

sappi

Voltage



Papel Digital

Puerta Bonita 01/12/2004

Juan Manuel Martínez

¿Qué es la impresión digital?



Definición oficial:

“Cualquier método que usa un archivo digital para generar un producto impreso”

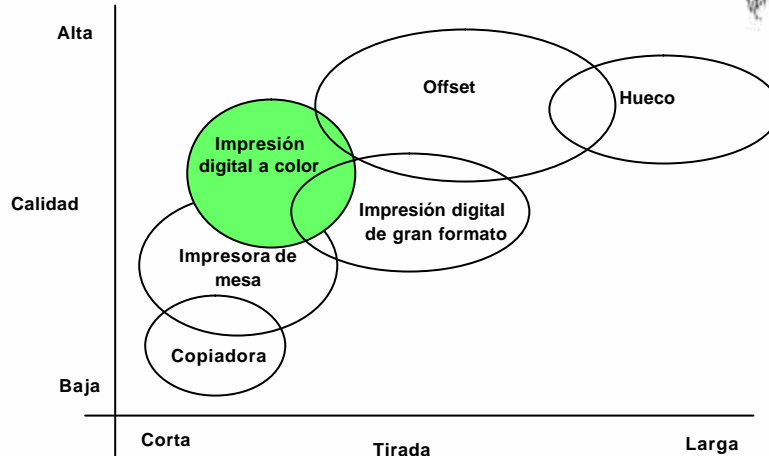
(GATF *Graphic Arts for Technical Foundation*)

sappi

Fine Paper Europe

2

Posición de la impresión digital



sappi

Fine Paper Europe

3

Ventajas en digital



“Imprimir y distribuir”

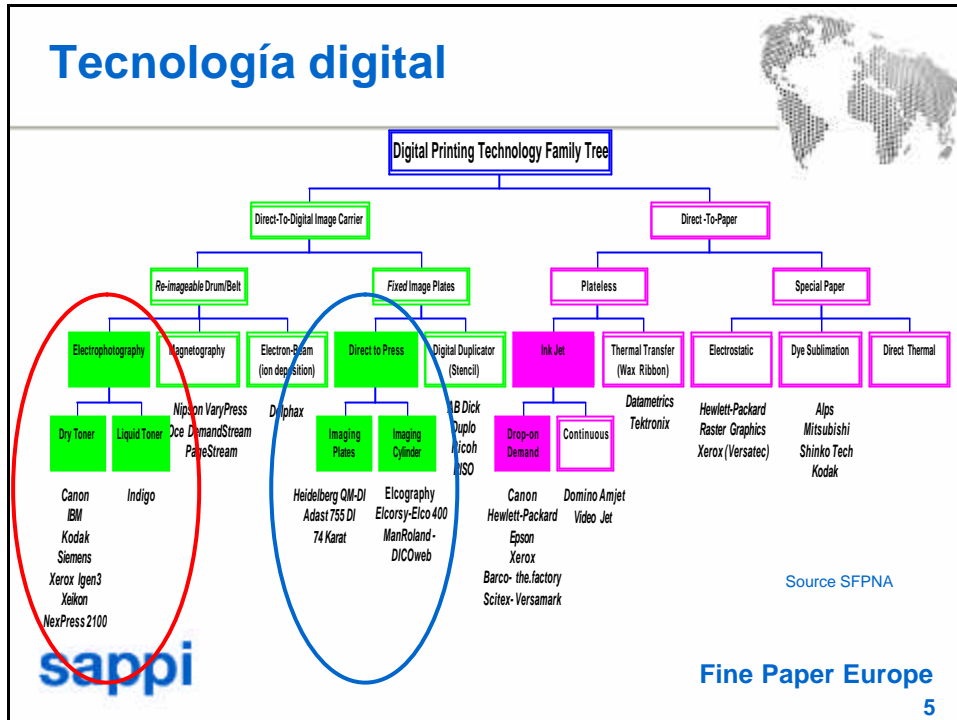
- **Impresión bajo demanda o “just in time”**
Inventarios muy bajos/ poco perdido/ actualizaciones frecuentes
- **Tiradas cortas**
- **Información impresa variable (VIP)**
Información variable (marketing directo)
Contenido variable. Páginas compuestas desde una base de datos que se ajustan a las necesidades del lector
(Se pueden variar unos campos específicos o toda la página)

sappi

Fine Paper Europe

4

Tecnología digital



Tecnología Electrofotográfica



Usada durante más de 50 años en copadoras

Toner seco partículas < 8 micras

Forma impresora: Un fotoconductor (cinta o tambor) cargado uniformemente por coronización.

