuste el Area del Escáner CCD.

■ **Fijando el Número de Serie**

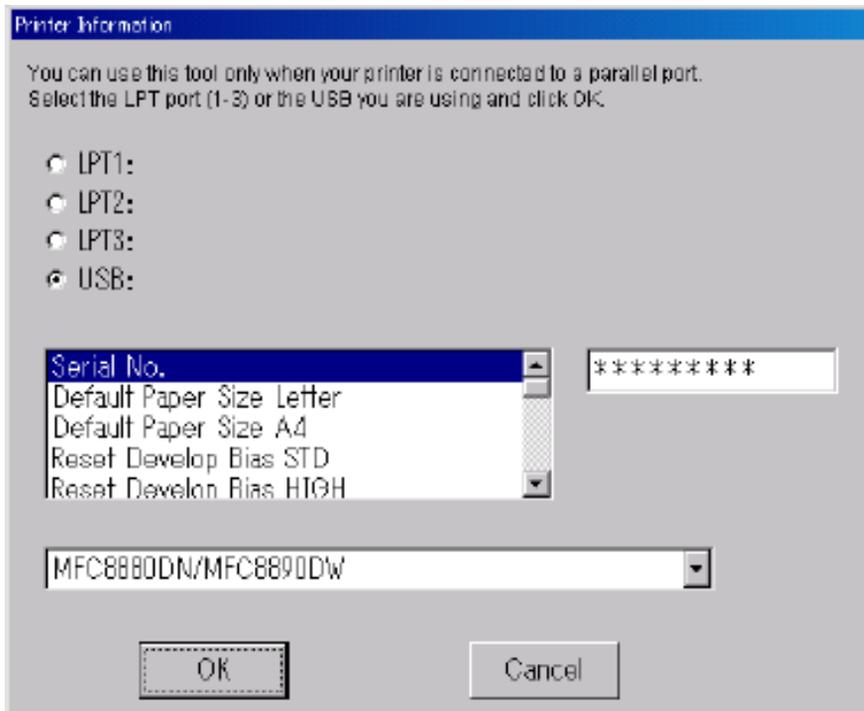
(1) Conecte la PC a la máquina con el cable USB.

(2) Haga doble clic en el archivo brmainte.exe (utilidad de mantenimiento) (maintenance utility), que ha sido copiado en la carpeta de inicio (start). Seleccione "Información de Entrada"(Input Information) desde el Menú (Menu). Seleccione el nombre del modelo aplicable.



(3) Verifique el puerto (USB) al que la máquina está conectada y haga clic en "Número de Serie" (Serial No.) en el cuadro inferior.

Introduzca el número de serie (los últimos nueve dígitos) de la máquina en la caja de la lado derecho y haga clic en la tecla **[Aceptar] (OK)**.



Una ventana de confirmación se abre y muestra el número de serie (serial number). Verifique que es correcto y haga clic en el botón **[Aceptar] (OK)**.

**Nota:**

- Consulte "**SISTEMA DEL NUMERO DE SERIE**" en el Apéndice 3" para saber cómo leer el número de serie (serial number) de la máquina.

## ■ Configuración del tipo de Cartucho de Tóner

El mensaje de "Final de Vida del Tóner" se muestra de acuerdo con el valor límite superior de la rotación del rodillo de desarrollo (developing roller rotation). El valor límite superior es la diferencia entre el cartucho de tóner de inicio (Starter toner cartridge) y uno de gran capacidad. Por lo tanto, es necesario establecer el valor conforme con el cartucho de tóner (toner cartridge) instalado en la máquina siguiendo los siguientes pasos. (El tóner de inicio (starter toner) no es aplicable en Filipinas / Turquía / Asia / Australia / Nueva Zelanda).

### <Procedimientos>

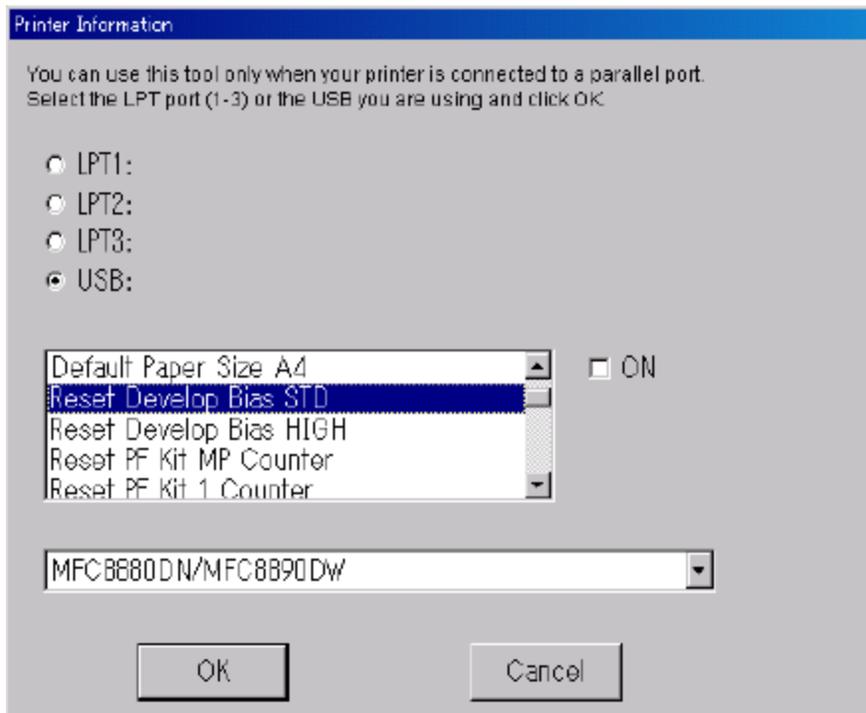
(1) Seleccione "Reincie el Sesgo de Desarrollo STD" ("Reset Develop Bias STD") o "Reincie el Sesgo de Desarrollo HIGH" ("Reset Develop Bias HIGH") desde el Menú (Menu) según el cartucho de tóner (Toner cartridge) usado en la actualidad.

#### Nota:

- No se pueden establecer más de dos tipos de cartucho de tóner (toner cartridge).
- En la selección de más de dos tipos, se muestra el mensaje NG.

(2) Verifique ON en la casilla de verificación en el lado derecho.

Haga clic en la tecla **[Aceptar] [OK]** la final. Todos los ajustes se han completado. Apague (Turn off) el suministro de energía (Power supply) de la máquina.



#### Nota:

- Si reemplaza la Tarjeta Principal (Main PCB), tenga cuidado de no perder la información de cada pieza consumible, el recuento de una pieza de mantenimiento periódico, la historia de errores, historia de comunicación y la guía telefónica. Incluso si el cartucho de tóner (toner cartridge) llega al final de la vida actual, la advertencia no aparece, el problema se puede producir en la calidad de la imagen.

#### ■ **Verificación de Escaneo e Impresión**

Escanear la tabla de prueba TC-023 con Alimentador Automático de Documentos (ADF), y asegúrese de que no hay problema de la imagen impresa.

Asegúrese de que no hay problema con el Alimentador Automático de Documentos (ADF), Unidad del escáner del documento (Document scanner unit) y la realización de una parte de registro.

#### ■ **Verifique la Versión ROM (Modo de Mantenimiento: Código 25) (Maintenance Mode: Code 25)**

Consulte "4.9 Verificación de la Versión ROM (Código de función 25)" en el Capítulo 7, verifique si es versión ROM más reciente.

#### ■ **Verificación del Funcionamiento de los Ventiladores (Modo de Mantenimiento: Código 78) (Maintenance Mode: Code 78)**

Consulte "4.19 Verificación del Funcionamiento de los Ventiladores (Código de función 78)" en el Capítulo 7, asegúrese de que no hay ningún problema en el funcionamiento del ventilador.

#### ■ **Respaldo de la Tarjeta Principal (Main PCB) de la Información de la conexión inalámbrica del PCB**

##### **(solamente modelo Inalámbrico LAN)**

La Tarjeta Principal (Main PCB) almacena una parte de la información del EEPROM en la conexión inalámbrica del PCB (wireless LAN PCB ). Es necesario escribir la información del EEPROM en la conexión inalámbrica del PCB (wireless LAN PCB )..

(1) Encienda (Turn on) el suministro de energía (power supply) de la máquina, mientras que pulsa los botones **[▲]** y **[Aceptar] [OK]** al mismo tiempo. (Sostenga un momento los botones **[▲]** y **[Aceptar] [OK]**) "POR FAVOR ESPERE" (PLEASE WAIT) se muestra en la pantalla LCD. Al continuar presionando los botones **[▲]** y **[Aceptar] [OK]**, "VERIFIQUE INICIAR" (CHECK START) se muestra en la pantalla LCD. En este momento, libere los dos botones.

(2) Después de haber pasado un tiempo, "WLAN módulo OK" (WLAN MODULE OK) se muestra en la pantalla LCD.

Apague (Turn off) el suministro de energía (power supply) de la máquina después de que las dos indicaciones se muestren.

## 2. SI USTED SUSTITUYE LA CONEXIÓN INALÁMBRICA DEL PCB (WIRELESS LAN PCB)

<¿Qué hacer cuando se sustituye la conexión inalámbrica del PCB (wireless LAN PCB) >

- Respaldo de seguridad de la Tarjeta Principal (Main PCB) de la Información de la conexión inalámbrica del PCB (Wireless LAN PCB).

<¿Qué partes se deben usar>

ENSAMBLE DE LA CONEXION INALAMBRICA DEL PCB (WIRELESS LAN PCB ASSY)

### ■ Respaldo de seguridad de la Tarjeta Principal (Main PCB) de la Información de la conexión inalámbrica del PCB

**(Solamente modelos con conexión inalámbrica)**

La Tarjeta Principal (Main PCB) almacena una parte de la información del EEPROM en la conexión inalámbrica del PCB (wireless LAN PCB). Es necesario escribir la información del EEPROM en la conexión inalámbrica del PCB (wireless LAN PCB).

(1) Encienda (Turn on) el suministro de energía (power supply) de la máquina, mientras que pulsa los botones **[▲]** y **[Aceptar] [OK]** al mismo tiempo. (Sostenga un momento los botones teclas **[▲]** y **[Aceptar] [OK]**) "POR FAVOR ESPERE" (PLEASE WAIT) se muestra en la pantalla LCD. Al continuar presionando los botones **[▲]** y **[Aceptar] [OK]**, "VERIFIQUE INICIAR" (CHECK START) se muestra en la pantalla LCD. En este momento, libere las dos teclas.

(2) Después de haber pasado un tiempo, "WLAN módulo OK" (WLAN MODULE OK) se muestra en la pantalla LCD.

Apague (Turn off) el suministro de energía (power supply) de la máquina después de que las dos indicaciones se muestren.

### 3. SI USTED SUSTUTYE LA UNIDAD DEL ESCANER DEL DOCUMENTO (DOCUMENT SCANNER UNIT)

<¿Qué hacer cuando se sustituye la unidad del escáner del documento (document scanner unit)>

- **Adquisición de Información de Nivel Blanco y Ajuste el Area del Escáner CCD (Modo de Mantenimiento: Código 55) (Maintenance Mode: Code 55)**

- **Verificación de Escaneo e Impresión**

- **Colocación de la unidad del escáner del documento (document scanner unit) en Posición para el Transporte (Modo de Mantenimiento: Código 06) (Maintenance Mode: Code 06)**

<Procedimientos>

- **Adquisición de Información de Nivel Blanco y Ajuste el Area del Escáner CCD (Modo de Mantenimiento: Código 55) (Maintenance Mode: Code 55)**

Consulte "4.16 Adquisición de Información de Nivel Blanco y Ajuste del Area del Escáner CCD" en el Capítulo 7, y lleve a cabo la Adquisición de Información de Nivel Blanco y Ajuste del Area del Escáner CCD.

- **Verificación de Escaneo e Impresión**

Escanear la tabla de prueba TC-023 con Alimentador Automático de Documentos (ADF), y asegúrese de que no hay problema de la imagen impresa.

Asegúrese de que no hay problema con el Alimentador Automático de Documentos (ADF), Unidad del escáner del documento (Document scanner unit) y la realización de una parte de registro.

- **Colocación de la unidad del escáner del documento (document scanner unit) en posición para el Transporte (Modo de Mantenimiento: Código 06) (Maintenance Mode: Code 06)**

Realice el "4.3 Colocación de la Unidad del Escáner del documento en Posición para el Transporte" en el Capítulo 7, y coloque la palanca de bloqueo del escáner (scanner lock lever) en la posición de bloqueo después de realizar la colocación de la unidad del escáner del documento (document scanner unit) en la Posición para el Transporte.

# CAPITULO 7

## **MODO DE SERVICIO**

# CAPITULO 7 - FUNCIONES DE SERVICIO

El Modo de Mantenimiento (Maintenance Mode) está diseñado exclusivamente para el propósito de verificar, configurar y ajustar con los botones del panel de control (control panel) o de la apertura / cierre de la cubierta delantera (front cover). Usted puede realizar pruebas del funcionamiento del panel de PCB, sensores, realizar una prueba de impresión, ver el registro de información o los códigos de error.

## CONTENIDO

<b>1. ENTRADA EN EL MODO DE MANTENIMIENTO (MAINTENANCE MODE)</b> .....	<b>7-1</b>
<b>2. LISTA DE FUNCIONES DE MODO DE MANTENIMIENTO (MAINTENANCE MODE)</b> .....	<b>7-2</b>
<b>3. ACCESO DEL USUARIO MODO DE MANTENIMIENTO (MAINTENANCE MODE)</b> .....	<b>7-3</b>
<b>4. DESCRIPCION DETALLADA DE LAS FUNCIONES DEL MODO DE MANTENIMIENTO (MAINTENANCE MODE)</b> .....	<b>7-4</b>
4.1 Inicialización del Parámetros del EEPROM (Código de función 01/91) .....	7-4
4.2 Impresión de Compensación del Escaneo de Datos (Código de función 05) .....	7-5
4.3 Colocación de la Unidad del Escáner del Documento (Document Scanner Unit) en Posición para el Transporte (Código de función 06) .....	7-11
4.4 Prueba del Funcionamiento del Alimentador Automático de Documentos (ADF) (Código de función 08) .....	7-12
4.5 Patrón de Prueba 1 (Código de función 09) .....	7-13
4.6 Configuración del Interruptor e Impresión del Firmware .....	7-14
4.6.1 Configuración del Cambio de Firmware (Código de función 10) .....	7-14
4.6.2 La impresión de la Datos del Cambio de Firmware (Código de función 11) .....	7-18
4.7 Verificación del Funcionamiento de la pantalla LCD (Código de función 12) .....	7-19
4.8 Verificación del Funcionamiento de los botones del Panel de Control (Control Panel) (Código de función 13) .....	7-20
4.9 Verificación de la Versión ROM (Código de función 25) .....	7-22
4.10 Verificación del Funcionamiento de los Sensores (Código de función 32) .....	7-23
4.11 Función de impresión de la PC (Código de función 43) .....	7-25
4.12 Cambio de Ajuste del USB (Código de función 45) .....	7-28
4.13 Personalización del EEPROM (accesible por el usuario) (Código de función 52) ...	7-29
4.14 Función de Transferencia de Datos Recibidos (Código de función 53) (sólo modelo con FAX) .....	7-30
4.15 Ajuste correcto de las Posiciones de Inicio/Fin del Escáner (Código de función 54) .....	7-32
4.16 Adquisición de Datos de Nivel Blanco y Ajuste el Area del Escáner CCD (Código de función 55) .....	7-34
4.17 Prueba de la Alimentación y Expulsión del Papel (Código de función 67) .....	7-36
4.18 Personalización del EEPROM (Código de función 74) .....	7-36
4.19 Verificación del Funcionamiento de los Ventiladores (Código de función 78) .....	7-39
4.20 Visualización de la Información del Registro de la Máquina (Código de función 80) .....	7-40
4.21 Indicación del Código de Error (Código de función 82) .....	7-42
4.22 Salida del Registro de Transmisión a la Línea Telefónica (Código de función 87) ..	7-42
4.23 Reiniciar el Contador Después de Sustituir la Unidad del Fusor (Fuser Unit), la Unidad Láser (Laser Unit) y el Kit de la Alimentación del Papel (Paper feed Kit) (Código de función 88) .....	7-43
4.24 Finalizar el Modo de Mantenimiento (Maintenance Mode) (Código de función 99) .....	7-43

**5. OTRAS FUNCIONES DE SERVICIO ..... 7-44**

- 5.1 Reiniciar del Mantenimiento Periódico de la Vida de las Partes ..... 7-44
- 5.2 Función de Reinicio del Contador del Rodillo de Desarrollo (Develop Roller) /Desarrollo de tensión de Polarización (Developing Bias Voltage) ..... 7-46
- 5.3 Modo de Contramedida de Condensación Tambor (Drum) ..... 7-47
- 5.4 Desbloqueo y Eliminación de la Contraseña de la Función de Bloqueo / Configuración del Bloqueo ..... 7-47
- 5.5 Eliminación de Información de Impresión Segura ..... 7-47

## 1. ENTRADA EN EL MODO DE MANTENIMIENTO (MAINTENANCE MODE)

Pulse los botones **[Menú] (Menu)** e **[Inicio] (Start)**. A continuación, pulse la tecla **[▲]** cuatro veces para hacer que la máquina entre en el Modo de Mantenimiento (Maintenance Mode) .

### SUGERENCIA:

- Los modelos de FAX equipados con teclados numéricos (numerical keypads) pueden entrar en el Modo de Mantenimiento (Maintenance Mode) del mismo modo que los modelos convencionales, es decir, pulsando las teclas **[Menu]**, **[\*]**, **[2]**, **[8]**, **[6]** y **[4]** en esta secuencia.

La máquina emite un pitido durante aprox. un segundo y muestra **"■■ MAINTENANCE ■■"** en el LCD, lo que indica que se encuentra en la etapa inicial del Modo de Mantenimiento (Maintenance Mode), un modo en el que la máquina está lista para aceptar la entrada de los botones .

Para seleccionar una de las funciones del Modo de Mantenimiento (Maintenance Mode) que figuran en **"2. LISTA Del MODO DEMANTENIMIENTO- MODO DE FUNCIONES "**, pulse la tecla **[▲]** o **[▼]** para mostrar cualquier código de función en el LCD. A continuación, pulse la tecla **[Aceptar] (OK)**.

(Los detalles de cada función del modo de mantenimiento se describen en **"4. DESCRIPCION DETALLADA DE LAS FUNCIONES DEL MODO DE MANTENIMIENTO"**.)

### Nota:

- Para salir del Modo de Mantenimiento (Maintenance Mode) y cambiar al modo de espera (standby), presione la tecla **[9]** dos veces en la etapa inicial del Modo de Mantenimiento (Maintenance Mode) .
- Presionando la tecla **[Detener / Salir] (Stop/Exit)** después de entrar en un solo dígito restaura la máquina a la etapa inicial (initial stage) del Modo de Mantenimiento (Maintenance Mode).
- Si un código de función no válido se introduce, la máquina reanuda la etapa inicial (initial stage) del Modo de Mantenimiento (Maintenance Mode).

## 2. LISTA DE FUNCIONES DEL MODO DE MANTENIMIENTO (MAINTENANCE MODE)

<b>Código de Función</b>	<b>Función</b>	<b>Consulte:</b>
01	Inicialización de parámetros del EEPROM	4.1 (7-4)
05	Impresión de Compensación de Escaneo de Datos	4.2 (7-5)
06	Colocación de la Unidad del Escáner de Documentos en Posición para el Transporte	4.3 (7-11)
08	Prueba del Funcionamiento del Alimentador Automático de Documentos (ADF)	4.4 (7-12)
09	Patrón de Prueba	4.5 (7-13)
10	Configuración del Cambio de Firmware (WSW)	4.6.1 (7-14)
11	Impresión de Datos del Cambio del Firmware	4.6.2 (7-18)
12	Verificación del Funcionamiento del LCD	4.7 (7-19)
13	Verificación del Funcionamiento de los Botones del Panel de Control	4.8 (7-20)
25	Verificación de la Versión ROM	4.9 (7-22)
32	Verificación del Funcionamiento de los Sensores	4.10 (7-23)
43	Función de Impresión de la PC	4.11 (7-25)
45	Cambio del Ajuste USB	4.12 (7-28)
52	Personalización del EEPROM (accesible por el usuario)	4.13 (7-29)
53	Función de Transferencia de Datos Recibidos	4.14 (7-30)
54	Ajuste Correcto de las Posiciones de Inicio/Fin del Escáner	4.15 (7-32)
55	Adquisición de Datos de Nivel de Blanco	4.16 (7-34)
67	Prueba de la Alimentación y Expulsión del Papel	4.17 (7-36)
74	Personalización del EEPROM	4.18 (7-36)
78	Verificación del Funcionamiento de los Ventiladores	4.19 (7-39)
80	Visualización del Registro de la Máquina	4.20 (7-40)
82	Indicación del Código de Error	4.21 (7-42)
87	Salida del Registro de Transmisión a la Línea Telefónica	4.22 (7-42)
88	Reiniciar el Contador Después de Sustituir la Unidad del Fusor (Fuser Unit), la Unidad Láser (Laser Unit) y el Kit de la Alimentación del Papel (Paper feed Kit)	4.23 (7-43)
91	Inicialización de parámetros del EEPROM	4.1 (7-4)
99	Finalizar el Modo de Mantenimiento	4.24 (7-43)
—	Cancelación de la Memoria del Modo de Seguridad (No aplica para modelos Japanese.)	

### 3. ACCESO DEL USUARIO A EL MODO DE MANTENIMIENTO (MAINTENANCE MODE)

Básicamente, las funciones del modo de mantenimiento (**maintenance-mode functions**) que figuran en la [página anterior](#) se deben acceder por personal de servicio. Sin embargo, se les puede permitir a los usuarios finales tener acceso a algunas de estas bajo la orientación del personal de servicio (por ejemplo, por teléfono).

Las funciones accesibles para el usuario (códigos 06, 09, 10, 11, 12, 25, 43, 45, 53, 54, 80, 82, 87, 88 y 91) aparecen sombreadas en la tabla que figura en la [página anterior](#). Código de función 10 tiene acceso al cambio de firmware, cada uno con ocho selectores. Usted no debe permitir a los usuarios finales acceder a todos los selectores, sino que usted le permita al usuarios el acceso a los selectores que están sombreados en la tabla del cambio de firmware en el [APENDICE 1](#).

El personal de servicio debe instruir al usuario final para seguir el procedimiento indicado a continuación.

(1) Presione los botones **[Menu] (Menu)**, **[Inicio] (Start)**, **[Menú] (Menu)** y **[▲]** en este orden.

El "MAINTENANCE 10 " aparece en la pantalla LCD.

(2) Pulse la tecla **[▲] o [▼]** varias veces para mostrar el código de mantenimiento deseado en la pantalla LCD.

A continuación, pulse la tecla **[Aceptar] (OK)**.

(3) Para cambiar la máquina de nuevo al estado de espera (standby), presione la tecla **[Parar / Salir] (Stop/Exit)**. Cuando cada una de las funciones accesibles para el usuario se ha completado, la máquina vuelve automáticamente a el estado de espera (standby).

## 4. DESCRIPCION DETALLADA DE LAS FUNCIONES DEL MODO DE MANTENIMIENTO

### 4.1 Inicialización de Parámetros del EEPROM (Código de función 01/91)

<Función>

La máquina inicializa los parámetros, cambia el usuario y los cambios de firmware registrados en el EEPROM, a los valores iniciales. Entrar en el Código de función 01 inicializa todos las áreas del EEPROM, pero introducir 91 no inicializa algunas áreas, como se indica a continuación.

	Function code	
Data item	01	91
Maintenance-mode functions	All of these will be initialized.	These will be initialized.
User switches		These will not be initialized.
Firmware switches		
Remote activation code	All of these will be initialized.	These will not be initialized.
Station ID data		These will not be initialized.
Outside line number		
Telephone function registration		
One-touch dialing		
Speed dialing		
Group dialing		

#### Nota:

- Si se sustituye la Tarjeta Principal (Main PCB) con una usada de cualquier otra máquina, personalice el EEPROM Modo de Mantenimiento (Maintenance Mode) Código de función 74 en la [Sección 4.18.](#)) Y luego lleve a cabo este procedimiento .

#### <Procedimiento del Funcionamiento>

- (1) Presione las telcas **[0]** y **[1]** (o las teclas **[9]** y **[1]** de acuerdo a su necesidad) en este orden en la etapa inicial (initial stage) del Modo de Mantenimiento (Maintenance Mode). Aparecerá en la pantalla LCD el "PARAMETER INIT".
- (2) Al término de la inicialización de los parámetros, la máquina vuelve a la etapa inicial (initial stage) del Modo de Mantenimiento (Maintenance Mode).
- (3) Pulse la tecla **[9]** dos veces para salir del Modo de Mantenimiento (Maintenance Mode).
- (4) Apague (Turn off) la máquina.

## 4.2 Impresión de Compensación de Escaneo de Datos (Código de función 05)

### <Función>

La máquina imprime los datos del nivel blanco y negro para la compensación del escaneo.

### <Procedimiento del Funcionamiento>

Aplicar el procedimiento de funcionamiento por debajo después de escanear el documento, al menos una vez, no inmediatamente después de que la máquina esté encendida (turned on). Desde que la máquina inicia los datos de nivel blanco y negro y obtiene el valor estándar para la compensación de escaneo a partir de escanear el documento, los datos correctos para compensación no se pueden imprimir incluso si esta operación se lleva a cabo sin escanear el documento.

### (Modelo CCD)

El resultado de la impresión será diferente dependiendo de si el escaneo del documento se acaba de realizar antes de que este procedimiento sea escaneado en color o escaneado en blanco y negro. Asegúrese los datos de nivel blanco y negro que desea imprimir e implementar la operación siguiente.

(1) Para el escaneado en blanco y negro, copie el documento. Para escaneado en color, implemente el escaneo en color del documento.

(2) Presione las teclas **[0]** y **[5]** en este orden en la etapa inicial (initial stage) del Modo de Mantenimiento (Maintenance Mode) .

Aparecerá en la pantalla LCD "WHITE LEVEL 1" .

(3) La máquina imprime la lista de la compensación de datos del escaneo que contiene lo siguiente:

#### ■ Escaneo en Blanco y negro

a) Dark output adjustment value (CH0)	1Byte
b) Dark output adjustment value (CH1)	1Byte
c) Bright output adjustment value (CH0)	1Byte
d) Bright output adjustment value (CH1)	1Byte
e) Background color compensated data	1Byte
f) Black level data (CH0)	2Byte
g) Black level data (CH1)	2Byte
h) White level data (G)	by previous scanning pixel count
i) White level data (B)	by previous scanning pixel count
j) White level data (CH2)	by previous scanning pixel count

#### ■ Escaneo en Color

a) Dark output adjustment value (G)	1Byte
b) Dark output adjustment value (B)	1Byte
c) Dark output adjustment value (R)	1Byte
d) Bright output adjustment value (G)	1Byte
e) Bright output adjustment value (B)	1Byte
f) Bright output adjustment value (R)	1Byte
g) Background color compensated data	1Byte
h) Black level data (G)	2Byte
i) Black level data (B)	2Byte
j) Black level data (R)	2Byte
k) White level MIN data (G)	by previous scanning pixel count
l) White level MIN data (B)	by previous scanning pixel count
m) White level MIN data (R)	by previous scanning pixel count

(4) Al finalizar la impresión de la lista de compensación de datos, la máquina vuelve a la etapa inicial (initial stage) del Modo de Mantenimiento (Maintenance Mode) .

**Nota:**

- Si los datos no son normal, su código será impreso en el estilo en línea.

■ Para el escaneado en blanco y negro

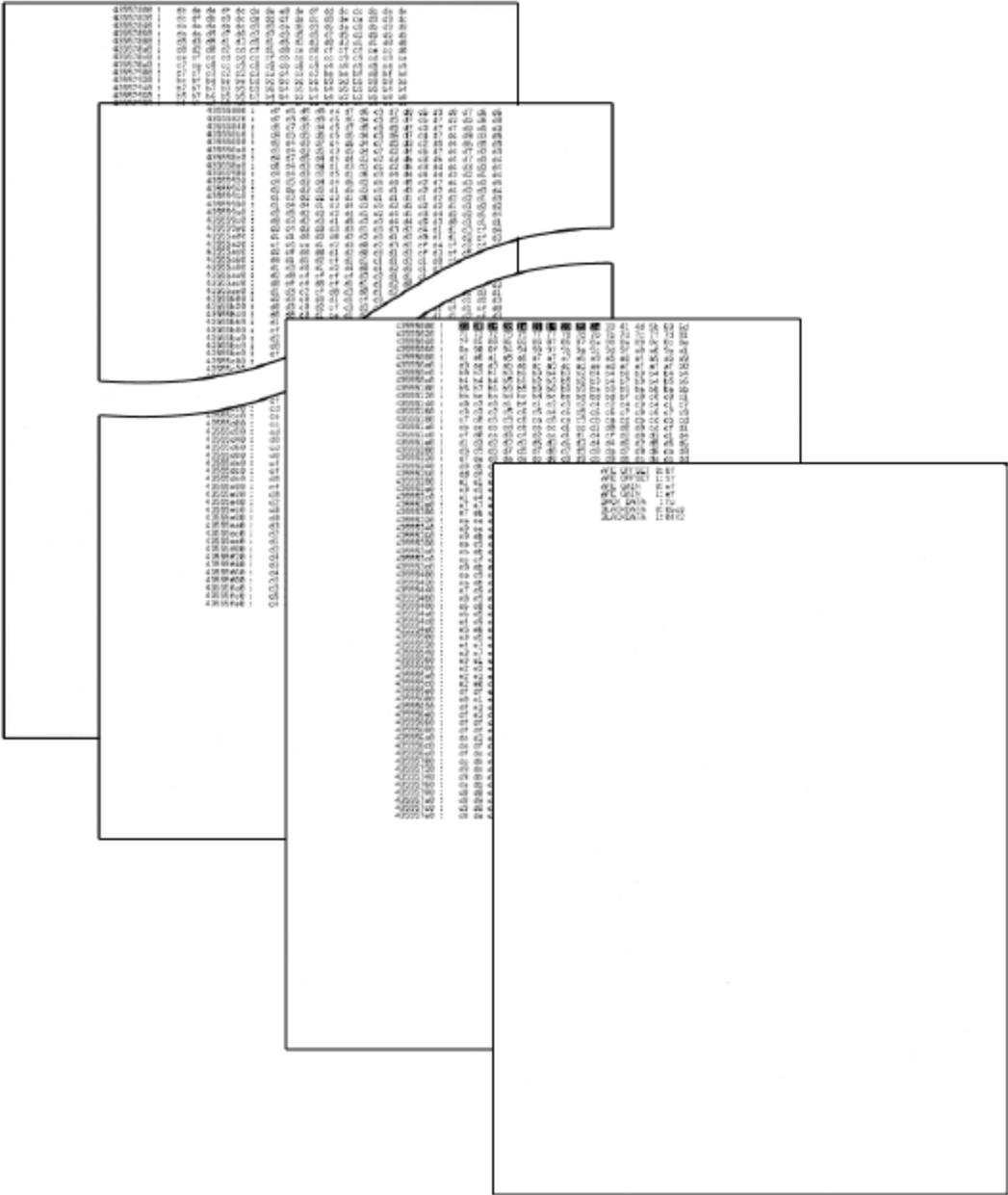


Fig. 7-1

■ Para el escaneado en color

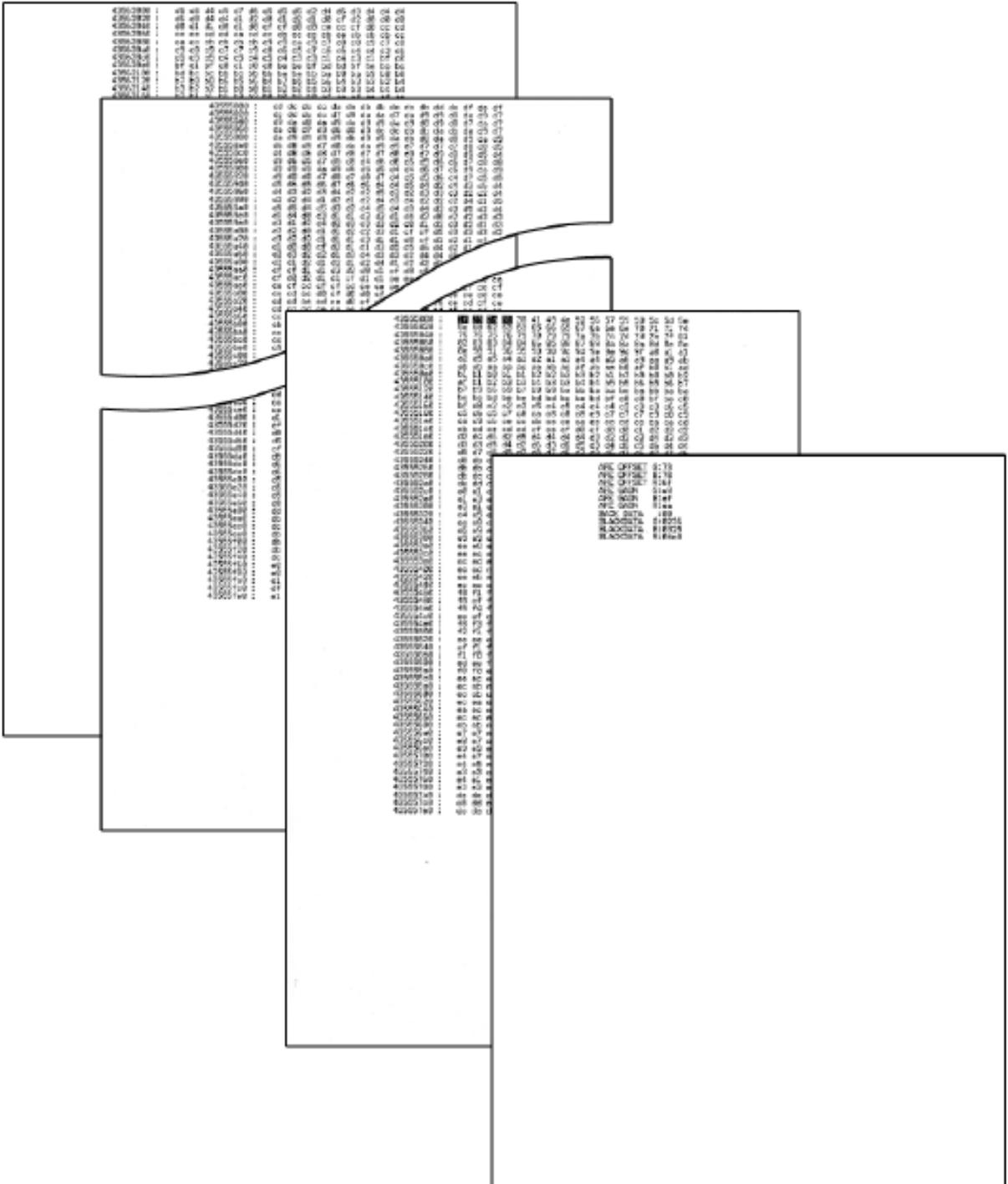


Fig. 7-2

## (Modelo CIS )

(1) Para el escaneado en blanco y negro, copia del documento. Para el escaneado en color, aplicar escaneado en color del documento.

(2) Presione las teclas **[0]** y **[5]** en este orden en la etapa inicial (initial stage) del (Modo de Mantenimiento (Maintenance Mode) . Aparecerá en la pantalla LCD "Printing".

(3) La máquina imprime la lista de la compensación de datos del escaneo que contiene lo siguiente:

### ■ Escaneo en Blanco y negro

a) LED PWM data	1Byte
b) LED pulse data (G)	2Byte
c) RLCV (AFE parameter)	1Byte
d) OFFSET (AFE parameter)	1Byte
e) GAIN (AFE parameter)	2Byte
f) Background color compensated data	1Byte
g) Black level data	by previous scanning pixel count
h) White level data (G)	by previous scanning pixel count
i) White level data (B)	by previous scanning pixel count
j) White level data (R)	by previous scanning pixel count

### ■ Escaneo en Color

a) LED PWM data	1Byte
b) LED pulse data (G)	2Byte
c) LED pulse data (B)	2Byte
d) LED pulse data (R)	2Byte
e) RLCV (AFE parameter)	1Byte
f) OFFSET (AFE parameter)	1Byte
g) GAIN (AFE parameter)	2Byte
h) Background color compensated data	1Byte
i) Black level data	by previous scanning pixel count
j) White level data (G)	by previous scanning pixel count
k) White level data (B)	by previous scanning pixel count
l) White level data (R)	by previous scanning pixel count

#### **Nota:**

- Si los datos no son normal, su código será impreso en el estilo en línea.

