

La tecnología como palanca

para reducir los residuos en la impresión



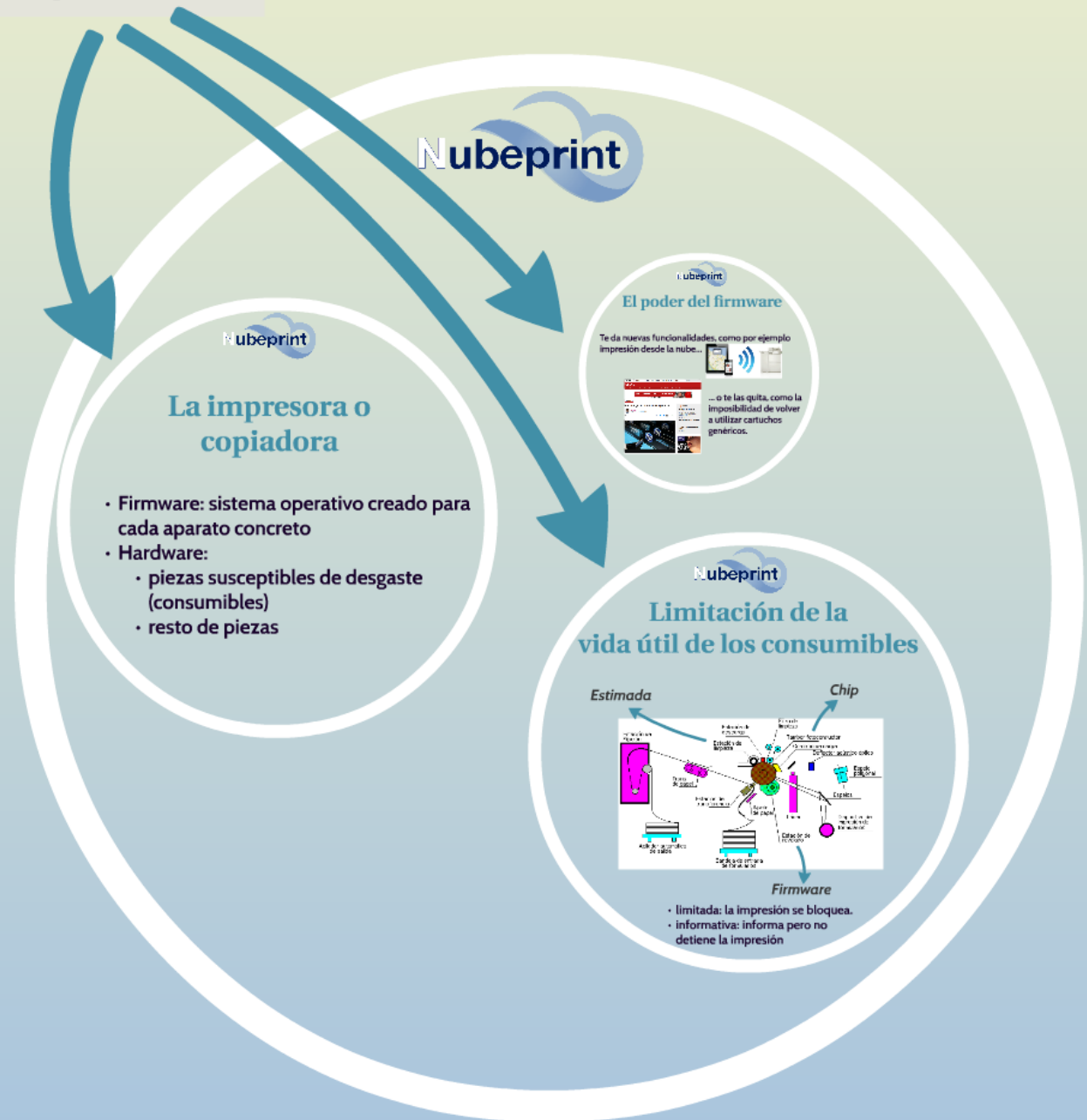
La tecnología como palanca

para reducir los residuos en la impresión



1

Nociones básicas acerca de la tecnología en una impresora





La impresora o copiadora

- **Firmware:** sistema operativo creado para cada aparato concreto
- **Hardware:**
 - piezas susceptibles de desgaste (consumibles)
 - resto de piezas

The logo for Nubeprint, featuring a stylized blue cloud or swirl shape.

Nubeprint

Limitación de la vida útil de los consumibles

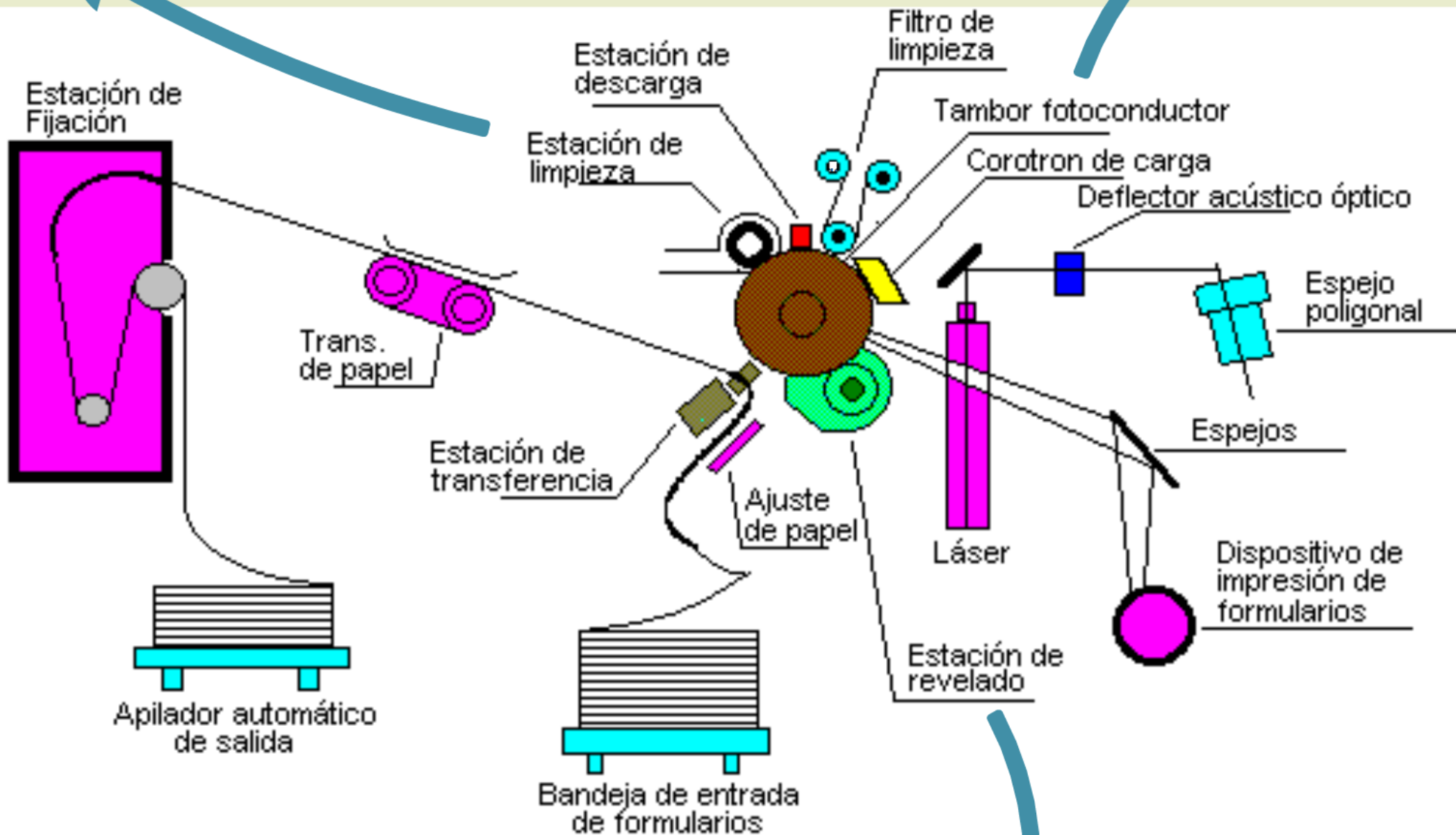
Estimada

A blue arrow pointing from the bottom center towards the word 'Estimada'.

Chip

A blue arrow pointing from the bottom center towards the word 'Chip'.