Exposición: Mediante luz (Haces láser con información digital). La luz alcanza al fotoconductor en las zonas no imagen y la carga desaparece. La zona imagen mantiene la carga.

Revelado: La zona cargada atrae al toner y queda retenido por fuerzas electrostáticas.

Transferencia al soporte: El papel; cargado atrae a las partículas de toner

Fusión: Por aire caliente, rodillo calefactado o radiación. El calor produce que las partículas de toner se fundan y peguen al papel (150° C)

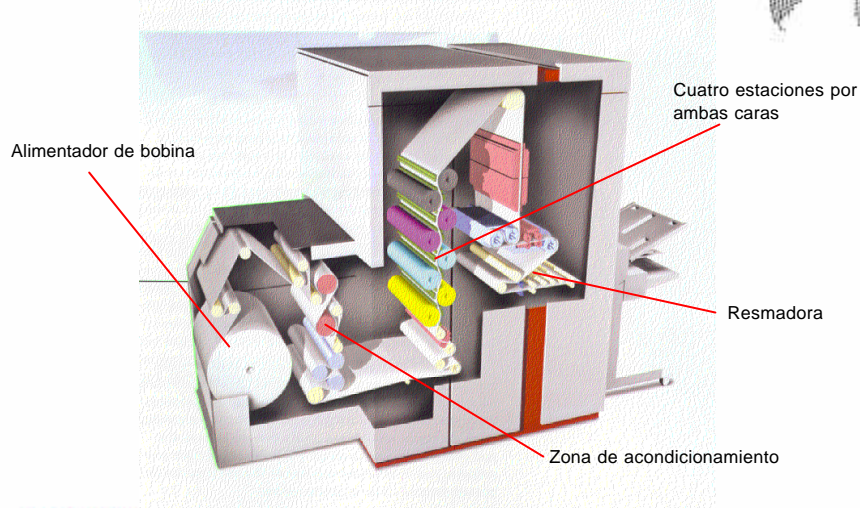
Limpieza Mediante cepillo o rasqueta. Necesario para la siguiente imagen

sappi

Fine Paper Europe

6

Tecnología Xeikon DCP 320 D



sappi

Fine Paper Europe

7

Tecnología Electrofotográfica



Indigo (& HP)

Toner líquido partículas entre 1 y 2 micras en un vehículo líquido capaz de mantener la carga

Forma impresora: Similar a un cilindro de plancha.

Cilindro de caucho: Transfiere la imagen al papel. Uncolor cada vuelta, para imprimir cuatro colores necesita cuatro revoluciones

Impresor: Sopra el papel durante la impresión. No usa guías

Transferencia al soporte: El papel; cargado atrae a las partículas de toner

Fusión: Por aire caliente, rodillo calefactado o radiación. El calor produce que las partículas de toner se fundan y peguen al papel (150° C)

Limpieza Mediante cepillo o rasqueta. Necesario para la siguiente imagen

sappi

Fine Paper Europe

8

Tecnología Indigo



HP

Digital press with liquid toner

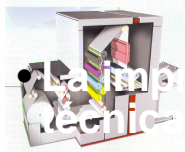
- Prints via a rubber blanket cylinder
- Paper format: 32 x 47 cm
- Grammage of 80 g/m² to 350 g/m²
- Press 1000 with 33 ppm
- Press 3000 with 66 ppm

sappi

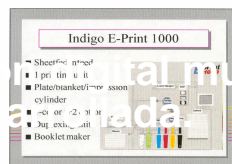
Fine Paper Europe

9

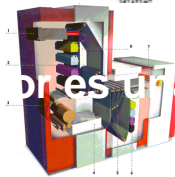
Tecnología digital



Xeikon reels



Indigo sheets (reels)



Xeikon sheets



Nextpress sheets



Xeikon Igen 3 sheets

sappi

Fine Paper Europe

10

Tecnología digital



Los impresores buscan sistemas limpios, en vez de esos espacios llenos de tinta y grasa.

No quieren dedicar tiempo ni esfuerzo a preocuparse por la secuencia de tintas o los problemas del papel.