■ Para el escaneado en blanco y negro

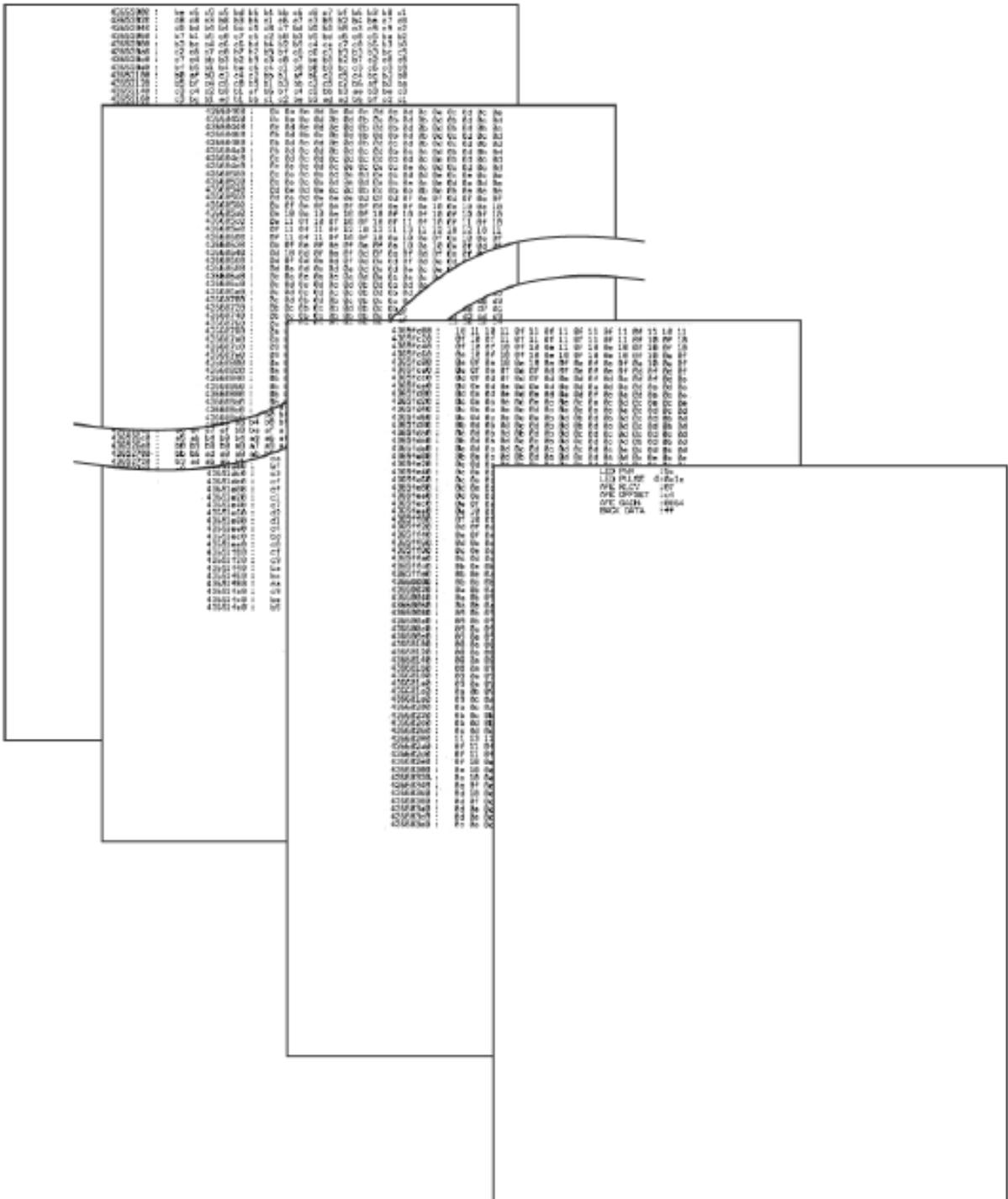


Fig. 7-3

■ Para el escaneado en color

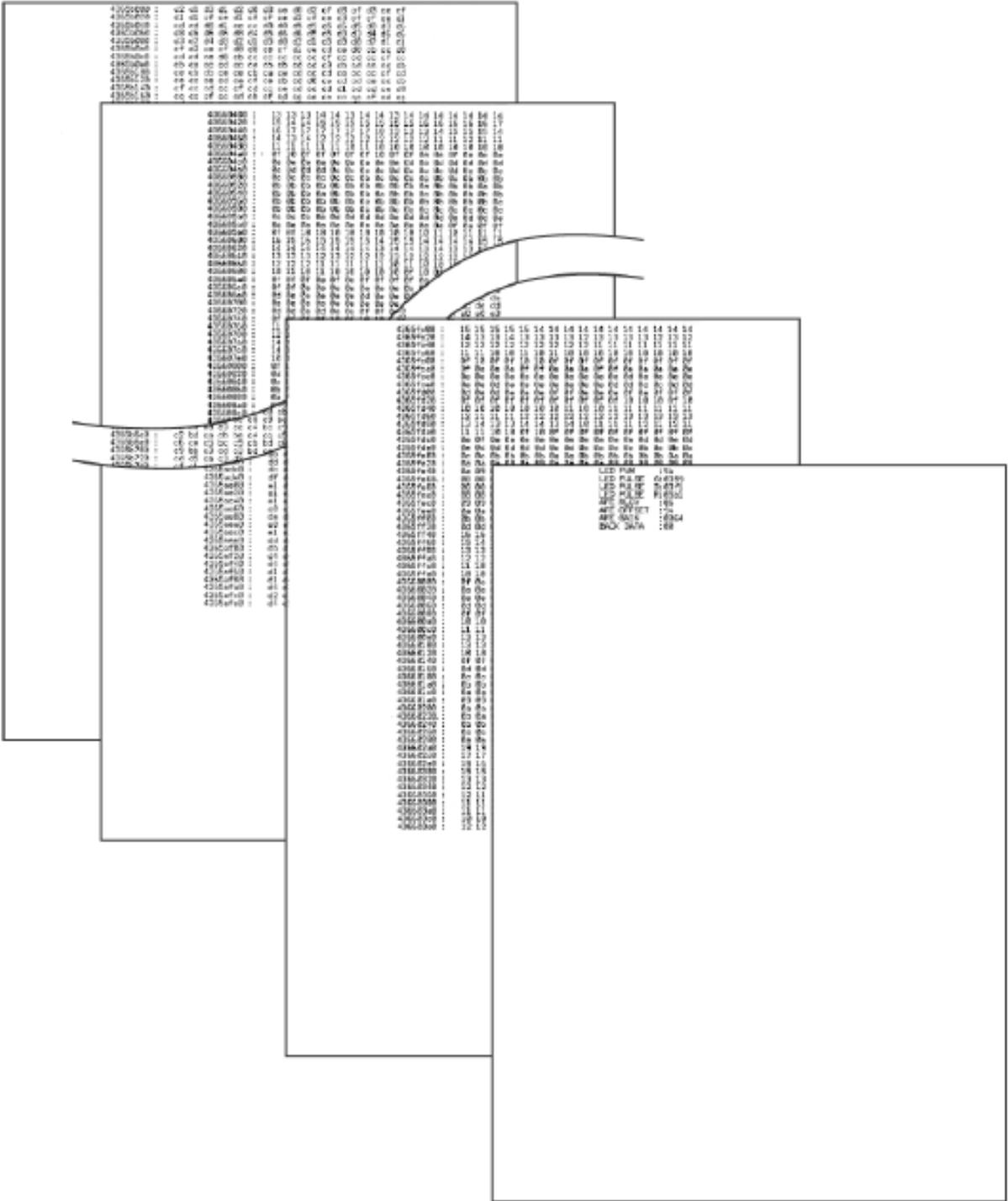


Fig. 7-4

### 4.3 Colocación de la Unidad del Escáner de Documentos en Posición para el Transporte (Código de función 06)

#### <Función>

Esta función es para mover la unidad del escáner del documento en posición para el transporte ubicada en el extremo izquierdo.

Al reparar la máquina de FAX y verifique su funcionamiento, usted necesita realizar esta función justo antes de empaquetar y enviarla.

#### **Nota:**

- Por favor, indique a los usuarios finales como pueden realizar esta función, si es posible antes de ser empaquetada y enviado su equipo de FAX a un agente de ventas o un concesionario de servicios con el propósito de su reparación. (Para dar a conocer el procedimiento para permitir a los usuarios realizar los (Modos de Mantenimiento (Maintenance Modes), por favor consulte la [Sección 3.](#))

#### <Procedimiento del Funcionamiento>

##### (Modelo CCD)

(1) Presione las teclas **[0]** y **[6]** en este orden en la etapa inicial (initial stage) del Modo de Mantenimiento (Maintenance Mode) .

La unidad CCD se desplaza a la posición designada para el transporte ubicada en el extremo izquierdo.

La unidad CCD muestra "MAINTENANCE 06" hasta que se coloca en su posición.

Cuando la unidad CCD se coloca en la posición, aparece en la pantalla LCD "PLEASE SCAN LOCK".

(2) Abra la cubierta del documento (document cover ), y ponga el seguro de la palanca de bloqueo del escáner en la parte trasera izquierda de la unidad del escáner del documento. Cuando la palanca de bloqueo del escáner está bloqueado, aparece "SCAN LOCKED".

Para terminar esta operación, presione la tecla **[Parar / Exit] (Stop/Exit)**. La máquina vuelve a la etapa inicial (initial stage) del Modo de Mantenimiento (Maintenance Mode.). La máquina puede no estar disponible para escanear hasta que el interruptor de Apagado/Encendido (OFF / ON) se presiona o la "**Función 99**" se lleva a cabo.

##### (Modelo CIS)

(1) Presione las teclas **[0]** y **[6]** en este orden en la etapa inicial (initial stage) del Modo de Mantenimiento (Maintenance Mode) .

Aparece en la pantalla LCD "SCAN LOCKED", cuando el CIS se mueve en la posición de transportación.

#### 4.4 Prueba del Funcionamiento del Alimentador Automático de Documentos (ADF) (Código de función 08)

##### <Función>

La máquina cuenta con los documentos alimentados por el Alimentador Automático de Documentos (ADF) y muestra el número en la pantalla LCD para verificar el funcionamiento del Alimentador Automático de Documentos (ADF).

##### <Procedimiento del Funcionamiento>

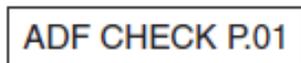
(1) Colocar los documentos. (Admisible por la capacidad del Alimentador Automático de Documentos (ADF)).

Aparecerá en la pantalla LCD "DOC. READY".

(2) Presione las teclas **[0]** y **[8]** en este orden.

##### **Sólo MFC-8380DN/8880DN/8890DW**

Pulse la tecla **[▲]** o **[▼]** para que el "**[▲]: DX,[▼]:SX**" se muestra en la pantalla LCD. Mientras cuenta los documentos, la máquina alimenta en la entrada y salida, y muestra la cuenta actual en la pantalla LCD como se muestra a continuación.



A rectangular box representing the LCD display, containing the text "ADF CHECK P.01".



**Cuenta actual (1er página en este ejemplo)**

(3) Pulse la tecla **[Parar / Salir] (Stop / Exit)**, la operación anterior terminará y regresa la máquina a la etapa inicial (initial stage) del Modo de Mantenimiento (Maintenance Mode).

#### 4.5 Patrón de Prueba 1 (código de función 09)

##### <Función>

Esta función, al igual que la función de copia, imprime un patrón de prueba 1 para permitir al personal de servicio que verifique datos del registro extraviados o la calidad de impresión.

##### <Procedimiento del Funcionamiento>

Pulse las teclas [0] y [9] en este orden en la etapa inicial (initial stage) del Modo de Mantenimiento (Maintenance Mode).

La siguiente figura muestra el patrón de prueba.

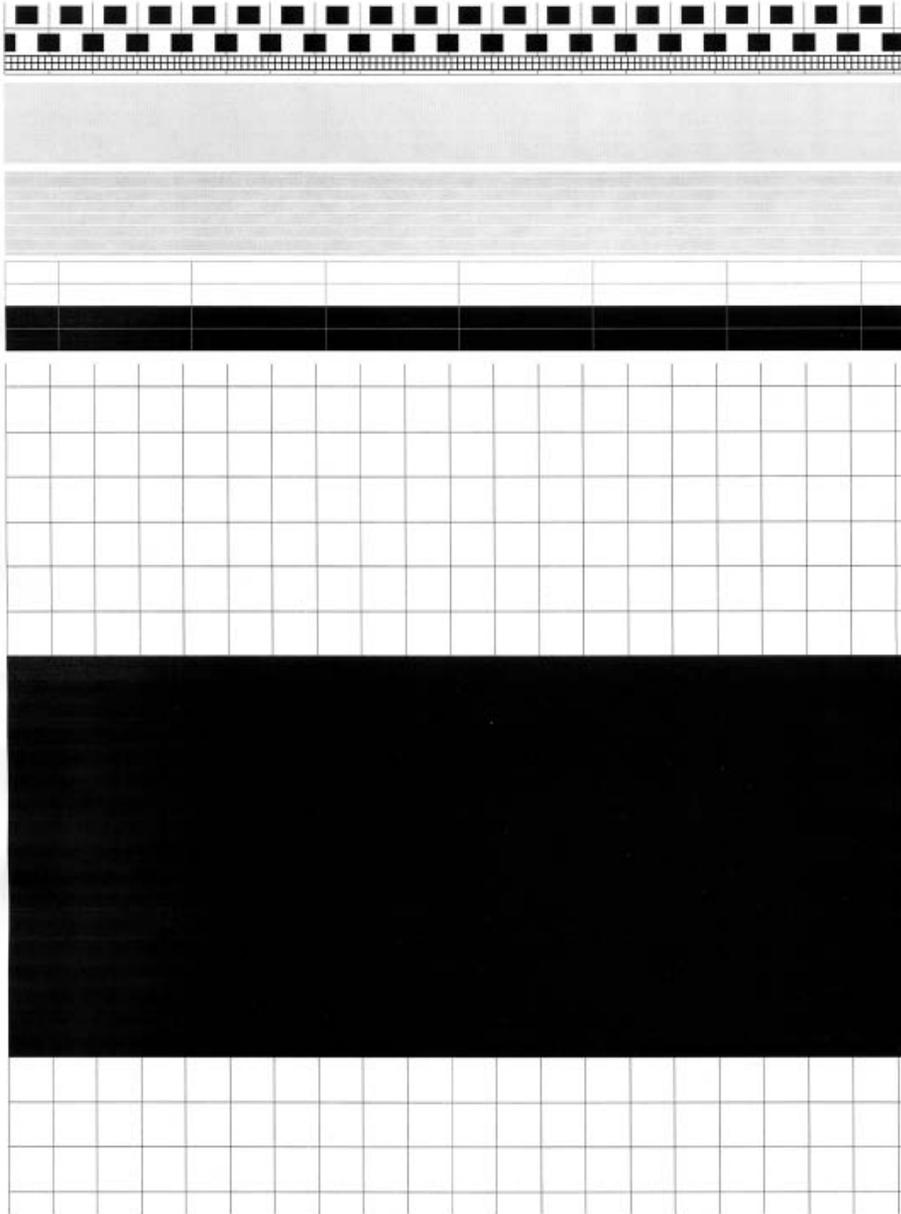


Fig. 7-5

## 4.6 Configuración del Interruptor e Impresión del Firmware

### 4.6.1 Configuración del Cambio de Firmware (Código de función 10)

#### <Función>

La máquina incorpora las funciones del Cambio de Firmware que puede ser activado con los procedimientos utilizando los botones del panel de control y las teclas.

Los interruptores de firmware se han fijado en la fábrica de acuerdo a las normas de comunicaciones y códigos de cada país. No molestar a menos que sea necesario. Algunos cambios del firmware pueden no ser aplicables en algunas versiones. La lista de la información del Cambio de Firmware indica "Not used." (Sin se utiliza) para los interruptores sin aplicación.

#### ■ Cambios del firmware (Del WSW01 al WSW77)

WSW No.	Función	Consulte:
WSW01	Ajuste de marcador de pulso	Ape. 1-4
WSW02	Ajuste de la señal de tono	Ape. 1-6
WSW03	Ajuste del modo PABX	Ape. 1-7
WSW04	Ajuste de TRANSFERENCIA de configuración	Ape. 1-9
WSW05	1er. Tono de marcación y detección de tono de ocupado	Ape. 1-10
WSW06	Ajuste del botón [Redial / Pause] (Remarcador/Pausa) y la detección de 2do. tono de marcación	Ape. 1-11
WSW07	Ajuste del marcador de tono 1	Ape. 1-13
WSW08	Ajuste del marcador de tono 2	Ape. 1-14
WSW09	Definición del protocolo 1	Ape. 1-15
WSW10	Definición del protocolo 2	Ape. 1-16
WSW11	Ajuste del tono de ocupado	Ape. 1-17
WSW12	Ajuste de la detección de estado de la señal	Ape. 1-18
WSW13	Ajuste del módem	Ape. 1-19
WSW14	Ajuste de la instalación de CONTESTADOR AUTOMATICO	Ape. 1-20
WSW15	Ajuste de la instalación de REMARCADO (REDIAL)	Ape. 1-21
WSW16	Ajuste de la función 1	Ape. 1-22
WSW17	Ajuste de la función 2	Ape. 1-22
WSW18	Ajuste de la función 3	Ape. 1-23
WSW19	Ajuste de la velocidad de transmisión	Ape. 1-24
WSW20	Ajuste del modo de comunicaciones en el extranjero	Ape. 1-25
WSW21	Ajuste TAD 1	Ape. 1-26
WSW22	ECM llamada en espera e identificador de llamadas	Ape. 1-26
WSW23	Ajuste de Comunicaciones	Ape. 1-27
WSW24	Ajuste TAD 2	Ape. 1-28
WSW25	Ajuste TAD 3	Ape. 1-28
WSW26	Ajuste de la función 4	Ape. 1-29
WSW27	Ajuste de la función 5	Ape. 1-30
WSW28	Ajuste de la función 6	Ape. 1-31
WSW29	Ajuste de la función 7	Ape. 1-32
WSW30	Ajuste de la función 8	Ape. 1-32
WSW31	Ajuste de la función 9	Ape. 1-33
WSW32	Ajuste de la función 10	Ape. 1-34
WSW33	Ajuste de la función 11	Ape. 1-34

<b>WSW No.</b>	<b>Función</b>	<b>Consulte:</b>
WSW34	Ajuste de la función 12	Ape. 1-35
WSW35	Ajuste de la función 13	Ape. 1-35
WSW36	Ajuste de la función 14	Ape. 1-36
WSW37	Ajuste de la función 15	Ape. 1-37
WSW38	Ajuste de transmisión V.34	Ape. 1-38
WSW39	Velocidad de transmisión V.34	Ape. 1-39
WSW40	Ajuste del módem V.34	Ape. 1-40
WSW41	Duración de la luz ENCENDIDA (ON) del Escáner)	Ape. 1-42
WSW42	Ajuste del correo de Internet	Ape. 1-43
WSW43	Ajuste de la función 16	Ape. 1-43
WSW44	Aceleración del escaneo-1	Ape. 1-44
WSW45	Aceleración del escaneo-2	Ape. 1-45
WSW46	Estado de ENCENDIDO/APAGADO (Power ON/OFF) del monitor y el estado del puerto paralelo mantenido en alto	Ape. 1-46
WSW47	Cambio entre velocidad alta y completa del USB	Ape. 1-47
WSW48	Ajuste de la latencia del USB	Ape. 1-48
WSW49	Pitido al terminar la copia y se imprimen en color negro	Ape. 1-48
WSW50	Ajuste SDAA (NO SE UTILIZA)	Ape. 1-49
WSW51	Ajuste de la función 17	Ape. 1-49
WSW52	Ajuste de la función 18	Ape. 1-50
WSW53	Ajuste de la función 19	Ape. 1-50
WSW54	Ajuste de la función 20	Ape. 1-51
WSW55	NO SE UTILIZA	Ape. 1-52
WSW56	Ajuste de la función 21	Ape. 1-53
WSW57	Ajuste de la función 22	Ape. 1-54
WSW58	Ajuste de la función 23	Ape. 1-54
WSW59	Ajuste de la función 24	Ape. 1-55
WSW60	NO SE UTILIZA	Ape. 1-56
WSW61	Intensidad de la luz del Escaneo para decidir a ser estable 1	Ape. 1-57
WSW62	Intensidad de la luz del Escaneo para decidir a ser estable 2	Ape. 1-58
WSW63	NO SE UTILIZA	Ape. 1-59
WSW64	Ajuste del Idioma / tamaño del papel por predeterminación	Ape. 1-60
WSW65	Ajuste del soporte de papel	Ape. 1-60
WSW66	Final vida del tambor (Drum	Ape. 1-61
WSW67	NO SE UTILIZA	Ape. 1-61
WSW68	Final de vida de la Unidad del Fusor (Fuser unit)	Ape. 1-61
WSW69	Final de vida de la Unidad del Escáner (Scanner unit) del documento )	Ape. 1-61
WSW70	Final de vida del Kit de alimentación del papel (Paper feeding kit)	Ape. 1-61
WSW71	Final de vida del Kit de alimentación del papel 2 (Paper feeding kit 2)	Ape. 1-61
WSW72	Paper feeding kit MP life end	Ape. 1-62
WSW73	NO SE UTILIZA	Ape. 1-62
WSW74	El número limitado de los documentos en orden para la expulsión del papel del escaneo simple desde el Alimentador Automático de Documentos (ADF)	Ape. 1-62
WSW75	Distancia de la expulsión del papel del interruptor trasero)	Ape. 1-63

<b>WSW No.</b>	<b>Función</b>	<b>Consulte:</b>
WSW76	El número limitado de los documentos para la expulsión del papel a la inversa del escaneo simple desde el Alimentador Automático de Documentos (ADF)	Ape. 1-64
WSW77	El número limitado de los documentos para la expulsión del papel a la inversa del escaneo dúplex desde el Alimentador Automático de Documentos (ADF)	Ape. 1-64

## <Procedimiento del Funcionamiento)

(1) Presione las teclas **[1]** y **[0]** en este orden en la etapa inicial (initial stage) del Modo de Mantenimiento (Maintenance Mode).

La máquina muestra en la pantalla LCD "WSW00" en la pantalla LCD y está lista para aceptar el número del Cambio de Firmware.

(2) Introduzca el número deseado de los números de cambio de Firmware (del 01 al 77). Aparece en la pantalla LCD lo siguiente:

Selector 1      Selector 8  
                  ↓                   ↓  
WSWXX = 0 0 0 0 0 0 0 0

(3) Utilice los botones **[◀]** y **[▶]** para el cursor a la posición del selector que desea modificar.

(4) Introduzca un valor para ajustar (**0** o **1**) usando las teclas **[0]** y **[1]**.

(5) Pulse la tecla **[Aceptar] (OK)**. Esta operación almacena (saves) los valores recién entrados en el selector EEPROM y se prepara la máquina para la aceptación de un número de l cambio de Firmware.

(6) Repita los pasos del (2) al (5) hasta que modificación de los cambios del firmware se complete.

(7) Pulse la tecla **[Parar / Salir] (Stop / Exit)** para volver la máquina a la etapa inicial (initial stage) del Modo de Mantenimiento (Maintenance Mode).

### **Nota:**

- Para cancelar esta operación y volver la máquina a la etapa inicial (initial stage) del Modo de Mantenimiento (Maintenance Mode) durante el procedimiento anterior, presione la tecla **[Parar / Salir] (Stop / Exit)**.
- Si hay una pausa de más de un minuto después que un solo-número se ha introducido en el cambio de Firmware en números de dos dígitos , la máquina volverá a la etapa inicial (initial stage) del Modo de Mantenimiento (Maintenance Mode).

### ■ **Detalles de los cambios del firmware**

- Los detalles de los cambios del firmware se describen en el **APENDICE 1** en la que los selectores al Acceso del Usuario de los cambios del firmware están sombreados.

## 4.6.2 La impresión de datos del cambio del firmware (Código de función 11)

### <Función>

La máquina imprime las configuraciones y el contenido especificado por los icambios del firmware.

### <Procedimiento del Funcionamiento>

(1) Pulse la tecla **[1]** dos veces en la etapa inicial (initial stage) del Modo de Mantenimiento (Maintenance Mode).

Aparecerá en la pantalla LCD "PRINTING".

(2) La máquina imprime la lista de configuración como se muestra en la siguiente figura.

(3) Al término de la impresión, la máquina vuelve a la etapa inicial (initial stage) del Modo de Mantenimiento (Maintenance Mode).



```
CONFIGURATION LIST

MODEL : 805-DS1
TIME : 01/01/2010 00:01
REV. : UN909191320MER.V
PCE : 5_00
SUM : F023
SER. # : K67000155

MSW01 = 0000010
1-2, DIAL FORMAT : NORMAL
3-4, BREAK TIME : 60 MS
5-6, INTERDIAL PAUSE : 000 MS
7, DP/PR CHANGE IN USER SW : NO
8, DP/PR FIXING SELECTION : PB
MSW02 = 1111010
1, OFF TIME : 100 MS
2-4, ON TIME : 140 MS
5-8, LINE BEEP ATTENUATOR : 1.0 DB
MSW03 = 1011000
1, PARA. ONG DETECTION1 : B
2-4, NOT USED : B
2, PARA. ONG DETECTION2 : B
6-8, NOT USED : B
MSW04 = 0001010
1-4, NOT USED : OFF
5, DOW DELAY +4SEC : 500 MS
6-8, FLASHING TIME : 500 MS
MSW05 = 0000110
1-3, DIAL TONE DETECTION : 3.5 SEC WAITING
4, REMOTE ID DETECTION TIMEOUT : 2 SEC
5-6, BUSY TONE DETECTION (CALLING) : AFTER DIALING
7, BUSY TONE DETECTION (CALLED) : OFF
8, NOT USED : OFF
MSW06 = 0001100
1-2, PAUSE KEY : 3.5 SEC WAITING
3, 2ND DT DETECTION TIME : 600 MS
4, 2ND DT DETECTION CYCLE : 1 CYCLE
5, 2ND DT INTERRUPT DETECTION TIME : 30 MS
6, NOT USED : 30 MS
MSW07 = 0100100
1-2, FREQUENCY RANGE : INITIAL DATA
3, NOT USED : -30 DBM
4-5, 2ND DT DETECTION LEVEL : 30 MS
7, 1ST DT INTERRUPT DETECTION TIME : 30 MS
8, NOT USED : 30 MS
MSW08 = 0100110
1-2, 1ST DT DETECTION TIME : 600 MS
3-4, 1ST/2ND DT TIME OUT : 10 SEC
5-6, 1ST DT DETECTION LEVEL : -42 DBM
MSW09 = 0000000
1, EOM FRAME : 255 OCTET
2, NON STANDARD FACILITIES : ON
3-4, TIMES OF FALL BACK : 4
5, TS TIMER : 300 SEC
6, TI TIMER : 30 SEC
7-8, CALLING TIMEOUT : 55 SEC
MSW10 = 0001010
1, NOT USED : 100 MS
2, TIMING OF LAST DIGIT-MODEM CHANGE : 2 SEC
3, TIMING OF ONL ONL ONG TRANSMISSION : 2 SEC
4, TIMING OF ONL ONL CED TRANSMISSION : 3 SEC
5-6, TRAINING RETRIES : 3
7, CODING METHOD NR : ON
8, CODING METHOD MNR : ON
MSW11 = 0101000
1-2, FREQUENCY RANGE : INITIAL DATA
3-6, ON/OFF TIME : 175 - 500 / 175 - 600 MS
MSW12 = 1001011
1-2, OFF DETECTION TIME : 700 MS
3-6, AUTO GNS OFF DETECTION TIME : 7 SEC
7-8, ON DETECTION TIME : 250 MS
8, NOT USED : 250 MS
```

Fig. 7-6

## 4.7 Verificación del Funcionamiento de la Pantalla LCD (Código de función 12)

### <Función>

Esta función le permite verificar si la pantalla LCD en el panel de control (control panel) funciona normamente.

### <Procedimiento del Funcionamiento>

(1) Presione las teclas **[1]** y **[2]** en este orden en la etapa inicial (initial stage) del Modo de Mantenimiento (Maintenance Mode).

La pantalla LCD muestra.

(2) Pulse la tecla **[Inicio] (Start)**. Cada vez que pulse la tecla **[Inicio] (Start)**, los ciclos se muestra a través de la pantalla LCD como se muestra a continuación.

Modelo CCD: Es estado de la lámpara (lamp) también cambia de color naranja, rojo, a verde cada vez que pulse la tecla **[Inicio] (Start)**.

Modelo CIS: Las luces de los datos de luz naranja cuando se presiona la tecla **[Inicio] (Start)**.

(3) Pulse la tecla **[Parar / Salir] (Stop / Exit)** en cualquier proceso del ciclo mostrado arriba. La máquina emite pitidos durante un segundo y vuelve a la etapa inicial (initial stage) del Modo de Mantenimiento (Maintenance Mode).

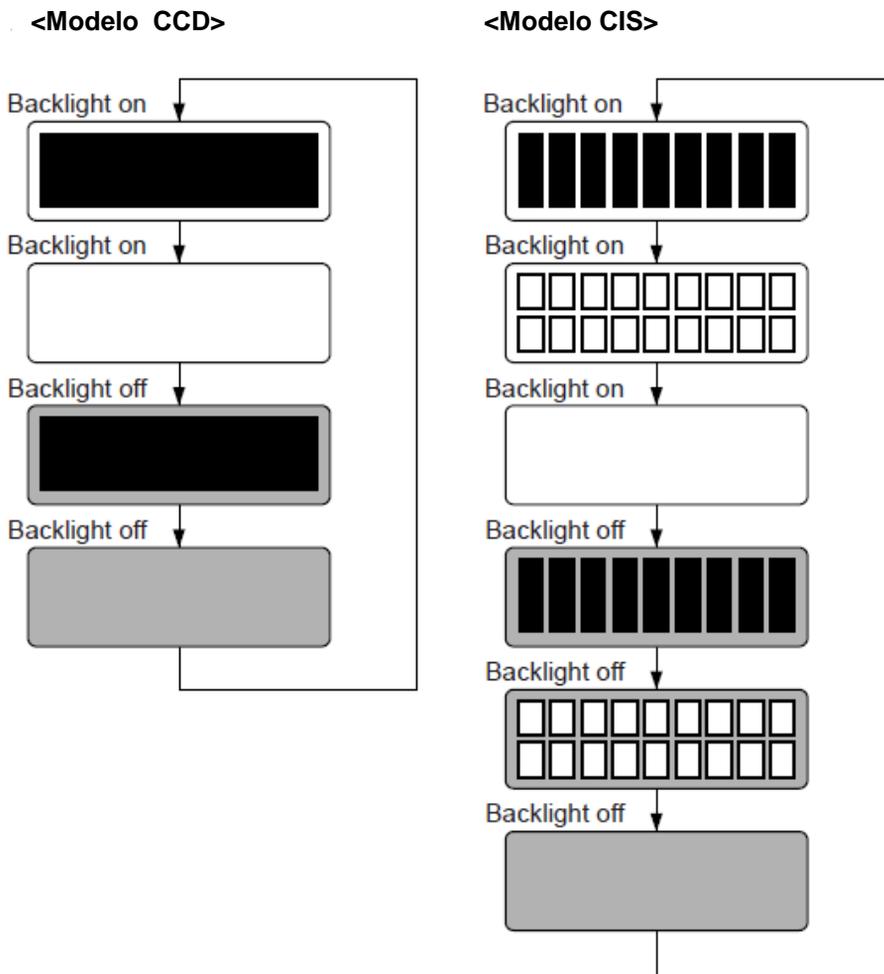


Fig. 7-7

## 4.8 Verificación del Funcionamiento de los Botones del Panel de Control (Código de función 13)

### <Función>

Esta función le permite verificar el panel de control del PCB (control panel PCB) para el funcionamiento normal.

### <Procedimiento del Funcionamiento>

(1) Presione las teclas **[1]** y **[3]** en este orden en la etapa inicial (initial stage) del Modo de Mantenimiento (Maintenance Mode).

Aparecerá en la pantalla LCD "00".

(2) Presione las teclas o botones en el orden establecido en la ilustración que se muestra a continuación.

La pantalla LCD muestra el número correspondiente en la notación decimal cada vez que una tecla o un botón se presiona. Verifique que el número que aparece es correcto al referirse a la ilustración de a continuación.

Si una tecla o un botón se pulsa fuera de orden, la máquina emite un pitido y muestra el "INVALID OPERATE" (OPERACIÓN NO VÁLIDO" en la pantalla LCD. Para volver al estado de listo (status ready) para aceptar la entrada de teclas y botones para la verificación del funcionamiento, presione la tecla **[Parar / Salir] (Stop / Exit)**.

(3) Después de que la última tecla o botón es pulsado, la máquina emite un pitido durante un segundo y vuelve a la etapa inicial (initial stage) del Modo de Mantenimiento (Maintenance Mode). Para terminar esta función, presione la tecla **[Parar / Salir] (Stop / Exit)**. La máquina vuelve a la etapa inicial (initial stage) del Modo de Mantenimiento (Maintenance Mode).

### ■ DCP8080DN/8085DN



Fig. 7-8

### ■ MFC8480DN/8880DN/8890DW



Fig. 7-9

## ■ DCP8070D



Fig. 7-10

## ■ MFC8370DN/8380DN



Fig. 7-11

## 4.9 Verificación de la Versión ROM (Código de función 25)

### <Función>

Esta función le permite verificar la información de los programas de software tales como información sobre la versión, verificación de la suma.

### <Procedimiento del Funcionamiento>

(1) Pulse las teclas **[2]** y **[5]** en este orden en la etapa inicial (initial stage) del (Modo de Mantenimiento (Maintenance Mode)).

La máquina muestra cada uno de los términos que se describen a continuación en la pantalla LCD.

(2) Presione el botón **[▲]** o **[▼]** para ver la próxima.

LCD	Description
TOTAL: Ver A*	Main firmware version information (Revision information)
PCL : Ver1.00*	Sub firmware (PCL/PS) version information (ROM size)
NET : Ver1.00	Network version information
PANEL : A08103015	Panel firmware version information
i0802312359: 1234* *1	I-FAX firmware version information
B0808071049:5708*	Boot program creation date & check sum information
U0812271600:7B0A*	Main firmware creation date & check sum information
D0812312359: 1234* *2	Demo program creation date & check sum information
P0812271602:BD40*	Sub firmware (PCL/PS) creation date & check sum information
ROM Check Sum *3	Calculate the check sum information of the main and PCL and display the "OK" if right.

\* 1 I-La versión firmware del FAX se visualiza en la pantalla LCD, si no se ha descargado el I-FAX.

\* 2 En el caso del modelo sin Demostración de datos, el "D.....:....." que aparece en la pantalla LCD.

\* 3 Para realizar la verificación de suma del ROM, pulse el botón **[Aceptar] (OK)** durante la "verificación suma del ROM" se muestra en la pantalla LCD. Si el resultado del cálculo de la "verificación de suma es correcta, se mostrará en la pantalla LCD "ROM Check Sum OK" (Verificación de la suma ROM es correcto), de lo contrario se mostrará en la pantalla LCD " ROM Check Sum NG" (Verificación de la suma ROM no es correcto).

• ¿Cómo mostrar la información de verificación de suma

Términos que aparece con "\*" también tiene la información de verificación de suma. Pulse el botón **[Aceptar] (OK)** cuando la información de la versión se muestre en la pantalla LCD. Pulse el botón **[Aceptar] (OK)** de nuevo para volver a la pantalla de información de la versión. Pulse el botón **[▲]** o **[▼]** para verificar el próximo término.

#### Nota:

• Incluso si pulsa el botón **[Aceptar] (OK)** cuando la información de cada versión del Motor, del Panel y de la Red se muestren en la pantalla LCD, no se puede verificar la información de la suma.

(3) Para terminar esta operación, pulse el botón **[Detener / Salir] (Stop / Exit)**. La máquina emite un pitido por un segundo y vuelve a la etapa inicial (initial stage) del Modo de Mantenimiento (Maintenance Mode).

## 4.10 Verificación del Funcionamiento de los Sensores (Código de función 32)

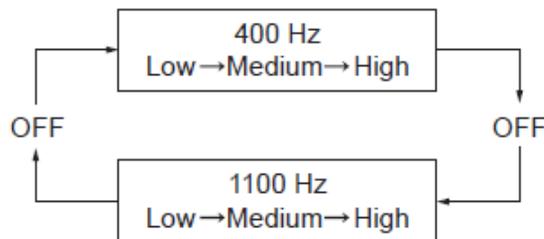
### <Función>

Esta función le permite verificar si cada uno de los sensores funcionan correctamente.

### <Procedimiento del Funcionamiento>

(1) Presione las teclas **[3]** y **[2]** en este orden en la etapa inicial (initial stage) del Modo de Mantenimiento (Maintenance Mode) .

La máquina emite pitidos de tono 1100 Hz y 400 Hz de forma cíclica a través de los siguientes volúmenes para probar el **altavoz (speaker)** . Para detener el pitido, pulse el botón **[Aceptar] (OK)**.



Si el estado de detección son los indicados a continuación, la pantalla mostrará lo siguiente: "C1P1C2P2T2T3BC \*\*", "TNMPNTRMRSP0CV" y "DFDRDLDSFCFH\*\*\*\*\*" (Que se puede activar pulsando el botón **[Inicio] (Start)** para las máquinas.)

A continuación se realiza la relación entre la intensidad del LCD, los nombres de los sensores y el estado del sensor.

LCD	Sensors	Sensing status
C1	Tray1 sensor	Tray installed.
P1	Tray1 paper sensor	Recording paper detected.
C2	Tray2 sensor	Tray installed.
P2	Tray2 paper sensor	Recording paper detected.
T2	Tray2 connect sensor	Tray2 connected.
T3	Tray3 connect sensor	Tray3 connected. (Not used)
BC	Back cover sensor (Used for both standard tray and duplex tray.)	Back cover detected. (Tray detected.)
TN	Toner sensor	Toner detected.
MP	Multi-purpose tray sensor	Recording paper detected.
NT	New toner sensor	New toner detected.
RM	Front registration sensor	No paper detected.
RS	Rear registration sensor	No paper detected.
PO	Paper ejection sensor	No paper detected.
CV	Front cover sensor	Front cover detected.
DF	Document front sensor (CCD model only) Document front sensor 1 (CIS model only)	No document detected. No document detected.
DR	Document rear sensor	No document detected.
DL	ADF document separation sensor/ Size sensor (CCD model only)	Document detected.
DS	Document front sensor 2 (CIS model only) ADF document switch back sensor	No document detected. No document detected.
FC	FB cover sensor	Document cover closed.
FH	Document scanner home position sensor	Scanner module home position detected.
AC	ADF cover open sensor (CIS model only)	ADF cover closed.
AS	Paper eject sensor (CIS model only)	Document detected.