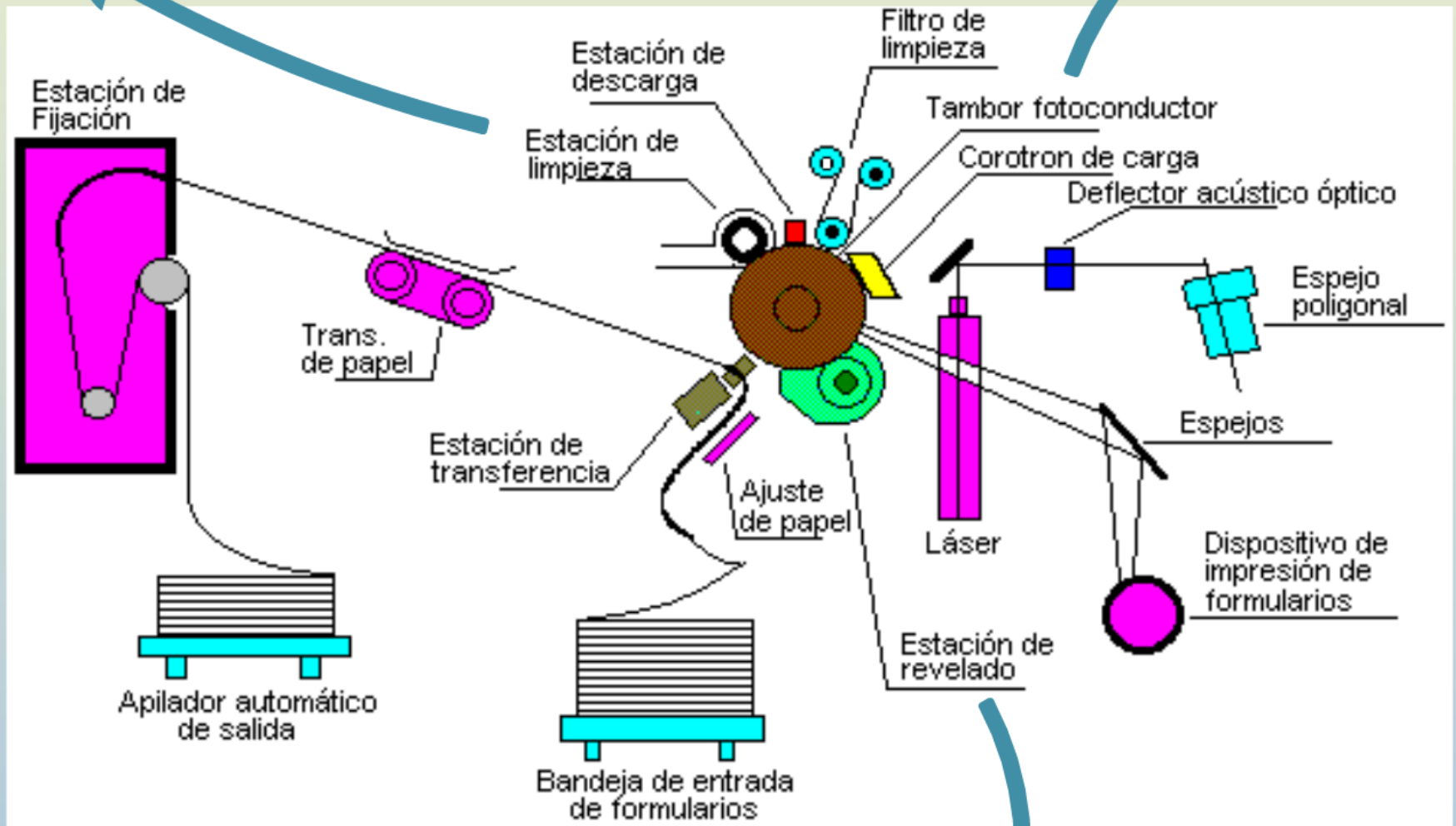
Hardware



Firmware

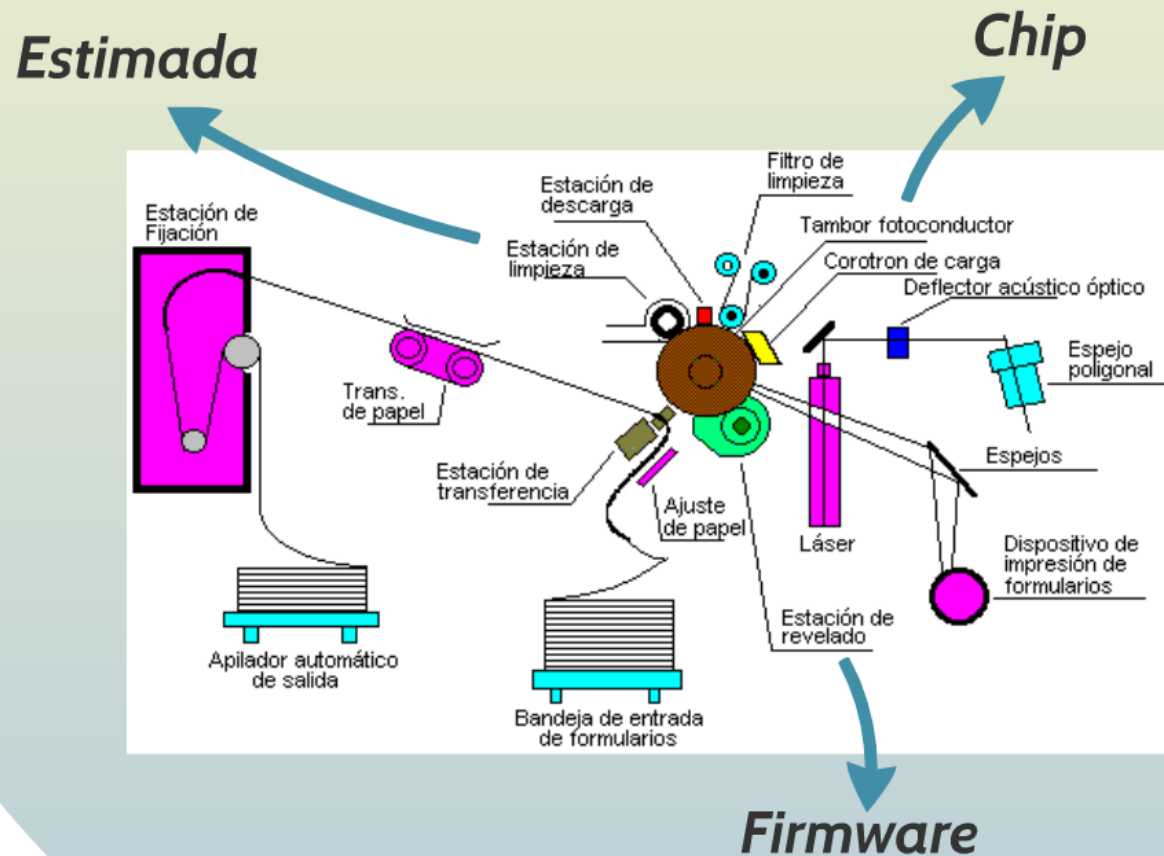
Estimada

Chip



Firmware

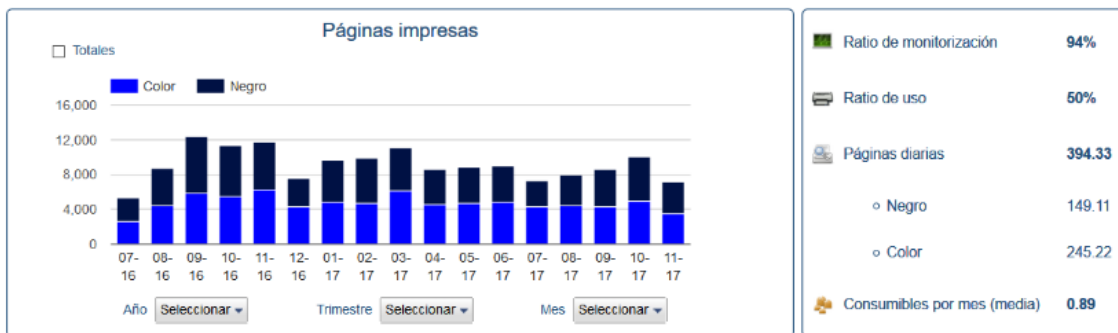
vida útil de los consumibles



- limitada: la impresión se bloquea.
- informativa: informa pero no detiene la impresión

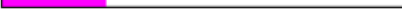
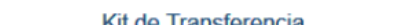
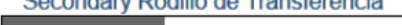
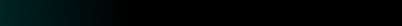
Número de Serie:	5505501200	Mensaje:	SERVICE ERROR VM- SERVICE ERROR VY- DEVELOPER LIFE SERVICE ERROR FK2- DRUM LIFE- DRUM LIFE- SERVICE
Modelo:	Sharp - MX-2640N	Dirección IP:	172.25.164.86 
Sub-Modelo:	SHARP MX-2640N	MAC:	28:84:FA:E4:F6:30
Contador Total:	213605	Última lectura:	2017-11-22 13:58:50
Contador Negro:	86094	Contador Color:	127611

Limitaciones técnicas del modelo: Nivel de uno o más consumibles que no son tóners son estimados y aseguran una gestión proactiva



Consumible	 Nivel	 Días restantes	 Páginas restantes	 Notificado	 Instalado	 Consumible desperdiciado	vis	hw
Tóner Negro	4.00 %	2	1210	2017-11-21	-	-		
Tóner Cian	51.00 %	59	-	2017-04-20	2017-07-05	4 %		
Tóner Magenta	26.00 %	14	3900	2017-11-20	-	-		
Tóner Amarillo	4.00 %	2	600	2017-07-13	-	-		
Kit de Tambor Negro	67.00 %	182	-	2017-01-23	2017-07-07	0 %		
Kit de Transferencia	11 %	60	-	No	No	-		
Kit de Fusor	91.42 %	416	-	No	No	-		
Rodillo de Transferencia	11 %	60	-	No	No	-		
Tóner Residual	11 %	16	7262	2017-05-09	2017-05-16	18 %		
Foto-revelador	0 %	-	0	2017-01-23	-	-		
Color Photodeveloper	0 %	-	0	2017-09-27	-	-		
Color Drum Kit	0 %	-	0	2017-09-27	-	-		
Image Cleaning Kit	89.39 %	407	-	No	No	-		
PTC Kit	91.42 %	416	-	No	No	-		
Current Charge Corotron	53.85 %	184	-	No	No	-		
Secondary Rodillo de Transferencia	40.67 %	333	-	No	No	-		
Pressure Roller	11 %	60	-	No	No	-		
Toner Filter	11 %	40	-	No	No	-		