Personalizar necesita calidad

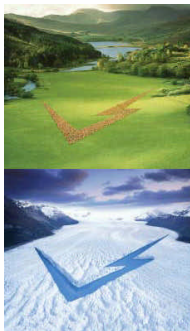
Las calidades bajas de papel desaparecen y los proveedores fiables ganan el día a día.

sappi

Fine Paper Europe

11

✓oltage



sappi

Fine Paper Europe

12



Voltage es un papel estucado pasta química para impresión digital a color. Diseñado para máquinas de alta velocidad y alto nivel de calidad.

Estas máquinas trabajan con:

- Toner líquido o seco
- Velocidad de impresión desde 25 ppm hasta 100 ppm (A-4)
- Elevadas temperaturas de fusión

Voltage no está pensado para impresoras láser blanco y negro, inkjet o impresoras de oficina

sappi

Fine Paper Europe

13



Principales aplicaciones:

Bobinas: Xeikon DCP 1
 Xeikon DCP 32 / 50 or 320 D / 500 D
 Agfa Chromapress 32i / 50i
 IBM InfoPrint Color 70 / 100
 MAN-Roland DICO Press 320 / 500
 Rank Xerox Docucolor 70 / 100

Hojas: HP Indigo (all sheet-fed machines)
 NexPress (Heidelberg)
 iGen3 (Xerox)
 Xerox Docucolor 6060, 2060, 2045,

sappi

Fine Paper Europe

14

Voltage



g/m2	Xeikon		Laser			HP Indigo	
	Bobina		A4	45,7 x 30,5 cm	45 x 32 cm	32 x 46 cm	46 x 32 cm
115	✓	✓	✓		✓	✓	
135	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
150	✓	✓		✓	✓	✓	
170	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
210	✓	✓	✓	✓	✓		✓
260	✓	✓	✓	✓	✓		✓

sappi

Fine Paper Europe

15

Características especiales



La humedad y la conductividad están directamente relacionadas.

- La humedad alta provoca conductividad alta, esto dificulta la aplicación del toner y producen malos resultados impresos.
- La humedad demasiado baja genera electricidad estática y mala conductividad.

Resistencia al blistering

- Las altas temperaturas de los fusores vaporizan el agua.
- Las ampollas separan el estuco y la tinta del papel base
- El papel brillante es menos resistente

Rigidez

- El paso del papel por las máquinas digitales, con frecuentes quiebros en rodillos muy pequeños, requiere una alta rigidez

Corte y escuadra

- La mayoría de las máquinas digitales no tienen sistema de alineación en la entrada. Esto supone que no se pueden corregir las desviaciones de tamaño o escuadra.

sappi

Fine Paper Europe

16

Problemas típicos



Ante un problema de impresión, chequear:

- Humedad relativa del papel
- Temperatura del papel
- Correcta carga de archivos

Daños en las bobinas o mandriles



El manejo de las bobinas no es fácil, aunque los mandriles van protegidos por piezas antichoque

Rotura del plegado

- La impresión deja el papel demasiado seco 10% de humedad o menos. Para mejorar el comportamiento en el plegado se debe:
 - Rehidratar por exposición al aire
 - Hender antes de plegar

sappi

Fine Paper Europe

17

Otros problemas



Ningún fabricante publica una lista con las máquinas en las que se puede utilizar un estucado digital.

Existen muchas diferencias entre la calidad de una tirada y la siguiente en la misma máquina.

Mas factores que producen un impresión defectuosa:

- Preparación de la máquina y limpieza del camino por el que discurre el papel
- Fallos en el mantenimiento
- Malas condiciones del clima y limpieza
- Falta de experiencia del operario

sappi

Fine Paper Europe

18

Ventajas de oltage



- Certificado por Xeikon
- Aprobado por Indigo
- Procesa toner seco: Velocidad media alta, con gran calidad.

Aviso: Ningún papel estucado se comportará como un Offset incluso en máquinas de color.

Es importante tenerlo en cuenta al realizar los ajustes por parte del fabricante.

sappi

Fine Paper Europe

19

Ventajas de oltage



- Bobina y hojas en brillo y silk desde 115 hasta 260 g/m²
- Tono
- Opacidad
- Planicidad
- Definición de imagen
- Fidelidad en reproducción de color
- Adhesión de toner
- Paso por máquina.

sappi

Fine Paper Europe

20

✓oltage



sappi

Fine Paper Europe

21

✓oltage



El poder está en sus manos

sappi

Fine Paper Europe

22