(2) Cambiar las condiciones de detección para verificar la indicación de los cambios del LCD de acuerdo con los estados del sensor. Por ejemplo, inserte el papel por la parte delantera o trasera del sensor o el sensor de registro (s), abra la cubierta delantera (front cover) o la cubierta del documento (document cover) retire el cartucho de tóner (toner cartridge), atascos del papel (paper jam) en la salida de papel, inserte el papel por el alimentador manual (manual feeder), y cargar una bandeja de papel (paper tray) de impresión, etc.

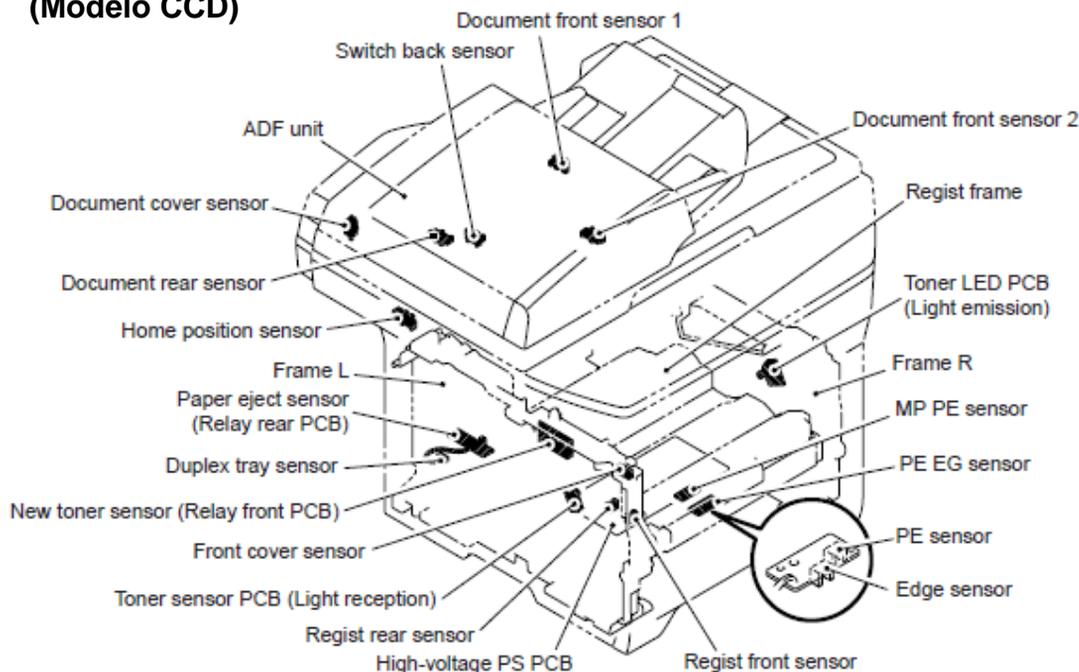
(3) Pulse el botón **[Detener / Salir] (Stop / Exit)**. La máquina emite un pitido durante un segundo y vuelve a la etapa inicial (initial stage) del Modo de Mantenimiento (Maintenance Mode).

**Nota:**

- Si se han abierto y cerrado la cubierta delantera (front cover) durante el procedimiento anterior, es necesario abrir y cerrar cubierta delantera (front cover) de nuevo una vez finalizado el procedimiento de sensores.

■ **Ubicación de los sensores**

**(Modelo CCD)**



**(Modelo CIS)**

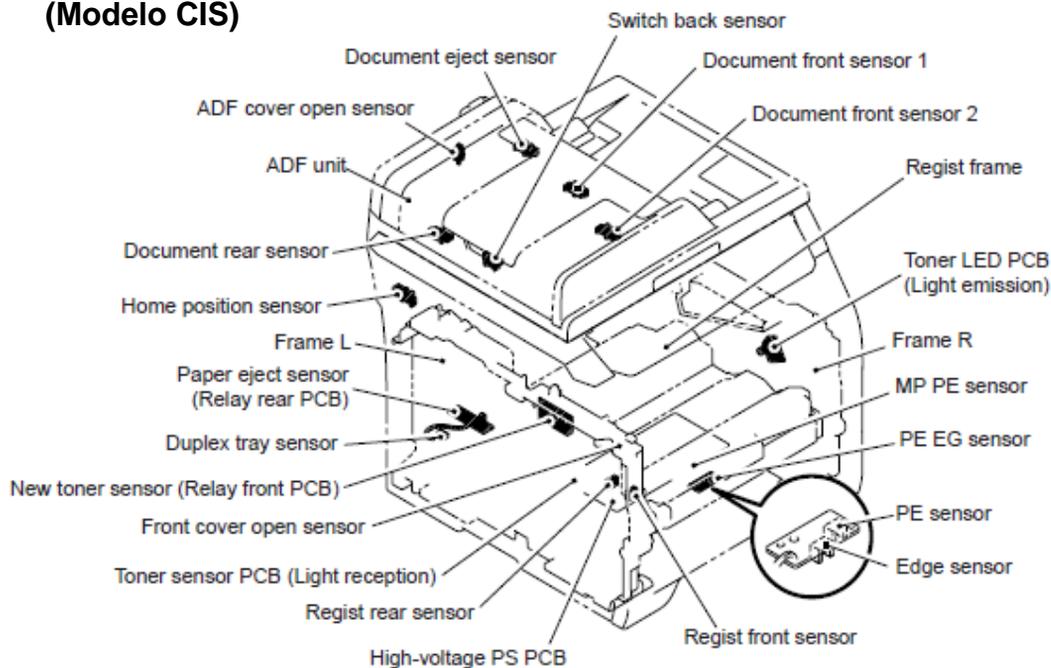


Fig. 7-12

## 4.11 Función de impresión de la PC (Código de función 43)

### <Función>

Esta función permite el cambio de ajuste de cada función de impresión de la máquina desde su PC indicada siguiendo el ajuste de las funciones.

### <Procedimiento del Funcionamiento>

(1) Presione las teclas **[4]** y **[3]** en este orden en la etapa inicial (initial stage) del (Modo de Mantenimiento (Maintenance Mode) .

Aparecerá en la pantalla LCD "Manual Feed".

(2) Presione los botones **[▲]** o **[▼]** para seleccionar la función que desea ajustar y pulse el botón **[Aceptar] (OK)**.

(3) Cuando se selecciona los parámetros (Encendido/Apagado) (On / Off), pulse el botón **[▲]** o **[▼]** para cambiar el parámetro, pulse el botón **[Aceptar] (OK)**.

Cuando seleccione el parámetro de la entrada numérica, introduzca el valor numérico con las teclas numéricas directamente, a continuación, pulse el botón **[Aceptar] (OK)**.

(4) Si pulse el botón **[Detener / Salir] (Stop / Exit)**, la máquina volverá a la etapa inicial (initial stage) del Modo de Mantenimiento (Maintenance Mode).

### ■ Ajuste de la Función

LCD indication	Description	Set value	Initial value
Manual Feed	Switching of the Manual Feed	On/Off	Off
Resolution	Resolution to print	300/600/1200dpi	600
Toner Save	Switching of the Toner Save	On/Off	Off
Density	Switching of the Density level	-6 to 6	0
JB-Can Time	Setting of the time until the host time-out at the Job Cancel	2 to 225 (seconds)	4
Sleep Time	Setting of the time until enter the Sleep Mode	0 to 99 (minutes)	5
Page Protection	Switching of the protection of the page memory	Off/Letter/A4/Legal/Auto	Off
Emulation	Switching of the emulation	Auto/HP/PS	Auto
Auto I/F Time	Switching of the I/F open time	1 to 99 (seconds)	5
Media Type	Switching of the recording paper type	Thin/Plain/Thick/Thicker/Trancparency/Recycled/Bond/Envelopes/EnvThin/EnvThick	Plain or Thin
Paper Size	Switching of the area of develop the image	Letter/Legal/A4/Executive/B5/JISB5/A5/B6/A6/Monarch/C5/COM10/DL/DLL/A4Long/PostCard/Folio	Letter or A4
Copies	Switching of the print copies	1 to 99 (pages)	1
Orientation	Switching of the print direction	PortLait/Landscape	Portlait
P-Pos X-Offset	Switching of the offset print position of the landscape orientation	-500 to 500 (1/300dpi)	0
P-Pos Y-Offset	Switching of the offset print position of the portrait orientation	-500 to 500 (1/300dpi)	0

LCD indication	Description	Set value	Initial value
AutoFF	Switching of the auto form feed	On/Off	Off
AutoFF Time	Switching of the time-out period of the auto feed	1 to 99 (seconds)	5
FF Surpress	Switching of the FF suppress	On/Off	Off
Auto LF	Switching of the auto LF	On/Off	Off
Auto CR	Switching of the auto CR	On/Off	Off
Auto WRAP	Switching of the auto CRLF at the print width	On/Off	Off
Auto SKIP	Switching of the SKIP at the back-end/tip of the recording paper	On/Off	On
Left Margin	Switching of the margin at the left end	0 to 145 (columus)	0
Right Margin	Switching of the margin at the right end	10 to 155 (columus)	80
Top Margin	Switching of the margin at the upper end	0 to 2.00 (inches)	0.5
Bottom Margin	Switching of the margin at the bottom end	0 to 2.00 (inches)	0.5
Lines	Number of the text lines in the page	5 to 128 (lines)	60
Error Print	Switching of the Error Print of the Post Script	On/Off	On

- **Descripción detallada**

LCD indication	Detail description
Manual Feed	Effective for the print from the PC, or for the print of the NetWorkConfig/TestPrint/Fontlist/Configuration from the panel. When select the tray on the PC, the setting becomes effective. And this setting is ignored.
Resolution	Effective only for the print from the PC. When set the Resolution on the PC, the setting becomes effective. And this setting is ignored.
Toner Save	Effective for all print, and change the setting of the Function Menu. However, as for the Copy, this setting becomes invalid. When set the Toner Save or the PC, the setting becomes effective. And this setting is ignored.
Density	Effective for the print from the PC, or for the print of the NetWorkConfig/TestPrint/FontList/Configuration from the panel. Link the setting of the Toner Save. Judge the both setting, and decide the density. When set the Density or the PC, the setting becomes effective. And this setting is ignored.
JB-Can Time	Configure the setting for until the host time-out at the Job Cancel. The setting value is the second time scale.
Sleep Time	Configure the setting for the time until shift to the Sleep Time. Change the setting of the Function Menu.
Page Protection	Configure the setting to protect the page memory, when recording in PC. Set in the PCL-Core. There is not the influence of the memory management problem of the MFC.
Emulation	Configure the setting for the Emulation. Charge the setting of the Function Menu. When the data include the ENTER LANGUAGE, the setting becomes effective. And this setting is ignored.

LCD indication	Detail description
Auto I/F Time	Configure the setting for the interface open time. The function is in the PC-Print. When the PC-Scan/Remote-SetUp works on the way, the setting becomes invalid.
Media Type	Effective for the print from the PC. When set the type of the recording paper on the PC, the setting becomes effective. And this setting is ignored. The default value is different by the country setting. CHN is the Thin, and others are the Plain.
Paper Size	Switching of the area of develop the image. Does not set the Paper Size of the Menu, set the drawing size of the PC-Print. When set the size of the recording paper on the PC, the setting becomes effective. And this setting is ignored. The default value is different by the country setting. US/CAN are the Letter, and others are the A4.
Copies	Effective for the print from the PC. When set the number of the copies on the PC, the setting becomes effective. And this setting is ignored.
Orientation	Configure the switching for the print direction. Effective for the print from the PC.
P-Pos X-Offset	Configure the setting for the offset print position of the landscape orientation. Effective for the print from the PC. When set the X-Offset on the PC, the setting becomes effective. And this setting is ignored.
P-Pos Y-Offset	Configure the setting for the offset print position of the portrait orientation. Effective for the print from the PC. When set the Y-Offset on the PC, the setting becomes effective. And this setting is ignored.
AutoFF	Configure the setting for the ON/OFF of the Auto Form Feed. Effective for the print from the PC.
AutoFF Time	Configure the setting for the Time Out, when the Auto Form Feed is ON.
FF Surpress	Configure the setting for the skip of the blank page. Effective for the print from the PC. The blank data in the Copy/Fax cannot be turned ON/OFF in this setting.
Auto LF	Configure the setting for the auto line feed.
Auto CR	Configure the setting for the auto Carriage Return.
Auto WRAP	Configure the setting for the auto CRLF at the print width.
Auto SKIP	Configure the setting for the skip at the back-end/tip of the recording paper and add the blank space.
Left Margin	Configure the setting for the column space at the left end.
Right Margin	Configure the setting for the column space at the right end.
Top Margin	Configure the setting for the space at the upper end.
Bottom Margin	Configure the setting for the space at the bottom end.
Lines	Configure the setting for the number of the lines in the PCL.
Error Print	Configure the setting for the Error Print of the BR-Script 3.

## 4.12 Cambio del ajuste USB (Código de función 45)

### <Función>

Si una PC con soporte Vista se conecta con un dispositivo USB a través de USB 2.0 de alta velocidad, el sistema de funcionamiento de la PC puede ser incapaz de reconocer el número de serie del dispositivo USB en función de la PC y el dispositivo USB. En ese caso, el puerto de impresión virtual para USB aumentará continuamente cada vez que la PC se conecte al dispositivo USB. Esta función puede solucionar el problema al cambiar el valor de retorno de número de serie a "0".

- USBNo.= ON: Regreso al número de serie de la máquina.
- USBNo.= OFF: Vuelve a "0".

### <Procedimiento del Funcionamiento>

(1) Presione las teclas **[4]** y **[5]** en este orden en la etapa inicial (initial stage) del Modo de Mantenimiento (Maintenance Mode).

aparecerá en la pantalla LCD "USBNo . = ON".

(2) Pulse el botón **[Aceptar] (OK)** y seleccione el "USBNo. = ON" o "USBNo. = OFF" pulsando el botón **[▲]** o **[▼]**. Y pulse el botón **[Aceptar] (OK)** o **[Inicio] (Start)**. La máquina emite pitidos por aproximadamente un segundo y regresa a la etapa inicial (initial stage) del Modo de Mantenimiento (Maintenance Mode).

#### 4.13 Personalización del EEPROM (accesible por el usuario) (Código de función 52)

##### <Función>

Esta función permite a los usuarios personalizar los ajustes del EEPROM como el lenguaje, ajustado de función o el cambio de ajustes del trabajador.

##### Nota:

- Esta función es aplicable sólo a las áreas de "Francia y los países vecinos", "Pan-nórdica", "Oceanía" e "Iberia".

##### <Procedimiento del Funcionamiento>

(1) Presione los botones **[Menu] (Menu)** , **[Negro Inicio] (Black Start)** y **[Menú] (Menu)** en este orden en el estado de listo (ready state).

Aparecerá en la pantalla LCD "0".

(2) Presione las teclas **[5]** y **[2]** en este orden.

Aparecerá en la pantalla LCD "Set Country", y el nombre del país va a aparecer en la pantalla LCD.

##### Nota:

- El nombre del país indicado en la pantalla LCD varía dependiendo de el área (entrada de código en el [Código de función 74](#)) como se muestra en la siguiente tabla.

France and surrounding countries	Oceania	Pan-Nordic	Iberia
France	Australia	Norge	España
België / Belgique	New Zealand	Suerige	Portugal
Nederland	—	Suomi	—
—	—	Danmark	—
—	—	Others	—

(3) Presione el botón **[▲]** o **[▼]** para que aparezca el nombre del país donde se utiliza la máquina. Pulse el botón **[Aceptar] (OK)**, mientras que el nombre del país se indica.

(4) Aparecerá en la pantalla LCD "1. Yes, 2.No". Pulse la tecla **[1]**, cuando es correcto el país mostrado.

El EEPROM es personalizado, y la máquina vuelve al estado de listo (ready State). Pulse la tecla **[2]**, cuando hay error en el país que se muestra. Vuelva al procedimiento **(3)** y entre el país de nuevo.

#### 4.14 Función de Transferencia de Datos Recibidos (Código de función 53) (sólo modelo con FAX)

##### <Función>

Esta función transfiere datos recibidos de FAX a otra máquina. Es útil cuando la máquina no pueden imprimir los datos recibidos debido al mecanismo de impresión defectuoso.

##### **Nota:**

- El número de archivos que pueden ser transferidos a la vez es de 99. Para transferir 100 o más archivos, lleve a cabo el siguiente procedimiento más de una vez.

##### **SUGERENCIA:**

- Si hay datos a color como blanco y negro en un archivo para ser transferido, los datos en blanco y negro serán transferidos en primer lugar. Si la máquina del receptor no es compatible con la función a color, la máquina emisora no puede transferir los datos a color, resultando en un error.

##### <Procedimiento del Funcionamiento>

(1) Presione las teclas **[5]** y **[3]** en este orden en la etapa inicial (initial stage) del Modo de Mantenimiento (Maintenance Mode).

Aparecerá en la pantalla LCD "FAX TRANSFER".

(2) Para verificar el número de archivos recibidos, pulse la tecla **[1]**.

Aparecerá en la pantalla LCD "1.NO OF JOBS".

Pulse el botón **[Aceptar] (OK)**, y el número de archivos recibidos aparece, como "NO.OF.JOBS:10."

(3) Para transferir únicamente el informe de actividades, pulse la tecla **[2]**.

Aparece "2.ACTIVITY" .

Para transferir los archivos recibidos (junto con el informe de actividad), pulse la tecla **[3]**.

Aparece "3.DOCUMENTS". Tenga en cuenta que si no hay ningún archivo recibido, aparecerá "NO DOCUMENTS".

(4) Para transferir la lista de comunicación de la última comunicación, pulsar la tecla **[4]**.

Aparece "4.COM.LIST (NEW)".

Para transferir la lista de comunicación para los últimos tres errores, pulse la tecla **[5]**.

Aparece "5.COM.LIST (ERR3)".

(5) Con la visualización de "2.ACTIVITY", "3.DOCUMENTS", "4.COM.LIST (NEW)", o "5.COM.LIST (ERR3)", pulse el botón **[Aceptar] (OK)**.

Aparece "ENTER NO. & SET" .

(6) Introduzca el número de teléfono del aparato receptor y pulse otra vez el botón **[Aceptar] (OK)**.

##### **Nota:**

- Asegúrese de escribir el número de teléfono con los botones numéricos. No se permite la marcación de un solo-toque en este procedimiento.

La máquina muestra la "ACCEPTED" por aproximadamente dos segundos y comienza el marcado para la transferencia de datos.

No se adjuntará la Identificación de la estación. Una página de portada y una de contraportada como se muestra en el página siguiente se adjunta automáticamente, en su lugar.

■ Muestra de la página de cubierta

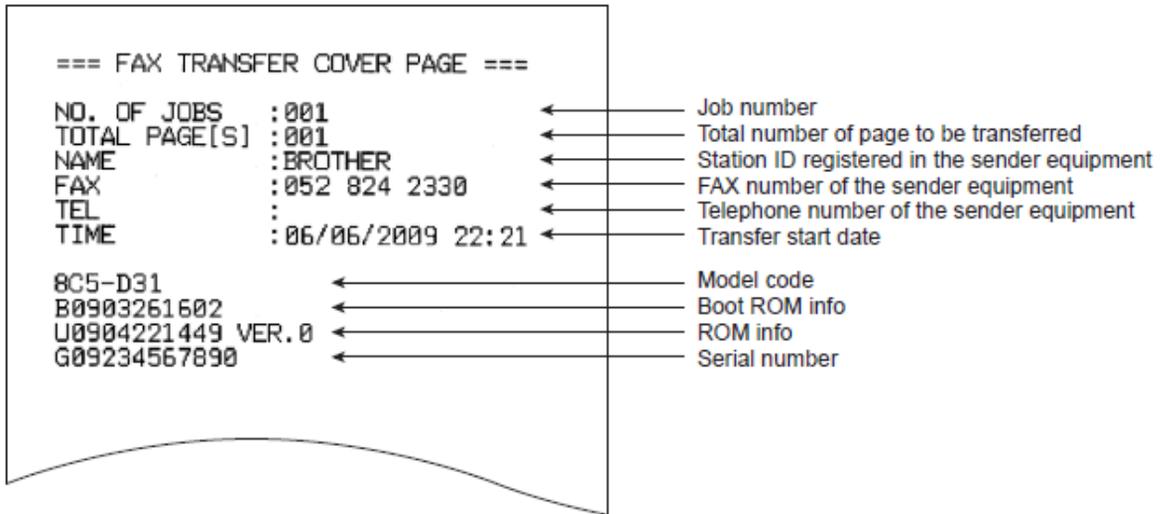


Fig. 7-13

■ Muestra de contraportada

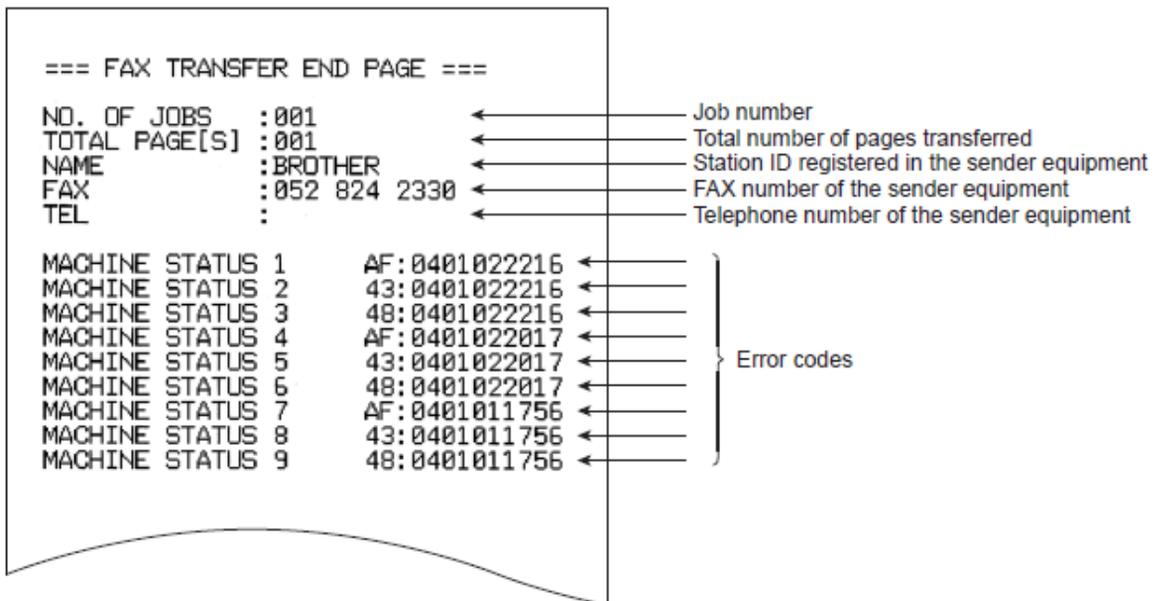


Fig. 7-14

## 4.15 Ajuste Correcto de las Posiciones de Inicio/Fin del Escáner (Código de función 54)

### <Función>

Esta función le permite ajustar la posición de inicio y final del escáner con el Alimentador Automático de Documentos (ADF) y con la unidad del escáner del documento.

### <Procedimiento del Funcionamiento>

(1) Presione las teclas **[5]** y **[4]** en este orden en la etapa inicial (initial stage) del (Modo de Mantenimiento (Maintenance Mode)).

Aparecerá en la pantalla LCD "SCAN START ADJ."

(2) Aparecerá "**▲:ADF▼:FB**" después de dos segundos.

Seleccione uno de los que desea ajustar la posición de inicio.

Si desea ajustar la posición de inicio del ADF, pulse el botón **[▲]**, y si desea ajustar el de la unidad del escáner de documentos, pulse el botón **[▼]**.

(3) Presione las teclas **[1]** o **[2]** para visualizar el nivel de compensación presentes en la posición de inicio.

Los niveles de compensación se puede ajustar en 11 pasos de +5 a-5 (mm).

(4) Pulse el botón **[▲]** para aumentar los niveles de compensación, y el botón **[▼]** para bajarlos. Pulse el botón **[Detener / Salir] (Stop / Exit)** y la máquina emitirá un sonido durante un segundo y vuelve al estado inicial (initial stage) del Modo de Mantenimiento (Maintenance Mode) sin tener que ajustar los niveles de compensación.

(5) Ajuste el nivel de compensación y pulse el botón **[Aceptar] (OK)**.

Aparecerá en la pantalla LCD "ACCEPTED". Un segundo después, aparecerá en la máquina "**▲:ADF▼:FB**".

(6) Pulse el botón **[Detener / Salir] (Stop / Exit)** cuando termine el ajuste. La máquina emite un pitido de un segundo y vuelve al estado inicial (initial stage) del (Modo de Mantenimiento (Maintenance Mode)).

### Nota:

- La correlación entre las posiciones Inicial/final del escáner y los niveles de compensación se muestran a continuación.

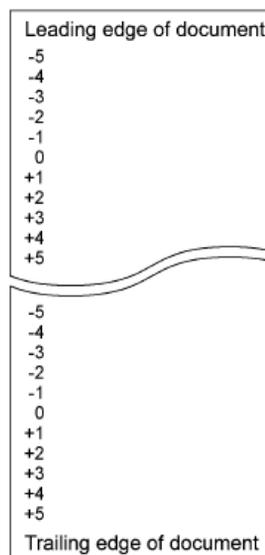


Fig. 7-15

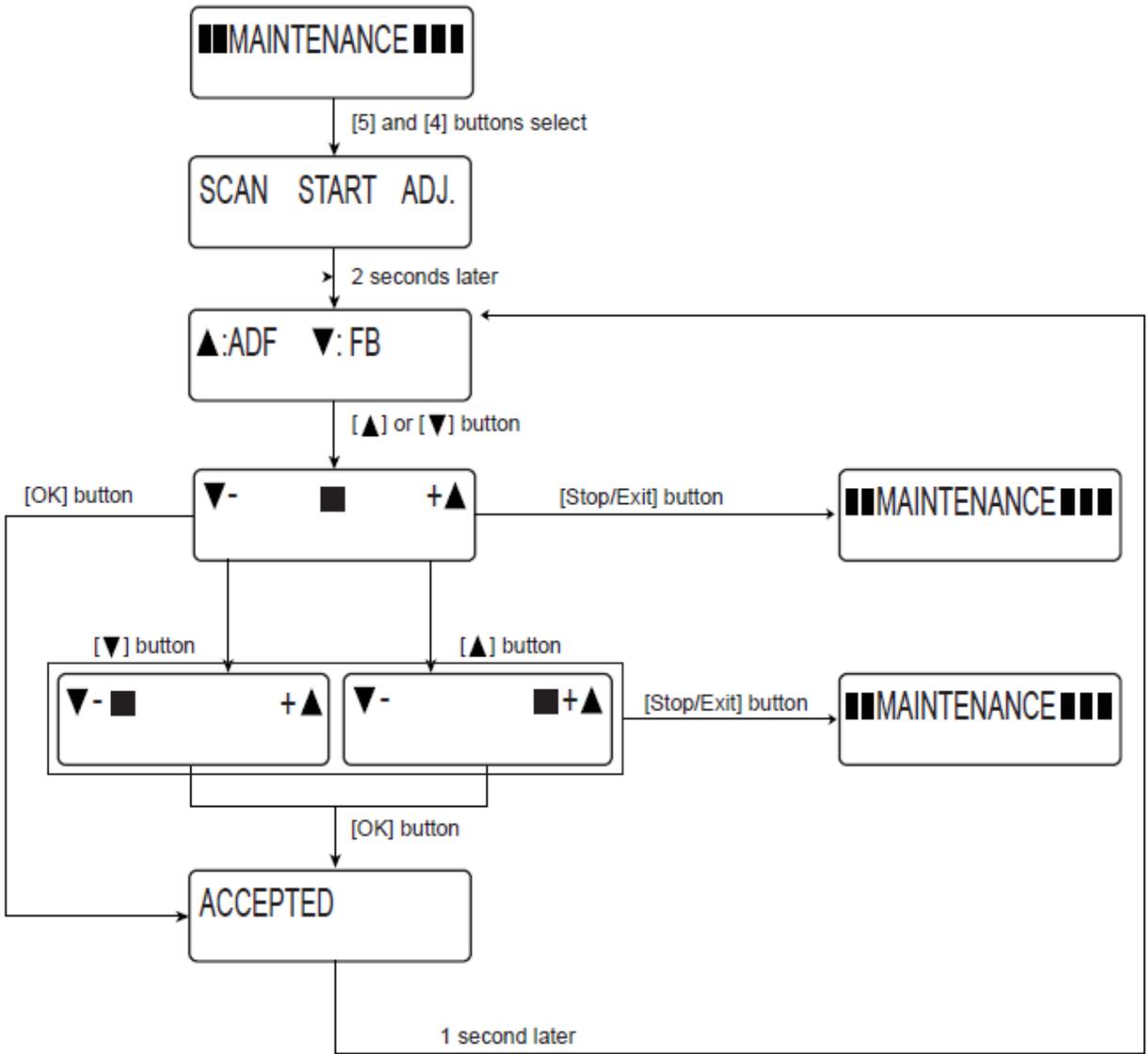


Fig. 7-16

#### 4.16 Adquisición de Datos de Nivel de Blanco y Ajuste del Area del Escáner CCD (Código de función 55)

##### <Función>

Esta función le permite a la máquina obtener los datos de nivel de blanco para el módulo del escáner y almacenarlos junto con el área del módulo del escáner en el EEPROM de la Tarjeta Principal (Main PCB).

##### <Procedimiento del Funcionamiento>

###### (Modelo CCD)

(1) Pulse la tecla **[5]** dos veces en la etapa inicial (initial stage) del (Modo de Mantenimiento (Maintenance Mode)).

Aprecerá en la pantalla LCD "PRESS STAR"

(2) Pulse el botón de **[INICIO] (START)**, y luego aparecerá en la pantalla LCD "SCANNER AREA START".

(3) Al ajustar el área del escáner se ha completado, un número de 4 dígitos aparecerá en la pantalla LCD.

(Por ejemplo, 4723)

\* Si se pulsa la tecla **[Parar / Exit] (Stop/Exit)** en este punto, la máquina emitirá un sonido durante un segundo y volverá a la etapa inicial (initial stage) del (Modo de Mantenimiento (Maintenance Mode)).

Introduzca el valor de los datos con la entrada de un número de 5 dígitos en función del número de 4 dígitos que se debe mostrar en referencia a la siguiente tabla. (Por ejemplo, 4723 → 47247)

(4) La máquina almacena el valor de ajuste de compensación en el EEPROM, y luego se oye un pitido durante un segundo y vuelve a la etapa inicial (initial stage) del (Modo de Mantenimiento (Maintenance Mode)).

	El modo de mantenimiento 55 requiere la introducción de datos		Entrada de datos
1	4610 - 4619	→	46156
2	4620 - 4629	→	46257
3	4630 - 4639	→	46358
4	4640 - 4649	→	46459
5	4650 - 4659	→	46550
6	4660 - 4669	→	46651
7	4670 - 4679	→	46752
8	4680 - 4689	→	46853
9	4690 - 4699	→	46954
10	4700 - 4709	→	47056
11	4710 - 4719	→	47157
12	4720 - 4729	→	47247
13	4730 - 4739	→	47359
14	4740 - 4749	→	47450
15	4750 - 4759	→	47551
16	4760 - 4769	→	47652
17	4770 - 4779	→	47753
18	4780 - 4789	→	47854
19	4790 - 4799	→	47955
20	4800 - 4809	→	48057
21	4810 - 4819	→	48158
22	4820 - 4829	→	48259
23	4830 - 4838	→	48350

**(Modelo CIS)**

(1) Pulse la tecla **[5]** dos veces en la etapa inicial (initial stage) del Modo de Mantenimiento (Maintenance Mode).

Aprecerá en la pantalla LCD "PRESS START".

(2) Pulse **[INICIO] (START)**, entonces la máquina almacena los datos de la revisión en el EEPROM después de unos segundos. A continuación, se emite un pitido de un segundo y vuelve a la etapa inicial (initial stage) del Modo de Mantenimiento (Maintenance Mode).

**Nota:**

- Es necesario realizar este procedimiento en el Código de función 55, si se sustituye la unidad de escáner del documento, la unidad CCD o el Ensamble de la Tarjeta Principal (Main PCB ASSY).

#### 4.17 Prueba de la Alimentación y Expulsión del Papel (Código de función 67)

##### <Función>

Esta función le permite verificar que una hoja de papel es alimentada y expulsada correctamente mediante la impresión del patrón de cuadrícula en una página, cuyo intervalo es de 1 cm.

##### <Procedimiento del Funcionamiento>

(1) Presione las teclas **[6]** y **[7]** en este orden en la etapa inicial (initial stage) del Modo de Mantenimiento (Maintenance Mode).

(2) Aparecerá en la pantalla LCD "SELECT A4". Seleccione el tamaño del papel mediante el uso de la tecla **[▲]** **[▼]**.

Pulse el botón **[Aceptar] (OK)**.

(3) Aparecerá en la pantalla LCD "SELECT:TRAY 1". Seleccione la bandeja de papel mediante el uso de la tecla **[▲]** **[▼]**. Pulse el botón **[Aceptar] (OK)**.

(4) Aparecerá en la pantalla LCD "PAPER DEED TEST". La prueba de impresión se inicia y la cuadrícula se imprime.

(5) Presione el botón **[Detener / Salir] (Stop/Exit)** para que la máquina se detenga de imprimir. A continuación, la máquina vuelve a la etapa inicial (initial stage) del Modo de Mantenimiento (Maintenance Mode).

##### Nota:

- En el caso de que la cubierta delantera (front cover) esté abierta, o que no hay papel en la bandeja (tray) durante la impresión de prueba, el test de impresión se detiene.

#### 4.18 Personalización del EEPROM (Código de función 74)

##### <Función>

Esta función le permite personalizar el EEPROM de acuerdo a la configuración de idioma de ajustes de función, y el ajustes de cambio de trabajador.

##### Nota:

- Si se sustituye la Tarjeta Principal (Main PCB), asegúrese de llevar a cabo este procedimiento.

##### <Procedimiento del Funcionamiento>

(1) Presione las teclas **[7]** y **[4]** en este orden en la etapa inicial (initial stage) del Modo de Mantenimiento (Maintenance Mode).

Aparece le actual código de personalización.

(2) Introduzca el código de personalización deseado (por ejemplo, MFC-8890DW (EE.UU.): 0401). Aparece el código recién introducido.

Para introducir las letras de la "A" a la "F", pulse las teclas del **[1]** al **[6]** mientras mantiene pulsada la tecla **[#]**, respectivamente.

##### Nota:

- La máquina no funciona correctamente cuando se introduce un código incorrecto.

(3) Pulse el botón **[Inicio] (Start)**.

La máquina almacena los ajustes y muestra en la pantalla LCD "PARAMETER INIT". La máquina emitirá un sonido durante un segundo y vuelve a la etapa inicial (initial stage) del Modo de Mantenimiento (Maintenance Mode).

Si presiona el botón **[Detener / Salir] (Stop/Exit)** o no se pulsan los botones durante un minuto en el procedimiento anterior, la máquina detiene el procedimiento, emite un sonido durante un segundo y vuelve a la etapa inicial (initial stage) del Modo de Mantenimiento (Maintenance Mode). La modificación de los datos de ajuste no se almacena en este caso.