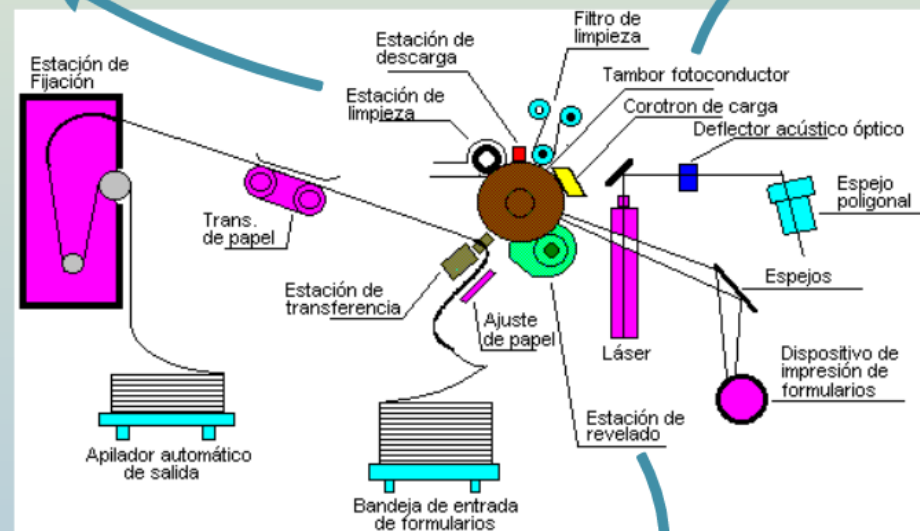
Año Seleccionar ▾Trimestre Seleccionar ▾Mes Seleccionar ▾ Consumibles por mes (media) **0.89**

Consumible	 Nivel	 Días restantes	 Páginas restantes	 Notificado	 Instalado	 Consumible desperdiciado	vls	lw
 Tóner Negro	4.00 %	2	1210	2017-11-21	-	-		
 Tóner Cian	51.00 %	59	-	2017-04-20	2017-07-05	4 %		
 Tóner Magenta	26.00 %	14	3900	2017-11-20	-	-		
 Tóner Amarillo	4.00 %	2	600	2017-07-13	-	-		
 Kit de Tambor Negro	67.00 %	182	-	2017-01-23	2017-07-07	0 %		
 Kit de Transferencia	11 %	60	-	No	No	-		
 Kit de Fusor	91.42 %	416	-	No	No	-		
 Rodillo de Transferencia	11 %	60	-	No	No	-		
 Tóner Residual	11 %	16	7262	2017-05-09	2017-05-16	18 %		
 Foto-revelador	0 %	-	0	2017-01-23	-	-		
 Color Photodeveloper	0 %	-	0	2017-09-27	-	-		
 Color Drum Kit	0 %	-	0	2017-09-27	-	-		
 Image Cleaning Kit	89.39 %	407	-	No	No	-		
 PTC Kit	91.42 %	416	-	No	No	-		
 Current Charge Corotron	53.85 %	184	-	No	No	-		
 Secondary Rodillo de Transferencia	40.67 %	333	-	No	No	-		
 Pressure Roller	11 %	60	-	No	No	-		
 Toner Filter	11 %	40	-	No	No	-		

Limitación de la vida útil de los consumibles

Estimada

Chip



Firmware

- limitada: la impresión se bloquea.
- informativa: informa pero no detiene la impresión



El poder del firmware

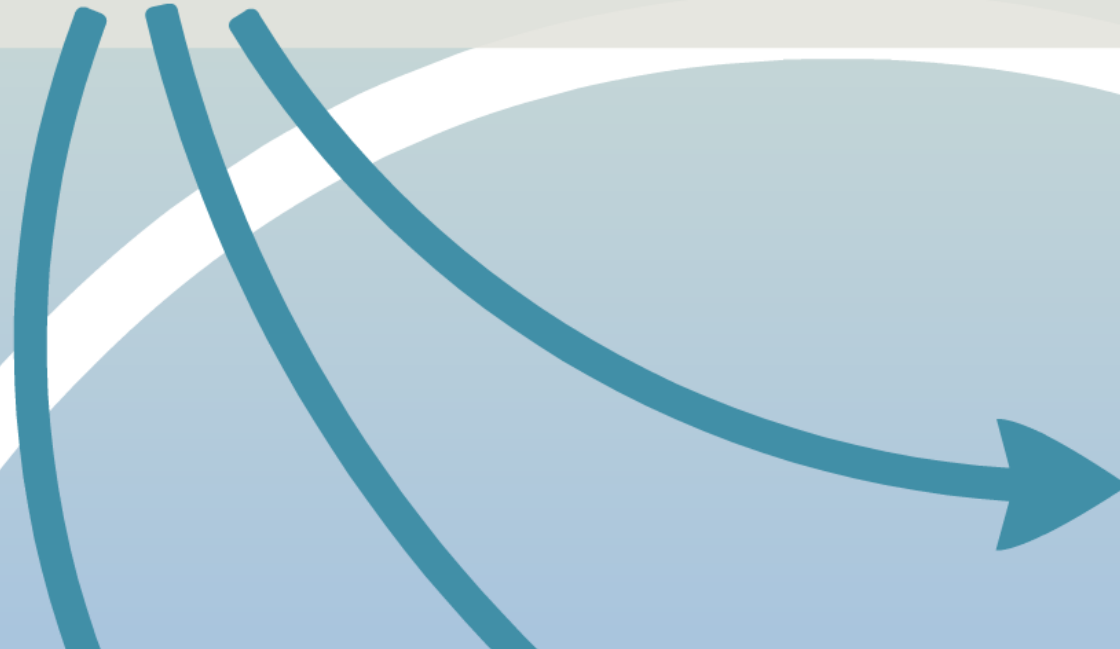
Te da nuevas funcionalidades, como por ejemplo impresión desde la nube...



... o te las quita, como la imposibilidad de volver a utilizar cartuchos genéricos.

2

En busca de la eficiencia de la gestión



Nubeprint

Causas del desperdicio

- arquitectura técnica de la máquina (25%)
- operativa de suministro (5%)
- hábitos del usuario (25%)

Causas del desperdicio

- arquitectura técnica de la máquina (25%)
- operativa de suministro (50%)
- hábitos del usuario (25%)



Medición de volúmenes

- 7.953 cartuchos enviados cada año
- 9% de los cartuchos se pierden



Sus costes y el margen que pierde en MPS con sus procedimientos actuales

Nota: Los campos en azul son valores a modificar para calcular los ahorros

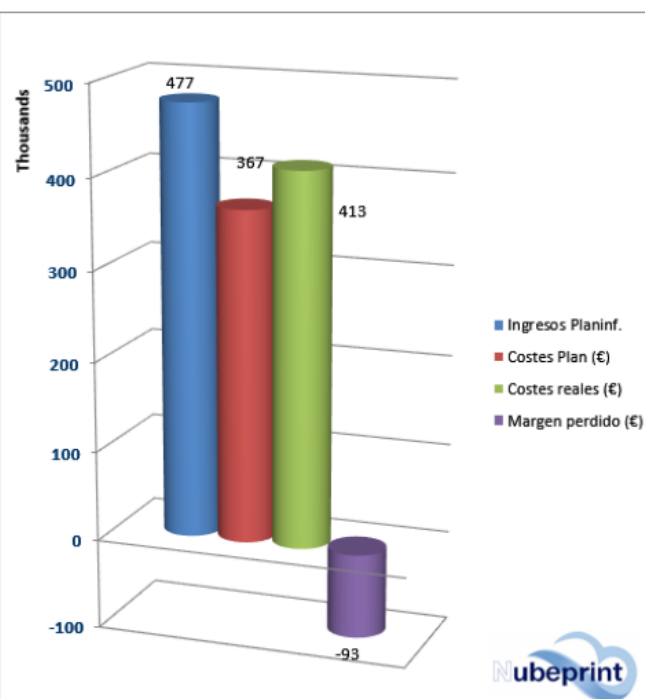
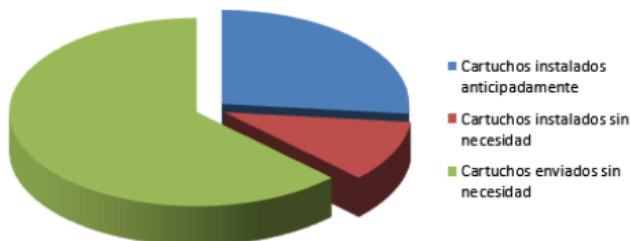
Total Impresoras	% Imp. color	% Imp. mono	% MFPs	Cobertura esperada	Ingresos Planinf.	Cart. Enviados 1 año	Costes Plan (€)	Costes reales (€)	Margen perdido (€)
1000	30%	70%	20%	5,00%	477.195	7.953	367.073	412.837	-93.484

