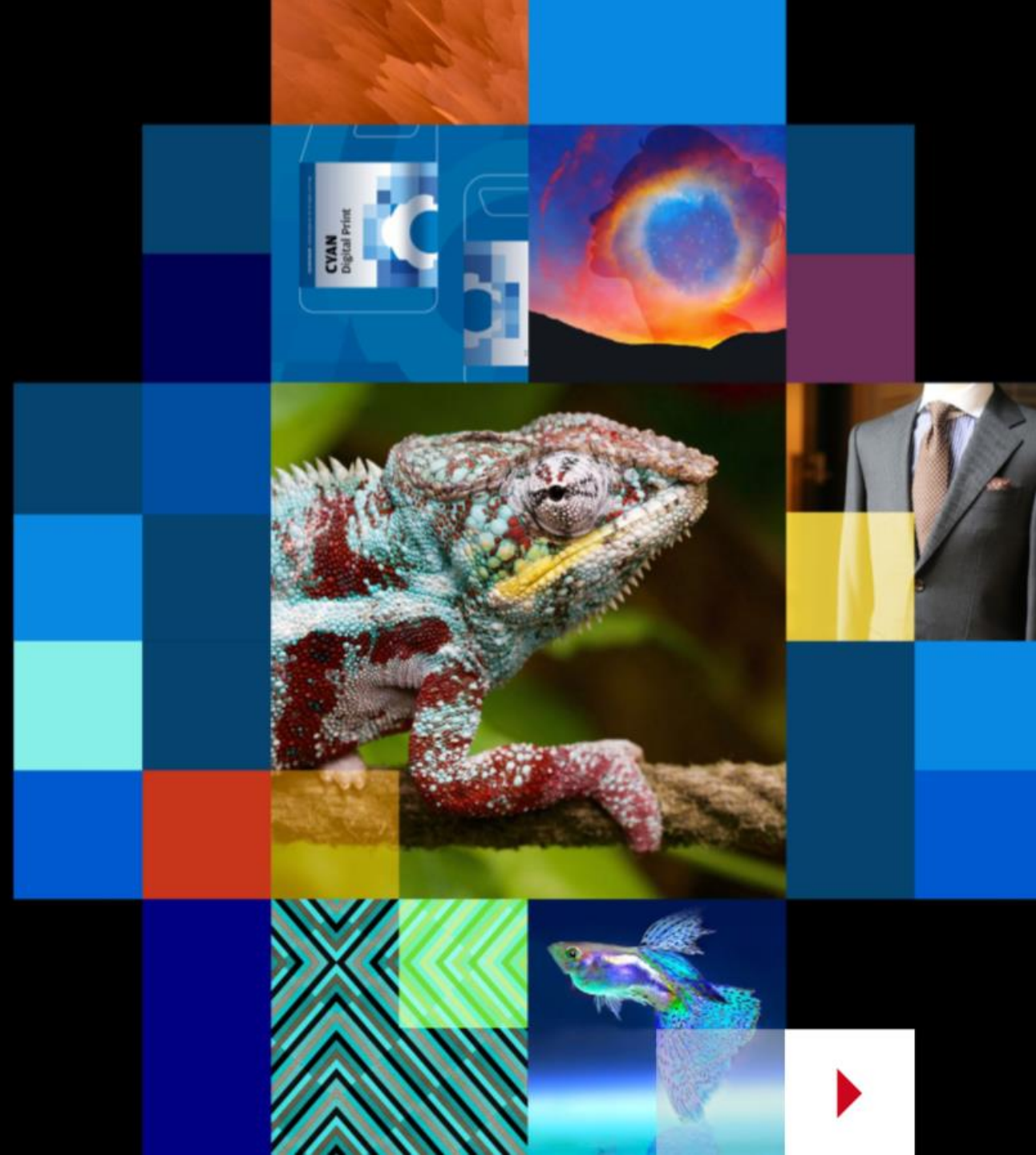


AUXICOLOR

Pigment Ink Jet Printing

Un paso adelante hacia el futuro
de la impresión textil



Proyecto de I+D+I en continua evolución

AUXICOLOR

La innovación continua como fuerza motriz para ofrecer la mejor solución a cada una de las necesidades de nuestro cliente. **45 años de experiencia** en dispersión de pigmentos, especialidades químicas y colorantes para la industria textil.