<Lista de códigos de Personalización del EEPROM>

Destination	DCP-8070D	DCP-8080DN	DCP-8085DN	MFC-8370DN	MFC-8380DN	MFC-8480DN	MFC-8880DN	MFC-8890DW
US	---	0001	0101	---	---	0201	---	0401
Canada	---	0002		---	---	0202	---	0402
Argentina	---	0036	0136	---	---	0236	---	0436
Chile	---	---	0136	---	---	0236	---	0436
Brazil	0042	0042	0142	---	---	0242	---	0442
Germany	3004 (3053)	---	3104 (3153)	2103	2203	---	2303	2403
UK	3004	---	3104	2104	2204	---	2304	2404
France	3004 (3055)	---	3104 (3155)	2105 (2155)	2205 (2255)	---	2305 (2355)	2405 (2455)
Belgium	3008 (3055)	---	3108 (3155)	2108 (2155)	2208 (2255)	---	2308 (2355)	2408 (2455)
Netherlands	3004 (3055)	---	3104 (3155)	2109 (2155)	2209 (2255)	---	2309 (2355)	2409 (2455)
Switzerland	3004	---	3104	2110	2210	---	2310	2410
Ireland	3004	---	3104	2104	2204	---	2304	2404
Austria	3014 (3053)	---	3114 (3153)	2114	2214	---	2314	2414
Spain	3015 (3065)	---	3115 (3165)	2115 (2165)	2215 (2265)	---	2315 (2365)	2415 (2465)
Italy	3004	---	3104	2116	2216	---	2316	2416
Portugal	3004 (3065)	---	3104 (3165)	2118 (2165)	2218 (2265)	---	2318 (2365)	2418 (2465)
Pan-nordic	---	---	3104	---	---	---	---	---
Norway	3004	---	3104	2107 (2157)	2207 (2257)	---	2307 (2357)	2407 (2457)
Sweden	3004	---	3104	2126 (2157)	2226 (2257)	---	2326 (2357)	2426 (2457)
Finland	3004	---	3104	2112 (2157)	2212 (2257)	---	2312 (2357)	2412 (2457)
Denmark	3004	---	3104	2113 (2157)	2213 (2257)	---	2313 (2357)	2413 (2457)
General	3004	---	3104	2150	2250 (2257)	---	2350 (2357)	2450 (2457)
Czech	3004	---	3104	2137 (2188)	2237 (2288)	---	2337 (2388)	---
Hungary	3004	---	3104	2138 (2188)	2238 (2288)	---	2338 (2388)	---
Poland	3004	---	3104	2139 (2188)	2239 (2288)	---	2339 (2388)	---
Bulgaria	3004	---	3104	2132 (2188)	2232 (2288)	---	2332 (2388)	---
Romania	3004	---	3104	2133 (2188)	2233 (2288)	---	2333 (2388)	---
Slovakia	3004	---	3104	2130 (2188)	2230 (2288)	---	2330 (2388)	---
Other	3004	---	3104	2150 (2188)	2250 (2288)	---	2350 (2388)	---
South Africa/ Gulf	0024	---	---	0124	0224	---	0324	---
Asia	0040	---	---	0140	0240	---	0340	---
Korea	0040	---	---	0140	0240	---	0340	---
Turkey	0040	---	0140	0125	0225	---	0325	---

Destination	DCP-8070D	DCP-8080DN	DCP-8085DN	MFC-8370DN	MFC-8380DN	MFC-8480DN	MFC-8880DN	MFC-8890DW
Philippines	0040	---	---	0140	0240	---	0340	---
China	0020	---	0120	0120	---	---	0020	---
India	0045	---	---	0145	---	---	0345	---
Oceania	---	---	0140	---	---	---	---	---
Australia	---	---	---	0106 (0156)	0206 (0256)	---	0306 (0356)	0406 (0456)
New Zealand	---	---	---	0127 (0156)	0227 (0256)	---	0327 (0356)	0427 (0456)
Russia	3004	---	3104	2148	2248	---	2348	---

\* Si usted puede determinar el país donde el cliente utiliza la máquina, introduzca el código fuera de los soportes. Si no, introduzca el código en el interior.

Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.

#### 4.19 Verificación del Funcionamiento de los Ventiladores (Código de función 78)

##### <Función>

Esta función es para verificar si cada uno de los ventiladores está funcionando correctamente o no. Se verifican los siguientes ventiladores.

##### <Procedimiento del Funcionamiento>

(1) Presione las teclas **[7]** y **[8]** en este orden en la etapa inicial (initial stage) del Modo de Mantenimiento (Maintenance Mode). La indicación aparecerá en la pantalla LCD como se muestra en la siguiente figura.

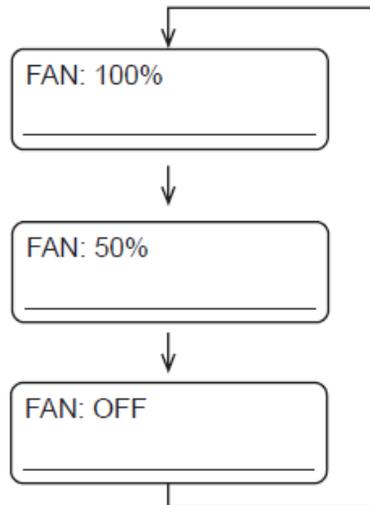


Fig. 7-17

(2) Pulse el botón **[Inicio] (Start)** para que la indicación del LCD se cambie en el orden mostrado en la figura de arriba. El funcionamiento del ventilador también se cambia como se indica en la pantalla LCD.

(3) Pulse el botón **[Detener / Salir] (Stop / Exit)** para que la máquina deje de verificar los ventiladores, emite un sonido de un segundo y vuelve a la etapa inicial (initial stage) del Modo de Mantenimiento (Maintenance Mode).

##### Nota:

- Si en el ventilador de entrada de aire (air intake fan) ocurre un error (AIR), el siguiente mensaje de error aparecerá en la pantalla LCD.

Si presiona el botón **[Detener / Salir] (Stop / Exit)**, la máquina vuelve a la etapa inicial (initial stage) del Modo de Mantenimiento (Maintenance Mode) sin recuperarse de este error. Para recuperarse de este error, apague (turn off) el interruptor de encendido de la máquina y vuelva a encenderlo de nuevo.

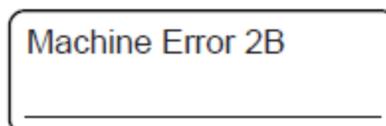


Fig. 7-18

## 4.20 Visualización de la información del registro de la máquina (código de función 80)

### <Función>

La máquina puede mostrar su información de registro en la pantalla LCD.

### <Procedimiento del Funcionamiento>

(1) Presione las teclas **[8]** y **[0]** en este orden en la etapa inicial (initial stage) del Modo de Mantenimiento (Maintenance Mode). El Número de serie USB aparece en la pantalla LCD.

(2) Pulse el botón **[Inicio] (Start)**. Cada vez que el botón **[Inicio] (Start)** es presionado, uno de los siguientes elementos de información aparece en la pantalla LCD. Los elementos representativos son los siguientes.

(3) Presione el botón **[Detener / Salir] (Stop / Exit)** para que la máquina detenga la operación, emite un sonido de un segundo y vuelve a la etapa inicial (initial stage) del Modo de Mantenimiento (Maintenance Mode).

\* 1 Cuando se pulse el botón **[Aceptar] (OK)** mientras que en la máquina se muestra el código de error MACHINE ERR, el último código de error se muestra. Cada vez que el botón **[Aceptar] (OK)** es presionado, hasta los diez códigos de error se muestran uno a uno en orden inverso.

\* 2 Cuando se presiona el botón **[Aceptar] (OK)** mientras que el error COMEER1 se muestra el último error, el error anterior, y el segundo error anterior se muestran a su vez. La indicación cambia de COMEER1, COMEER2, a COMEER3.

USB:	Serial number
DRUM:	Conteo del Tambor
DRUM_PG	Número de páginas impresas con la unidad del tambor (drum unit).
DRUM_CH	Número de veces que la unidad del tambor (drum unit) ha sido reemplazado.
KTN_PG1:	Número de páginas impresas con el cartucho del tóner (toner cartridge) Negro.
KTN_PG2:	Número anterior de páginas impresas con el cartucho del tóner (toner cartridge) Negro.
KTN_CH:	Número de veces que el cartucho del tóner (toner cartridge) Negro ha sido sustituido.
WTNR_PG:	Número de páginas impresas con la caja de tóner residual (waste toner box). * 1
WTNR_CH:	Número de veces que la caja de tóner residual (waste toner box) ha sido reemplazado. * 1
BELT_PG:	Número de páginas impresas con el cinto de la unidad (belt unit). * 1
BELT_CH:	Número de veces que el cinto de la unidad (belt unit) ha sido reemplazado. * 1
PFMP_PG:	Número de páginas impresas con el Kit de alimentación de papel MP (MP paper feeding kit).
PFMP_CH:	Número de veces que el papel Kit de alimentación de papel MP (MP paper feeding kit) ha sido reemplazado.
PFK1_PG:	Número de páginas impresas con el kit de alimentación de papel T1 (T1 paper feeding kit).
PFK1_CH:	Número de veces que el kit de alimentación de papel T1 (T1 paper feeding kit) ha sido reemplazado.
PFK2_PG:	Número de páginas impresas con el Kit de alimentación de papel LT (LT paper feeding kit).
PFK2_CH:	Número de veces que el papel Kit de alimentación de papel LT (LT paper feeding kit) ha sido reemplazado.
FUSR_PG:	Número de páginas impresas con la Unidad del Fusor (Fuser Unit).
FUSR_CH:	Número de veces que la Unidad del Fusor (Fuser Unit) ha sido sustituido.
LASR_PG:	Número de páginas impresas con la unidad láser (laser unit).
LASR_CH:	Número de veces que la unidad de láser (laser unit) ha sido sustituida.
KCVRGUSI:	La cobertura con el cartucho del tóner (toner cartridge). (%) * 2
KCVRGACC:	Cobertura acumulada (%) * 2
TTL_PG:	Número total de páginas impresas
TTLCOPY:	Número de copias hechas
TTLPCPT:	Número de impresiones hechas de la PC

TTLFAX:	Número de salidas de FAX hechas
TR1_PG:	Número de páginas recogidas de T1.
TR2_PG:	Número de páginas recogidas de LT.
MP_PG:	Número de páginas recogidas de MP.
DX_PG:	Número de páginas recogidas de DX.
A4+LTR:	Número de hojas tamaño A4/Letter recogidas.
LG+A4L:	Número de hojas de tamaño Legal/A4 tamaño LARGO recogidas.
B5+EXE:	Número de hojas tamaño B5/Executive recogidas.
ENVLOP:	Número de sobres recogidos.
A5:	Número de hojas de tamaño A5 recogidas.
OTHER:	Número de otros del tamaños de hojas de recogidas.
PLTNRE:	Número de hojas normal / fino / reciclado.
TRANSP:	Número de modo de transparencia.
TKTRBD:	Número de Bond grueso / grueso / hecho.
ENVTYP:	Número de sobres recogidos.
HAGAKI:	Número de HAGAKI
LABEL:	Número de etiqueta
ADSX_PG:	Número de páginas escaneadas con el alimentador automático de documentos (ADF). (Escaneo simple)
ADDX_PG:	Número de páginas escaneadas con el alimentador automático de documentos (ADF). (Escaneo Dúplex)
FB_PG:	Número de páginas escaneadas con la unidad del escáner de documentos (document scanner unit).
KDEV_BIAS:	Desarrollo de tensión de polarización Negro (Developing Bias Voltage)
POWER:	Tiempo total de activación
PWRCNT:	Número de Encendido (ON)
TTL_JAM:	Número total de atascos
TR1_JAM:	Número de atascos que se produjeron en T1.
TR2_JAM:	Número de atascos que se produjeron en LT.
MP_JAM:	Número de atascos que se produjeron en MP.
DX_JAM:	Número de atascos que se produjeron en DX.
IN_JAM:	Número de atascos que se produjeron dentro de la máquina.
RE_JAM:	Número de atascos que se produjeron en la expulsión.
ADSX_JAM:	Número de atascos se produjeron en el escaneo simple con el alimentador automático de documentos (ADF).
ADDX_JAM:	Número de atascos se produjeron en el escaneo dúplex con el alimentador automático de documentos (ADF).
HODN_ER:	Número de error de descarga eléctrica.
FUSR_ER:	Número de error del fusor (fuser).
MTLK_ER:	Número de error de bloqueo del motor.
MACHINE_ERR_01 to 10	Ultimo código de error de la máquina del 01 al 10
COMERR1	Ultimo código de error de comunicación del 1 al 3

\* 1 No se cuenta.

\* 2 Algunos margen de error debe ser tenido en cuenta porque la cobertura del área a imprimir de tamaño A4 es calculado usando las señales de vídeo.

#### 4.21 **Indicación del Código de Error (Código de función 82)**

##### **<Función>**

Esta función muestra un código de error de la máquina en la pantalla LCD.

##### **<Procedimiento del Funcionamiento>**

(1) Presione las teclas **[8]** y **[2]** en este orden en la etapa inicial (initial stage) del Modo de Mantenimiento (Maintenance Mode).

La máquina muestra en la pantalla LCD "MACHINE ERROR X X"

(2) Pulse el botón **[Detener / Salir] (Stop / Exit)**. La máquina emite un pitido durante un segundo y vuelve a la etapa inicial (initial stage) del Modo de Mantenimiento (Maintenance Mode).

#### 4.22 **Salida del Registro de Transmisión a la Línea Telefónica (Código de función 87)**

##### **<Función>**

Esta función genera el registro de transmisión (que la máquina haya almacenado de las últimas de transmisiones) a la línea telefónica. Permite que el personal de servicio pueda recibir el registro de transmisión de la máquina del usuario en una ubicación remota y utilizarla para analizar los problemas que surgen en la máquina del usuario.

##### **<Procedimiento del Funcionamiento>**

(1) Si la máquina del usuario tiene un problema relacionado con la transmisión, llame el usuario de la máquina en una ubicación remota de la máquina.

(2) Si la línea está conectada, que el usuario realice lo siguiente:

1) Conecte un teléfono externo.

2) Presione los botones **[Menu] (Menu)**, **[Inicio] (Start)**, **[Menú] (Manu)** en este orden.

3) Presione las teclas **[8]** y **[7]**.

La operación anterior hace que la máquina del usuario envíe CNG a su máquina para enviar el registro de transmisión.

(3) Si usted oye el CNG enviados desde la máquina del usuario, pulse el botón **[Inicio] (Start)** de su máquina.

Su máquina comenzará a recibir el registro de transmisión de la máquina del usuario.

#### 4.23 Reiniciar el Contador Después de Sustituir la Unidad del Fusor (Fuser Unit), la Unidad Láser (Laser Unit) y el Kit de la Alimentación del Papel (Paper feed Kit) (Código de función 88)

##### <Función>

El número de sustitución se incrementa en uno, y la indicación de advertencia "" Sustituir "" se despeja, con la implementación de esta operación después de sustituir la unidad de fusión( fuser unit), unidad láser (laser unit) y el kit de la alimentación del papal (paper feed kit) (MP, T1, T2).

##### <Procedimiento del Funcionamiento>

(1) Presione las teclas **[8]** y **[8]** en este orden en la etapa inicial (initial mode) del Modo de Mantenimiento (Maintenance Mode).

(2) La pantalla LCD muestra la "Reset Laser Unit".

(3) Presione el botón **[▲]** o **[▼]** para seleccionar elemento que desea restablecer. La pantalla LCD muestra.

"Reset-Fuser Unit"

"Reset-Laser Unit"

"Reset PF-KIT MP"

"Reset PF-KIT T1"

"Reset PF-KIT T2"

(4) Presione el botón **[Aceptar] (OK)** o **[Inicio] (Start)**, y luego "OK?". Aparecerá en la pantalla LCD.

(5) **[Aceptar] (OK)**: pulse el botón **[Inicio] (Start)** para reiniciar el contador de la parte seleccionada y regrese al procedimiento de funcionamiento (2) el modo.

NG: Pulse el botón **[◀]** para volver al procedimiento de funcionamiento (2) el modo. A continuación, seleccione de nuevo la parte que desea reiniciar con el botón **[▼]** o el botón **[▲]**.

#### 4.24 Finalizar el Modo de Mantenimiento (Maintenance Mode) (Código de función 99)

##### <Función>

Terminar el modo de mantenimiento (maintenance mode).

##### <Procedimiento del Funcionamiento>

(1) Pulse la tecla **[9]** dos veces en la etapa inicial (initial stage) del Modo de Mantenimiento (Maintenance Mode).

(2) El Modo de Mantenimiento (Maintenance Mode) está terminado, y la máquina vuelve al estado de espera (standby status).

## 5.1 Reiniciar el Mantenimiento Periódico de la Vida de las Partes

### ■ Reiniciar el Contador de Vida de la Unidad del Fusor (Fuser Unit)

#### <Función>

Esta función le permite reiniciar el contador de páginas del unidad del fusor (fuser unit) y aumentar el número de reemplazo se incrementa por uno.

#### <Procedimiento del Funcionamiento>

- (1) Presione las teclas **[3]** y **[9]** al mismo tiempo, en el estado de listo (ready state). Aparecerá en la pantalla LCD "Reset Menu"
- (2) Pulse el botón **[▲]** varias veces para seleccionar "Fuser".
- (3) Pulse el botón **[Aceptar] (OK)**. Aparecerá en la pantalla LCD "1. Reset / 2. Exit" .
- (4) Pulse la tecla **[1]** al reiniciar el contador de la vida de la unidad del fusor (fuser unit) . Pulse la tecla **[2]** si no reinicia.
- (5) Aparecerá en la pantalla LCD "Accepted", si pulsa la tecla **[1]**. El contador de páginas de la unidad de fusión (fuser unit)se reinicia, y el número de veces de reemplazo se incrementa por uno. Entonces, la máquina vuelve al estado de listo (ready state). Si pulsa la tecla **[2]**, la máquina no reinicia el contador de páginas y aparecerá en la pantalla LCD "Fuser".

### ■ Reiniciar el Contador de la Vida de la Unidad del Drum (Drum Unit)

#### <Función>

Esta función le permite reiniciar el contador de páginas de la unidad del tambor (drum unit) y aumentar el número reemplazo se incrementa por uno.

#### <Procedimiento del Funcionamiento>

- (1) Presione las teclas **[3]** y **[9]** al mismo tiempo, en el estado de listo (ready state). Aparecerá en la pantalla LCD "Reset Menu".
- (2) Pulse el botón **[▲]** varias veces para seleccionar "Drum".
- (3) Pulse el botón **[Aceptar] (OK)**. Aparecerá en la pantalla LCD "1. Reset / 2. Exit".
- (4) Pulse la tecla **[1]** al reiniciar el contador de vida de la Unidad del Drum (Drum Unit). Pulse la tecla **[2]** si no reinicia.
- (5) Aparecerá en la pantalla LCD "Accepted" presionando la tecla **[1]**. El contador de páginas de la unidad de tambor (drum unit) se reinicia, y el número de veces de reemplazo se incrementa por uno. Entonces, la máquina regresa al estado de listo (ready state) . Si al pulsar la tecla **[2]**, la máquina no reinicia el contador de páginas y aparecerá en la pantalla LCD "Drum".

## ■ Reiniciar el Contador de Vida del Kit de la Alimentación del Papel

### <Función>

Esta función le permite reiniciar el contador de páginas del kit de alimentación del papel (1 ó 2) y aumentar el número de veces de reemplazo por uno.

### <Procedimiento del Funcionamiento>

(1) Presione las teclas **[3]** y **[9]** al mismo tiempo, en el estado de listo (ready state). Aparecerá en la pantalla LCD "Reset Menu"

(2) Pulse el botón **[▲]** varias veces para seleccionar "PF Kit 1" o "PF Kit 2".

(3) Pulse el botón **[Aceptar] (OK)**.

Aparecerá en la pantalla LCD "1. Reset / 2. Exit".

(4) Pulse la tecla **[1]** al reiniciar el contador de vida del kit de alimentación del papel. Pulse la tecla **[2]**, si no reinicia.

(5) Aparecerá en la pantalla LCD "Accepted", si pulsa la tecla **[1]**. El contador de páginas del kit de alimentación del papel se reinicia, y el número de veces de reemplazo se incrementa por uno. Luego, la máquina vuelve al estado de listo (ready state). Si al pulsar la tecla **[2]**, la máquina no reinicia el contador de la página aparecerá en la pantalla LCD "PF Kit 1" o "PF Kit 2".

## ■ Reiniciar el Contador de Vida del Kit de Alimentación del Papel MP

### <Función>

Esta función le permite reiniciar el contador de páginas del Kit de alimentación de papel MP y aumentar el número de veces de reemplazo por uno.

### <Procedimiento del Funcionamiento>

(1) Presione las teclas **[3]** y **[9]** al mismo tiempo, en el estado de listo (ready state). Aparecerá en la pantalla LCD "Reset Menu".

(2) Pulse el botón **[▲]** varias veces para seleccionar "PF Kit MP".

(3) Pulse el botón **[Aceptar] (OK)**.

Aparecerá en la pantalla LCD "1. Reset / 2. Exit"

(4) Pulse la tecla **[1]** al reiniciar el contador de vida del Kit de alimentación de papel MP. Pulse la tecla **[2]**, si no la reinicia.

(5) Aparecerá en la pantalla LCD "Accepted", si pulsa la tecla **[1]**. El contador de páginas del Kit de alimentación de papel MP se reinicia, y el número de veces de reemplazo se incrementa por uno. Luego, la máquina vuelve al estado de listo (ready state). Si al pulsar la tecla **[2]**, la máquina no reinicia el contador de páginas y aparecerá en la pantalla LCD "PF Kit MP"

## ■ Reiniciar el Contador de Vida de la Unidad de Láser (Laser Unit)

### <Función>

Esta función le permite reiniciar el contador de la unidad de láser (laser unit) y aumentar el número de veces de reemplazo por uno.

### <Procedimiento del Funcionamiento>

- (1) Presione las teclas **[3]** y **[9]** al mismo tiempo, en el estado de listo (ready state). Aparecerá en la pantalla LCD "Reset Manu".
- (2) Pulse el botón **[▲]** varias veces para seleccionar "Laser".
- (3) Pulse el botón **[Aceptar] (OK)**. Aparecerá en la pantalla LCD "1. Reset / 2. Exit".
- (4) Pulse la tecla **[1]** al reiniciar el contador de vida de la unidad de láser (laser unit). Pulse la tecla **[2]** si no reinicia.
- (5) Aparecerá en la pantalla LCD "Accepted", si pulsa la tecla **[1]**. El contador de páginas de la unidad láser (laser unit) se reinicia, y el número de veces de reemplazo se incrementa por uno. Entonces, la máquina vuelve al estado de listo (ready state). Si al pulsar la tecla **[2]**, la máquina no reinicia el contador de páginas y aparecerá en la pantalla LCD "Laser".

## 5.2 Función de Reinicio del Contador del Rodillo de Desarrollo (Develop Roller) /Desarrollo de tensión de polarización (Developing Bias Voltage)

Dado que la densidad de impresión es probable que se oscurece a medida que el tóner está por terminar, el desarrollo de polarización (developing bias) se baja poco a poco (se reduce la vía de voltaje) en función al número de rotación de; rodillo de desarrollo (developing roller) para que una densidad se pueda mantener casi fija desde el principio hasta el final. El desarrollo de tensión de polarización (developing bias voltage) se pueden verificar en la pantalla del registro de información (**Código de función 80**).

En el caso que el cartucho de tóner (toner cartridge) se sustituye con uno nuevo, el contador del rodillo de desarrollo (develop roller) y el desarrollo de tensión de polarización (developing bias voltage) se reinician al mismo tiempo. Esta función le permite reiniciarlos de forma manual.

Panel de operación	Función
Pulsando la tecla [Borrar / Volver] (Clear/Back) mientras la cubierta se abre.	Los menús del contador del rodillo de desarrollo (develop roller counter) se reinicia.

### <Procedimiento del Funcionamiento>

- (1) Pulse el botón **[Borrar / Atrás] (Clear/Back)**, mientras que la cubierta delantera (front cover) se abre.
- (2) Aparecerá en la pantalla LCD "Replace Drum?" "1. Yes 2. No ". Si desea reiniciar el contador, pulse la tecla **[1]**. Si no es así, pulse la tecla **[2]**.
- (3) Pulse las teclas **[\*]**, **[0]** y **[0]** en este orden, el contador se reiniciará y aparecerá en la pantalla LCD "Accepted".
- (4) La máquina regresa al estado de que la cubierta delantera (front cover) está abierta.

### Nota:

- Si no se realiza ninguna operación durante 60 segundos o más, la máquina desactiva la función de reinicio del contador del rodillo de desarrollo (develop roller) desarrollo de tensión de polarización (developing bias voltage). Aparecerá en la pantalla LCD "Cover is Open Close the Front Cover". Luego, la máquina vuelve al estado de listo (ready state).

### 5.3 Modo de Contramedida de Condensación del Tambor (Drum)

Las manchas de impresión pueden ocurrir con la condensación de la superficie del tambor en alta humedad del ambiente. Cuando el modo de contramedida de condensación del tambor se establece en ON (Encendido) para seguir el procedimiento que se describe a continuación, se puede solucionar la condensación de la superficie de la tambor secando por el calor de la unidad del fusor (fuser unit).

#### <Procedimiento del Funcionamiento)

(1) Abra la cubierta delantera (front cover).

(2) Presione el botón [Ampliar / Reducir] (Enlarge/Reduce).  
La pantalla LCD muestra el

"LONG WARMUP MODE (Modo de calentamiento largo)

1. On (Encendido)

2. Off" (Apagado)

(3) Seleccione la opción "ON" o "OFF" (Encendido o Apagado) pulsando el botón [1] o [2], y pulse el botón [Aceptar] (OK) .

La pantalla LCD muestra el "Accepted", y la máquina vuelve al estado de espera (standby status).

### 5.4 Desbloqueo y Eliminación de la Contraseña de la Función de Bloqueo / Configuración del Bloqueo

#### ■ Cómo borrar la contraseña

El usuario no puede borrar la contraseña registrada por el funcionamiento del panel. Realice el siguiente procedimientos para borrar la contraseña registrada.

#### <Procedimiento del Funcionamiento)

(1) Presione el botón [Menu], [#], [2], [7], [9], [0] y [0] en este orden en el estado de listo (ready state).

Aparecerá en la pantalla LCD "0".

(2) La contraseña registrada se borra, y la máquina vuelve al estado de listo (ready state).

### 5.5 Eliminación de Información de Impresión Segura

Si ha olvidado la contraseña de la Impresión Segura (Secure Print), apague (turn off) y vuelva a encender (turn it on) la máquina para borrar los datos de impresión.

**CAPITULO 8**  
**DIAGRAMAS DE CIRCUITO,**  
**DIAGRAMAS DE CABLEADO**

# CAPITULO 8 – DIAGRAMAS DE CIRCUITO, DIAGRAMAS DE CABLEADO

Este capítulo proporciona los diagramas de circuitos de la Fuente de Poder de Alto Voltaje del PCB, LVPS PCB, NCU PCB y los diagramas de cableado que le ayudan a entender las conexiones entre los PCB's.

## CONTENIDO

- 1. DIAGRAMAS DE CIRCUITO ..... 8-1
- 2. DIAGRAMA DE CABLEADO ..... 8-7

# 1. DIAGRAMAS DE CIRCUITO

- Diagrama de Circuito del Ensamble de la Fuente de Poder de Alto Voltaje del PCB (High voltage power supply PCB)

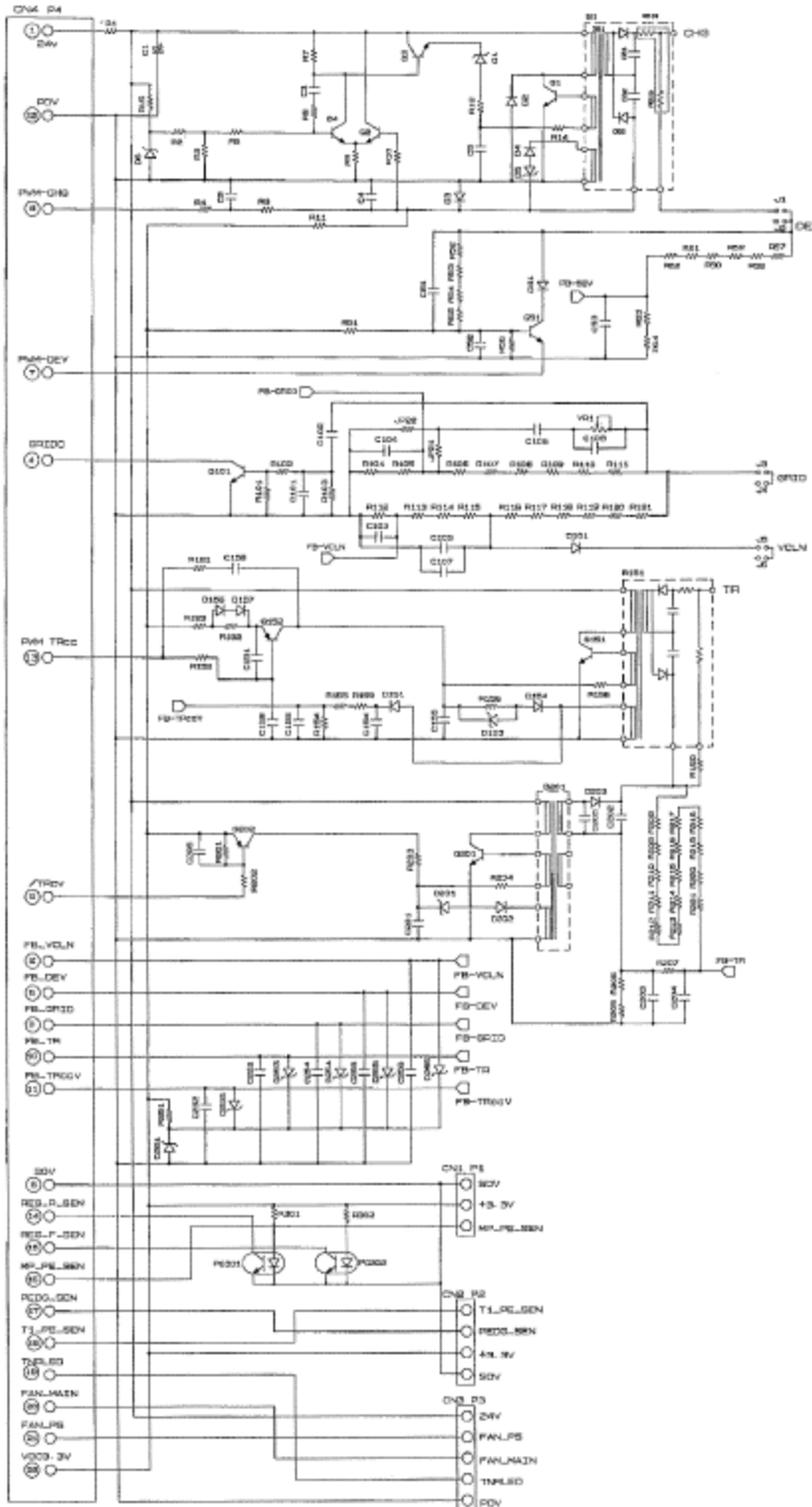
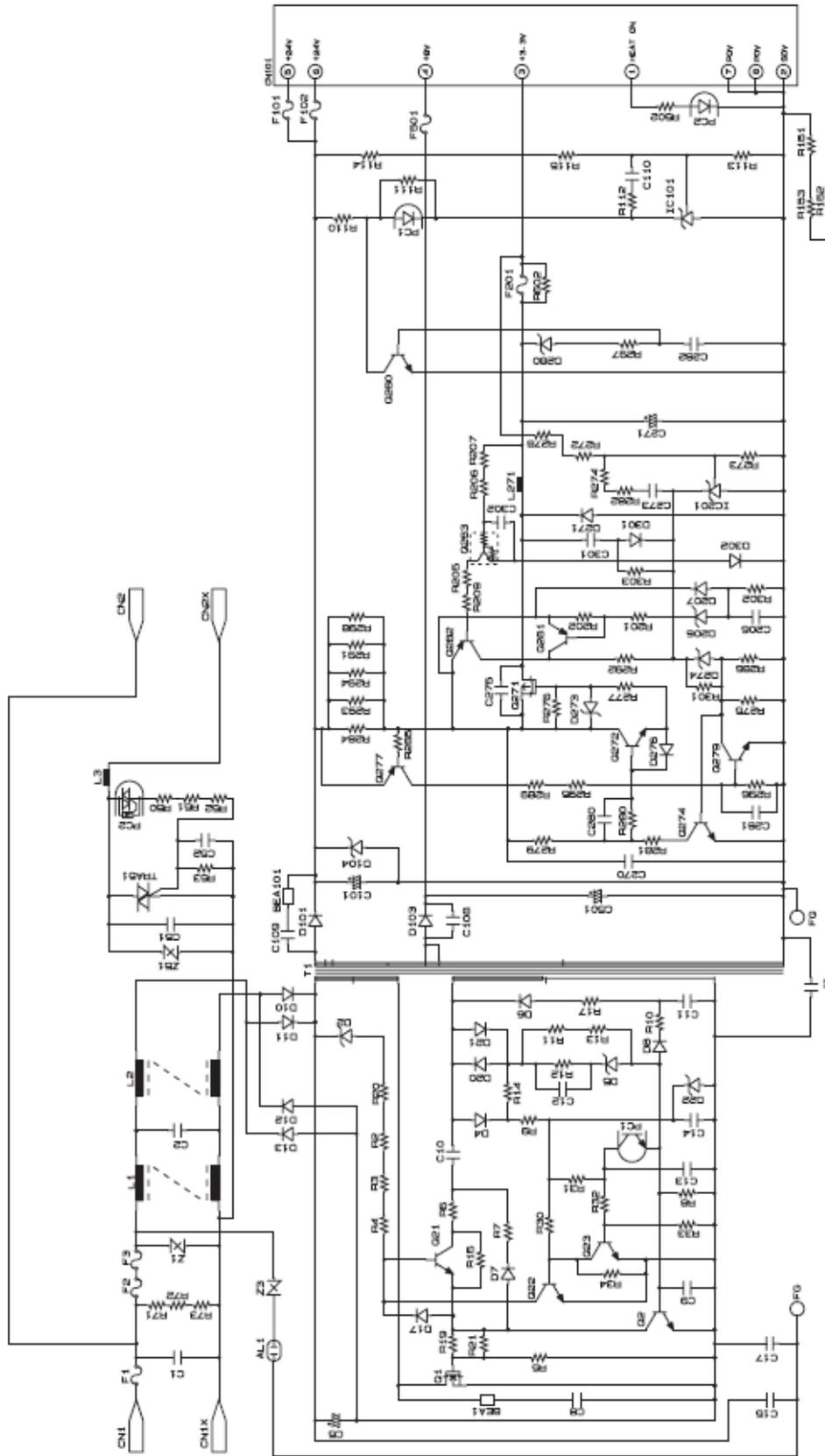


Fig. 8-1

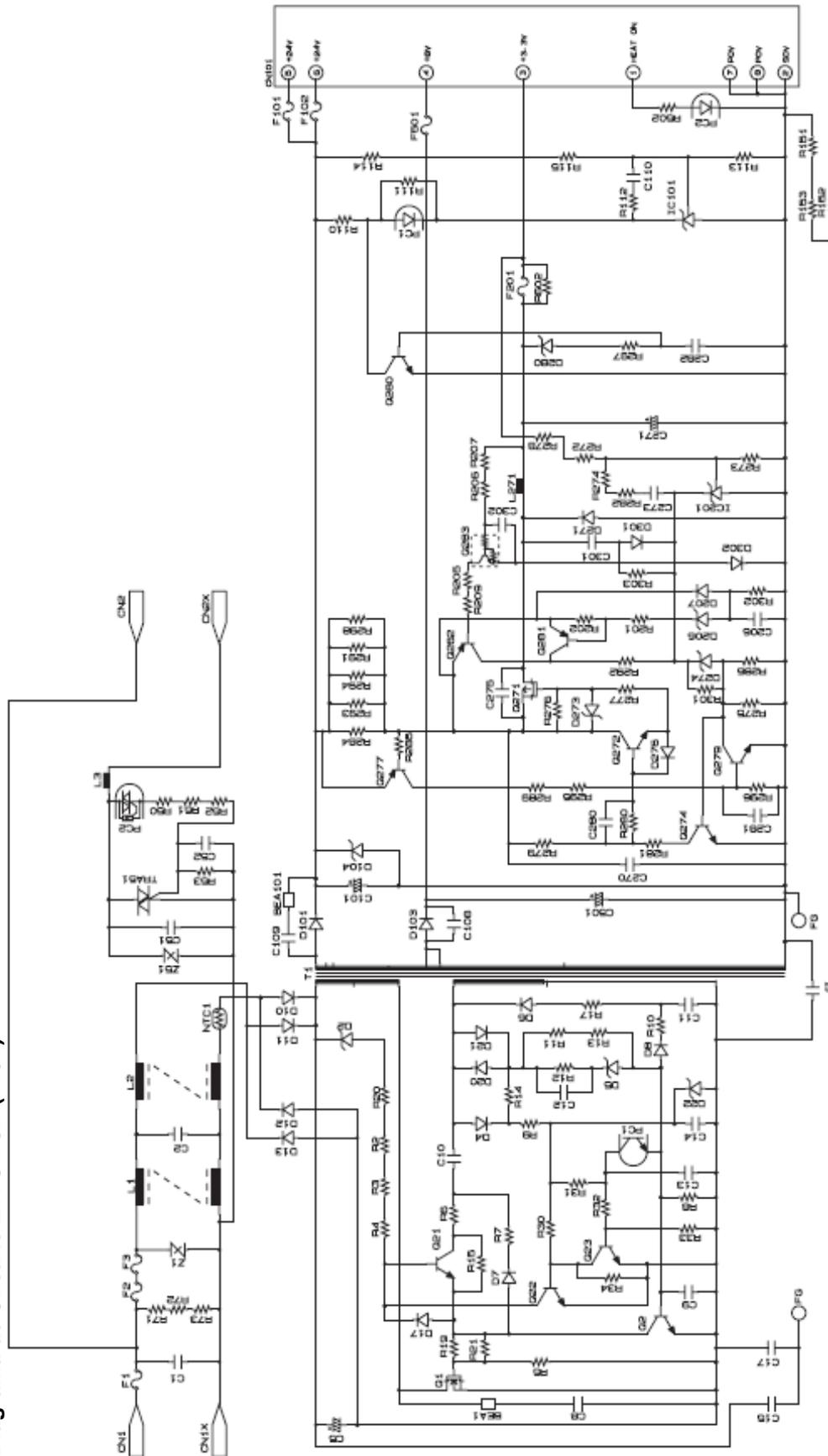
■ Diagrama de Circuito LVPS PCB (230V)



MPW3045

Fig. 8-2

■ Diagrama de Circuito LVPS PCB (115V)