Hipótesis:

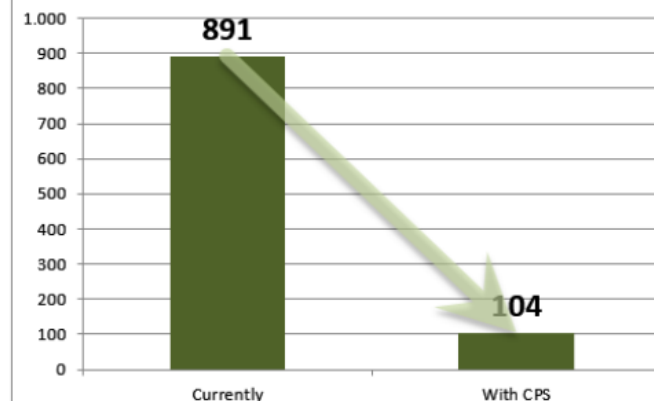
Volumen de páginas impresas al año (Si no se introducen, el sistema estimará en función de medias del mercado).....
 Precio medio por cartucho (incluyendo Kits) €: 60
 Su margen deseado %..... 30%
 Tiempo en procesar un pedido telefónico, fax o correo (minutos).... 15
 Tiempo en responder una llamada - incluida investigación (minutos).. 10
 Calidad de su control de envíos de consumible duplicados
 (3=óptimo; 2=aceptable; 1=mejorable; 0=inexistente)..... 1

Sus costes ocultos:

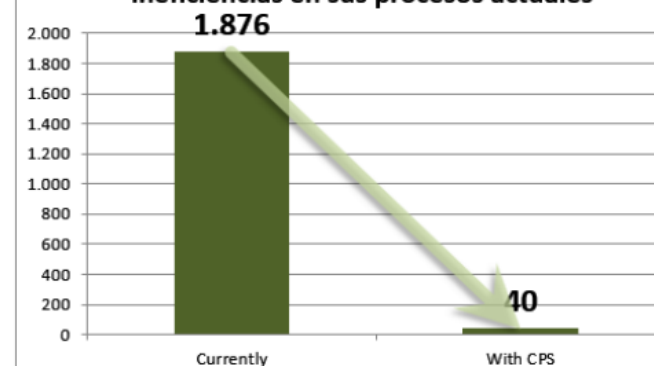
Impacto en su margen



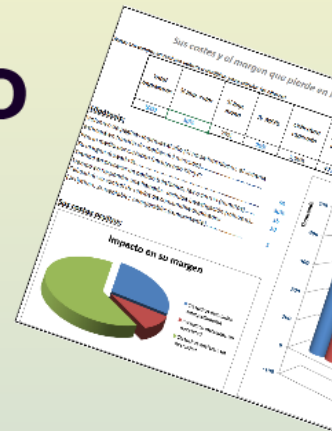
Horas dedicadas a resolver consultas y pedidos



Cartuchos enviados innecesariamente por ineficiencias en sus procesos actuales

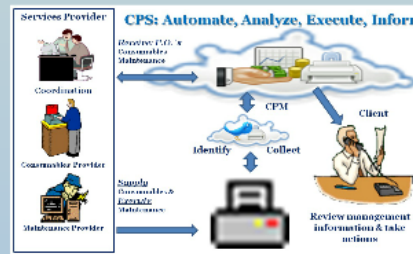


- **7.953 cartuchos enviados cada año**
- **9% de los cartuchos se pierden (715 cart.)**
- **enviar con más de 15 días de antelación multiplica el riesgo X2**
- **desperdicio:**
 - **14% en tóner negro**
 - **16% en tambor**
 - **12 % en fusor y otros de larga duración.**
- **Desperdicio TOTAL: 1.876 cartuchos**



La tecnología como medio para medir y controlar el consumo y el desperdicio

- permite la conexión en remoto con los equipos de impresión.
- permite la gestión del proceso de suministro.
- permite medir el rendimiento real de cada cartucho.



Services Provider



Coordination



Consumables Provider



Maintenance Provider

CPS: Automate, Analyze, Execute, Inform

Receive: P.O.'s
Consumables
Maintenance



CPM

Identify

Collect



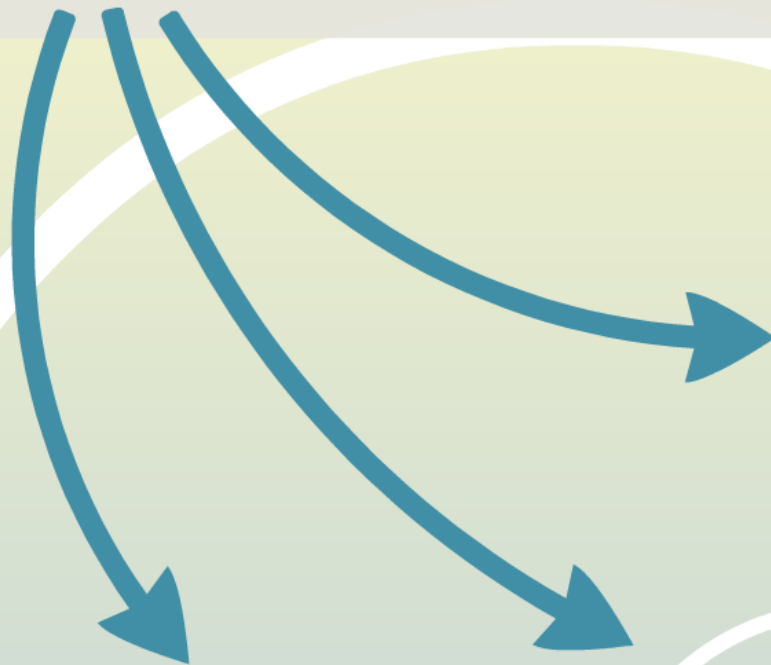
Supply
Consumables &
Execute
Maintenance



Client



Review management
information & take
actions



Causas del desperdicio

- arquitectura técnica de la máquina (25%)
- operativa de suministro (50%)
- hábitos del usuario (25%)



La tecnología como medio para medir y controlar el consumo y el desperdicio

- permite la conexión en remoto con los equipos de impresión.
- permite la gestión del proceso de suministro.
- permite medir el rendimiento real de cada cartucho.



Medición de volúmenes

- 7.953 cartuchos enviados cada año
- 9% de los cartuchos se pierden (715 cart.)
- enviar con más de 15 días de antelación multiplica el riesgo X2
- desperdicio:
 - 14% en tóner negro
 - 16% en tambor
 - 12 % en fusor y otros de larga duración.
- Desperdicio TOTAL: 1.876 cartuchos



Objetivo

la trazabilidad ininterrumpida



3

Trazabilidad operativa del cartucho

Operativa
ministro

"Stock en cliente":
una costumbre perniciosa

- "cartuchos de cualquier tipo que se dejan en dependencias del cliente para que este disponga de ellos cuando lo necesite".
- el dealer suele ser quien costea el stock.
- difícil de controlar su gestión por parte del dealer (el cliente no tiene incentivo por controlarlo).

Trazabilidad en el cliente (usuario)

- evitar el "extravío": el 1er desperdicio

- la instalación inadecuada: el 2º desperdicio

- el rendimiento en el cliente: el 3er desperdicio

La recuperación de vacíos

- 60% acaba en paradero desconocido*.
- 20% de los fondos recaudados es utilizado*.
- 2018: plataforma electrónica de datos para conocer en todo momento la cantidad de RAEE que recoge y gestiona cada CCAA.

Objetivo

La operativa del suministro

El desperdicio se evita antes de fabricar

- ¿Y si se conociese de antemano la demanda?



Proyección Emisiones

Distribución bajo ~~demanda~~ necesidad

Conociendo el futuro...

... es fácil atender la demanda en el momento oportuno.



"Stock en cliente": una costumbre perniciosa

- "cartuchos de cualquier tipo que se dejan en dependencias del cliente para que éste disponga de ellos cuando lo necesite".
- el dealer suele ser quien costea el stock.
- difícil de controlar su gestión por parte del dealer (el cliente no tiene incentivo por controlarlo).

El riesgo de que se "pierda" un cartucho en "stock del cliente" triplica al de un envío directo a la impresora

El % de cartuchos sustituidos cuando aún no están agotados supera el 80% en los clientes que tienen "stock"

En ocasiones mantener un "stock en el cliente" reporta ventajas operativas y financieras

Nubeprint



El desperdicio se evita antes de fabricar

- ¿Y si se conociese de antemano la demanda?