Ser pioneros requiere buscar las mejores alianzas en el propio sector o en otros que puedan aportar competencias complementarias.



Búsqueda y elección de los Color Index más adecuados



Formulación de la dispersión con criterios de seguridad y respetuosos con el medio ambiente.



Verificaciones, estabilidad, solideces, especificaciones



Validación Industrial



Producción de las mejores tintas para los mejores cabezales.

esmalglass·itaca
grupo

Estampación Convencional vs Digital

ESTAMPACIÓN CONVENCIONAL

- Separación de los diseños en colores básicos
- Limitación de colores
- Grabación de cilindros/pantallas (1 por color)
- Grandes máquinas de estampación
- Elevado coste de muestrario
- Cocina de Colores y espesantes
- Necesidad de grandes producciones
- Elevado stock de productos, pantallas/cilindros
- Lavadora de cilindros/pantallas

ESTAMPACIÓN DIGITAL

- Archivos Digitales.
- Del Ordenador al plotter, con un software especializado (RIP)
- No hay límites de Colores
- Cambio de diseño sin pérdida de material o tiempo
- Confección rápida y fácil de las muestras
- Poca intervención humana
- Ahorro de un 30% de energía y un 95% de consumo de agua
- **Más limpio, más ágil, menos stock y menor coste energético**

CLASIFICACIÓN DE LAS TINTAS POR SU APLICACIÓN

TIPOS DE TINTA vs APLICACIÓN

SOLVENT / ECO SOLVENT	UV	LATEX	BASE AGUA
Señalización, rotulación, publicidad			Textil



TINTAS BASE AGUA

SOLUBILIDAD	TINTA	FIBRA (APLICACIÓN)
SOLUBLES	REACTIVOS	Celulósicas, Seda, Lana (Moda, alta costura)
	ACIDOS	Poliamidas, Seda, Lana (Baño, corsetería. Alta costura)
INSOLUBLES	DISPERSOS	Poliéster (Banderas, marketing presencial, deporte)
	PIGMENTOS	Mezclas de Fibras (Textil Hogar, moda)

PROCESOS DE ESTAMPACIÓN DIGITAL

FASE PROCESO	REACTIVOS	ACIDOS	DISPERSOS DIR.	DISP. SUBLIMACIÓN	PIGMENTOS
Desencolado	SI	--	--	--	SI
Blanqueo Óptico	SI	SI	SI	SI	SI
PPED	SI	SI	SI	--	SI
Estampación Digital Directa	SI	SI	SI	--	SI
Estampación Digital Indirecta	--	--	--	SI	--
Vaporado ST	SI	SI	--	--	--
Vaporado HT - Thermosol	--	--	SI	--	SI
Calandrado	--	--	--	SI	--
Lavado	SI	SI	SI	--	--
Fijado	SI	SI	--	--	--
Acabado Rame	SI	SI	SI	--	SI