MEW3044

Fig. 8-3

■ Diagrama de Circuito NCU PCB: EE.UU. / Canadá

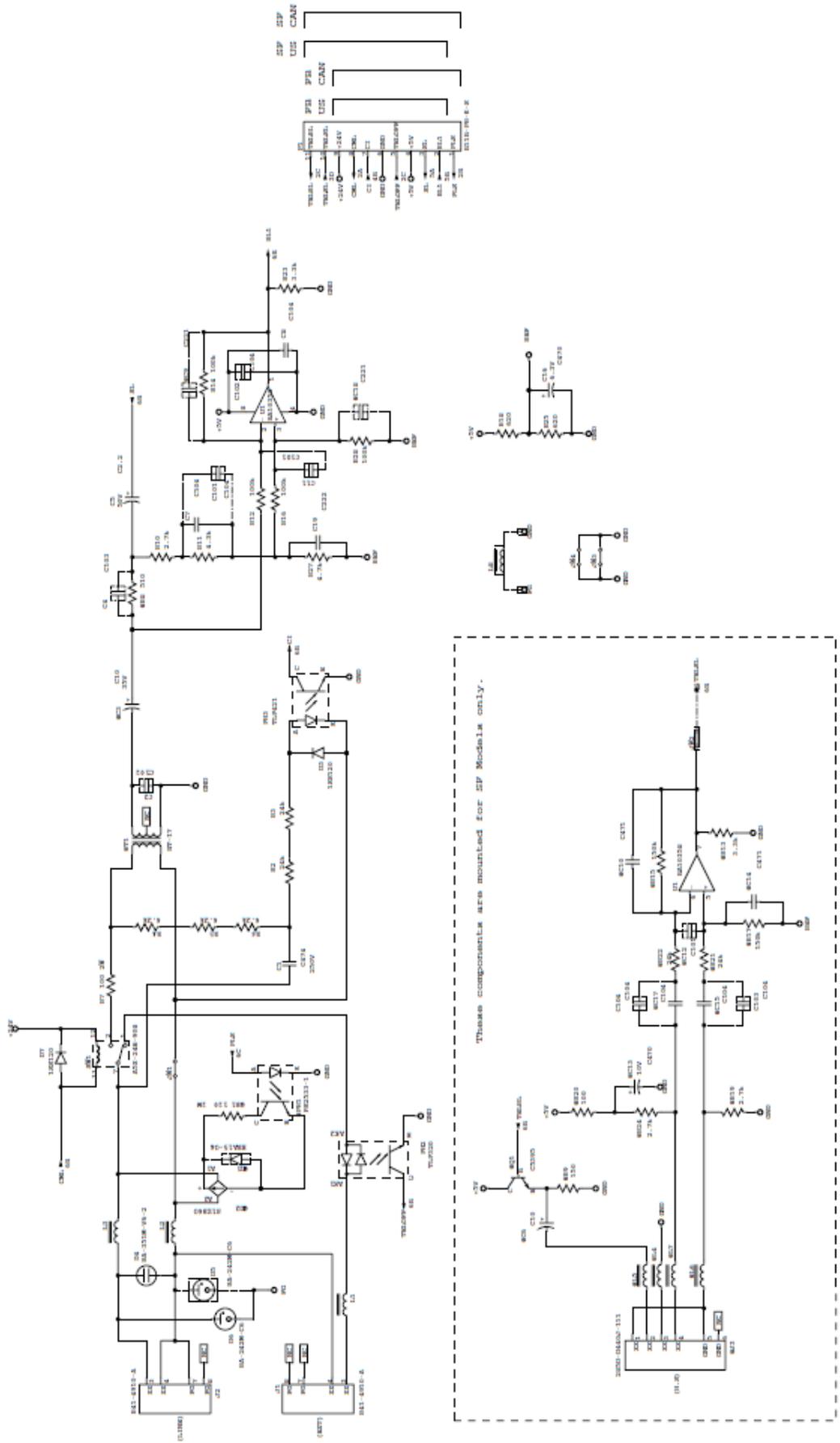


Fig. 8-4

■ Diagrama de Circuito NCU PCB : Europa / Asia / Oceanía / China

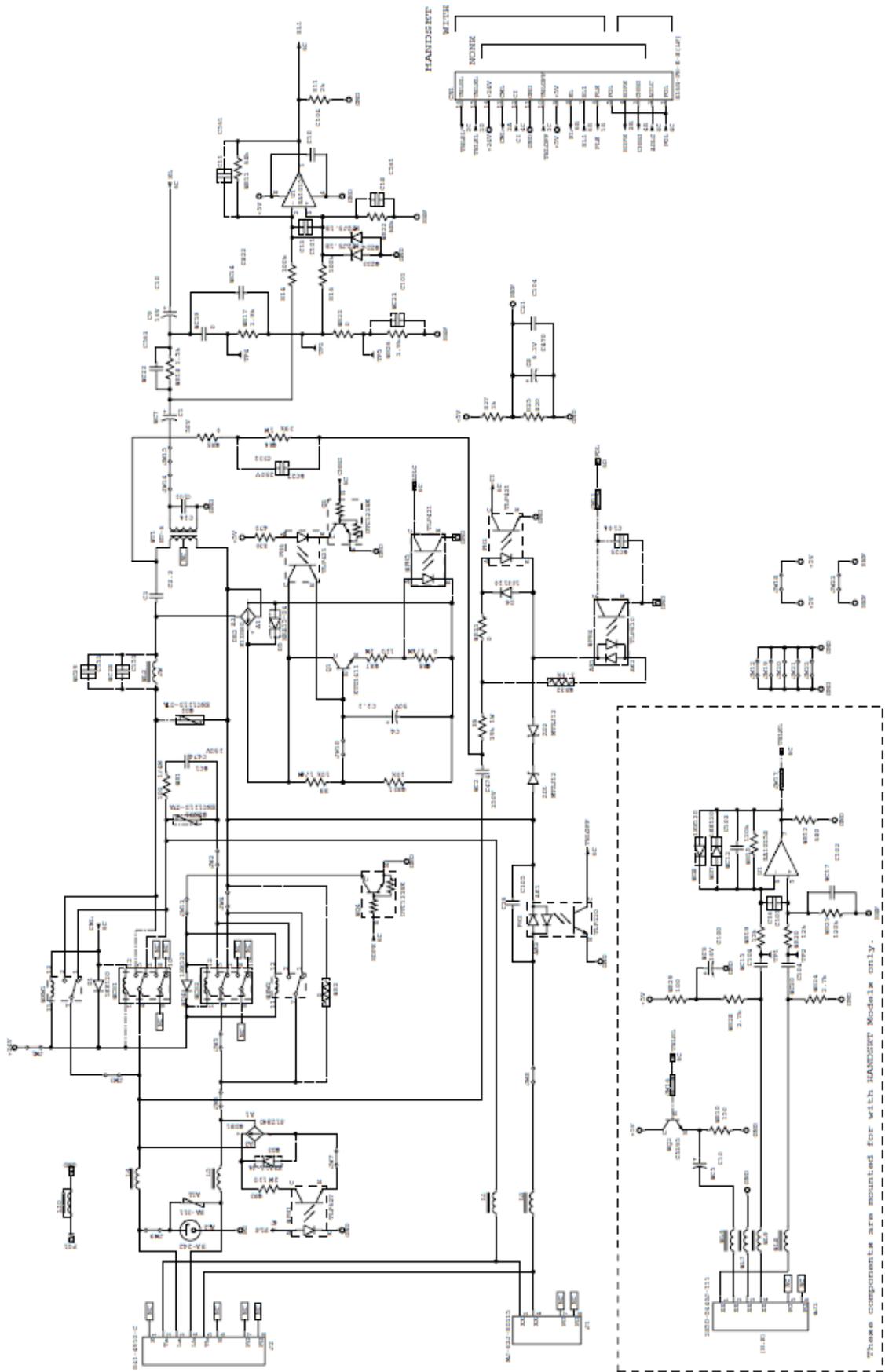
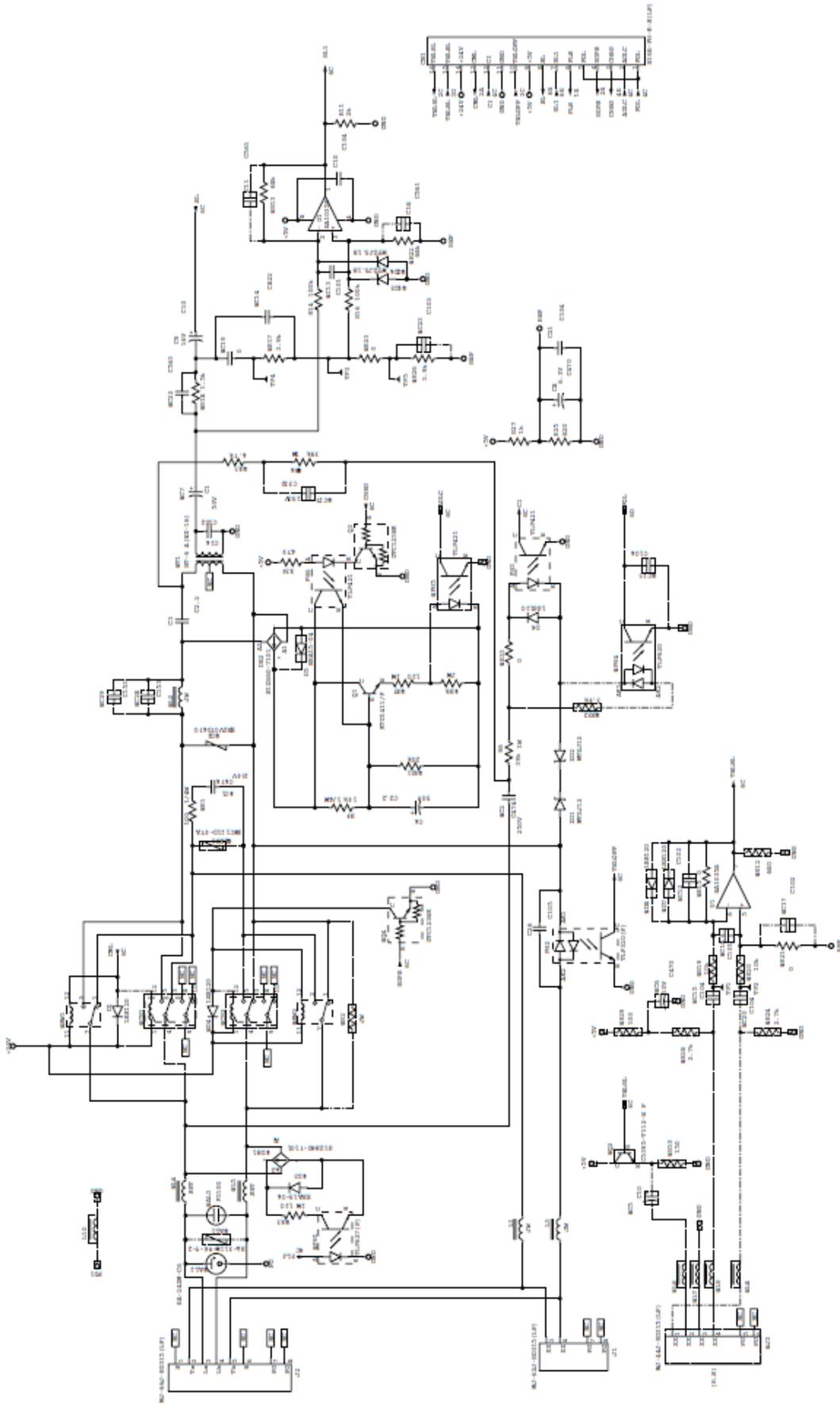


Fig. 8-5

■ Diagrama de Circuito NCP PCB : Sudáfrica / Golfo



# 2. DIAGRAMA DE CABLEADO

<Modelo CCD>

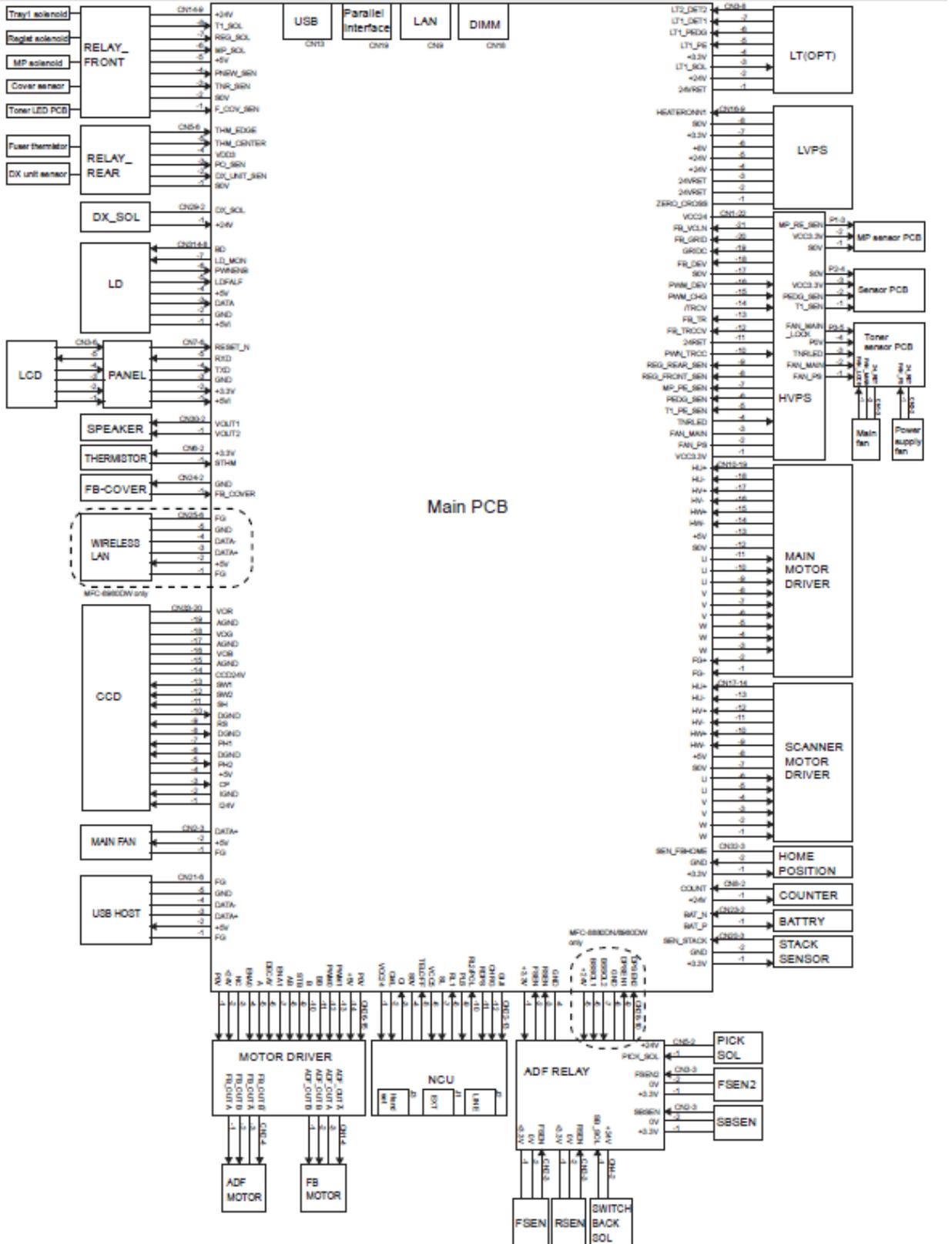


Fig. 8-7

<Modelo CIS>

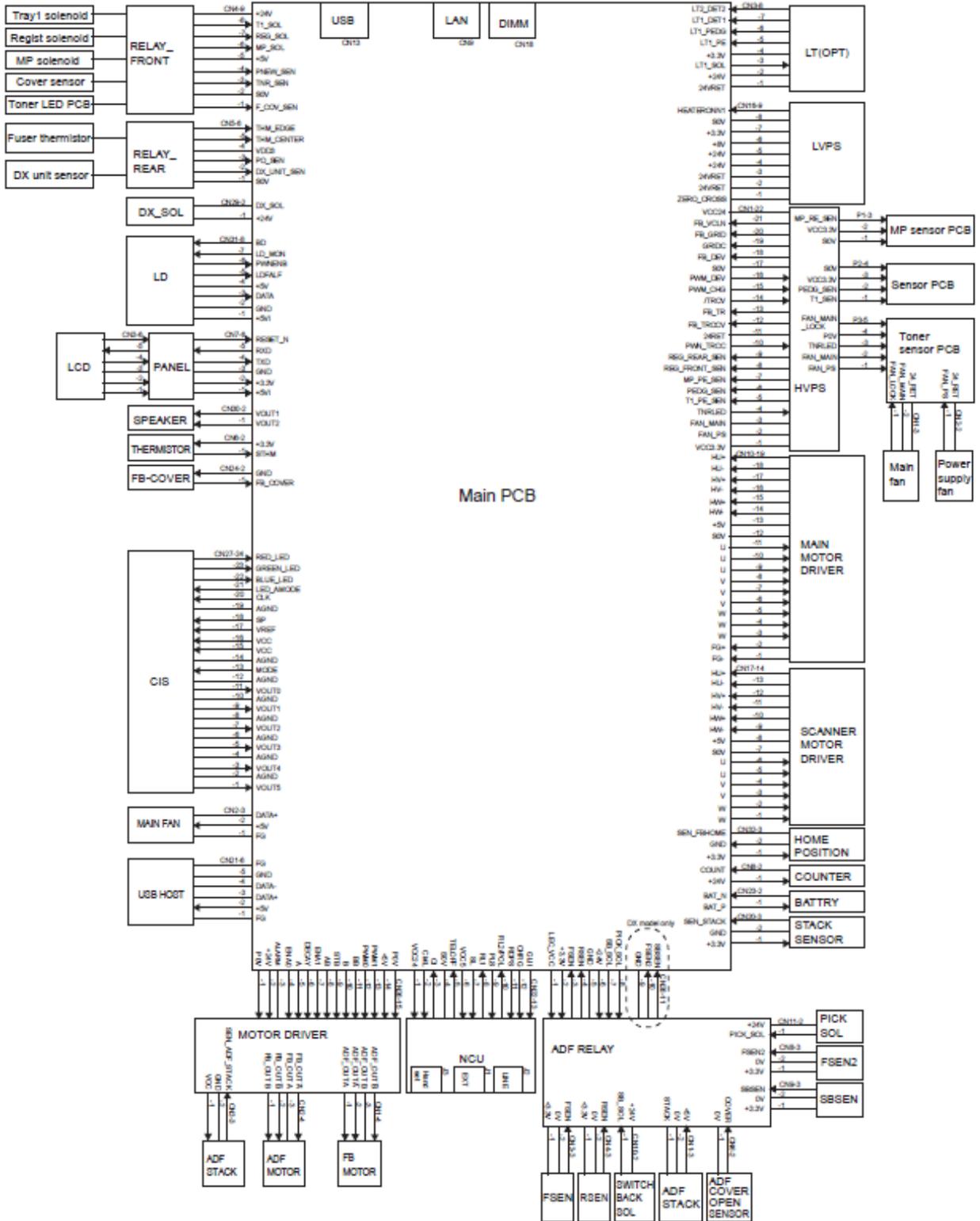


Fig. 8-8

# APENDICE 1

## **FUNCIONES DE LOS INTERRUPTORES (WSW)**

Este apéndice describe las funciones de los interruptores de firmware. Utilice el cambio de firmware para que coincida con las condiciones ambientales, si el mal funcionamiento de la máquina es debe a un desajuste.

## CAMBIOS DEL FIRMWARE (WSW)

Este apéndice describe las funciones de los cambios de los trabajadores, que se pueden dividir en dos grupos: uno es para personalizar las preferencias diseñado para el destino del envío (Consulte [4.18 "Personalización del EEPROM \(Código de función 74\)" en el Capítulo 7](#)) y el otro es para la modificación de preferencias para adaptar la máquina a las condiciones ambientales. El uso de este último grupo si el mal funcionamiento de la máquina debido a un desajuste.

Cada interruptor tiene ocho selectores. Sin embargo, algunos de ellos no se pueden establecer por el usuario final. Sólo selectores en las tablas de configuración del cambio de los trabajadores de este apéndice que están sombreadas pueden ser establecidos por un usuario final.

El interruptor del trabajador ajusta el procedimiento que se describe en ["4.6.1 Configuración del Cambio de Firmware \(Función Código 10\)" en el Capítulo 7](#).

### ■ Interruptor del Trabajador

WSW No.	Función	Consulte en:
WSW01	Ajuste del marcador de pulso	<a href="#">Ape. 1-4</a>
WSW02	Ajuste de la señal del tono	<a href="#">Ape. 1-6</a>
WSW03	Ajuste del modo PABX	<a href="#">Ape. 1-7</a>
WSW04	Ajuste de transferencia de configuración	<a href="#">Ape. 1-9</a>
WSW05	1er. Tono de marcación y detección de tono de ocupado	<a href="#">Ape. 1-10</a>
WSW06	Ajuste del botón [Redial / Pause] (Remarcador/Pausa) y la detección del 2do. tono de marcación	<a href="#">Ape. 1-11</a>
WSW07	Ajuste del marcador de tono 1	<a href="#">Ape. 1-13</a>
WSW08	Ajuste del marcador de tono 2	<a href="#">Ape. 1-14</a>
WSW09	La definición del protocolo 1	<a href="#">Ape. 1-15</a>
WSW10	La definición del protocolo 2	<a href="#">Ape. 1-16</a>
WSW11	Ajuste del tono de ocupado	<a href="#">Ape. 1-17</a>
WSW12	Ajuste de la detección de estado de la señal	<a href="#">Ape. 1-18</a>
WSW13	Ajuste del módem	<a href="#">Ape. 1-19</a>
WSW14	Ajuste de la facilidad de respuesta automática (AUTO ANS)	<a href="#">Ape. 1-20</a>
WSW15	Ajuste de la instalación de remarcado	<a href="#">Ape. 1-21</a>
WSW16	Ajuste de la función 1	<a href="#">Ape. 1-22</a>
WSW17	Ajuste de la función 2	<a href="#">Ape. 1-22</a>
WSW18	Ajuste de la función 3	<a href="#">Ape. 1-23</a>
WSW19	Ajuste de la velocidad de transmisión	<a href="#">Ape. 1-24</a>
WSW20	Ajuste del modo de comunicaciones en el extranjero	<a href="#">Ape. 1-25</a>
WSW21	Ajuste TAD 1	<a href="#">Ape. 1-26</a>
WSW22	ECM y llamada en espera identificador de llamadas	<a href="#">Ape. 1-26</a>
WSW23	Ajuste de comunicaciones	<a href="#">Ape. 1-27</a>
WSW24	Ajuste TAD 2	<a href="#">Ape. 1-28</a>
WSW25	Ajuste TAD 3	<a href="#">Ape. 1-28</a>
WSW26	Ajuste de la función 4	<a href="#">Ape. 1-29</a>
WSW27	Ajuste de la función 5	<a href="#">Ape. 1-30</a>
WSW28	Ajuste de la función 6	<a href="#">Ape. 1-31</a>
WSW29	Ajuste de la función 7	<a href="#">Ape. 1-32</a>

<b>WSW No.</b>	<b>Función</b>	<b>Consulte en:</b>
<b>WSW30</b>	Ajuste de la función 8	<a href="#">Ape. 1-32</a>
<b>WSW31</b>	Ajuste de la función 9	<a href="#">Ape. 1-33</a>
<b>WSW32</b>	Ajuste de la función 10	<a href="#">Ape. 1-34</a>
<b>WSW33</b>	Ajuste de la función 11	<a href="#">Ape. 1-34</a>
<b>WSW34</b>	Ajuste de la función 12	<a href="#">Ape. 1-35</a>
<b>WSW35</b>	Ajuste de la función 13	<a href="#">Ape. 1-35</a>
<b>WSW36</b>	Ajuste de la función 14	<a href="#">Ape. 1-36</a>
<b>WSW37</b>	Ajuste de la función 15	<a href="#">Ape. 1-37</a>
<b>WSW38</b>	Ajuste de transmisión V.34	<a href="#">Ape. 1-38</a>
<b>WSW39</b>	Velocidad de la transmisión V.34	<a href="#">Ape. 1-39</a>
<b>WSW40</b>	Ajuste del modem V.34	<a href="#">Ape. 1-40</a>
<b>WSW41</b>	Duración de la luz Encendida (ON) del escáner	<a href="#">Ape. 1-42</a>
<b>WSW42</b>	Ajuste del correo de Internet	<a href="#">Ape. 1-43</a>
<b>WSW43</b>	Ajuste de la función 16	<a href="#">Ape. 1-43</a>
<b>WSW44</b>	Aceleración del escaneo-1	<a href="#">Ape. 1-44</a>
<b>WSW45</b>	Aceleración del escaneo-2	<a href="#">Ape. 1-45</a>
<b>WSW46</b>	Estado de encendido / apagado (power ON/OFF) del monitor y el estado del puerto paralelo manteniéndose alto	<a href="#">Ape. 1-46</a>
<b>WSW47</b>	El cambio entre velocidad alta y completa del USB	<a href="#">Ape. 1-47</a>
<b>WSW48</b>	Ajuste de latencia del USB	<a href="#">Ape. 1-48</a>
<b>WSW49</b>	Pitido al final de copia e imprime en color negro	<a href="#">Ape. 1-48</a>
<b>WSW50</b>	Ajuste SDAA (No utilizado)	<a href="#">Ape. 1-49</a>
<b>WSW51</b>	Ajuste de la función 17	<a href="#">Ape. 1-49</a>
<b>WSW52</b>	Ajuste de la función 18	<a href="#">Ape. 1-50</a>
<b>WSW53</b>	Ajuste de la función 19	<a href="#">Ape. 1-50</a>
<b>WSW54</b>	Ajuste de la función 20	<a href="#">Ape. 1-51</a>
<b>WSW55</b>	No se utiliza	<a href="#">Ape. 1-52</a>
<b>WSW56</b>	Ajuste de la función 21	<a href="#">Ape. 1-53</a>
<b>WSW57</b>	Ajuste de la función 22	<a href="#">Ape. 1-54</a>
<b>WSW58</b>	Ajuste de la función 23	<a href="#">Ape. 1-54</a>
<b>WSW59</b>	Ajuste de la función 24	<a href="#">Ape. 1-55</a>
<b>WSW60</b>	No se utiliza	<a href="#">Ape. 1-56</a>
<b>WSW61</b>	Intensidad de la luz del Escaneo para decidir a ser estable 1	<a href="#">Ape. 1-57</a>
<b>WSW62</b>	Intensidad de la luz del Escaneo para decidir a ser estable 2	<a href="#">Ape. 1-58</a>
<b>WSW63</b>	Ajuste de la función 25	<a href="#">Ape. 1-59</a>
<b>WSW64</b>	Ajuste del idioma / Tamaño del papel por default	<a href="#">Ape. 1-60</a>
<b>WSW65</b>	Ajuste del soporte del papel	<a href="#">Ape. 1-60</a>
<b>WSW66</b>	Final de vida del tambor (Drum)	<a href="#">Ape. 1-61</a>
<b>WSW67</b>	No se utiliza	<a href="#">Ape. 1-61</a>
<b>WSW68</b>	Final de vida de la Unidad del Fusor (Fuser Unit)	<a href="#">Ape. 1-61</a>
<b>WSW69</b>	Final de vida de la Unidad del Escáner del Documento (Document scanner unit)	<a href="#">Ape. 1-61</a>

<b>WSW No.</b>	<b>Función</b>	<b>Consulte en:</b>
<b>WSW70</b>	Final de vida del Kit de alimentación del papel	<b>Ape. 1-61</b>
<b>WSW71</b>	Final de vida del Kit de alimentación del papel 2	<b>Ape. 1-61</b>
<b>WSW72</b>	Final de vida del Kit de alimentación del papel MP	<b>Ape. 1-62</b>
<b>WSW73</b>	No se utiliza	<b>Ape. 1-62</b>
<b>WSW74</b>	No se utiliza	<b>Ape. 1-62</b>
<b>WSW75</b>	Distancia de la expulsión del papel del interruptor posterior	<b>Ape. 1-63</b>
<b>WSW76</b>	El número limitado de los documentos a la inversa para la expulsión del papel del escaneo simple desde el ADF	<b>Ape. 1-64</b>
<b>WSW77</b>	El número limitado de los documento a la inversa para la expulsión del papel del escaneo dúplex desde el ADF	<b>Ape. 1-64</b>

Las funciones y los ajustes para cada cambio de trabajador (WSW) se describen a continuación;

**<WSW01> (Ajuste de marcador de pulso)**

Selector No.	Función	Ajustes y Especificaciones
1 2	Generación de modo de marcación de pulso	No. 1 2 0 0 : N 0 1 : N+1 1 0 : 10-N 1 1 : N
3 4	Espacio del tiempo en la marcación de pulso	No. 3 4 0 0 : 60 ms 0 1 : 67 ms 1 0 : 40 ms 1 1 : 64 ms (for 16 PPS)
5 6	Pausa entre-dígitos	No. 5 6 0 0 : 800 ms 0 1 : 850 ms 1 0 : 950 ms (for 16 PPS) 1 1 : 600 ms (at 106-ms intervals)
7	Cambio entre la marcación de pulso y de tono, por el cambio de función	0: Yes 1: No
8	Modo de marcación por default, marcación de pulso (DP) o de tono (PB)	0: PB 1: DP

**• Selectores 1 y 2: Generación del modo de marcación de pulso**

Estos selectores ajustan el número de pulsos que se generan en la marcación por pulso.

N: Marcado "N" genera "N" pulsos. (Marcando el "0" genera 10 pulsos.)

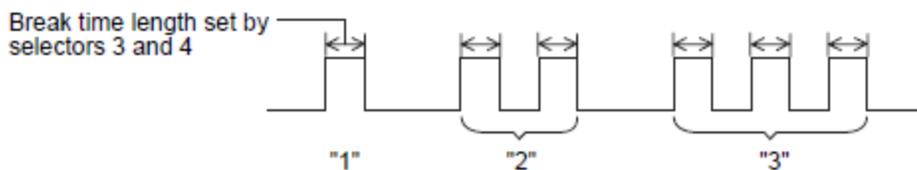
N + 1: Marcado "N" genera "N + 1" pulsos.

10 - N: marcado "N" genera "10 - N" pulsos.

**• Selectores 3 y 4: Longitud de espacio tiempo en la marcación por pulso**

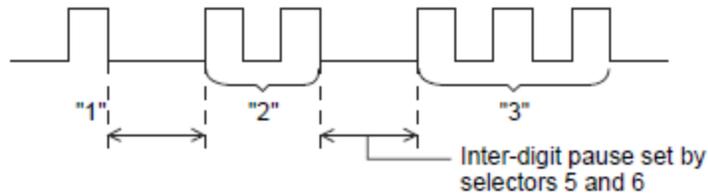
Estos selectores establecen la duración de pausa en la marcación por pulso.

(Ejemplo: Si "1", "2" y "3" se marcan cuando N es fijado por los selectores de 1 y 2.)



- **Selectores 5 y 6: Pausa entre-dígitos**

Estos selectores definen la pausa entre dígitos en la marcación por pulso.  
(Ejemplo: Si "1", "2" y "3" se marcan cuando N es fijado por los selectores de 1 y 2.)



- **Selector 7: El Cambio entre marcación de pulso y la marcación de tono, por el selector de funciones**

Esta selección determina si el modo de marcación se puede cambiar entre el modo de pulso (DP) y el tono de marcado (PB) utilizando el selector de funciones.

- **Selector 8: El modo de marcación por predeterminación, marcación de pulso (DP) o marcación de tono (PB)**

Este selector establece el modo de marcación por predeterminación (marcación por pulso o marcación por tono) que puede ser cambiado por el selector de funciones. Si el usuario cambia con el selector de funciones, cuando el selector 7 se establece en "0", el valor especificado por esta selección también se cambiará automáticamente.

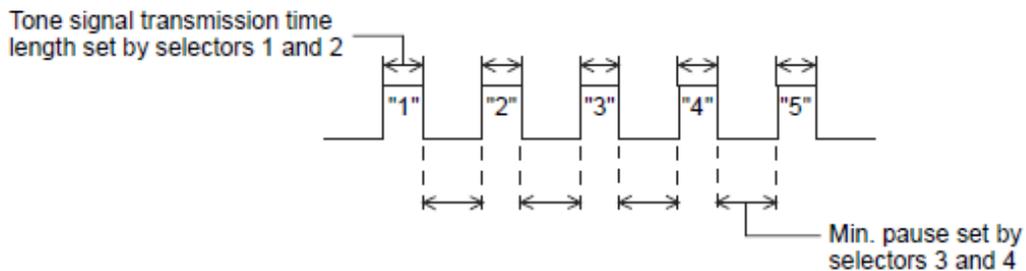
<WSW02> (Ajuste de la señal de tono)

Selector No.	Función	Ajustes y Especificaciones
1 2	Señal de tono del tiempo de transmisión	No. 1 2 0 0 : 70 ms 0 1 : 80 ms 1 0 : 90 ms 1 1 : 100 ms
3 4	Min. pausa en la marcación por tonos	No. 3 4 0 0 : 70 ms 0 1 : 80 ms 1 0 : 90 ms 1 1 : 140 ms
5 1 8	Atenuador de timbre de fondo a la línea (seleccionable en el rango de 0 a 15 dB, en incrementos de 1 dB)	0: 0 dB 1: 8 dB 0: 0 dB 1: 4 dB 0: 0 dB 1: 2 dB 0: 0 dB 1: 1 dB

- Selectores del 1 al 4: **Transmisión de la señal de tono y tiempo de duración mínima. hacer una pausa en el tono de marcación**

Estos selectores establecen la longitud de tiempo de la señal de tono y una pausa mínima en tono de marcación.

(Ejemplo: Si "1", "2", "3", "4", y "5" se marcan.)



- **Selectores del 5 al 8: Atenuador del tono de timbre de fondo en la línea**

Estos selectores se utilizan para ajustar el volumen del sonido de un tono de timbre de fondo en el modo F / T, un sonido de llamada en espera, o un sonido generado como una señal durante la operación de control remoto o en el inicio de la grabación del ICM.

Cuanto mayor sea el valor especificado por estos selectores, mayor es la atenuación.

<WSW03> (Ajuste del modo PABX)

Selector No.	Función	Ajustes y Especificaciones
1	Detección CNG al compartir una toma de corriente con un teléfono modular	0: A 1: B
2 1 4	Detección de la longitud de tiempo del tono de marcación PABX*, necesaria para iniciar la marcación	No. 2 3 4 0 0 0: 50 ms 0 0 1: 210 ms 0 1 0: 500 ms 0 1 1: 800 ms 1 0 0: 900 ms 1 0 1: 1.5 sec. 1 1 0: 2.0 sec. 1 1 1: 2.5 sec.
5	Detección CNG al compartir una toma de corriente con un teléfono modular	0: A 1: B
6 7	Detección del tono de marcación PABX *	No. 6 7 0 0 : No detection (3.5 sec. wait) 0 1 : No detection (5 sec. wait) 1 0 : No detection (7 sec. wait) 1 1 : Detection (Frequency only)
8	No se utiliza.	

\* PABX: Cambio de la rama automática privada

**Nota:**

- Selectores del 2 al 4, 6 y 7 no serán aplicables cuando no esté instalado PABX.

**• Selectores de 1 y 5: Detección de CNG, cuando comparte la toma de corriente con un teléfono modular**

Estos selectores determinan si la máquina detecta una señal de CNG cuando una línea se ha conectado a un teléfono que comparte una toma de corriente modular con la máquina. Tras la detección de las señales de CNG por el número de ciclos especificado por estos selectores, la máquina CNG interpreta como una señal efectiva y luego comienza la recepción de FAX.

Selector		Cycle
No. 1	No. 5	
0 (A)	0 (A)	0.5 cycle
0 (A)	1 (B)	1.0 cycle
1 (A)	0 (A)	1.5 cycle
1 (B)	1 (B)	2.0 cycle

**• Selectores del 2 al 4: Detección de la longitud de tiempo del tono de marcación PABX, necesario para iniciar la marcación**

Tras la detección del tono de marcación PABX por la longitud del tiempo de estos selectores, la máquina empieza a marcar. Estos selectores son efectivos sólo cuando los dos selectores 6 y 7 se establecen en "1" (Detección).

- **Selectores 6 y 7: Detección del tono de marcación PABX \***

Estos selectores activan o desactivan la función del tono de marcación que detecta un tono de marcación cuando una línea está conectada a el PABX.

Ajusta dos de estos selectores en "1" activa la función de detección de tono de marcación para que la máquina empiece a marcar después de la detección de un tono marcación cuando la línea está conectada.

Otras combinaciones de ajuste que desactivan la función del tono de marcación de detección de modo que la máquina empieza a marcar después de una ESPERA (WAIT) especificada (3.5, 5.0 O 7.0 segundos) sin la detección de un tono de marcación cuando una línea está conectada.

<WSW04> (Ajuste de transferencia de configuración)

Selector No.	Función	Ajustes y Especificaciones
1	Earth function in transfer facility (NO SE UTILIZA)	
2	Dual tone detection frequency in	
3	ICM recording (NO SE UTILIZA)	
4	Dual tone detection sensitivity in ICM recording (NO SE UTILIZA)	
5	Período de tiempo añadido a el tiempo designado por los selectores 3 y 4 en la WSW 24 (tiempo que transcurre entre la CML ON y regresa timbre al tono de fondo)	0: Not added 1: +4 seconds added
6 7 8	Espacio de la longitud de tiempo para la función de flash.	No. 6 7 8 0 0 0: 80 ms 0 0 1: 100 ms 0 1 0: 110 ms 0 1 1: 120 ms 1 0 0: 200 ms 1 0 1: 250 ms 1 1 0: 500 ms 1 1 1: 700 ms

**Nota:**

- Selectores 1 y del 5 al 8, no son aplicables en aquellos países donde no hay soporte a la instalación de transferencia.

**• Selectores 6 y 8: Espacio de la longitud de tiempo para la función de flash**

Estos selectores establecen el espacio de la longitud de tiempo. Este ajuste sólo es efectivo cuando la función flash está seleccionada por el botón **[Buscar / Marcación rápida][Search/speed Dial]** mediante el selector de funciones.