Necesidades por periodo

Crear Proyecto

Proyectos Activos (11)

37

5245

814

Champagne SL

EsPu

NUBEPRINT [#2]

NubePrint EC2

Nubeprint Testing

Paul Printers

Test_MX

Proyectos Recientes

CUBETAZO

Nubeprint

Mostrar/Ocultar COLUMNAS

INFORME

Ayuda

Mostrar 25 registros

Buscar

REFERENCIA	FABRICANTE	DESCRIPCIÓN	MODELO	De 0 a 15 días	De 16 a 30 días	De 31 a 45 días	De 46 a 90 días
Brother LC3219XLBK	OEM	BLACK / NOIR / NEGRO INK printer BROTHER	MFC-J5330DW	0	0	0	1
Brother TN241BK	OEM	BLACK / NOIR / NEGRO TONER printer BROTHER	HL-3150	0	1	0	3
Dell 593-10218	OEM	BLACK / NOIR / NEGRO TONER printer DELL 3115 8000pag	3115cn	0	0	0	1
Dell 593-10219	OEM	CYAN TONER printer DELL 3115 8000pag	3115cn	0	1	0	0
Dell 593-10220	OEM	MAGENTA TONER printer DELL 3115 8000pag	3115cn	0	0	1	0
Dell 593-10221	OEM	YELLOW / JAUNE / AMARILLO TONER printer DELL 3115 8000pag	3115cn	0	0	0	1
HP CE310A	OEM	BLACK / NOIRE / NEGRO toner printer HP	CP1025	0	0	0	1
HP CF281X	OEM	BLACK / NOIR / NEGRO TONER printer HP	LJ M605	1	0	1	2
HP CF360X	OEM	BLACK / NOIR / NEGRO TONER printer HP	Color LJ M553	0	1	0	0
HP CF361X	OEM	CYAN TONER printer HP	Color LJ M553	0	0	0	1
HP CF362X	OEM	YELLOW / JAUNE / AMARILLO TONER printer HP	Color LJ M553	0	0	0	1
HP CF363X	OEM	MAGENTA TONER printer HP	Color LJ M553	0	0	0	1
HP CN705A	OEM	BLACK / NOIRE / NEGRO INK printer HP 775ml	Designjet L26500	0	1	0	0
HP CN707A	OEM	MAGENTA INK printer HP 775ml	Designjet L26500	0	0	0	1
KYOCERA MK-320	OEM	Maintenance Kit: MK-320 for FS-3900	FS3900DN	0	0	0	1
KYOCERA TK-320	OEM	Toner BLACK / NEGRO Printer KYOCERA FS-3900 (15.000)	FS3900DN	2	3	2	0
Ricoh 407324	OEM	BLACK / NOIR / NEGRO DRUM printer RICOH	Aficio SP 4510DN	0	2	0	2
Ricoh 407340	OEM	BLACK / NOIR / NEGRO TONER printer RICOH	Aficio SP 4510DN	1	0	2	1
Ricoh 841196	OEM	BLACK / NEGRO toner printer RICOH AFICIO MP C2050 10000pag	Aficio MP C2050	0	0	0	1
Ricoh 841197	OEM	CYAN toner printer RICOH AFICIO MP C2050 5500pag	Aficio MP C2050	0	0	1	0
Ricoh 841337	OEM	BLACK / NOIRE / NEGRO toner printer RICOH	Aficio MP 2352	1	0	2	0
Ricoh 841500	OEM	BLACK / NEGRO toner printer RICOH AFICIO MP C2051 10000p	Aficio MP C2051	0	0	0	1
Ricoh 841502	OEM	MAGENTA toner printer RICOH AFICIO MP C2051 9500pag	Aficio MP C2051	0	0	0	1
Ricoh 841503	OEM	CYAN toner printer RICOH AFICIO MP C2051 9500p	Aficio MP C2051	0	0	0	1
Ricoh 841593	OEM	YELLOW / JAUNE / AMARILLO TONER printer RICOH	Aficio MP C305	0	0	0	1

Mostrando registros del 1 al 25 de un total de 50 registros

Primero

Anterior

1

2

Siguiente

Último

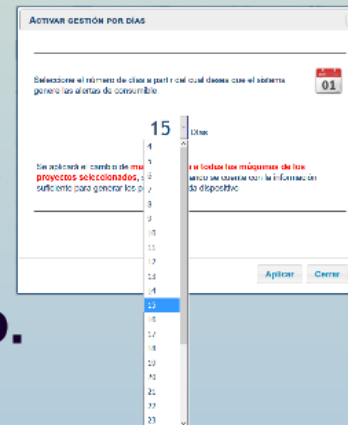
Distribución bajo ~~demanda~~ necesidad

Conociendo el futuro...



Proyecto	Descripción	Fecha	Estado	Valor	Costo	Beneficio
PROYECTO 1	...	...	...	...	...	...
PROYECTO 2	...	...	...	...	...	...
PROYECTO 3	...	...	...	...	...	...
PROYECTO 4	...	...	...	...	...	...
PROYECTO 5	...	...	...	...	...	...
PROYECTO 6	...	...	...	...	...	...
PROYECTO 7	...	...	...	...	...	...
PROYECTO 8	...	...	...	...	...	...
PROYECTO 9	...	...	...	...	...	...
PROYECTO 10	...	...	...	...	...	...

... es fácil atender la demanda en el momento oportuno.



ACTIVAR GESTIÓN POR DIAS

Seleccione el número de días a partir del cual desea que el sistema genere las alertas de consumo.

01

15

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

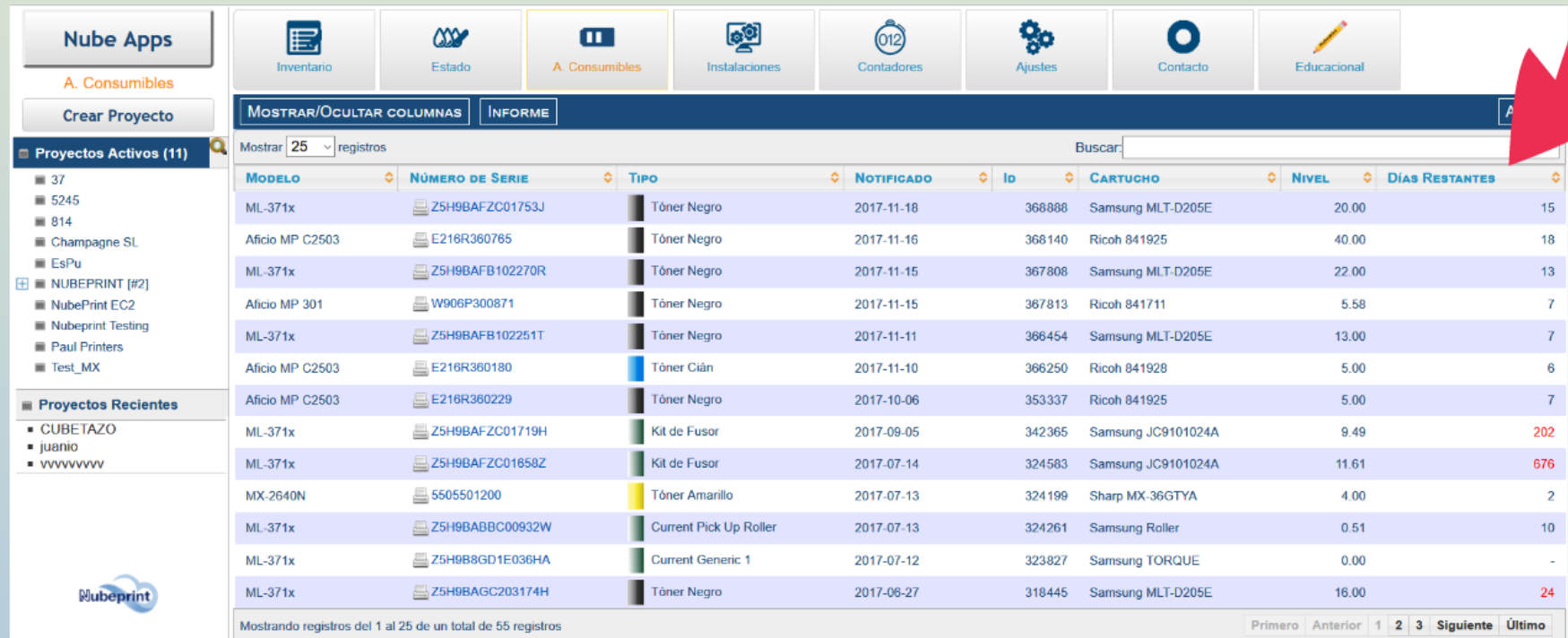
22

23

Aplicar

Cerrar

Conociendo el futuro...



The screenshot displays the 'Nube Apps' interface, specifically the 'A. Consumibles' (Consumables) section. The interface includes a sidebar with project lists and a main table of consumable items. A red arrow points to the 'Días Restantes' (Days Remaining) column in the table.

Navigation and Search:

- Buttons: Inventario, Estado, **A. Consumibles**, Instalaciones, Contadores, Ajustes, Contacto, Educativo.
- Actions: **Mostrar/Ocultar Columnas**, **INFORME**, **Buscar** (with input field).
- Filters: **Mostrar** 25 registros.