**<WSW05> (1er. Tono de marcación y detección de tono de ocupado)**

Selector No.	Función	Ajustes y Especificaciones
1 1 3	1era. Detección del tono de marcación	No. 1 2 3 0 0 0: 3.5 sec. wait 0 0 1: 7.0 sec. wait 0 1 0: 10.5 sec. wait 0 1 1: 14.0 sec. wait 1 0 0: 17.5 sec. wait 1 0 1: 21.0 sec. wait 1 1 0: 24.5 sec. wait 1 1 1: Detection (Without wait)
4	Pausa máxima de tiempo permitida por la detección remota de código de detección de Identificación	0: 2 sec. 1: 1 sec.
5 6	Detección del tono de ocupado en el modo de envío automático	No. 5 6 0 0: No detection 0 1: Detection only after dialing 1 0: No detection 1 1: Detection before and after dialing
7	Detección del tono de ocupado en automático modo de recepción	0: Yes 1: No
8	No se utiliza.	

**Nota:**

- Selectores del 5 al 7 no son aplicables en aquellos países donde no hay soporte en la detección de tono de ocupado.

**• Selectores del 1 al 3: 1era. detección de tono de marcación**

Estos selectores activan o desactivan la función del 1er. Detección del tono de marcación que detecta el 1er. Tono de marcación emitido desde la PSTN cuando una línea se conecta a la PSTN.

Ajustar todos estos selectores a "1" activa la función de detección de tono de marcación para que la máquina empiece a marcar después de la detección de un tono de marcación cuando la línea está conectada. (Sin embargo, en los países que no tienen soporte a la función de detección del tono de marcación, por ejemplo, en los EE.UU., el ajuste de estos selectores en "1" hace que el inicio de la máquina de marcación después de una espera de 3.5 segundos.) Por las condiciones de detección 1er. tono de marcación, se refiere a WSW07 y WSW08.

Otras combinaciones de ajuste desactivan la función de detección del tono de marcación de modo que la máquina empieza a marcar después de la ESPERA (WAIT) especificada (3.5, 7.0, 10.5, 14.0, 17.5, 21.0 o 24.5 segundos) sin que se detecte un tono de marcación cuando la línea se conecta a la PSTN.

**• Selector 4: Pausa máxima de tiempo permitida para la detección remota de código ID de detección de Identificación**

Este selector ajusta la pausa máxima de tiempo permitido para la detección del segundo dígito del código de identificación remota tras la detección del primer dígito de recepción remota.

Si selector 4 se ajusta a "0" (2 segundos), por ejemplo, sólo un código de identificación remoto, cuyo segundo dígito se detecta dentro de 2 segundos después de la detección del primer dígito se hará efectiva a fin de activar la función remota.

• **Selectores de 5 y 6: Detección del tono de ocupado en el modo de envío automático**

Estos selectores de determinan si la máquina se desconecta o no automáticamente una línea cuando se detecta un tono de ocupado en el modo de envío automático.

Ajuste del selector 6 a "0" hace caso omiso de un tono de ocupado para que la máquina no se desconecta la línea. Ajustando los selectores 5 y 6 a "0" y "1", respectivamente, hace que la máquina detecte un tono de ocupado después de marcar y desconecte la línea.

Ajuste de dos de los selectores 5 y 6 a "1" hace que la máquina detecte un tono de ocupado antes y después de marcar y luego desconectar la línea.

• **Selector 7: Detección del tono de ocupado en el modo de recepción automática**

Esta selección determina si la máquina se desconecta automáticamente o no la línea de cuando se detecta un tono de ocupado en el modo de recepción automática.

**<WSW06> Ajuste del botón [Redial / Pause] (Remarcador/Pausa) y la detección del 2do. tono de marcación**

Selector No.	Función	Ajustes y Especificaciones
1 1 3	Ajuste del botón [Redial / Pause] (Remarcador/Pausa) y la detección de 2do. tono de marcación	No. 1 2 3 0 0 0: No pause 0 0 1: 3.5 sec. wait 0 1 0: 7 sec. wait 0 1 1: 10.5 sec. wait 1 0 0: 2.8 sec. wait 1 0 1: 2nd dial tone detection both in DP and push-button (PB) dialing system 1 1 0: 2nd dial tone detection only in pulse dialing (DP) system 1 1 1: 2nd dial tone detection both in DP and push-button (PB) dialing system
4 1 6	La detección del 2do. Tono de marcación	No. 4 5 6 0 0 0: 50 ms 0 0 1: 250 ms 0 1 0: 500 ms 0 1 1: 620 ms 1 0 0: 800 ms 1 0 1: 1.5 sec. 1 1 0: 2.0 sec. 1 1 1: 2.5 sec.
7	N ° de ciclos de la detección del 2do. tono de marcación	0: 1 cycle 1: 2 cycles
8	Interrupción permisible instantáneo durante la recepción del 2do. tono de marcación	0: 30 ms 1: 50 ms

**Nota:**

- Selectores del 4 al 8 no son aplicables en aquellos países donde no hay soporte en la detección de tono de marcación, por ejemplo, EE.UU.

## Selectores del 1 al 3: Ajuste del botón [Redial / Pause] (Remarcador/Pausa) y la detección de 2do. tono de marcación

### Selectores

1	2	3	
0	0	0	No se introduce espera, incluso si se pulsa el botón <b>[Redial / Pause] (Remarcador/Pausa)</b>
0	0	1	Si presiona el botón <b>[Redial / Pause] (Remarcador/Pausa)</b> durante la marcación, la máquina inserta la espera como se define en la tabla anterior.
0	1	0	Si se pulsa el botón <b>[Redial / Pause] (Remarcador/Pausa)</b> repetidas veces, la máquina introduce el tiempo de espera especificado multiplicado por el número de depresiones. Se aplica también en la marcación en circuito (hook-up).
0	1	1	
1	0	0	
1	0	1	
1	1	0	Cuando estos selectores se ajustan a "1, 0, 1":
1	1	1	Cada vez que pulse el botón <b>[Redial / Pause] (Remarcador/Pausa)</b> en la marcación, la máquina esperará por el 2do. tono de marcación para ser enviado a través de la línea de comunicaciones independientemente de la marcación por pulsos o marcación por tonos. Cuando estos selectores se establece en "1, 1, 0": Si presiona el botón <b>[Redial / Pause] (Remarcador/Pausa)</b> en la marcación por pulso, la máquina primero esperará por el 2do. tono de marcación para ser enviado a través de la línea de comunicaciones. Después de eso, presionando el botón <b>[Redial / Pause] (Remarcador/Pausa)</b> , la máquina introduce una espera de 3.5 segundos. En la marcación por tonos, la máquina introduce una espera de 3.5 segundos. Cuando estos selectores se establece en "1, 1, 1": Si presiona el botón <b>[Redial / Pause] (Remarcador/Pausa)</b> , la máquina primero espera por el 2do. tono de marcación para ser enviados a través de la línea de comunicaciones, independientemente de la marcación de pulsos o la marcación el tonos. Después de eso, presionando el botón <b>[Redial / Pause] (Remarcador/Pausa)</b> la máquina introduce una espera de 3.5 segundos. (En los países donde no se admite la detección de la función de marcación de tono, ajustando estos selectores en "1, 0, 1," "1, 1, 0" ó "1, 1, 1" introduce una espera de 3.5 segundos.)

### • Selectores del 4 al 6: Detección del 2do. Tono de marcación

Tras la detección del 2do. Tono de marcación por la longitud de tiempo especificado por estos selectores, la máquina empieza a marcar.

Este ajuste sólo será efectivo cuando la función de detección del 2do. tono de marcación se activa por selectores del 1 al 3 (Ajustes 101, 110 o 111).

Esta función no se aplica en aquellos países donde no hay soporte a la función de detección de tono de marcación.

### • Selector 7: No. De ciclos de la detección del 2do. Tono de marcación

Este selector ajusta el número de ciclos de detección del tono de marcación necesario para iniciar la marcación.

### • Selector 8: Interrupción permisible instantáneo durante la recepción del 2do. Tono de marcación

Este selector ajusta el período de interrupción permitido instantáneo que debe ser ignorada durante la recepción del 2do. Tono de marcación.

<WSW07> (Ajuste del marcador de tono 1)

Selector No.	Función	Ajustes y Especificaciones
1 2	Control de la banda de frecuencia del tono de marcación	No. 1 2 0 0: Narrows by 10 Hz 0 1: Initial value 1 0: Widens by 10 Hz 1 1: Widens by 10 Hz
3	Line current detection (NO SE UTILIZA)	
4 1 6	Detección del nivel del 2do. Tono de marcación ( $Z = 600 \Omega$ )	No. 4 5 6 0 0 0: -21 dBm 0 0 1: -24 dBm 0 1 0: -27 dBm 0 1 1: -30 dBm 1 0 0: -33 dBm 1 0 1: -36 dBm 1 1 0: -39 dBm 1 1 1: -42 dBm
7	Interrupción permisible instantáneo durante la recepción del 1er. tono de marcación	0: 30 ms 1: 50 ms
8	No se utiliza.	

**Nota:**

- Selectores 1, 2, 4 al 7 no son aplicables en aquellos países donde no hay soporte al tono de marcación o detección de línea actual, por ejemplo, EE.UU.

• **Selectores 1 y 2: Control de la banda de frecuencia del tono de marcación**

Estos selectores ajustan la banda de frecuencia para el 1er. tono de marcación y el tono de ocupado (antes de marcar) para ser detectados. Este ajuste sólo es efectivo cuando los selectores del 1 al 3 en WSW05 se establecen a "1,1,1".

• **Selectores del 4 al 6: Detección del nivel del 2do. tono de marcación**

Estos selectores ajustan la detección del nivel del 2do. Tono de marcación.

• **Selector 7: Interrupción permisible instantáneo durante la recepción del 1er. tono de marcación**

Este selector ajusta el período de interrupción permitido instantáneo que debe ser ignorado durante la recepción del 1er. Tono de marcación.

**<WSW08> (Ajuste del marcador de tono 2)**

Selector No.	Función	Ajustes y Especificaciones
1 1 3	Detección de la longitud de tiempo del 1er. Tono de marcación	No. 1 2 3 0 0 0: 50 ms 0 0 1: 250 ms 0 1 0: 500 ms 0 1 1: 620 ms 1 0 0: 800 ms 1 0 1: 1.5 sec. 1 1 0: 2.0 sec. 1 1 1: 2.5 sec.
4 5	Detección de la duración del tiempo de espera para 1ero. y 2do. Tono de marcación	No. 4 5 0 0: 10 sec. 0 1: 20 sec. 1 0: 15 sec. 1 1: 30 sec.
6 1 8	Detección del nivel del 1er. Tono de marcación y tono ocupado antes de marcar.	No. 6 7 8 0 0 0: -21 dBm 0 0 1: -24 dBm 0 1 0: -27 dBm 0 1 1: -30 dBm 1 0 0: -33 dBm 1 0 1: -36 dBm 1 1 0: -39 dBm 1 1 1: -42 dBm

**Nota:**

- El WSW08 no es aplicable en aquellos países donde no hay soporte al tono de marcación, por ejemplo, U.S.A.

**• Selectores del 1 al 3: Detección de la longitud de tiempo del 1er. Tono de marcación**

Tras la detección de la longitud de tiempo del 1er. Tono de marcación fijado por estos selectores, la máquina empieza a marcar. Este ajuste sólo es efectivo cuando los selectores del 1 al 3 en WSW05 se ajustan a "1,1,1".

**• Selectores 4 y 5: Detección de la duración del tiempo de espera para 1ero. y 2do. Tono de marcación**

Estos selectores ajustan la detección de la duración del tiempo de espera para el 1ero. y 2do. Tono de marcación para que la máquina espere la entrada del tono de marcación por la longitud de tiempo especificado y se desconecta de la línea cuando no se introduce el tono de marcación.

## <WSW09> (Definición del protocolo 1)

Selector No.	Función	Ajustes y Especificaciones
1	Selección de la longitud del marco	0: 256 octets 1: 64 octets
2	Uso de comandos no estándar	0: Allowed 1: Prohibited
3 4		No. 3 4 0 0: 4 times 0 1: 3 times 1 0: 2 times 1 1: 1 times
5	Temporizador T5	0: 300 sec. 1: 60 sec.
6	Temporizador T1	0: 35 sec. 1: 40 sec.
7 8	Tiempo de espera para la respuesta de la estación de llamada en el modo de envío automático	No. 7 8 0 0: 55 sec. (in U.S.A. and Canadian models) 60 sec. (in other models) 0 1: 140 sec. 1 0: 90 sec. 1 1: 35 sec.

### Nota:

- Selectores del 1 al 5 no son aplicables en los modelos que no son compatibles con ECM.

#### • Selector 1: Selección de la longitud del marco

Por lo general, una solo marco consiste de 256 octetos (1 octeto = 8 bits). Para las líneas de comunicaciones con una mayor tasa de error de bit, sin embargo, un selector 1 a "1" para que la máquina pueda dividir un mensaje en una marco de 64-octetos.

**Observaciones:** El modo de corrección de errores (ECM) es una forma de transmisión de fax en el que la máquina divide un mensaje en los marcos para la transmisión de manera que si ocurre error en los datos en la línea de transmisión, la máquina vuelve a transmitir sólo los marcos que contienen los datos de error.

#### • Selector 2: Uso de comandos no estándar

Si este selector está ajustado a "0", la máquina puede utilizar comandos no estándar (de la máquina comandos de modo-nativo, por ejemplo, NSF, NSC, y NSS) para las comunicaciones. Si se ajusta en "1", la máquina sólo va a utilizar los comandos estándar.

#### • Selectores 3 y 4: Número de intentos

Estos selectores ajustan número de intentos en cada transmisión de velocidad del módem de velocidad .

#### • Selector 5: Temporizador T5

Este selector se establece la longitud de tiempo para el temporizador T5.

#### • Selector 6: Temporizador T1

Este selector se establece la longitud de tiempo para el temporizador T1.

#### • Selectores 7 y 8: Tiempo de espera para la respuesta de la estación de llamada en el modo de envío automático

Si la máquina (estación de llamada) no recibe ninguna respuesta (ningún comando G3) de la terminal de llamada en el modo de envío automático para el período especificado por estos selectores, que desconecta la línea.

<WSW10> (Definición del protocolo 2)

Selector No.	Función	Ajustes y Especificaciones
1	Cambio de interface DPC con CML	0: No 1: Yes
2	Tiempo de duración para la transmisión del último número marcado a CML ON	0: 100 ms 1: 50 ms
3	Tiempo de duración desde el CML ON a la	0: 2 sec. 1: 4 sec.
4	Tiempo de duración desde el CML ON a la	0: 0.5 sec. 1: 2 sec.
5 6	No. de intentos de formación	No. 5 6 0 0: 1 time 0 1: 2 times 1 0: 3 times 1 1: 4 times
7	Sistema de codificación (Compresión)	MR 0: Allowed 1: Not allowed
8		MMR 0: Allowed 1: Not allowed

• **Selector 2: Tiempo de duración para la transmisión del último número marcado a CML ON**

Este selector ajusta el tiempo de duración desde que la máquina transmite el último número hasta que el Revelador CML se enciende (comes on).

• **Selector 3: Tiempo de duración desde el CML ON a la transmisión CNG**

Este selector ajusta el tiempo de duración hasta que la máquina transmite un CNG después enciende el Revelador CML.

• **Selector 4: Tiempo de duración desde el CML ON a la transmisión CED**

Este selector ajusta el tiempo de duración hasta que la máquina transmite un CED después enciende el Revelador CML. Este ajuste no se aplica a cambiando entre el fax y el teléfono.

• **Selectores 5 y 6: No. de intentos de formación**

Estos selectores ajustan el número de intentos de formación que se repiten antes de retroceso automático.

• **Selectores 7 y 8: Sistema de codificación (Compresión)**

Esta selección determina si se permite o no el uso del sistema de codificación MR / MMR.

**<WSW11> (Ajuste del tono de ocupado)**

Selector No.	Función	Ajustes y Especificaciones
1 2	Control de la banda de frecuencia del tono de ocupado	No. 1 2 0 0: Narrows by 10 Hz 0 1: Initial value 1 0: Widens by 10 Hz 1 1: Widens by 10 Hz
3	Rango del tiempo de (Encendido/Apagado) (ON/OFF) para el tono de ocupado (Se permite más de un ajuste)	1: 250-750/250-750 ms
4		1: 400-600/400-600 ms
5		1: 175-440/175-440 ms
6		1: 100-1000/17-660 ms
7		1: 110-410/320-550 ms
8		1: 100-660/100-660 ms

**Nota:**

- WSW11 no es aplicable en aquellos países donde no hay soporte de detección del tono de ocupado.
- El ajuste de WSW11 sólo es eficaz cuando los selectores 5 y 6 en WSW05 se ajustan a "0, 1 "o" 1, 1 "(Detección del tono de ocupado).

**• Selectores 1 y 2: Control de la banda de frecuencia del tono de ocupado**

Estos selectores ajustan la banda de frecuencia del tono de ocupado a ser detectado.

**• Selectores del 3 al 8: Rango del tiempo de (Encendido/Apagado) (ON/OFF) para el tono de ocupado**

Estos selectores ajustan el rango del tiempo de ENCENDIDO (ON) y APAGADO (OFF) para el tono de ocupado a ser detectado. Si más de un selector está ajustado a "1", los rangos se hacen más anchos. Por ejemplo, si los selectores 4 y 5 se pone a "1", el rango de tiempo de ENCENDIDO (ON) y APAGADO (OFF) son de 175 a 600 ms.

<WSW12> (Ajuste de la detección de estado de la señal)

Selector No.	Función	Ajustes y Especificaciones
1 2	Detección del tiempo Min. necesario para interpretar de entrada de la señal de llamada (CI) como Apagado (OFF)	No. 1 2 0 0: 1500 ms 0 1: 500 ms 1 0: 700 ms 1 1: 900 ms
3 4	Detección del tiempo Max. para la entrada de la señal de llamada (CI) como Apagado (OFF)	No. 3 4 0 0: 6 sec. 0 1: 7 sec. 1 0: 9 sec. 1 1: 11 sec.
5 6	Detección del tiempo Min. necesario para reconocer la entrada de la señal de llamada (CI) como ENCENDIDO (ON)	No. 5 6 0 0: 800 ms (1000 ms*) 0 1: 200 ms 1 0: 250 ms 1 1: 150 ms
7	Tiempo de conexión de línea	0: Ringer-OFF 1: Ringer-ON period period
8	No se utiliza.	

\* 1000 ms en los modelos Chinos.

- **Selectores del 1 al 4: Detección del tiempo Min. necesario para interpretar de entrada de la señal de llamada (CI) como Apagado (OFF)**  
**Detección del tiempo Max. para la entrada de la señal de llamada (CI) como Apagado (OFF)**

Si la máquina detecta el estado APAGADO (OFF) de una señal CI para el tiempo mayor que el valor ajustado por los selectores 1 y 2 y menor que el valor ajustado por los selectores 3 y 4, que interpreta la señal CI como APAGADO (OFF).

- **Selectores 5 y 6: Detección del tiempo Min. necesario para reconocer la entrada de la señal de llamada (CI) como ENCENDIDO (ON)**

Estos selectores ajustan el tiempo necesario para hacer que la máquina se reconozca a sí misma para ser llamada. Es decir, si la máquina detecta una señal continua CI con la frecuencia ajustada por los selectores del 1 al 4 en WSW14, durante el tiempo establecido por estos selectores 5 y 6, a continuación, reconoce la llamada.

- **Selector 7: Tiempo de conexión de línea**

Si una línea está conectada en un tiempo de tono de timbre-ENCENDIDO (ON), los modelos de FAX equipados con circuitos SDAA puede tener mal funcionamiento debido al voltaje del timbre. Para hacer la conexión de la línea estable, este selector se debe ajustar en "0" para que la línea esté conectada en un tiempo de timbre-APAGADO (OFF).

## <WSW13> (Ajuste del módem)

Selector No.	Función	Ajustes y Especificaciones
1 2	Cable de ecualización	No. 1 2 0 0: 0 km 0 1: 1.8 km 1 0: 3.6 km 1 1: 5.6 km
3 4	Nivel de recepción	No. 3 4 0 0: -43 dBm 0 1: -47 dBm 1 0: -49 dBm 1 1: -51 dBm
5 1 8	Modem atenuador	No. 5 6 7 8 0 0 0 0: 0 dB 0 0 0 1: 1 dB 0 0 1 0: 2 dB 0 0 1 1: 3 dB 0 1 0 0: 4 dB 1 1 1 1: 15 dB

### • Selectores 1 y 2: Cable de ecualización

Estos selectores se utilizan para mejorar las características de la banda de paso de las señales analógicas en una línea. La atenuación en la alta frecuencia de la banda es mayor que en la baja frecuencia de la banda. Ajuste estos selectores de acuerdo a la distancia desde la central telefónica a la de la máquina.

### • Selectores 3 y 4: Nivel de recepción

Estos selectores ajustan el óptimo nivel de señal recibida.

### • Selectores del 5 al 8: Modem atenuador

Estos selectores se utilizan para ajustar el nivel de atenuación de transmisión del módem cuando el nivel de recepción en la estación remota es inadecuado debido a la pérdida de línea. Esta función se aplica al protocolo de las señales G3.

Ajustando dos o más selectores a "1" produce además la atenuación asignada a cada selector.

Si selector 8 en WSW23 se ajusta a "0", este ajuste es tan limitado que 10 dB (1 dB en Francia) o un ajuste mayor sólo es efectivo.

Tenga en cuenta que en Japón y China, 9 dB o superior y en 2 dB o más ajustes sólo son eficaces, respectivamente, independientemente de si el selector 8 WSW23 se ajusta a "0".

<WSW14> (Ajuste de la instalación de CONTESTADOR AUTOMATICO (AUTO ANS))

Selector No.	Función	Ajustes y Especificaciones
1 2	Selección de la banda de frecuencia (limite inferior) para la señal de llamada entrante (CI)	No. 1 2 0 0: 13 Hz 0 1: 15 Hz 1 0: 23 Hz 1 1: 20 Hz
3 4	Selección de la banda de frecuencia (limite superior) para la señal de llamada entrante (CI)	No. 3 4 0 0: 30 Hz 0 1: 55 Hz 1 0: 70 Hz 1 1: 200 Hz (CHINA: 80 Hz)
5 1 8	Número de timbres en el modo de CONTESTADOR AUTOMATICO (AUTO ANS)	No. 5 6 7 8 0 0 0 0: Fixed to once 0 0 0 1: 1 to 6 times 0 0 1 0: 1 to 8 times 0 0 1 1: 2 to 8 times 0 1 0 0: 1 to 2 times 0 1 0 1: 1 to 3 times 0 1 1 0: 1 to 4 times 0 1 1 1: 1 to 5 times 1 0 0 0: 2 to 3 times 1 0 0 1: 2 to 4 times 1 0 1 0: 2 to 5 times 1 0 1 1: 2 to 6 times 1 1 0 0: 1 to 10 times 1 1 0 1: 2 to 10 times 1 1 1 0: 3 to 5 times 1 1 1 1: 4 to 10 times

- **Selectores del 1 al 4: Selección de la banda de frecuencia de señal de llamada entrante (CI)**  
Estos selectores se utilizan para seleccionar la banda de frecuencia CI para la activación de la instalación de RESPUESTA AUTOMATICA (AUTO ANS).

En el modelo francés, si el usuario ajusta el PBX en APAGADO (OFF) desde el panel de control (control panel), el ajuste realizados por los selectores 1 y 2 se no llevará a ningún efecto y el límite inferior de la frecuencia será fijado en 32 Hz. (Incluso si el ajuste realizado por estos selectores no se aplica, será impreso en la lista de configuración.)

- **Selectores del 5 al 8: Número de timbres en el modo de RESPUESTA AUTOMATICA (AUTO ANS)**  
Estos selectores ajustan el número de timbres para iniciar la instalación de RESPUESTA AUTOMATICA (AUTO ANS).

<WSW15> (Ajuste de la instalación de remarcado (redial))

Selector No.	Función	Ajustes y Especificaciones
1 2	Intervalo de remarcación (redial)	No. 1 2 0 0: 5 min. 0 1: 1 min. 1 0: 2 min. 1 1: 3 min.
3   6	No. de remarcaciones (redialings)	No. 3 4 5 6 0 0 0 0: 16 times 0 0 0 1: 1 times 0 0 1 0: 2 times 0 0 1 1: 3 times   1 1 1 1: 15 times
7	(No se utiliza)	
8	Opción CRP	0: Disable 1: Enable

• **Selectores del 1 al 6: Intervalo de remarcado (redial) y No. de remarcado (redial)**

La máquina vuelve a marcar (redial) el número de veces ajustadas por los selectores del 3 al 6 en los intervalos establecidos por selectores 1 y 2.

• **Selector 8: Opción CRP**

Si se produce un error de comando en la máquina (estación de llamada), la máquina por lo general espera tres segundos y luego hace un nuevo intento en tres ocasiones. Esta opción CRP es un comando de petición que pueden ser enviados desde la estación de llamada para solicitar la estación de llamada para volver a intentar el comando que falló inmediatamente.

### <WSW16> (Ajuste de la función 1)

Selector No.	Función	Ajustes y Especificaciones
1	No se utiliza	
2	Recomendación extrafino ITU-T (CCITT)	0: OFF 1: ON
3		
1		
6	No se utiliza	
7	Limitación de longitud máxima del documento	0: 400 cm 1: 90 cm
8	[Detener / Salir] (Stop/Exit) pulsado el botón durante la recepción	0: Not funcional 1: Functional

- **Selector de 2: Recomendación extrafino ITU-T (CCITT)**

Si este selector está ajustado a "1", la máquina se comunica en la recomendación extrafino ITU-T (CCITT) (15.4 líneas/mm). Si se establece en "0", se comunica en modo nativo extrafino.

- **Selector 7: Limitación de longitud máxima del documento**

Este selector se utiliza para seleccionar la longitud máxima de un documento que se enviará.

- **Selector 8: [Detener / Salir] (Stop/Exit) pulsado el botón durante la recepción**

Si este selector está ajustado a "1", pulsando la tecla [Detener / Salir] (Stop/Exit) puede detener la operación de recepción actual. Los datos recibidos se perderán.

### <WSW17> (Ajuste de la función 2)

Selector No.	Función	Ajustes y Especificaciones
1	Off-hook alarm	
2	(NO SE UTILIZA)	
3		
4	No se utiliza	
5	Calendario tipo reloj	0: U.S.A. type 1: European type
6	No se utiliza	
7	Recepción sin timbre	0: OFF 1: ON
8	No se utiliza	

- **Selector 5: Calendario tipo reloj**

Si este selector está ajustado a "0" (EE.UU.), el MM / DD / AA hh: mm se aplica, y si se ajusta a "1" (Europa), el MM / DD / AA hh:mm se aplica: DD es el día, MM es el mes, YY son los dos últimos dígitos del año, hh es la hora, y mm es el minuto.

- **Selector 7: Recepción sin timbre**

Al ajustar este selector a "1" hace que la máquina reciba llamadas sin sonido de timbre si el número de llamadas se establece en 0.

**<WSW18> (Ajuste de la función 3)**

<b>Selector No.</b>	<b>Función</b>	<b>Ajustes y Especificaciones</b>
1	Adición de registro de la estación de identificación (ID) PC-FAX	0: Add 1: Not add
2 3	Detección del tiempo habilitado para el CNG y sin tono	No. 2 3 0 0: 40 sec. 0 1: 0 sec. (No detection) 1 0: 5 sec. 1 1: 80 sec.
4 5	No se utiliza.	
6	Estación de registro de identificación (ID)	0: Permitted 1: Prohibited
7 8	Monitoreando el sonido del tono	No. 7 8 0 0: No monitoring 0 1: No monitoring 1 0: Up to phase B at the calling station only 1 1: All transmission phases both at the calling and called stations

**• Selector 1: Adición de registro de la estación de identificación (ID) PC-FAX**

El Estado que envía es el siguiente si agrega o no la estación de Identificación (ID) en el lado de la PC.

Los datos no añaden la estación de ID en el lado de la OC.

⇒ Siga el selector 1 en WSW 18, añadir o no la estación de ID.

Los datos se añaden la estación de ID en el lado de la PC.

⇒ Que se encuentran en el lado de la estructura principal.

**• Selectores 2 y 3: Detección del tiempo habilitado para el CNG y sin tono**

Después de la línea se conecta a través del teléfono externo o por levantar el auricular (handset) de la máquina, la máquina puede detectar una señal CNG o sin tono por el tiempo de duración especificado por estos selectores. El ajuste especificado por estos selectores se hace efectivo sólo cuando el selector 8 en WSW20 se establece en "1".

**• Selector 6: Estación de registro de identificación (ID)**

Al ajustar este selector en "0" permite a la estación de registro de identificación para modelos de Austria y la República Checa.

**• Selectores 7 y 8: Monitoreando el sonido del tono**

Estos selectores ajustan las especificaciones del monitoreo del sonido del tono introducida desde la línea.

<WSW19> (Ajuste de la velocidad de transmisión)

Selector No.	Función	Ajustes y Especificaciones
1   3	Primera opción de la velocidad de transmisión de reserva	No. 1 2 3 No. 4 5 6 0 0 0: 2,400 bps 0 0 1: 4,800 bps 0 1 0: 7,200 bps 0 1 1: 9,600 bps 1 0 0: 12,000 bps
4   6	Última opción de la velocidad de transmisión de reserva	1 0 1: 14,400 bps 1 1 0: 14,400 bps 1 1 1: 14,400 bps
7	Modo V.34	0: Permitted 1: Prohibited
8	Modo V.17	0: Permitted 1: Prohibited

• **Selectores del 1 al 6: Primera y últimas opciones de la velocidad de transmisión de reserva**

Estos selectores se utilizan para ajustar el rango de velocidad del MODEM. Con la primera transmisión de velocidad seleccionada por los selectores del 1 al 3, la máquina intenta establecer el enlace de la transmisión a través del MODEM. Si el establecimiento falla, la máquina automáticamente baja la velocidad a la siguiente velocidad más baja y trata de establecer el enlace de transmisión nuevamente. La máquina repite esta secuencia mientras baja la velocidad de transmisión en la última opción especificada por los selectores del 4 al 6.

Si el MODEM siempre cae de nuevo a una baja velocidad de transmisión de reserva (por ejemplo, 4800 bps), ajuste la primera elección de la velocidad de transmisión a la baja (por ejemplo, se modifica a partir de 12,000 bps a 7,200bps) en orden para desactivar la función de MODEM de alta velocidad y reducir el tiempo de formación para transmisiones más cortas de tiempo.

En general, para ahorrar el tiempo de transmisión, ajuste la última opción de transmisión de velocidad a una mayor.

• **Selector 7: Modo V.34**

Si este selector está ajustado a "0", los selectores del 5 al 8 en WSW38 al WSW40 y en WSW41, se hará efectiva.

## <WSW20> (Ajuste del modo de comunicaciones en el extranjero)

Selector No.	Función	Ajustes y Especificaciones
1	Anteponer Tono EP*	0: OFF 1: ON
2	Modo de comunicaciones en el extranjero (Recepción)	0: 2100 Hz 1: 1100 Hz
3	Modo de comunicaciones en el extranjero (Transmisión)	0: OFF 1: Ignore DIS once
4	Tiempo de duración mínimo para la recepción de CFR para iniciar la transmisión de señales de video	No. 4 5
5		0 0: 100 ms 0 1: 200 ms 1 0: 300 ms 1 1: 400 ms
6	At CNG detection, elimination of chattering noise (NO SE UTILIZA)	
7		
8	Detección de la limitación en el CNG	0: OFF 1: ON

\* EP: Eco de Protección

### • Selector 1: Anteponer Tono EP

Ajustar este selector en "1" hace que la máquina transmite un eco de protección de 1700 Hz (EP) tono inmediatamente anterior a la formación en el sistema de modulación V.29 para evitar la omisión de las señales de la formación.

Anteponiendo un tono EP es útil cuando la máquina falla al transmitir a la velocidad del módem de V.29 y siempre tiene que caer de nuevo a la transmisión de 4800 bps.

El ajuste realizado por este selector sólo tiene efecto cuando el modo en el extranjero está ENCENDIDO (ON).

### • Selectores 2 y 3: Modo de comunicaciones en el extranjero

Estos selectores se deben utilizar si hay mal funcionamiento de la máquina en las comunicaciones en el extranjero.

De acuerdo con el estado de error de comunicaciones, seleccione las especificaciones de la señal.

Ajustando el selector 2 a "1" le permite a la máquina usar la señal de 1100 Hz CED en lugar de 2100 Hz en la función de recepción. Esto evita un mal funcionamiento como resultado de los ecos, desde la señal de 1100 Hz, no se desactiva el supresor de eco (ES), mientras que la señal de 2100 Hz si lo hace.

Ajustando el selector 3 a "1" le permite a la máquina pasar por alto una señal DIS enviados desde la estación de llamada una vez en la función de envío. Esta operación se suprime el eco desde la primer señal DIS inmediatamente seguido de una señal de 2100 Hz CED (que desactiva la ES), de modo que es probable que sea afectada por los ecos en el estado discapacitado ES. Sin embargo, tal estado discapacitados ES será eliminado pronto, así que la segunda y siguiente señal DIS no son susceptibles a la distorsión de los datos causada por los ecos. Tenga en cuenta que algunos modelos cuando llamó pudo causar error al recibir un self-outputted DIS.

El ajuste realizado por el selector 3 sólo tiene efecto cuando el Modo de las Comunicaciones en el Extranjero está ajustado en ENCENDIDO (ON). (El ajuste realizado por el selector 2 siempre es eficaz.)

### • Selectores 8: Detección de la limitación en el CNG

Si este selector está ajustado a "1", la máquina detecta una señal CNG de acuerdo a la condición de preestablecido por los selectores 2 y 3 en WSW18 después que una línea es conectada. Si se ajusta en "0", la máquina detecta una señal de CNG, siempre y cuando la línea esté conectada.

**<WSW21> (Ajuste TAD 1)**

<b>Selector No.</b>	<b>Función</b>	<b>Ajustes y Especificaciones</b>
1 1 5	Max. waiting time for voice signal (NO SE UTILIZA)	
6 7	Taping the call (NO SE UTILIZA)	
8	Erasure of message stored in the memory after the message transfer (NO SE UTILIZA)	

**<WSW22> (ECM llamada en espera e identificador de llamadas)**

<b>Selector No.</b>	<b>Función</b>	<b>Ajustes y Especificaciones</b>
1	Enviando ECM*	0: Valid 1: Invalid
2	Recibiendo ECM*	0: Valid 1: Invalid
3	Call Waiting Caller ID (NO SE UTILIZA)	
4	No se utiliza	
5 1 8	Acceptable TCF bit error rate (%) (Only at 4800 bps) (NO SE UTILIZA)	

\* ECM: Modo de corrección de error

**Nota:**

- Selector 3 se aplica a los modelos estadounidense solamente.

## <WSW23> (Ajuste de Comunicaciones)

Selector No.	Función	Ajustes y Especificaciones
1	Punto de partida para verificar la formación (TCF)	0: 0 From the head of a series of zeros 1: From any arbitrary point
2 3	Tasa de error admisible de formación	No. 2 3 0 0: 0 % 0 1: 0.5 % 1 0: 1 % 1 1: 2 %
4 5	Tasa de decodificación de error para la transmisión de RTN	No. 4 5 0 0: 16 % 0 1: 14% 1 0: 10 % 1 1: 8 %
6 7	No se utiliza	
8	Limitación del nivel de atenuación	0: Yes 1: No

### Nota:

- Selector 8 no es aplicable a los modelos de Francia / Japón / China.

#### • Selector 1: Punto de partida para verificar la formación (TCF)

En la fase de formación de la función de recepción, la estación de llamada detecta por 1.0 segundos un comando de verificación de formación (TCF), una serie de ceros que se envían desde la estación de llamada por 1.5 segundos para verificar la formación y dar el primer indicio de la aceptación de la línea.

Esta selección ajusta el punto de partida desde el cual la estación de llamada debe empezar a contar los ceros. Si este selector está ajustado a "0", la estación de llamada empieza a contar los ceros de 100 ms después una serie de ceros es detectada.

Si se ajusta en "1", la estación de llamada empieza a contar los ceros en la detección de 10 ms sucesivos 50 ms ceros después de una serie de ceros es detectada. En este caso, si la detección de 10 ms ceros sucesivos es demasiado tarde, el período de datos de conteo, se convertirá en menos de 1.0 segundo, haciendo que la estación de llamada determine la condición de la línea inaceptable.

#### • Selectores 2 y 3: Tasa de error admisible de formación

La estación de llamada verifica una serie de ceros reunidos en la formación (como se describe en el Selector 1) de acuerdo a la tasa de error admisible de formación establecido por estos selectores. Si la estación de llamada determina la condición de la línea aceptable, responde con CFR, si no, se responde con FTT.

#### • Selectores 4 y 5: Tasa de decodificación de error para la transmisión de RTN

La máquina verifica la actual decodificación de errores y luego transmite una RTN de acuerdo con la tasa de error de decodificación (número de líneas que contiene un error por página ÷ número total de líneas por página) establecidos por estos selectores.

#### • Selector 8: Limitación del nivel de atenuación

Ajustar este selector en "0" limita el nivel de transmisión del modem a -10 dB. Este ajuste tiene prioridad sobre los ajustes seleccionados por WSW02 (selectores del 5 al 8) y WSW13 (Selectores del 5 al 8).