Table Data:

MODELO	NÚMERO DE SERIE	TIPO	NOTIFICADO	Id	CARTUCHO	NIVEL	DÍAS RESTANTES
ML-371x	Z5H9BAFZC01753J	Tóner Negro	2017-11-18	368888	Samsung MLT-D205E	20.00	15
Aficio MP C2503	E216R360765	Tóner Negro	2017-11-16	368140	Ricoh 841925	40.00	18
ML-371x	Z5H9BAFB102270R	Tóner Negro	2017-11-15	367808	Samsung MLT-D205E	22.00	13
Aficio MP 301	W906P300871	Tóner Negro	2017-11-15	367813	Ricoh 841711	5.58	7
ML-371x	Z5H9BAFB102251T	Tóner Negro	2017-11-11	366454	Samsung MLT-D205E	13.00	7
Aficio MP C2503	E216R360180	Tóner Cian	2017-11-10	366250	Ricoh 841928	5.00	6
Aficio MP C2503	E216R360229	Tóner Negro	2017-10-06	353337	Ricoh 841925	5.00	7
ML-371x	Z5H9BAFZC01719H	Kit de Fusor	2017-09-05	342365	Samsung JC9101024A	9.49	202
ML-371x	Z5H9BAFZC01658Z	Kit de Fusor	2017-07-14	324583	Samsung JC9101024A	11.61	676
MX-2640N	5505501200	Tóner Amarillo	2017-07-13	324199	Sharp MX-36GTYA	4.00	2
ML-371x	Z5H9BABBC00932W	Current Pick Up Roller	2017-07-13	324261	Samsung Roller	0.51	10
ML-371x	Z5H9B8GD1E036HA	Current Generic 1	2017-07-12	323827	Samsung TORQUE	0.00	-
ML-371x	Z5H9BAGC203174H	Tóner Negro	2017-06-27	318445	Samsung MLT-D205E	16.00	24

Footer: Mostrando registros del 1 al 25 de un total de 55 registros. **Primero** **Anterior** 1 **2** 3 **Siguiente** **Último**

95 de un total de 99 registros

ACTIVAR GESTIÓN POR DÍAS

Selecione el número de días a partir del cual desea que el sistema genere las alertas de consumible.

01

15

Días

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

Se aplicará el cambio de **ma** a todas las máquinas de los **proyectos seleccionados**, cuando se cuente con la información suficiente para generar los pda dispositivo

Aplicar

Cerrar

"Stock en cliente": una costumbre perniciosa

- "cartuchos de cualquier tipo que se dejan en dependencias del cliente para que éste disponga de ellos cuando lo necesite".
- el dealer suele ser quien costea el stock.
- difícil de controlar su gestión por parte del dealer (el cliente no tiene incentivo por controlarlo).

El riesgo de que se "pierda" un cartucho en "stock del cliente" triplica al de un envío directo a la impresora

El % de cartuchos sustituidos cuando aún no están agotados supera el 80% en los clientes que tienen "stock"

En ocasiones mantener un "stock en el cliente" reporta ventajas operativas y financieras

**El riesgo de que se
"pierda" un cartucho
en "stock del cliente"
triplica al de un envío
directo a la impresora**

**El % de cartuchos
sustituídos cuando
aún no están
agotados supera el
80% en los clientes
que tienen "stock"**

**En ocasiones
mantener un "stock
en el cliente" reporta
ventajas operativas y
financieras**

-
- The screenshot shows the uTorrent application window. At the top, there's a status bar with 'uTorrent' logo, 'Speed: 0.00 KB/s', and 'Volume: 100%'. Below that, a menu bar includes 'File', 'Edit', 'View', 'Tools', 'Help', and 'uTorrent'. The main window is divided into several sections. On the left, there's a sidebar with 'Torrents' and 'Peers'. The central area displays a list of torrents. The first torrent, 'The Godfather Part 2', is selected and shows a progress of 100%. The bottom section shows the progress bar for the selected torrent, which is at 100%.

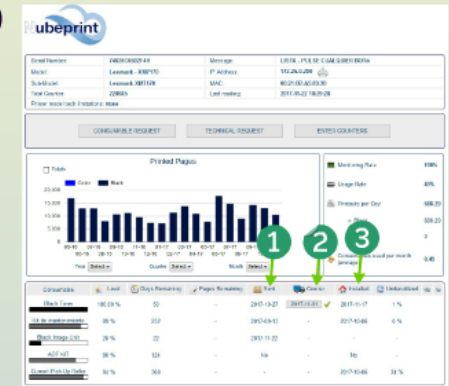
- 
- Instalaciones



- [illegible]

¿Seguiría comprando los mismos cartuchos si conociese el rendimiento real en sus equipos?

- evitar el "extravío": el 1er desperdicio



- la instalación inadecuada: el 2º desperdicio

[illegible]

- el rendimiento en el cliente: el 3er desperdicio

Mostrar/Ocultar Columnas						Inform		Filtrar y Agrupar		Avanz	
Modelo 2h			registros		Buscar:						
Modelo	Máquina	Tipo	Desde	Hasta	Aprovechamiento	Páginas	Páginas desperdiciadas	Rendimiento %	Durabilidad		
Alfco MP 2000	E160K00001	Tóner negro	2017-06-01	2017-11-17	94%	6288	0	92	9000		
Alfco MP 301	V905P000951	Tóner negro	2017-02-31	2017-10-07	84%	62783	12%	91	8000		
Alfco MP 301	V905P000071	Tóner negro	2017-06-29	2017-10-29	95%	5577	0%	88	8000		
Alfco MP C2005	E216K040072	Tóner negro	2017-06-06	2017-11-07	89%	21006	1106	140	15000		
Alfco MP C2003	E216K386163	Tóner negro	2017-07-20	2017-11-05	91%	10912	995	120	15000		
Alfco MP C2005	E216K306705	Tóner negro	2017-07-04	2017-10-29	95%	18467	972	123	15000		
Alfco MP C2005	E216K040072	Tóner negro	2017-06-01	2017-10-26	92%	21882	0	145	15000		

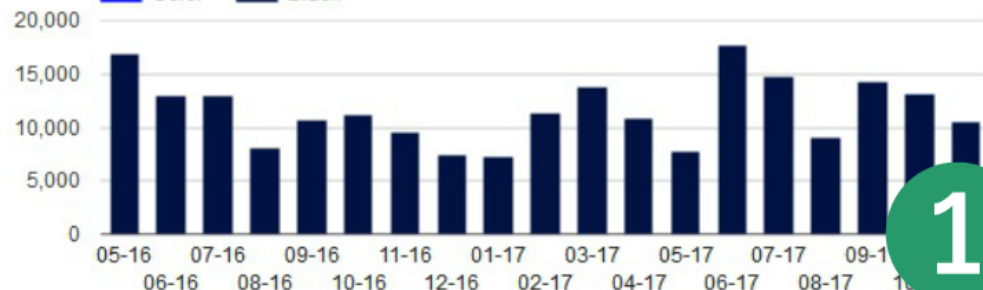
¿Seguiría comprando los mismos cartuchos si

Serial Number:	74635C6602F4H	Message:	LISTA . PULSE CUALQUIER BOT6
Model:	Lexmark - XM7170	IP Address:	172.26.0.250 
Sub-Model:	Lexmark XM7170	MAC:	00:21:B7:A5:83:20
Total Counter:	220685	Last reading:	2017-11-22 18:29:28
Printer model tech limitations: None			

[CONSUMABLE REQUEST](#)
[TECHNICAL REQUEST](#)
[ENTER COUNTERS](#)

Printed Pages

☐ Totals

☒ Color ☒ Black

Year [Select](#)

Quarter [Select](#)

Month [Select](#)
 Monitoring Rate 100%

 Usage Rate 49%

 Printouts per Day 688.29

 Consumables used per month (average) 0.49

1

2

3

Consumable	 Level	 Days Remaining	 Pages Remaining	 Sent	 Courier	 Installed	 Underutilized	v/s	lw
Black Toner	100.00 %	50	-	2017-10-27	2017-11-01 	2017-11-17	1 %		
Kit de mantenimiento	89 %	232	-	2017-09-13	-	2017-10-06	0 %		
Black Image Unit	20 %	22	-	2017-11-22	-	-	-		
ADF KIT	80 %	124	-	No	-	No	-		
Current Pick Up Roller	94 %	368	-	-	-	2017-10-06	34 %		

The screenshot displays the Rubefprint dashboard with the following components:

- Header:** Rubefprint logo.
- Summary Cards:**
 - Serail Number:** FRUCKR0000-01
 - License:** 3M0Y70
 - Total Counter:** 200405
 - Order model:** test-licensing-None
 - Message:** LOSTA - PLEASE CONSUMER DOWNS
 - P-Address:** 192.168.1.230
 - MAC:** 00:19:19:2A:04:1D:20
 - Last reading:** 2017-09-21 16:29:36
- Navigation Bar:** CONSUMER REQUEST, TECHNICAL REQUEST, ENTER COUNTERS.
- Main Content Area:**
 - Printed Pages:** A bar chart showing data from 09-09 to 09-17. Legend: Blue (Color), Black (Black).
 - Monitoring Rate:** 100%
 - Usage Rate:** 40%
 - Printouts per Day:** 608.20
 - Consumption per month:** 6.00
- Filters:** Year (Select...), Quarter (Select...), Month (Select...). Arrows 1, 2, and 3 point to these filters.
- Table:**

Caracateristic	Level	Days Remaining	Pages Remaining	Limit	Buy	Cancel	Unactivated	Unactivated %
Days Time	100.0%	56	2017-09-17	2017-09-17	✓		2017-11-17	5%
Use de imprimante	81%	20	2017-09-15	2017-09-15			2017-10-06	0%
Black Image test	20%	22	2017-11-02					
ACP 1st	81%	128	Nil				Nil	
Current PPS Up Link	94%	300					2017-10-06	34%

- 
- ## Instalaciones

[illegible]

- el rendimiento en el cliente: el 3er desperdicio

Mostrar/OCULTAR COLUMNAS										INFORME	FILTRAR Y AGRUPAR	Ayuda
Mostrar 25 registros						Buscar						
MODELO	MÁQUINA	TIPO	DESE	HASTA	APROVECHAMIENTO	PÁGINAS	PÁGINAS DESPERDICIAS	RENDIMIENTO %	DURABILIDAD			
Atrio MP 2000	L7000569991	Tóner Negro	2017-06-01	2017-11-17	88%	8.788	0	87	9000			
Atrio MP 301	W986P330961	Tóner Negro	2017-07-31	2017-11-07	36%	6.283	125	78	8600			



Instalaciones

Mostrar/Ocultar columnas

Informe

Ayuda

Mostrar 25 registros

Buscar:

Modelo	Número de serie	Tipo	Notificado	Instalado	Nivel sustituido	Cartucho
LJ M605	CNDVJ4G0PR	Tóner Negro	2017-06-15	2017-07-26	1.00	HP CF281X
LJ M605	CNDVJ5B116	Tóner Negro	2017-03-07	2017-06-01	1.00	HP CF281X
LJ M605	CNDVJ5B118	Tóner Negro	2017-06-15	2017-07-25	1.00	HP CF281X
Aficio MP C3003	E154MB31199	Tóner Magenta	2017-10-20	2017-11-13	5.00	Ricoh 841819
Aficio MP C3003	E154MB31199	Tóner Cian	2017-09-27	2017-10-20	5.00	Ricoh 841820
Aficio MP C3003	E154MB31199	Tóner Negro	2017-09-05	2017-10-25	5.00	Ricoh 841813
Aficio MP C3003	E154MB31199	Tóner Amarillo	2017-07-04	2017-07-25	5.00	Ricoh 841818
Aficio MP C3003	E154MB31199	Tóner Cian	2017-06-26	2017-07-20	0.00	Ricoh 841820
Aficio MP C2503	E216R360120	Tóner Magenta	2017-07-25	2017-10-18	5.00	Ricoh 841927
Aficio MP C2503	E216R360120	Tóner Amarillo	2017-07-05	2017-10-18	5.00	Ricoh 841926
Aficio MP C2503	E216R360120	Tóner Cian	2017-06-21	2017-10-18	5.00	Ricoh 841928
Aficio MP C2503	E216R360120	Tóner Negro	2017-06-16	2017-06-21	5.00	Ricoh 841925
Aficio MP C2503	E216R360180	Tóner Negro	2017-10-13	2017-11-06	5.00	Ricoh 841925
Aficio MP C2503	E216R360180	Tóner Negro	2017-06-29	2017-07-20	5.00	Ricoh 841925
Aficio MP C2503	E216R360180	Tóner Cian	2017-05-18	2017-05-22	5.00	Ricoh 841928
Aficio MP C2503	E216R360180	Tóner Magenta		2017-05-30	5.00	Ricoh 841927
Aficio MP C2503	E216R360180	Tóner Amarillo		2017-06-02	5.00	Ricoh 841926
Aficio MP C2503	E216R360765	Tóner Negro	2017-09-29	2017-10-09	5.00	Ricoh 841925
Aficio MP C2503	E216R360765	Tóner Negro	2017-06-15	2017-07-04	5.00	Ricoh 841925
Aficio MP C2503	E216R360765	Tóner Amarillo	2017-05-25	2017-05-30	5.00	Ricoh 841926
Aficio MP C2503	E216R360765	Tóner Cian		2017-05-30	20.00	Ricoh 841928
Aficio MP C2503	E216R360765	Tóner Magenta		2017-05-30	20.00	Ricoh 841927
Aficio MP C2503	E216R460013	Tóner Negro	2017-07-12	2017-08-01	0.00	Ricoh 841925

El usuario ha instalado un cartucho sin que previamente se le haya avisado.

Modelo	Máquina	SKU	Tipo	Desde	Hasta	Aprovechamiento	Páginas	Páginas desperdiciadas
Aficio MP 301	 W906P300871	Ricoh 841711	 Tóner Negro	2017-05-23	2017-07-24	98% 1%	5577	65
Aficio MP 301	 W906P300961	Ricoh 841711	 Tóner Negro	2017-05-22	2017-07-31	98% 1%	6164	105
Aficio MP C2503	 E216R360765	Ricoh 841925	 Tóner Negro	2017-07-04	2017-10-09	95% 5%	18467	972
Aficio MP C2503	 E216R460072	Ricoh 841925	 Tóner Negro	2017-06-01	2017-09-06	100% 0%	21882	0
Aficio MP C2503	 E216R360180	Ricoh 841925	 Tóner Negro	2017-05-18	2017-07-20	95% 5%	17811	937
Aficio MP C2503	 E216R360765	Ricoh 841925	 Tóner Negro	2017-05-09	2017-07-04	95% 5%	18019	948
Aficio MP C3003	 E154MB31199	Ricoh 841820	 Tóner Cian	2017-07-20	2017-10-20	95% 5%	4845	255
Aficio MP C3003	 E154MB31199	Ricoh 841820	 Tóner Cian	2017-05-16	2017-07-20	100% 0%	4734	0
Aficio MP C3003	 E154MB31199	Ricoh 841813	 Tóner Negro	2017-05-11	2017-10-25	95% 5%	10718	564
ML-371x	 Z5H9BAFZC01753J	Samsung MLT-D205E	 Tóner Negro	2017-08-14	2017-09-18	1% 99% 0%	2452	0
ML-371x	 Z5H9BAFZC01753J	Samsung MLT-D205E	 Tóner Negro	2017-08-11	2017-08-14	2% 95% 3%	228	7
ML-371x	 Z5H9BAFZC01515M	Samsung MLT-D205E	 Tóner Negro	2017-08-10	2017-09-13	30% 62% 8%	3490	450
ML-371x	 Z5H9BAFZC01515M	Samsung MLT-D205E	 Tóner Negro	2017-06-30	2017-08-10	2% 95% 3%	3774	119
ML-371x	 Z5H9BAFB102270R	Samsung MLT-D205E	 Tóner Negro	2017-06-30	2017-09-19	92% 8%	11920	1037
ML-371x	 Z5H9BAFZC01753J	Samsung MLT-D205E	 Tóner Negro	2017-05-27	2017-08-11	1% 98% 1%	5097	0
ML-371x	 Z5H9BAFB102251T	Samsung MLT-D205E	 Tóner Negro	2017-05-17	2017-05-19	6% 91% 3%	264	9
ML-371x	 Z5H9BAFZC01515M	Samsung MLT-D205E	 Tóner Negro	2017-05-11	2017-06-30	25% 67% 8%	4397	525
ML-371x	 Z5H9BAFB102251T	Samsung MLT-D205E	 Tóner Negro	2017-05-09	2017-05-17	94% 6%	808	52
MP 2554	 G146P401578	Ricoh 841993	 Tóner Negro	2017-06-06	2017-09-20	99% 1%	16306	0

[illegible]

- el rendimiento en el cliente: el 3er desperdicio

Mostrar/Ocultar columnas		Informe		Filtrar y Agrupar		Ayuda					
Mostrar 20 registros		Buscar:									
Modelo	Máquina	Tipo	Desde	Hasta	Aprovechamiento	Páginas	Páginas desperdiciadas	Rendimiento %	Durabilidad		
Africa MP 2000	L7006660001	Tóner Negro	2017-05-01	2017-11-17		8.288	0	92	9000		
Africa MP 301	W90057000601	Tóner Negro	2017-07-31	2017-11-07		6.283	125	78	8000		
Africa MP 301	W90057900671	Tóner Negro	2017-05-23	2017-07-24		5.577	65	69	8000		
Africa MP C2503	P315A7450072	Tóner Negro	2017-09-06	2017-11-07		21.000	1100	140	15000		
Africa MP C2503	E216RA939193	Tóner Negro	2017-07-20	2017-11-06		18.912	995	126	15000		
Africa MP C2503	E216RA939765	Tóner Negro	2017-07-04	2017-10-09		18.467	972	123	15000		
Africa MP C2503	E216RA93972	Tóner Negro	2017-06-01	2017-09-06		21.882	0	145	15000		
Africa MP C2003	F151WR31160	Tóner Cyan	2017-07-20	2017-10-20		4.945	250	26	10000		
ML-371x	Z5H9SAF2C01753J	Tóner Negro	2017-08-14	2017-09-18		2.452	0	24	10000		
ML-371x	Z5H9SAF2C01753J	Tóner Negro	2017-09-11	2017-09-14		228	7	2	10000		
ML-371x	Z5H9SAF2C01515M	Tóner Negro	2017-08-16	2017-09-13		3.490	450	49	10000		
ML 371x	Z5H9SAF2C01383V	Tóner Negro	2017-09-08	2017-11-20		2034	3101	26	10000		
ML-371x	Z5H9SAF2C01515M	Tóner Negro	2017-06-30	2017-09-10		3.774	119	38	10000		
ML-371x	Z5H9SAF2C012270R	Tóner Negro	2017-06-30	2017-09-19		11.920	1037	119	10000		
ML-371x	Z5H9SAF2C01753J	Tóner Negro	2017-05-27	2017-08-11		5.097	0	51	10000		
MP 2554	G1457461078	Tóner Negro	2017-06-06	2017-09-26		16.305	0	67	24000		
MP 4054	G176R450223	Tóner Negro	2017-08-08	2017-11-14		26.124	339	70	30000		
MP 4054	G176R450223	Tóner Negro	2017-05-24	2017-09-08		24.635	407	66	27000		
Africa MP 171	V4409055900	Tóner Negro	2017-09-18	2017-11-09		5.992	0	85	7000		
Africa MP 171	V4409039327	Tóner Negro	2017-08-17	2017-10-09		6.511	123	80	7000		
Africa MP 171	V4409055800	Tóner Negro	2017-07-28	2017-09-18		6.074	0	86	7000		
Africa MP 171	V4409039327	Tóner Negro	2017-06-19	2017-09-17		6.395	0	91	7000		
Africa MP 171	V4409055301	Tóner Negro	2017-06-12	2017-09-12		6.730	94	96	7000		

¿Seguiría comprando los mismos cartuchos si conociese el rendimiento real en sus equipos?