### <WSW24> (Ajuste TAD 2)

Selector No.	Función	Ajustes y Especificaciones
1	Maximum OGM recording time	
2	(NO SE UTILIZA)	
3	Tiempo de duración desde del CML ON para el inicio del timbre tono de fondo de transmisión	No. 3 4 0 0: 4 sec. 0 1: 3 sec. 1 0: 2 sec. 1 1: 1 sec.
4		
5	Attenuator for playback of ICM/	
1	OGM to the line	
8	(NO SE UTILIZA)	

- **Selectores 3 y 4: Tiempo de duración del CML ON para el inicio del timbre tono de fondo de transmisión**

Estos selectores ajustan la duración del tiempo del CML-ON hasta el inicio del timbre fondo de transmisión.

En los modelos con instalaciones OGM, los ajustes realizados por estos selectores se aplican también al tiempo de duración desde CML-ON hasta el inicio de la transmisión OGM.

### <WSW25> (Ajuste TAD 3)

Selector No.	Función	Ajustes y Especificaciones
1	No se utiliza.	
2		
3	Detección del nivel externo TAD sin tono	No. 3 4 0 0: -43 dB (A) 0 1: -46 dB (B) 1 0: -49 dB (C) 1 1: -51 dB (D)
4		
5	Pause between paging number and PIN (NO SE UTILIZA)	
1		
7		
8	No se utiliza.	

**Nota:**

- Selectores de 5 a 7 son aplicables a los modelos de EE.UU. solamente

- **Selectores 3 y 4: Detección del nivel externo TAD sin tono**

Estos selectores ajustan la detección del nivel sin tono en el modo externo TAD.

<WSW26> (Ajuste de la función 4)

Selector No.	Función	Ajustes y Especificaciones
1 2	No se utiliza	
3	Marcación durante la lectura del documento en la memoria temporal del mensaje de transmisión en la memoria	0: Disable 1: Enable
4 5	No. de los ciclos CNG para ser detectados (cuando la línea se conecta a través del teléfono externo, excepto en el modo externo TAD o a través del teléfono incorporado)	In the case of Selector 3=0 in WSW54. No. 4 5 0 0: 0.5 (A) 0 1: 1 (B) 1 0: 1.5 (C) 1 1: 2 (D) In the case of Selector 3=1 in WSW54. No. 4 5 0 0: 2.5 (A) 0 1: 3 (B) 1 0: 3.5 (C) 1 1: 4 (D)
6 7	No. de los ciclos CNG para ser detectados (cuando la línea se conecta a través del teléfono externo, excepto en el modo externo TAD o a través del teléfono incorporado en el modo TAD, o a través de la máquina en la recepción automática de el modo F/T)	In the case of Selector 6=0 in WSW58. No. 6 7 0 0: 0.5 (A) 0 1: 1 (B) 1 0: 1.5 (C) 1 1: 2 (D) In the case of Selector 6=1 in WSW58. No. 6 7 0 0: 2.5 (A) 0 1: 3 (B) 1 0: 3.5 (C) 1 1: 4 (D)
8	No se utiliza	

• **Selector 3: Marcación durante la lectura del documento en la memoria temporal del mensaje de transmisión en la memoria**

Si este selector está ajustado a "0", la máquina espera la lectura del documento en la memoria para completar y luego empieza a marcar. Esto permite a la máquina listar el número total de páginas en del mensaje de fax.

• **Selectores 4 y 5: No. de los ciclos CNG para ser detectados (cuando la línea se conecta a través del teléfono externo, excepto en el modo externo TAD o a través del teléfono incorporado)**

La máquina interpreta CNG como una señal efectiva si esta se detecta el CNG por el número de ciclos especificado por estos selectores cuando la línea es conectada a través del teléfono externo excepto en el modo externo TAD o a través del teléfono incorporado.

- **Selectores 6 y 7: No. de los ciclos CNG a ser detectados (cuando la línea está conectada a través del teléfono externo en el modo externo TAD, a través del teléfono incluido en el modo TAD, o por medio de la máquina en el modo de recepción automática de el modo F/T)**  
La máquina interpreta el CNG como una señal efectiva si esta detecta CNG por el número de ciclos especificado por estos selectores cuando la línea es conectada a través del teléfono externo en el modo externo TAD, o a través del teléfono integrado en el modo TAD, o por medio de la máquina en la recepción automática del modo F / T.

**<WSW27> (Ajuste de la función 5)**

<b>Selector No.</b>	<b>Función</b>	<b>Ajustes y Especificaciones</b>
1	No se utiliza	
2	Ajuste del timbre APAGADO (OFF)	0: Yes 1: No
3	Automatic playback of OGM when switched to the TAD mode (NO SE UTILIZA)	
4	Detección de timbre distinto	0: Yes 1: No
5	No se utiliza	
6	Recording quality (NO SE UTILIZA)	
7	Recording time for high recording quality (NO SE UTILIZA)	
8	No se utiliza	

**Nota:**

- Selectores de 4 y 5 son aplicables a los modelos de los EE.UU. solamente

• **Selector 2: Ajuste del timbre APAGADO (OFF)**

Esta selector determina si el timbre puede ser ajustado o no en APAGADO (OFF)

• **Selectores 4: Detección de timbre distinto**

Si este selector se ajusta a "1", la máquina detecta sólo el número de timbres y si se ajusta a "0", la máquina detecta el número de timbres y el tiempo de duración del timbre para comparar el patrón de detección del timbre con el timbre distinto registrado.

<WSW28> (Ajuste de la función 6)

Selector No.	Función	Ajustes y Especificaciones
1   3	Nivel de transmisión de la DTMF señal de la banda de alta frecuencia	No. 1 2 3 0 0 0: 0 dB 0 0 1: +1 dB 0 1 0: +2 dB 0 1 1: +3 dB 1 0 0: 0 dB 1 0 1: -1 dB 1 1 0: -2 dB 1 1 1: -3 dB
4   6	Nivel de transmisión de la DTMF señal de la banda de baja frecuencia	No. 4 5 6 0 0 0: 0 dB 0 0 1: +1 dB 0 1 0: +2 dB 0 1 1: +3 dB 1 0 0: 0 dB 1 0 1: -1 dB 1 1 0: -2 dB 1 1 1: -3 dB
7 8	No se utiliza.	

• **Selectores del 1 al 6: Nivel de transmisión de la DTMF señal de la banda de alta/baja frecuencia**

Estos selectores son para el fabricante los que ponen a prueba la máquina del Estándar (Standard).

Nunca acceda a ellas.

### <WSW29> (Ajuste de la función 7)

Selector No.	Función	Ajustes y Especificaciones
1 1 3	Compression threshold level for voice signals inputted via the telephone line in the built-in TAD operation (NO SE UTILIZA)	
4 1 6	Compression threshold level for voice signals inputted via the handset in the built-in TAD operation (NO SE UTILIZA)	
7	Cambiando el control de la impedancia en la marcación por pulso	0: OFF 1: ON
8	Pitido de aviso del área de la memoria para el reporte de actividades se sature.	0: No 1: Yes

**Nota:**

- Selectores 7 y 8 son aplicables únicamente a las versiones Europeas.

**• Selector 8: Pitido de aviso para el reporte de actividades**

Esta selección determina si emite el pitido o no si el área de la memoria para el reporte del actividades se satura, para solicitarle que imprima el reporte. (Imprimiendo limpiará el área de la memoria).

### <WSW30> (Ajuste de la Función 8)

Selector No.	Función	Ajustes y Especificaciones
1 1 3	Dial tone/busy tone detection level during recording of ICM (NO SE UTILIZA)	
4 1 6	No se utiliza.	
7	Ajustando la función de ampliación del Escáner	0: Enable 1: Disable
8	No se utiliza.	

## <WSW31> (Ajuste de la función 9)

Selector No.	Función	Ajustes y Especificaciones
1	No se utiliza.	
2	Tipo de reducción por default para fallas en la reducción automática durante la grabación	0: 100 % 1: 75 %
3	No se utiliza.	
4	(No interrumpa este selector)	
5	Duración mínima de ENCENDIDO (ON) y APAGADO (OFF) de las señales del timbre en sonido distintivo eficaz	0: 130 ms 1: 90 ms
6 1 7	No se utiliza.	
8	Indicación de la vida del Tambor (Drum)	0: No 1: Yes

### Nota:

- Selector 5 sólo es aplicable a los modelos de los EE.UU..

### • Selector 2: Tipo de reducción por predeterminación para fallas en la reducción automática durante la grabación

Este selector ajusta el tipo de reducción por predeterminación que se debe aplicar si la función de reducción automática falla en la grabación de una sola página los datos enviados desde la estación de llamada en una sola página del actual papel de impresión.

Si se ajusta en "0", la máquina graba de una página de datos en tamaño completo (100%), sin reducción, si se ajusta en "1", la máquina graba el 70% de su tamaño.

### • Selector 5: Duración mínima de ENCENDIDO (ON) y APAGADO (OFF) de las señales del timbre en sonido efectivo distintivo

El patrón de timbre se compone de sonidos de timbre corto y largo, por ejemplo, un timbre corto-corto-largo. Este selector ajusta el mínimo de la duración de ENCENDIDO (ON) y APAGADO(OFF) del timbre que se requieren por la máquina para interpretar las señales del timbre como ENCENDIDO (ON) y APAGADO(OFF). Esto es para evitar que los componentes de un patrón de timbre sean mal interpretados por el sonido de un timbre especial.

La máquina controla las señales de timbre en intervalos de 10 ms. Si la señal está ENCENDIDA (ON), la máquina cuenta +1; y si está APAGADA (OFF), cuenta con -1. Si el contador se incrementa hasta +5 o +13 cuando este selector está ajustado a "1" (90 ms) o "0" (130 ms), respectivamente, la máquina interpreta la señal actual como ENCENDIDA (ON).

Si el contador regresa a cero, la máquina interpreta la señal como APAGADA (OFF). Si el timbre distintivo está en APAGADO (OFF), esta selección no es eficaz.

**<WSW32> (Ajuste de la función 10)**

Selector No.	Función	Ajustes y Especificaciones
1 1 4	No se utiliza .	
5 6	Resolución por predeterminación cuando el FAX escanea	No. 5 6 0 0: Standard 0 1: Fine 1 0: Super fine 1 1: Photo
7 8	Contraste por predeterminación cuando el FAX escanea	No. 7 8 0 0: Automatic 0 1: Automatic 1 0: Super light 1 1: Super dark

- **Selectores 5 y 6: Resolución por predeterminación**

Estos selectores configurar la resolución por predeterminación que se aplica cuando la máquina está encendida (turned on) o completa una transacción.

- **Selectores 7 y 8: Contraste por predeterminación**

Estos selectores ajustan el contraste por predeterminación que se aplica cuando la máquina está encendida (turned on) o completa una transacción.

**<WSW33> (Ajuste de la función 11)**

Selector No.	Función	Ajustes y Especificaciones
1 1 3	Detection threshold level of "no tone" during recording of ICM (NO SE UTILIZA)	
4 5	FAX receiving speed to be kept within the transmission speed limit to the PC (NO SE UTILIZA)	
6	Salida del reporte de las solicitudes de transmisión requeridas	0: Yes 1: No
7 8	Comfortable noise level (NO SE UTILIZA)	

**<WSW34> (Ajuste de la función 12)**

<b>Selector No.</b>	<b>Función</b>	<b>Ajustes y Especificaciones</b>
1 1 3	Erasing time length of ICM tone recorded preceding the tone detection starting point in the case of automatic line disconnection due to no voice signal received (NO SE UTILIZA)	
4 5	No. of CNG cycles to be detected (when the line is connected via the external telephone in the external TAD mode or via the machine in F/T mode) (NO SE UTILIZA)	
6 7	Number of DTMF tone signals for inhibiting the detection of CNG during external TAD operation (NO SE UTILIZA)	
8	No se utiliza	

**<WSW35> (Ajuste de la función 13)**

<b>Selector No.</b>	<b>Función</b>	<b>Ajustes y Especificaciones</b>
1 1 4	Max. detection period of dial tone/busy tone during recording of ICM (NO SE UTILIZA)	
5 1 8	No se utiliza	

## <WSW36> (Ajuste de la función 14)

Selector No.	Función	Ajustes y Especificaciones
1	Modo ECP*	0: ON 1: OFF
2	Recuperación de la interfaz de PC inactivos	0: Disable 1: Enable
3	Tiempo de reconocimiento de apagado (power-off)	0: Normal 1: Long
4	No se utiliza.	
5	Escape de la fase C	0: Yes 1: No
6   8	Extensión de la señal de la banda de frecuencia de la llamada entrante (CI) especificada por los selectores del 1 al 4 en WSW14	No. 6 7 8 0 0 0: 0 (Ignored) 0 0 1: 4 (448 Hz) 0 1 0: 8 (244 Hz) 0 1 1: 12 (162 Hz) 1 0 0: 16 (122 Hz) 1 0 1: 20 (97 Hz) 1 1 0: 24 (81 Hz) 1 1 1: 28 (69 Hz)

\* ECP (Puerto de capacidades mejoradas)

### Nota:

- Selectores 2 y 3 serán efectivos si los selectores 1 y 2 de WSW46 se ajustan en estado de la PC en "Monitor" ENCENDIDO/APAGADO (ON/OFF).

### • Selector 1: Modo ECP

El modo ECP mejora la comunicación normal bidireccional entre la máquina y la PC conectada para la alta velocidad de transmisión a través del interfaz paralelo.

### • Selector de 2: Recuperación de la interfaz de PC inactivos

Si la máquina reconoce a través de la línea de señal STB que la PC conectada está apagada (power off) a través del interfaz paralelo, que a su vez, cambia el interfaz de la PC a Baja para proteger el PC de peligros que podrían ser causados por corriente eléctrica débil accidentalmente transmitidos de la máquina. Este selector determina si la máquina debe o no recuperarse de la PC inactiva a estado normal para la interconexión de la recepción de datos desde la PC.

### • Selector 3: PC Tiempo de reconocimiento de apagado (power-off)

Este selector ajusta el tiempo de duración desde que la máquina detecta la PC apagada (powered off) hasta esta que reconoce el estado detectado como apagado (power-off). Si selector 2 se ajusta a "0", se recomienda que el selector 3 se ajuste a "1", de lo contrario, la máquina puede detectar erróneamente la PC apagado (powered off).

### • Selector 5: Escape de la fase C

Esta selección determina si la máquina va a escapar o no de la fase C, cuando esta detecta un RTC (Vuelta a Control) en el modo de no-ECM o un RCP (volver al control parcial página) en el modo ECM.

• **Selectores del 6 al 8: Extensión de la señal de la banda de frecuencia de la llamada entrante (CI) especificada por los selectores del 1 al 4 en WSW14**

Al inicio de la recepción, si la máquina detecta la frecuencia de una señal CI especificada por selectores del 1 al 4 en WSW14, comienza a sonar el timbre. Sin embargo, la máquina puede no detectar la señal CI normalmente debido al ruido superpuesto a la hora de recepción. Para evitar esto, utilice los selectores del 6 al 8 en WSW36.

Si la máquina detecta frecuencias más altas que los ajustes efectuados aquí, que los considera como ruido e interpreta el estado de la detección como normal, lo que permite el timbre para mantener el sonido de acuerdo con el número predeterminado de timbres (hasta que se inicia la recepción automática de datos de FAX en el modo de Fax o entra en el modo TAD en el modo TEL).

**<WSW37> (Ajuste de la función 15)**

<b>Selector No.</b>	<b>Función</b>	<b>Ajustes y Especificaciones</b>
1	La impresión de los datos de imagen almacenados en un documento sin enviar en un reporte de errores	0: No 1: Yes
2	Eliminación de los datos de imagen almacenados en un documento sin enviar en el momento de la transmisión del mensaje posterior en la memoria	0: No 1: Yes
3 1 8	No se utiliza.	

• **Selector 1: La impresión de los datos de imagen almacenados en un documento sin enviar en un reporte de errores**

Este selector determina si debe o no imprimir los datos de imagen de la página primera de un documento en el reporte de errores si los datos de imagen de documentos almacenados en la memoria temporal no pueden ser transmitidos normalmente.

• **Selector de 2: Eliminación de los datos de imagen almacenados en un documento sin enviar en el momento de la transmisión el mensaje posterior en la memoria**

Si la memoria de transmisión de mensajes falla en repetidas ocasiones cuando un selector está ajustado a "1", la memoria temporal será ocupada con datos de la imagen. Ajustando el selector 2 a "1" eliminará automáticamente la información almacenada de imagen de la primera página de un documento sin enviar en el momento de la transmisión del mensaje posterior en la memoria sólo cuando el papel de impresión o el tóner se acabe.

## <WSW38> (Ajuste de transmisión V.34)

Selector No.	Función	Ajustes y Especificaciones
1 2	Ajuste del ecualizador	No. 1 2 0 0: Automatic 0 1: Automatic 1 0: Fixed to 4 points 1 1: Fixed to 16 points
3	Envío del nivel de tono de protección en la fase 2	0: Normal - 7 db 1: Normal
4	Bajando la velocidad de transmisión en cada retroceso	0: 2,400 bps 1: 4,800 bps
5 6	Control automático de ganancia EQM del módem para la elección adecuada de la velocidad de transmisión	No. 5 6 0 0: For higher transmission speed than the current setting 0 1: No change from the current setting 1 0: For lower transmission speed than the current setting 1 1: For further lower transmission than the setting made by 1, 0
7	Remarcar (redialing) cuando ocurren errores de comunicaciones	0: ON 1: OFF
8	Detección CED para detener CNG	0: ON 1: OFF

### • Selectores 1 y 2: Ajuste del ecualizador

Estos selectores ajustan el nivel de ecualización de formación que se aplicará si la máquina falla al enviar la formación debido a conexión de la línea débil. Si estos selectores se ajustan a "0, X," el módem ajusta automáticamente el nivel de formación adecuado.

### • Selector 3: Envío del nivel de tono de protección en la fase 2

Este selector ajusta el envío del nivel de tono de protección de 1800 Hz para ser enviados a la Fase 2 en el modo V34.

### • Selector 4: Bajando la velocidad de transmisión en cada retroceso

Esta selección determina cuanto baja la velocidad de transmisión el módem retrocede cuando es llamado por la estación remota. Si este selector se ajusta a "1", el módem puede bajar la velocidad de transmisión de 33600 bps a 28800 bps de una sola vez que retrocede.

### • Selectores 5 y 6: Control automático de ganancia EQM del módem para la elección adecuada de la velocidad de transmisión

Estos selectores determinan como los controles del módem EQM (Eye Quality Monitor) toma la correcta elección de la velocidad de transmisión, que se aplica si el módem selecciona superior velocidad de transmisión que la velocidad posible, de manera que siempre se repite retrocediendo.

### • Selector 8: Detección CED para detener CNG

Si este selector se ajusta a "0", el tiempo de detección CED especificado por WSW43, se aplicarán los selectores de 4 y 5.

<WSW39> (Velocidad de transmisión V.34)

Selector No.	Función	Ajustes y Especificaciones
1   4	Primera opción de la velocidad de transmisión de reserva	No. 1 2 3 4 No. 5 6 7 8 0 0 0 0: 2,400 bps 0 0 0 1: 4,800 bps 0 0 1 0: 7,200 bps 0 0 1 1: 9,600 bps 0 1 0 0: 12,000 bps 0 1 0 1: 14,400 bps 0 1 1 0: 16,800 bps 0 1 1 1: 19,200 bps 1 0 0 0: 21,600 bps 1 0 0 1: 24,000 bps 1 0 1 0: 26,400 bps 1 0 1 1: 28,800 bps 1 1 0 0: 31,200 bps 1 1 0 1: 33,600 bps 1 1 1 0: 33,600 bps 1 1 1 1: 33,600 bps
5   8	Última opción de la velocidad de transmisión de reserva	

• **Selectores del 1 al 8: Primera y última opciones de la velocidad de transmisión de reserva**

Estos selectores se utilizan para ajustar rango de velocidad del módem. Con la primera opción de velocidad de transmisión especificada por los selectores del 1 al 4, la máquina intenta establecer el enlace de transmisión a través del módem. Si el establecimiento no funciona, la máquina automáticamente baja hasta la siguiente máxima velocidad y trata de establecer el enlace de transmisión nuevo. La máquina repite esta secuencia mientras baja la velocidad de transmisión de la última opción especificada por los selectores del 5 al 8.

Si el módem siempre cae de nuevo a una baja velocidad de transmisión (por ejemplo, 24,000 bps), ajuste la primera opción de velocidad de transmisión a la baja (por ejemplo, se modifica a partir de 31,200 bps a 26,400 bps) con el fin de desactivar la función de módem de alta velocidad y reducir el tiempo de formación para transmisiones más cortas de tiempo.

**WSW39 estará limitada por los selectores del 3 al 8 en WSW40**

## <WSW40> (Ajuste del módem V.34)

Selector No.	Función	Ajustes y Especificaciones
1 2	No se utiliza.	
3 1 8	Cubierta del símbolo de la (s) velocidad (es)	Not masking Masking No. 3 0 1 3429 symbols/sec No. 4 0 1 3200 symbols/sec No. 5 0 1 3000 symbols/sec No. 6 0 1 2800 symbols/sec No. 7 - - Not used. No. 8 0 1 2400 symbols/sec

### Nota:

- WSW40 sólo tiene efecto cuando el modo V.34 está permitido (WSW19, selector 7) en modelos de apoyo a modo V.34.

### • Selectores del 3 al 8: Cubierta del símbolo de la (s) velocidad (es)

Estos selectores permiten limitar el rango de velocidad de transmisión en el modo V.34 cubriendo el símbolo de la velocidad (es). Las velocidades de transmisión asignadas a los símbolos de velocidad se muestran en la página siguiente. El ajuste realizado por estos selectores limitará el ajuste realizado por los selectores del 1 al 4 en WSW39.

Si selector 3 se ajusta a "1" para ocultar el símbolo 3429 / segundo cuando la primera elección de velocidad de transmisión es de 33600 bps (especificado por los selectores del 1 al 4 de WSW39), por ejemplo, entonces la velocidad de transmisión máxima permitida se limitará a 31200 bps. Si selector 8 se ajusta en "1" para ocultar el símbolo 2400 / segundo cuando la primera opción de velocidad de transmisión es 33600 bps, la velocidad de transmisión máxima permitida se mantiene 33600 bps.

Si selector 8 se ajusta a "1" para ocultar el símbolo 2400/ segundo cuando la primera elección de velocidad de transmisión es 21600 bps (especificada por los selectores del 1 al 4 en WSW39), entonces la velocidad de transmisión máxima permitida se mantiene en 21600 bps, pero la velocidad de transmisión mínima estará limitada a 4800 bps.

Símbolo de Velocidad	Velocidad de Transmisión (bps)	Símbolo de Velocidad	Velocidad de Transmisión (bps)	Símbolo de Velocidad	Velocidad de Transmisión (bps)
2400		3000	4,800	3429	4,800
			7,200		7,200
	2,400		9,600		9,600
	4,800		12,000		12,000
	7,200		14,400		14,400
	9,600		16,800		16,800
	12,000		19,200		19,200
	14,400		21,600		21,600
	16,800		24,000		24,000
	19,200		26,400		28,800
	28,800	31,200			
2800		3200	4,800		33,600
			7,200		
	4,800		9,600		
	7,200		12,000		
	9,600		14,400		
	12,000		16,800		
	14,400		19,200		
	16,800		21,600		
	19,200		24,000		
	21,600		26,400		
24,000	28,800				
24,600	31,200				

**<WSW41> (Duración de la luz ENCENDIDA (ON) del Escáner)**

Selector No.	Función	Ajustes y Especificaciones
1 1 3	Duración de la fuente luz ENCENDIDA (ON) del escáner a temperatura ambiente	No. 1 2 3 0 0 0: 16 hours 0 0 1: 24 hours 0 1 0: 12 hours 0 1 1: 8 hours 1 0 0: 4 hours 1 0 1: 2 hours 1 1 0: 1/6 hours 1 1 1: 0 hours
4	Reporte del revelador I-FAX	0: ON 1: OFF
5 1 8	Atenuador del módem	No. 5 6 7 8 0 0 0 0: -10 dBm 0 0 0 1: -11 dBm 0 0 1 0: -12 dBm 0 0 1 1: -13 dBm 0 1 0 0: -14 dBm   1 1 1 1: -25 dBm

**• Selectores del 1 al 3: Duración de la fuente luz ENCENDIDA (ON) del escáner a temperatura ambiente**

Si la operación de escaneo se inicia cuando la fuente de luz del escáner está apagada, entonces se enciende (on) durante el escaneo. Estos selectores de determinan durante cuánto tiempo la fuente de luz está ENCENDIDA (ON) después del escaneo.

Si estos selectores se ajustan en "1, 1, 1," la unidad del escáner se apaga (off) para la protección de la unidad del escáner en los 10 minutos después de la secuencia del escaneo.

**• Selectores del 5 al 8: Atenuador del módem**

Estos selectores se utilizan para ajustar el nivel de transmisión del módem cuando el nivel de la recepción en la estación remota es inadecuado debido a la pérdida de línea. Esta función se aplica a señales protocolo Super G3.

**<WSW42> (Ajuste del correo de Internet)**

Selector No.	Función	Ajustes y Especificaciones
1	Access to the incoming mail (POP3) server (Periodical or on-demand) (NO SE UTILIZA)	
2	Acceso al correo saliente (SMTP)	0: OFF 1: ON
3	I-FAX relay (NO SE UTILIZA)	
4	Sistema de codificación JBIG	0: Not allowed 1: Allowed
5	Detección de descarga del Tambor *Drum)	0: ON 1: OFF
6 1 8	No se utiliza.	

**<WSW43> (Ajuste de la función 16)**

Selector No.	Función	Ajustes y Especificaciones
1	Encabezado para el correo enviado (ID de la estación)	0: Yes 1: No
2 3	El tiempo de espera para la recepción de PC-Fax (Clase 2) y transmisión de comandos FPTS	No. 2 3 0 0: 50 ms 0 1: 100 ms 1 0: 150 ms 1 1: 0 ms
4 5	Detección de tiempo de 2100 Hz CED o ANSam	No. 4 5 0 0: 200 ms 0 1: 300 ms 1 0: 400 ms 1 1: 500 ms
6	No se utiliza.	
7	Automatic start of remote maintenance (NO SE UTILIZA)	
8	Codificación JPEG	0: Disable 1: Enable

**• Selector 1: Encabezado para el correo enviado (ID de la estación)**

Este selector ajusta si se agrega el encabezado (ID de la estación) para los datos de imagen de la lectura del correo enviado. (Sólo con modelo LAN)

**• Selector 8: Codificación JPEG**

Al ajustar este selector en "0" desactiva la máquina de envío / recepción de imágenes JPEG en color y de recibir imágenes JPEG monocromo.

<WSW44> (Aceleración del escaneo-1)

Selector No.	Función	Ajustes y Especificaciones
1   5	Control de velocidad de copiado	No.1 2 3 4 5 0 0 0 0: Max. 0 0 0 1: 1cpm   1 1 1 1 1: 31cpm
6   8	Tiempo de duración efectivo de los datos compensación de nivel blanco obtenidos previamente	No. 6 7 8 0 0 0: Obtained compensation data ineffective 0 0 1: 1 min. 0 1 0: 3 min. 0 1 1: 5 min. 1 0 0: 10 min. 1 0 1: 15 min. 1 1 0: 20 min. 1 1 1: 30 min.

- **Selectores del 6 al 8: Tiempo de duración efectivo de los datos compensación de nivel blanco obtenidos previamente**

Estos selectores determinan el tiempo de compensación de datos obtenidos de antemano que se mantendrán efectivos.

<WSW45> (Aceleración del escaneo-2)

Selector No.	Función	Ajustes y Especificaciones
1 1 3	Tiempo de demora cuando los documentos se colocan en ADFy comienza a introducirlos	No. 1 2 3 0 0 0: No automatic drawing-in 0 0 1: 1 sec. 0 1 0: 2 sec. 0 1 1: 3 sec. 1 0 0: 4 sec. 1 0 1: 5 sec. 1 1 0: 6 sec. 1 1 1: 7 sec.
4 1 6	Intervalos de referencia de corrección periódica del voltaje aplicados a la compensación de nivel blanco para el escaneo de documentos, durante la espera (standby)	No. 4 5 6 0 0 0: No correction of reference voltage during standby 0 0 1: 10 sec. 0 1 0: 30 sec. 0 1 1: 1 min. 1 0 0: 3 min. 1 0 1: 5 min. 1 1 0: 10 min. 1 1 1: 30 min.
7	Posición de espera (standby) de la unidad del escáner	0: Unit lock position 1: Location of the white-level reference film
8	Función de detección de la polaridad de la línea inversa	0: No 1: Yes

• **Selectores del 1 al 3: Tiempo de demora cuando los documentos se colocan en ADF y comienza a introducirlos**

Estos selectores de determinar cuánto tiempo demorará el alimentador automático de documentos (ADF) introduciendo los documentos (A la posición de digitalización de espera) después de que los coloque en el alimentador automático de documentos (ADF), así como la determinación de si el alimentador automático de documentos (ADF) de forma automática introduce los documentos.

• **Selectores del 4 al 6: Intervalos de referencia de corrección periódica del voltaje aplicados a la compensación de nivel blanco para el escaneo de documentos, durante la espera (standby)**

Estos selectores ajustan los intervalos de corrección (en segundos) del voltaje de referencia que será aplicada a la compensación de nivel blanco para el escaneo del documento durante la espera (standby), así como determinar si el controlador hace o no la corrección del voltaje de referencia durante la espera (standby). (Tradicionalmente, la corrección se ha realizado inmediatamente antes del comienzo del escaneo actual)

Esta función tiene efecto en la copia. Hacer la corrección durante la espera (standby) puede acortar el tiempo de preparación para la copia.

**Nota:**

- No entre a estos selectores.

• **Selector 7: Posición de espera (standby) de la unidad del escáner**

Este selector determina si la posición de espera (standby) de la unidad del escáner debe estar en la unidad de la posición de bloqueo o la ubicación de cinta de referencia de nivel-blanco (que se adjunta en el interior de la cubierta superior del escáner (scanner top cover). Si la ubicación de la cinta de referencia es seleccionada, la unidad de escáner no regresará a la posición inicial con el fin de acortar el tiempo de viaje, disminuyendo la preparación de tiempo para copiar.

• **Selector 8: Función de detección de la polaridad de línea inversa**

La polaridad de la línea se invertirá si el teléfono está colgado en el otro extremo de la línea. Si este selector está ajustado a "1", la máquina detectará la inversión de polaridad en la función de una máquina contestadora y por lo tanto determine que el teléfono ha sido colgado.

**<WSW46> (Estado de ENCENDIDO/APAGADO (Power ON/OFF) del monitor y el estado del puerto paralelo mantenido en alto)**

Selector No.	Función	Ajustes y Especificaciones
1 2	Monitoreando el estado de la PC ENCENDIDO/APAGADO (ON/OFF)	No. 1 2 0 0: Disable 0 1: Monitor SELECT IN 1 0: Monitor STROBE 1 1: Monitor both SELECT IN and STROBE
3	Parallel port output pins kept at high level (NO SE UTILIZA)	
4	Parámetros previos de filtrado para la compensación de nivel de blanco	0: Enable 1: Disable
5 1 8	No se utiliza.	

**Nota:**

- Selector 4 no es aplicable a los modelos equipados con escáneres de cama plana (flat-bed scanners).

• **Selectores 1 y 2: Monitoreando el estado de la PC ENCENDIDO/APAGADO (ON/OFF)**

Para las funciones relacionadas, consulte WSW36, selectores 2 y 3.

• **Selector 4: Parámetros previos de filtrado para la compensación de nivel de blanco**

Al inicio de la función de escaneo, la máquina por lo general inicializa los datos del nivel del blanco y negro almacenados en el EEPROM mediante el escaneo de la cinta de referencia incluida en el interior de la cubierta superior del escáner (scanner top cover). Después de mucho uso de la máquina, sin embargo, la película puede ser contaminados con polvo o suciedad.

Por lo tanto, datos incorrectos de nivel de blanco se ajustarán de modo que rayas blancas verticales se traerán como resultado del escaneo.

Ajustar este selector a "0" (activado) se aplicará previamente almacenado los datos de nivel de blanco en lugar de nueva compensación incorrecta.

**<WSW47> (Cambio entre velocidad alta y completa del USB)**

<b>Selector No.</b>	<b>Función</b>	<b>Ajustes y Especificaciones</b>
1	Handling paper at the occurrence of a paper feed timing error (NO SE UTILIZA)	
2	Reduciendo de B4 a A4 y enviando en el tiempo actual de envío	0: No 1: Yes
3 4	Retardo de desconexión de la línea de FAX al cambiar al semi-timbre (pseudo-ringing) teléfono externo	No. 3 4 0 0: 200 ms 0 1: 400 ms 1 0: 700 ms 1 1: 1000 ms
5	Desactivar el timbre del teléfono externo en la recepción sin-timbre	0: No 1: Yes
6	No se utiliza	
7	Desactivar el timbre del teléfono externo con la señal CAR cuando el servicio de Identificador de llamada está disponible	0: No 1: Yes
8	Cambio entre USB de alta velocidad alta y USB de velocidad-completa)	0: Auto switching between high-speed USB (ver. 2.0) and full-speed USB (ver. 1.1) 1: Fixed to full-speed USB (ver. 1.1)

**Nota:**

- Selector 1 sólo es aplicable a los modelos equipados con escáneres de cama plana (flat-bed scanners).
- Selectores 3 y 4 sólo se aplican a los modelos con soporte de semi-timbre (pseudo-ringing) de un teléfono externo conectados.

**• Selectores 3 y 4: Retardo de desconexión de la línea de FAX al cambiar al semi-timbre (pseudo-ringing) teléfono externo**

Cuando la máquina recibe una llamada telefónica, puede hacer que el teléfono externo conectado timbre (llamados semi-timbre). Durante el semi-timbre, si usted levanta el auricular (handset) del teléfono externo, la línea puede ser desconectado debido a corte de la línea actual. Para mantener la línea, la máquina puede suministrar corriente de línea, haciendo uso del circuito generador de pulsos que forma un bucle (loop) en paralelo. De esta manera la desconexión de la línea de fax puede ser retrasado. Estos selectores de determinar el período de demora.

**<WSW48> (Ajuste de la latencia del USB)**

Selector No.	Función	Ajustes y Especificaciones
1 2	No se utiliza.	
3 1 5	Número de redes de computadoras TWAIN registrados para cada aplicación	No. 3 4 5 0 0 0: 25 PCs 0 0 1: 50 PCs 0 1 0: 75 PCs 0 1 1: 100 PCs 1 0 0: 125 PCs 1 0 1: 150 PCs 1 1 0: 175 PCs 1 1 1: 200 PCs
6 1 8	USB setup latency (NO SE UTILIZA)	

**<WSW49> (Pitido al terminar la copia y se imprimen en color negro)**

Selector No.	Función	Ajustes y Especificaciones
1 2	Tamaño del disco RAM en PCL / PS	No. 1 2 0 0: None 0 1: 1MB 1 0: 2MB 1 1: 4MB
3	Pitido al teminar la copia	0: Yes 1: No
4 5	Detección del indicador de tiempos de comandos	No. 4 5 0 0: 150 ms 0 1: 350 ms 1 0: 550 ms 1 1: 750 ms
6 7	Ajuste del calentamiento de tiempo de la unidad del escáner	No. 6 7 0 0: Not adjusted 0 1: 80 % 1 0: 120 % 1 1: 150 %
8	Print in black (NO SE UTILIZA)	

**• Selectores 4 y 5: Detección del indicador de tiempos de comandos**

Después de recibir una señal de mando, la máquina va a esperar a que el comando que debe seguir para e tiempo de duración especificado por estos selectores.

**<WSW50> (Ajuste SDAA)**

<b>Selector No.</b>	<b>Función</b>	<b>Ajustes y Especificaciones</b>
1 2	Percentage voltage for interpreting the external telephone as being hooked up (based on the network's standard voltage) (NO SE UTILIZA)	
3	DC mask curve table to be applied when the line is connected (NO SE UTILIZA)	
4	AC impedance to be applied when the line is connected (NO SE UTILIZA)	
5 6	Current control to be applied immediately after connection of the line (NO SE UTILIZA)	
7 8	AC voltage threshold for detection of ring (NO SE UTILIZA)	

**<WSW51> (Ajuste de la función 17)**

<b>Selector No.</b>	<b>Función</b>	<b>Ajustes y Especificaciones</b>
1	De salida del roprte de errores de comunicación cuando el reporte de cerificación de la transmisión está desactivado	0: Enable 1: Disable
2	CR motor torque variation reduction control (NO SE UTILIZA)	
3 4	Cordless handset microphone volume (NO SE UTILIZA)	
5 1 7	Main unit microphone level and echo cancellation ON/OFF function (NO SE UTILIZA)	
8	Support between nearly empty → empty when main unit cover opened after nearly empty detected (NO SE UTILIZA)	

**<WSW52> (Ajuste de la función 18)**

<b>Selector No.</b>	<b>Función</b>	<b>Ajustes y Especificaciones</b>
1 1 3	Cordless handset microphone level and echo cancellation ON/OFF (NO SE UTILIZA)	
4 1 6	External telephone pseudo ringing signal frequency setting (NO SE UTILIZA)	
7	Caller ID (number display) display after the machine has returned to TEL mode from FAX mode (NO SE UTILIZA)	
8	Dial display during transmission (NO SE UTILIZA)	

**<WSW53> (Ajuste de la función 19)**

<b>Selector No.</b>	<b>Función</b>	<b>Ajustes y Especificaciones</b>
1 2	(NO SE UTILIZA)	
3 4	Caller ID (number display) FSK receiving timing delay setting (NO SE UTILIZA)	
5 6	Caller ID (number display) instantaneous interrupt detection time setting (NO SE UTILIZA)	
7	Detección vuelva a intentarlo de CNG después de CNG no válido detectado	0: Yes 1: No
8	Decompression of JPEG compressed file (NO SE UTILIZA)	

## <WSW54> (Ajuste de la función 20)

Selector No.	Función	Ajustes y Especificaciones
1 2	PictBridge command delay time (NO SE UTILIZA)	
3	3: Detección de más ciclos CNG y de fácil recepción	0: No 1: 2 more cycles
4	Cordless handset ID recovery future (NO SE UTILIZA)	
5 6	Detección de la alerta de la duración del tono de Identificación de llamada	No. 5 6 0 0: 10 ms (default) 0 1: 20 ms 1 0: 30 ms 1 1: 40 ms
7	Identificador de llamada transmisión de pulso húmedo	0: Yes 1: No (default)
8	Cambio entre DTMF y FSK para la recepción del identificador de llamada	0: DTMF 1: FSK (default)

### Nota:

- Selectores del 5 al 7 son aplicables únicamente a los modelos diseñados para el mercado Británico.
- Selector 8 sólo es aplicable a los modelos diseñados para el mercado Chino.

### • Selector 3: Detección de más ciclos CNG y de fácil recepción

Si la detección de CNG falla incluso después del ajuste de los selectores 4 y 5 de WSW26, trate de añadir más de 2 ciclos para el número permitido de ciclos de detección CNG.

### • Selectores 5 y 6: Detección de la alerta de la duración del tono de Identificación de llamada

En el caso de una falsa detección de una alerta de tono de Identificación de llamada ajuste la duración del tiempo.

### • Selector 7: Transmisión de identificación de llamadas de pulso leve

Si un identificador de llamadas (visualización de la cantidad) no se puede mostrar debido a los pulsos leves transmitidos después de la detección del tono de alerta, utilice este selector con el fin de hacer que sea imposible transmitir los pulsos leves.

### • Selector 8: Cambio entre DTMF y FSK para la recepción del identificador de llamada

Si un identificador de llamadas (visualización de la cantidad) no se pueden recibir, cambie el DTMF para FSK. Esta función también puede realizarse por medio del menú, cambiando entre DTMF y FSK.

**<WSW55> (No utilizado)**

<b>Selector No.</b>	<b>Función</b>	<b>Ajustes y Especificaciones</b>
1	Interval of time required for the developing bias voltage correction	
1	(hour)	
8	(NO SE UTILIZA)	

En el ejemplo de ajuste del número de selectores es la siguiente;

No.1 2 3 4 5 6 7 8

0 0 0 0 0 0 0 0 : The developing bias voltage correction is performed on each print job.

0 0 0 1 1 0 0 0 : The developing bias voltage correction is performed when a print job occurs after 24 hours (default value) or later.

0 0 0 1 0 0 1 0 : The developing bias voltage correction is performed when a print job occurs after 72 hours or later.

1 1 1 1 1 1 1 1 : The developing bias voltage correction is not performed.

## <WSW56> (Ajuste de la función 21)

Selector No.	Función	Ajustes y Especificaciones
1	PS emulation function setting (NO SE UTILIZA)	
2	Cambio del ajuste PPT	0: Invalid 1: Valid
3	Ajuste de la función "Reimprimir el último trabajo"	0: Invalid 1: Valid
4	Función inalámbrica LAN	0: Enable(default) 1: Disable
5	Cambio de la mejora de la supresión eco durante la llamada	0: Enable 1: Disable
6	Cambio de la pantalla para la cobertura de los cartuchos de tóner	0: La cobertura sólo para el cartucho de tóner actual 1: La cobertura para todos los cartuchos de tóner que se habían consumido
7	Ajuste de la función de emulación PCL	0: Invalid 1: Valid
8	Cambio del modo de dormir (sleep mode) CPU	0: Invalid 1: Valid

### • Selector 3: Ajuste de la función "Reimpresión del último trabajo"

Al establecer este selector en "0" hace que la máquina no vuelva a imprimir el "Último trabajo de impresión" estos datos como documentos confidenciales con el fin de prevenir el uso indebido.

### • Selector 4: Función inalámbrica LAN

Para desactivar la funciones inalámbrica LAN (WLAN), ajuste este selector en "1" y apague y encienda (Turn off and on) la máquina .

### • Selector 5: Cambio de la mejora de la supresión eco durante la llamada

Para suprimir el eco durante la llamada, establezca este selector en "0". El valor por defecto es "0: Activar".

### • Selector 6: Cambio de la pantalla para la cobertura de los cartuchos de tóner

Este selector especifica la pantalla para la cobertura del cartucho de tóner (toner cartridge). Al ajustar esta selección a "0", la máquina mostrará la cobertura sólo para el cartucho de tóner (toner cartridge) actual. Si este selector se ajusta en "1", la máquina muestra la cobertura para todos los cartuchos de tóner (toner cartridges) que se habían consumido.

### • Selector 7: Ajuste de la función de emulación PCL

Este selector es aplicable a los modelos equipados sin emulación PCL.

### • Selector 8: Cambio del modo de dormir (sleep mode) CPU

Este selector especifica el modo de dormir (sleep mode) CPU ENCENDIDO O APAGADO (ON or OFF).

**<WSW57> (Ajuste de la función 22)**

<b>Selector No.</b>	<b>Función</b>	<b>Ajustes y Especificaciones</b>
1 1 3	Caller ID judgment voltage (to be distinguished from rings) (NO SE UTILIZA)	
4 1 6	Caller ID judgment voltage (to be distinguished from reverse polarity voltages) (NO SE UTILIZA)	
7	No se utiliza.	
8	Base unit [Start] button after cordless handset dialing (NO SE UTILIZA)	

**<WSW58> (Ajuste de la función 23)**

<b>Selector No.</b>	<b>Función</b>	<b>Ajustes y Especificaciones</b>
1 1 3	Prevention of line interrupt during ICM recording (ratio of guard tone response time to call end tone ON time) (NO SE UTILIZA)	
4 5	(NO SE UTILIZA)	
6	Ampliación del número "de los ciclos de GNC para ser detectado "(que permite dos ciclos que se añade a los ciclos especificados por los selectores de 6 y 7 de WSW26 y selectores de 4 y 5 de WSW34)	0: No 1: +2 cycles
7 8	Detección de ciclos el No. de tonos ocupados	No. 7 8 0 0: -1 cycle 0 1: +0 cycles (default) 1 0: +1 cycle 1 1: +2 cycles

<WSW59> (Ajuste de la función 24)

Selector No.	Función	Ajustes y Especificaciones
1	Transmisión USB del número de serie (SN) activar / desactivar (enabled/disabled)	0: número de serie USB transmitido 1: número de serie USB no transmitido
2	Extensión del tiempo de espera entre ANSam y DIS	0: Enable 1: Disable (default)
3 1 7	Verificación del código de caracteres especificado al mostrar o imprimir la carpeta / nombres de los archivos almacenados en las tarjetas de memoria (memory cards) o unidades de memoria flash USB (USB flash memory)	No. 34567 00000 : ASC11(default for U.S.A/ European models) 00001 : Latin1 (CP1252) 00010 : Latin2 (CP1250) 00011 : Cyrillic (CP1251) 00100 : SJIS (CP932) (default for Japanese models) 00101 : Thai (CP874) 00110 : Korean (CP949) 00111 : Traditional Chinese (CP950) 01000 : Simplified Chinese (CP936) (default for Chinese and Asia & Pacific models) 01001 : Arabic (CP1256) 01010   Reserved. 11111
8	Mejora de la función de detección DTMF (para minimizar los efectos de la falla momentánea de energía o ruido)	0: Disable 1: Enable (default)

• **Selector 1: Selección de monturas de longitud**

Con esto se pretende evitar el problema de un aumento continuo en los puertos USB cuando los números de serie son transmitidos desde el MFC a una PC basada en Windows Vista.

Su único objetivo es prevenir un problema específico de Windows Vista, el ajuste por predeterminación es "0: habilitado SN USB ."

• **Selector 2: Extensión del tiempo de espera entre ANSam y DIS**

Al ajustar este selector en "0" se extiende el tiempo de espera entre la ANSam y DIS para asegurar el tiempo necesario para cambiar el eco de la máquina que llama en la transmisión de una máquina de FAX G3 a G4.

- **Selectores del 3 al 7: Verificación del código de caracteres especificado al mostrar o imprimir la carpeta / nombres de los archivos almacenados en las tarjetas de memoria (memory cards) o unidades de memoria flash USB (USB flash memory)**

Ajustar estos selectores a "0, 0, 0, 0, 0" no verifica cualquier código de caracteres ajustados. Cuando la carpeta / archivo los nombres almacenados en tarjetas de memoria USB o unidades de memoria flash contiene caracteres Chinos, por ejemplo, los caracteres pueden conseguir que sean ilegibles en la visualización en la pantalla LCD a color o índices de impresión. Si esto ocurre, seleccione el código de ajuste del idioma en uso con estos selectores.

- **Selector 8: Mejora de la función de detección DTMF (para minimizar los efectos de la falla momentánea de energía o ruido)**

Es efectiva sólo en MFC8480DN/8880DN/8890DW .

<WSW60> (No se utiliza)

Selector No.	Función	Ajustes y Especificaciones
1 1 8	No se utiliza.	

<WSW61> (Intensidad de la luz del Escaneo para decidir a ser estable 1)

Selector No.	Función	Ajustes y Especificaciones
1   4	Tipo de cambio de la velocidad de la intensidad de la luz del escaneo para decidir a ser estable en el modo de tiempo largo	No. 1 2 3 4 0 0 0 0: 1% (Default) 0 0 0 1: 0.5% 0 0 1 0: 3% 0 0 1 1: 5% 0 1 0 0: 10% 0 1 0 1: 15% 0 1 1 0: 20% 1 1 1 1: 100% * * (Escanea inmediatamente después que la luz se ENCIENDE (ON))
5   8	Tipo de cambio de la velocidad de la intensidad de la luz del escaneo para decidir a ser estable en el modo de tiempo corto	No. 5 6 7 8 0 0 0 0: 5% (Default) 0 0 0 1: 1% 0 0 1 0: 3% 0 0 1 1: 10% 0 1 0 0: 15% 0 1 0 1: 20% 0 1 1 0: 30% 1 1 1 1: 100% * * (Escanea inmediatamente después que la luz se ENCIENDE (ON))

• **Selectores del 1 al 8: Tipo de cambio de la intensidad de la luz CCD de escaneo para decidir a ser estable .**

La intensidad de la luz de la unidad del escáner es cambiada inmediatamente después de la fuente de luz se enciende (on) es que influye en la densidad de escaneado. Por lo tanto, la primera después de escanear la fuente de luz es de vez en cuando se inicia después del tipo de cambio de la intensidad de la luz del escáner que se estabiliza en el rango definido. Estos selectores ajustan el tipo de cambio para iniciar la función de escáner anterior. Si desea iniciar el escáner inmediatamente, incluso si la calidad de imagen no es buena, ajuste la velocidad en alto.

Modo de largo / corto tiempo:

Los selectores se dividen entre los modos de duración de tiempo largo y corto dependiendo de la resolución del escáner y el modo de blanco y negro o modo en color. El modo de tiempo largo se selecciona en escaneado en color a 600dpi o más, o en el escaneo en blanco y negro a 120dpi. El modo de tiempo corto se selecciona en otras condiciones de escaneo que las anteriores.

**<WSW62> (Intensidad de la luz del Escaneo para decidir a ser estable 2)**

Selector No.	Función	Ajustes y Especificaciones																																																							
1 1 4	Tipo de cambio de la intensidad de la luz del escáner para la compensación del escaneo de páginas	No.1 2 3 4	<table border="0"> <tr> <td></td> <td>Change rate for simple compensation</td> <td>Change rate for regular compensation</td> </tr> <tr> <td>0 0 0 0:</td> <td>3%</td> <td>10% *</td> </tr> <tr> <td>0 0 0 1:</td> <td>3%</td> <td>7%</td> </tr> <tr> <td>0 0 1 0:</td> <td>3%</td> <td>15%</td> </tr> <tr> <td>0 0 1 1:</td> <td>3%</td> <td>20%</td> </tr> <tr> <td>0 1 0 0:</td> <td>3%</td> <td>25%</td> </tr> <tr> <td>0 1 0 1:</td> <td>5%</td> <td>10%</td> </tr> <tr> <td>0 1 1 0:</td> <td>5%</td> <td>15%</td> </tr> <tr> <td>0 1 1 1:</td> <td>5%</td> <td>20%</td> </tr> <tr> <td>1 0 0 0:</td> <td>5%</td> <td>25%</td> </tr> <tr> <td>1 0 0 1:</td> <td>7%</td> <td>15%</td> </tr> <tr> <td>1 0 1 0:</td> <td>7%</td> <td>20%</td> </tr> <tr> <td>1 0 1 1:</td> <td>7%</td> <td>25%</td> </tr> <tr> <td>1 1 0 0:</td> <td>10%</td> <td>15%</td> </tr> <tr> <td>1 1 0 1:</td> <td>10%</td> <td>20%</td> </tr> <tr> <td>1 1 1 0:</td> <td>10%</td> <td>25%</td> </tr> <tr> <td>1 1 1 1:</td> <td>15%</td> <td>30%</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>* Default</td> </tr> </table>		Change rate for simple compensation	Change rate for regular compensation	0 0 0 0:	3%	10% *	0 0 0 1:	3%	7%	0 0 1 0:	3%	15%	0 0 1 1:	3%	20%	0 1 0 0:	3%	25%	0 1 0 1:	5%	10%	0 1 1 0:	5%	15%	0 1 1 1:	5%	20%	1 0 0 0:	5%	25%	1 0 0 1:	7%	15%	1 0 1 0:	7%	20%	1 0 1 1:	7%	25%	1 1 0 0:	10%	15%	1 1 0 1:	10%	20%	1 1 1 0:	10%	25%	1 1 1 1:	15%	30%			* Default
	Change rate for simple compensation	Change rate for regular compensation																																																							
0 0 0 0:	3%	10% *																																																							
0 0 0 1:	3%	7%																																																							
0 0 1 0:	3%	15%																																																							
0 0 1 1:	3%	20%																																																							
0 1 0 0:	3%	25%																																																							
0 1 0 1:	5%	10%																																																							
0 1 1 0:	5%	15%																																																							
0 1 1 1:	5%	20%																																																							
1 0 0 0:	5%	25%																																																							
1 0 0 1:	7%	15%																																																							
1 0 1 0:	7%	20%																																																							
1 0 1 1:	7%	25%																																																							
1 1 0 0:	10%	15%																																																							
1 1 0 1:	10%	20%																																																							
1 1 1 0:	10%	25%																																																							
1 1 1 1:	15%	30%																																																							
		* Default																																																							
5 6	Selección de la función de decidir la compensación simple del escaneo de páginas	No. 5 6 0 0: Judges according to the change rate 0 1: Not judges 1 0: Judges every page																																																							
7 8	Selección de la función de decidir la compensación regular del escaneo de páginas	No. 7 8 0 0: Judges according to the change rate 0 1: Not judges 1 0: Judges every page																																																							

**• Selectores del 1 al 4: Tipo de cambio de la intensidad de la luz del escáner para la compensación del escaneo de páginas**

La intensidad de la luz de la unidad del escáner puede ser cambiada (disminución, sobre todo), y la diferencia de densidad pueden aparecer entre el escaneo de las páginas si continúa copiando o el escaneo se lleva a cabo desde el alimentador automático de documentos (ADF) por un largo tiempo. Para evitar lo anterior, simplemente al copiar o escanear desde el alimentador automático de documentos (ADF), la máquina verifica el tipo de cambio de la intensidad de la luz en cada página. Luego, toma los datos de compensación de nuevo si el cambio es superior al valor establecido.

Estos selectores ajustan el tipo de cambio de la intensidad de la intensidad de luz para controlar este tipo de operaciones.

Tipo de cambio para compensación simple:

El tipo de cambio en la compensación de páginas usando los datos estándar en la memoria de la máquina sin necesidad de mover la unidad del escáner a la posición designada para el análisis de los datos de compensación.

Tipo de cambio para compensación regular:

El tipo de cambio en la compensación de páginas con el movimiento de la unidad del escáner a la posición designada para el análisis de los datos de la compensación y la obtención de los datos realmente.

Para escaneo dúplex, esta opción no se utiliza ya que la máquina toma la compensación de los datos de cada página de nuevo.

• **Selectores 5 y 6 / 7 y 8: Selección de la función de decidir para la compensación del escaneo de páginas**

Estos selectores ajustan la condición del control de la compensación del escaneo de páginas. Algunos pérdidas de función se producen en el control de la compensación. Si desea iniciar el escaneo inmediatamente, incluso si la calidad de imagen no es buena, ajuste en "01: No se discrimina". Si desea dar prioridad a la calidad de imagen a pesar de que las pérdidas se incrementan, seleccione uno de los otros ("00: discrimina dependiendo en el tipo de cambio " o "10: Discrimina cada página").

**<WSW63> (Ajuste de la función 25)**

<b>Selector No.</b>	<b>Función</b>	<b>Ajustes y Especificaciones</b>
1 2	No se utiliza.	
3	Tipo de reloj	0: Siga a WSW17 1: Tipo de Japón (AMD)
4 1 7	Tipo de demostración de impresión (Demostración de Idioma)	0000: Otros 0001: Inglés 0010: EE.UU. 0011: CANADÁ 0100: JAPÓN 0101: UE1 0110: EU2 0111: EU3 1000: EU4 1001-1111: Reservado
8	Fuente de apoyo para Israel	0: Desactivada 1: Activada

• **Selector 3: Tipo de reloj**

Al ajustar este selector en "1" muestra el tipo de reloj Japonés (YMD). Si este selector se ajusta a "0", seleccionar el tipo EE.UU. (MDY) o de tipo Europeo (DMY) por WSW17 selector 5.

• **Selector 4: Tipo de demostración de impresión (Demostración de Idioma)**

Este selector especifica el idioma para la impresión de demostración.

• **Selector 8: Fuente de apoyo para Israel**

Para habilitar la fuente de apoyo para Israel, establezca este selector en "1".

**<WSW64> (Ajuste del Idioma / tamaño del papel por predeterminación)**

Selector No.	Función	Ajustes y Especificaciones
1   6	Ajuste del idioma	N° 1 2 3 4 5 6 0 0 0 0 0: Inglés 0 0 0 0 1: Francés 0 0 0 1 0: Alemán 0 0 0 1 1: Holanda 0 0 1 0 0: Español 0 0 1 0 1: Italiano 0 0 1 1 0: Noruego 0 0 1 1 1: Portugués 0 0 1 0 0: Danés 0 0 1 0 1: Sueco 0 0 1 0 1 0: Finlandés 0 0 1 0 1 1: Checa 0 0 1 1 0 0: Polaco 0 0 1 1 0 1: Hungría 0 0 1 1 1 0: Rusia 0 0 1 1 1 1: Búlgaro 0 1 0 0 0 0: Rumano 0 1 0 0 0 1: Eslovaco 0 1 0 0 1 0: Brasil 0 1 0 0 1 1: Turquía 0 1 0 1 0 0: Japonés 0 1 0 1 0 1: Reserva
7   8	Tamaño del papel por predeterminación	N° 1 2 0 0: Carta 0 1: A4 1 0: Reserva 1 1: Reserva

**• Selectores del 1 al 6: Ajuste del idioma**

Establece el idioma que aparece en la pantalla LCD.

**<WSW65> (Ajuste del soporte de papel)**

Selector No.	Función	Ajustes y Especificaciones
1 2	Tipo de los medios de comunicación por predeterminación	N° 1 2 0 0: Papel normal 0 1: Papel fino 1 0: Reserva 1 1: Reserva
3	Soporte de papel BOND	0: Desactivada 1: Activada
4	Soporte de papel HAGAKI	0: Desactivada 1: Activada
5	Soporte de OHP	0: Desactivada 1: Activada
6	Soporte de papel de ETIQUETAS	0: Desactivada 1: Activada
7 8	No se utiliza.	

**<WSW66> (Final vida del tambor (Drum))**

Selector No.	Función	Ajustes y Especificaciones
1   8	<Reservados> * Prohibir el cambio de ajuste	

**<WSW67> (No se utiliza)**

Selector No.	Función	Ajustes y Especificaciones
1   8	<Reservados> * Prohibir el cambio de ajuste	

**<WSW68> (Final de vida de la Unidad del Fusor (Fuser unit))**

Selector No.	Función	Ajustes y Especificaciones
1   8	<Reservados> * Prohibir el cambio de ajuste	

**<WSW69> (Final de vida de la Unidad del Escáner (Scanner unit) del documento )**

Selector No.	Función	Ajustes y Especificaciones
1   8	<Reservados> * Prohibir el cambio de ajuste	

**<WSW70> (Final de vida del Kit de alimentación del papel (Paper feeding kit))**

Selector No.	Función	Ajustes y Especificaciones
1   8	<Reservados> * Prohibir el cambio de ajuste	

**<WSW71> (Final de vida del Kit de alimentación del papel 2 (Paper feeding kit 2))**

Selector No.	Función	Ajustes y Especificaciones
1   8	<Reservados> * Prohibir el cambio de ajuste	

**<WSW72> (Final de vida del Kit de alimentación del papel MP (Paper feeding kit MP))**

Selector No.	Función	Ajustes y Especificaciones
1   8	<Reservados> * Prohibir el cambio de ajuste	

**<WSW73> (No se utiliza)**

Selector No.	Función	Ajustes y Especificaciones
1   8	<Reservados> * Prohibir el cambio de ajuste	

**<WSW74> (No se utiliza)**

Selector No.	Función	Ajustes y Especificaciones
1   8	El número limitado de los documentos en orden para la expulsión del papel del escaneo simple desde el Alimentador Automático de Documentos (ADF)	No.1 2 3 4 5 6 7 8 0 0 0 0 0 0 0: 0 0 0 0 0 0 0 1: 1 0 0 0 0 0 1 0: 2 0 0 0 0 0 1 1: 3 0 0 0 0 1 0 0: 4   0 1 1 0 0 0 1 1: 99 0 1 1 0 0 1 0 0 or later: Invalidity

**• Selectores del 1 al 8: El número limitado de los documentos en orden para la expulsión del papel del escaneo simple desde el Alimentador Automático de Documentos (ADF)**

Estos selectores son usados para ajustar el número limitado de la expulsión del papel bajo la siguientes condiciones.

- La máquina toma acción de escaneo simple desde el Alimentador Automático de Documentos (ADF).

- Los documentos que se apilan en el Alimentador Automático de Documentos (ADF) son expulsados por orden de los documentos que ha sido escaneados.

Existe la posibilidad de que el problema de la carga o problema de dog-ear se produce cuando el número limitado está sobre un número máximo del que la máquina puede alimentar papel.

**<WSW75> (Distancia de la expulsión del papel del interruptor trasero)**

Selector No.	Función	Ajustes y Especificaciones
1	Ajuste de la distancia de la alimentación del papel para el cambio del contador del documento cuando la máquina toma una acción de escaneo dúplex	0: + 1: -
2 1 8	El parámetro de alimentación de papel para cambiar el contador del documento cuando la máquina toma una acción de escaneo dúplex	No.2 3 4 5 6 7 8 0 0 0 0 0 0: 0 0 0 0 0 0 1: 1 0 0 0 0 1 0: 2   1 1 1 1 1 1: 127

• **Selector 1: Ajuste de la distancia de la alimentación del papel para el cambio del contador del documento cuando la máquina toma una acción de escaneo dúplex**

Este selector se utiliza para ajustar el tiempo que el rodillo de retorno (switch back roller) cambia el contador (la distancia de la alimentación del papel para el documento que ya ha pasado a través del sensor de retorno (switch back sensor), después de escanear la primera página cuando la máquina toma una acción de escaneo dúplex desde el Alimentador Automático de Documentos (ADF) mediante el uso de los selectores del 2 al 8.

Está disponible para elegir la dirección "+" o "-" desde la posición estándar de la distancia de la alimentación del papel para el documento que usted ha seleccionado mediante el uso de los selectores del 2 al 8.

• **Selectores del 2 al 8: El parámetro de alimentación de papel para cambiar el contador del documento cuando la máquina toma una acción de escaneo dúplex**

Estos selectores se utilizan para ajustar la distancia de la alimentación del papel desde la posición estándar que el momento de que el rodillo de retorno (switch back roller) activa el contador después de escanear la primera página cuando la máquina toma una acción de escaneo dúplex desde el Alimentador Automático de Documentos (ADF). El valor es un parámetro, por lo que no es actual.

**<WSW76> (El número limitado de los documentos para la expulsión del papel a la inversa del escaneo simple desde el Alimentador Automático de Documentos (ADF))**

Selector No.	Función	Ajustes y Especificaciones
1   8	El número limitado de los documentos para la expulsión del papel a la inversa del escaneo simple desde el Alimentador Automático de Documentos (ADF)	No.1 2 3 4 5 6 7 8 0 0 0 0 0 0 0: 0 0 0 0 0 0 0 1: 1 0 0 0 0 0 0 1 0: 2 0 0 0 0 0 0 1 1: 3 0 0 0 0 0 1 0 0: 4   0 1 1 0 0 0 1 1: 99 0 1 1 0 0 1 0 0 or later: Invalidity

- **Selectores del 1 al 8:** El número limitado de los documentos para la expulsión del papel a la inversa del escaneo simple desde el Alimentador Automático de Documentos (ADF)

Estos selectores se utilizan para ajustar el número limitado de la expulsión de papel bajo las siguientes condiciones.

- La máquina toma una acción de escaneo simple desde el Alimentador Automático de Documentos (ADF).
- Los documentos que se apilan en el Alimentador Automático de Documentos (ADF) son expulsados a la inversa de los documentos que han sido escaneados.

Existe la posibilidad de que el problema de la carga o problema dog-ear ocurra si el número limitado está sobre un número máximo del que la máquina puede alimentar papel.

**<WSW77> (El número limitado de los documentos para la expulsión del papel a la inversa del escaneo dúplex desde el Alimentador Automático de Documentos (ADF))**

Selector No.	Función	Ajustes y Especificaciones
1   8	El número limitado de los documentos para la expulsión del papel a la inversa del escaneo dúplex desde el Alimentador Automático de Documentos (ADF)	No.1 2 3 4 5 6 7 8 0 0 0 0 0 0 0: 0 0 0 0 0 0 0 1: 1 0 0 0 0 0 0 1 0: 2 0 0 0 0 0 0 1 1: 3 0 0 0 0 0 1 0 0: 4   0 1 1 0 0 0 1 1: 99 0 1 1 0 0 1 0 0 or later: Invalidity

- **Selectores del 1 al 8:** (El número limitado de los documentos para la expulsión del papel a la inversa del escaneo dúplex desde el Alimentador Automático de Documentos (ADF))

Estos selectores se utilizan para ajustar el número limitado de la expulsión de papel cuando la máquina toma la acción de escaneo dúplex desde el Alimentador Automático de Documentos (ADF)

Existe la posibilidad de que el problema de la carga o problema dog-ear ocurra si número limitado está sobre un número máximo del que la máquina puede alimentar papel.

## **APENDICE 2**

# **ELIMINACION DE LA INFORMACION DE CONFIGURACION DEL USUARIO, etc.**

En este apéndice describe cómo eliminar la información de la configuración del usuario, etc

# APENDICE 2 – ELIMINACION DE LA INFORMACION DE CONFIGURACION DEL USUARIO, etc

Configuración del usuario, tales como cableado y la configuración de red inalámbrica en la máquina se registra en el EEPROM y la memoria Flash en la Tarjeta Principal (Main PCB). Siga el procedimiento descrito a continuación para eliminar esta información en una sola operación.

- Su nombre y número de teléfono
- Información del directorio telefónico
- Información del Grupo de marcado
- Despacho de historia de información
- Información de remisión del destino de FAX
- Contraseña
- Información en la memoria
- No hay transferencia de datos recibidos de la PC-FAX
- Datos de las encuestas listo
- Los datos del tiempo de envío
- Colectivo de envío de datos
- Información de llamadas recibidas
- Reporte de comunicación en gestión
- Información de Red relacionada

## **<Procedimiento del Funcionamiento)**

(1) Pulse el botón **[MENU]**.

(2) Presione el botón **[▼]** o **[▲]**, entonces aparecerá en la pantalla LCD "Initial setup".y pulse el botón [Aceptar] (OK).

(3) Presione el botón **[▼]** o **[▲]**, entonces aparecerá en la pantalla LCD "Reset" y pulse el botón [Aceptar] (OK).

(4) Presione el botón **[▼]** o **[▲]**, entonces aparecerá en la pantalla LCD "All Settings" y pulse el botón [Aceptar] (OK).

(5) Aparecerá en la pantalla LCD "1.OK 2. Cancel".

(6) Pulse la tecla **[1]** para borrar la información de configuración del usuario, etc y regresa al estado de lista (ready mode).

# APENDICE 3

## SISTEMA DEL NUMERO DE SERIE

En este apéndice se describe el significado del número de serie, códigos de propiedad y la ubicación de cada etiqueta.

# APENDICE 3 – SISTEMA DEL NUMERO DE SERIE

Cada máquina tiene una etiqueta con el número de serie de la máquina y las etiquetas de propiedad de algunas otras partes. Consulte la siguiente información para el significado del número de serie, códigos de propiedad y la ubicación de cada etiqueta.

## ■ Etiquetas del número de serie de la máquina

< ¿Cómo se Lee? >

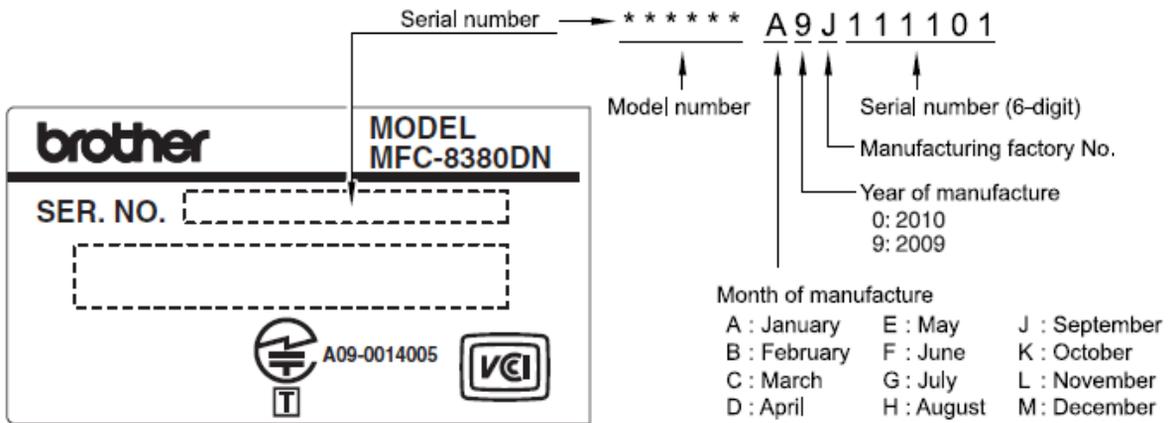


Fig. App. 3-1

<Ubic:

Back side View

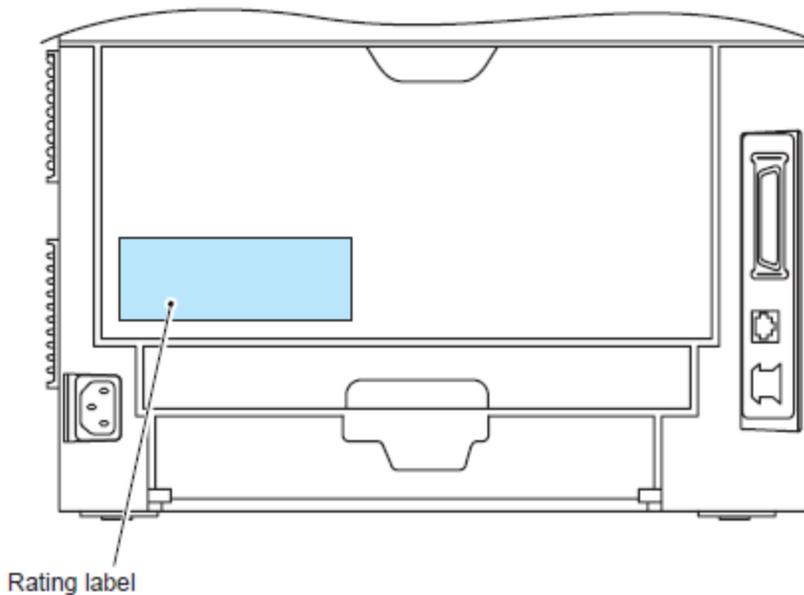


Fig. App. 3-2

# APENDICE 4

## CATALOGO DE TORNILLOS

Este apéndice describe todos los tornillos de tamaño real que se usan en esta máquina. Utilice este apéndice cuando pierda el tipo de tornillo.

# APENDICE 4 – CATALOGO DE TORNILLOS

## Taptite bind B

Taptite bind B M3x8	
Taptite bind B M3x10	
Taptite bind B M4x12	

## Taptite cup B

Taptite cup B M2x6	
Taptite cup B M3x6	
Taptite cup B M3x8	
Taptite cup B M3x10	
Taptite cup B M3x12	
Taptite cup B M4x10	
Taptite cup B M4x12	
Taptite cup B M4x20	

## Screw pan (S/P washer)

Screw pan (S/P washer) M3x6	
Screw pan (S/P washer) M3.5x6	
Screw pan (S/P washer) M3.5x7.5 SR	

## Taptite B

Taptite B M3x6	
Taptite B M3x8	

## Taptite cup S

Taptite cup S M3x6	
Taptite cup S M3x8	
Taptite cup S M3x10	
Taptite cup S M3x12	
Taptite cup S M3x6 SR	

## Screw

Screw M2x6	
---------------	--

## Taptite pan (washer)

Taptite pan (washer) B M3x8	
Taptite pan (washer) B M4x20	

# APENDICE 5

## REFERENCIAS

Esta página ofrece la información para recuperar la información. Es posible obtener la instrucción del tema solo haciendo clic en la siguiente página de enlace.

# APENDICE 5 – REFERENCIAS

Esta página ofrece información de referencia. Es posible obtener las instrucciones completas de los temas que figuran con sólo hacer clic en los siguientes enlaces.

1. Los códigos de error

(Consulte la sección ["3. CODIGOS DE ERROR" en el Capítulo 3.](#)) (Pg. 100)

2. Mensaje de error

(Consulte la sección ["2. DISTINGUIR LA CAUSA DEL ERROR" en el Capítulo 3.](#)) (Pg. 96)

3. Diámetro de los rodillos

(Consulte la sección ["5.2 El tono que aparece en la imagen causada por la falla de un rodillo" en el Capítulo 3.](#)) (Pg. 138)

4. Partes de mantenimiento periódico

(Consulte la sección ["1.1 Partes de Mantenimiento Periódico" en el Capítulo 4.](#)) (Pg. 181)

5. Reinicio de la Vida de las Partes

(Consulte la sección) ["5.1 Reiniciar el mantenimiento periódico de Vida de las Partes" en el Capítulo 7.](#)) (Pg. 562)

6. Especificaciones de la máquina

(Consulte la sección ["2. LISTA DE ESPECIFICACIONES" en el Capítulo 1.](#)) (Pg. 16)

7. Especificaciones del papel

(Consulte la sección ["2.6 Papel" en el Capítulo 1.](#)) (Pg. 31)

# APENDICE 6

## GLOSARIO

Este apéndice describe las siglas del manual específico y los términos técnicos que se utilizan, además de los de uso general. La siguiente página contiene las siglas y términos técnicos típicos que se utilizan en estos manuales.

# APENDICE 6 – GLOSARIO

## ▪ SIGLAS Y TERMINOS TECNICOS

En este Manual de Servicio, las siglas del manual específico y términos técnicos se utilizan, además de los de uso general. La siguiente tabla contiene las siglas y términos técnicos típicos que se usan en estos manuales.

APIPA	Direcciones Privadas Automáticas IP
ASIC	Aplicaciones Específicas de Circuitos Integrados
ASSY	Ensamble/Montaje
CN	Conector
CPU	Unidad central de Proceso
dB	decibel
DEV	Desarrollo
DIMM	Módulo de Memoria de Dos en Línea
dpi	puntos por pulgada
DX	Dúplex
EEPROM	Electrónicamente Borrable y Memoria Programable de Sólo Lectura
FR	Rodillo de Alimentación
FU	Fusor
HEX	Hexadecimal
HUM	Humedad
HV	Alto Voltaje
HVPS	Fuente de Poder Alto Voltaje
IEEE 1284	Instituto de Ingenieros Eléctricos y Electrónicos 1284
IF	Interfaz
IPv4	Protocolo de Internet versión 4
IPv6	Protocolo de Internet versión 6
LCD	Pantalla de Cristal Líquido
LD	Láser de Diodo
LED	Diodo Emisor de Luz
LT	Bandeja Inferior
LV	Bajo Voltaje
LVPS	Fuente de Poder Bajo Voltaje
MP	Multi-Propósito
N/A	No es Aplicable
NC*	Red de Circuito
PF	Alimentación del Papel
PP gear	Placa de Presión del Engranaje
ppm P	Páginas por minuto
PU	Rodillo Recogedor
RAM	Memoria de Acceso Aleatorio
REGI	Registro
SB	Retorno

SOL	Solenoide
SP	Piezas de repuesto
SX	Simple
T1	Bandeja 1
TE	Tóner Vacío
THM	Térmico
TN	Toner
TR	Transferencia

\* No incluye las siglas que aparece en el diagrama de cableado o diagrama de circuito.