ML-371x	Z5H9BAF9102251T	Samsung MLT-D205E	Tóner Negro	2017-05-17	2017-05-17
ML-371x	Z5H9BAF9102251T	Samsung MLT-D205E	Tóner Negro	2017-06-11	2017-06-11
ML-371x	Z5H9BAF9102251T	Samsung MLT-D205E	Tóner Negro	2017-05-09	2017-05-09
MP 2554	G146P401578	Ricoh 541003	Tóner Negro	2017-06-06	2017-06-06

Ento en el cliente: el 3er desperdicio

Mostrar/Ocultar COLUMNAS			INFORME		FILTRAR Y AGRUPAR		Ayuda			
Mostrar 25 registros		Buscar:								
MODELO	MÁQUINA	TIPO	DESDE	HASTA	APROVECHAMIENTO	PÁGINAS	PÁGINAS DESPERDICIAS	RENDIMIENTO %	DURABILIDAD	
Aficio MP 2000	L7006560801	Tóner Negro	2017-06-01	2017-11-17	99% 0%	6268	0	92	9000	
Aficio MP 301	W906P300961	Tóner Negro	2017-07-31	2017-11-07	98% 1%	6283	125	78	8000	
Aficio MP 301	W906P300871	Tóner Negro	2017-05-23	2017-07-24	98% 1%	5577	65	69	8000	
Aficio MP C2503	E216R460072	Tóner Negro	2017-09-06	2017-11-07	95% 5%	21006	1106	140	15000	
Aficio MP C2503	E216R360180	Tóner Negro	2017-07-20	2017-11-06	95% 5%	18912	995	126	15000	
Aficio MP C2503	E216R360765	Tóner Negro	2017-07-04	2017-10-09	95% 5%	18467	972	123	15000	
Aficio MP C2503	E216R460072	Tóner Negro	2017-06-01	2017-09-06	100% 0%	21882	0	145	15000	
Aficio MP C3003	E154MB31199	Tóner Cian	2017-07-20	2017-10-20	95% 5%	4845	255	26	18000	
ML-371x	Z5H9BAFZC01753J	Tóner Negro	2017-08-14	2017-09-18	1% 99% 0%	2452	0	24	10000	
ML-371x	Z5H9BAFZC01753J	Tóner Negro	2017-08-11	2017-08-14	2% 95% 3%	228	7	2	10000	
ML-371x	Z5H9BAFZC01515M	Tóner Negro	2017-08-10	2017-09-13	30% 62% 8%	3490	450	49	10000	
ML-371x	Z5H9BAFZC01383V	Tóner Negro	2017-08-08	2017-11-20	1% 45% 54%	2634	3161	26	10000	
ML-371x	Z5H9BAFZC01515M	Tóner Negro	2017-06-30	2017-08-10	2% 95% 3%	3774	119	38	10000	
ML-371x	Z5H9BAFB102270R	Tóner Negro	2017-06-30	2017-09-19	92% 0%	11920	1037	119	10000	
ML-371x	Z5H9BAFZC01753J	Tóner Negro	2017-05-27	2017-08-11	1% 98% 1%	5097	0	51	10000	
MP 2554	G146P401578	Tóner Negro	2017-06-06	2017-09-20	99% 1%	16306	0	67	24000	
MP 4054	G176R450223	Tóner Negro	2017-08-08	2017-11-14	98% 1%	26124	339	70	37000	
MP 4054	G176R450223	Tóner Negro	2017-05-24	2017-08-08	98% 1%	24435	407	66	37000	
Aficio MP 171	V4408605800	Tóner Negro	2017-09-18	2017-11-09	99% 0%	5992	0	85	7000	
Aficio MP 171	V4409308327	Tóner Negro	2017-08-17	2017-10-09	90% 1%	6341	123	90	7000	
Aficio MP 171	V4408605800	Tóner Negro	2017-07-28	2017-09-18	99% 1%	6074	0	86	7000	
Aficio MP 171	V4409308327	Tóner Negro	2017-06-19	2017-08-17	99% 0%	6395	0	91	7000	
Aficio MP 171	V4499505301	Tóner Negro	2017-06-12	2017-09-12	98% 1%	6730	94	96	7000	

¿Seguiría comprando los mismos cartuchos si conociese el rendimiento real en sus equipos?

La recuperación de vacíos

- *60% acaba en paradero desconocido*.*
- *20% de los fondos recaudados es utilizado*.*
- *2018: plataforma electrónica de datos para conocer en todo momento la cantidad de RAEE que recoge y gestiona cada CCAA.*

Objetivo

- Recuperar el 100% (experiencia Apple)
- Trazabilidad de las reutilizaciones (remanufactura) X3 / X5

* Fuente: UE

* Fuente: UE

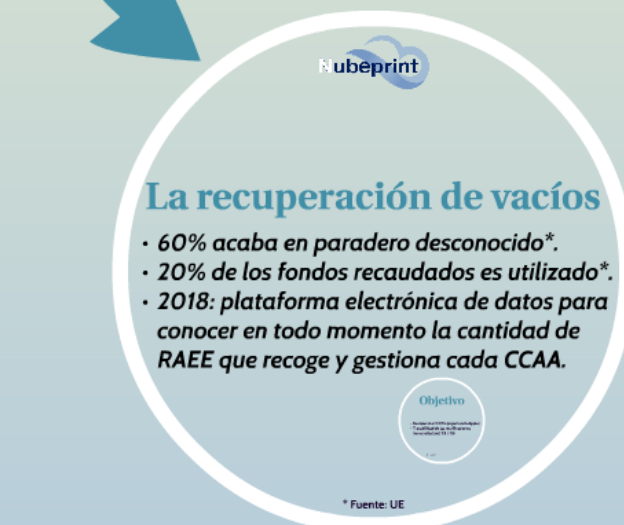
Objetivo

- Recuperar el 100% (experiencia Apple)
- Trazabilidad de las reutilizaciones (remanufactura) X3 / X5

* Fuente: UE

3

Trazabilidad operativa del cartucho



Conclusiones

- La tecnología es más que un simple facilitador, aunque su utilización como barrera contra la competencia supone un obstáculo a la eficiencia;
- La ineficiencia genera un enorme desperdicio;
- Una reducción del consumo del 30% es posible con simples medidas de eficiencia;
- Recuperar el 100% de los cartuchos es posible sin incremento en el coste (tan sólo se utiliza 20% del dinero recaudado para el tratamiento correcto);
- La maximización en la reutilización de cartuchos disminuiría "la basura electrónica" a 1/3 de la actual.

A corto plazo: menor
coste para el usuario.

30%

A medio plazo:
drástica reducción de
la basura electrónica.

-67%

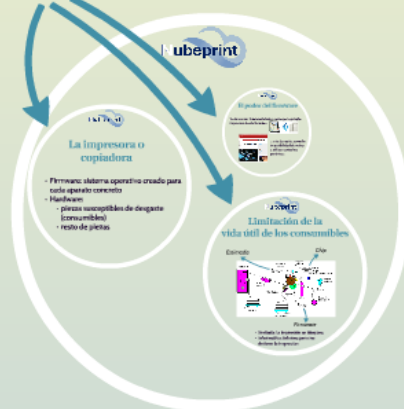
**A corto plazo: menor
coste para el usuario.**

30%

**A medio plazo:
drástica reducción de
la basura electrónica.**

-67%

1 Nociones básicas acerca de la tecnología en una impresora



2 En busca de la eficiencia de la gestión



La tecnología como palanca

para reducir los residuos en la impresión



3 Trazabilidad operativa del cartucho



Tiempo para preguntas



Muchas gracias

The logo consists of two overlapping, stylized, light blue curved shapes that form a circular, cloud-like emblem. The word "Nubeprint" is centered over this emblem. The letter "N" is white with a thin blue outline, while the remaining letters "ubeprint" are a solid dark blue.

Nubeprint

Tel: +34 911 610 585

eMail: info@nubeprint.com