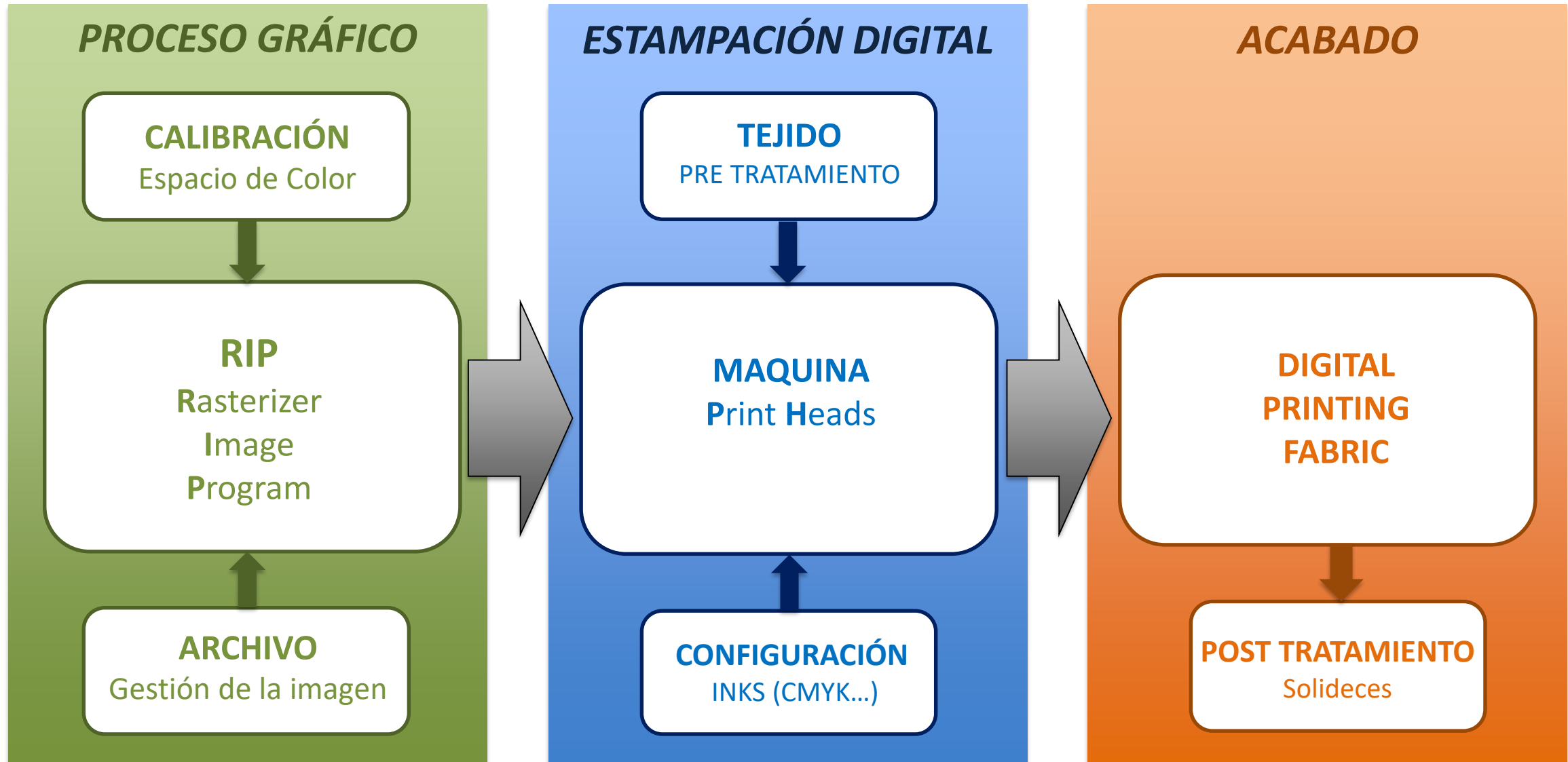
NOTA: Todos los artículos que lo requieran deberán Pre-fijarse antes de la estampación

PPED: Preparar Para Estampación Digital (Tejido)

Vaporado ST: Vaporar con Vapor Saturado

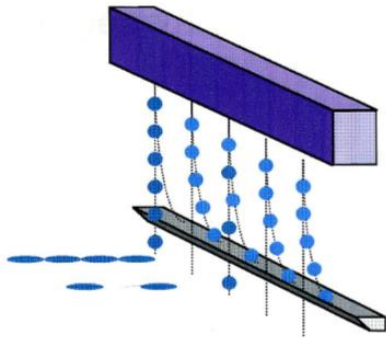
Vaporado HT: Vaporar a Alta Temperatura

Fases del Proceso de Estampación Digital

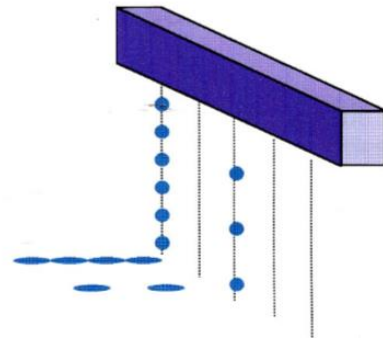


Clasificación de los cabezales de impresión

POR EL TIPO DE INYECCIÓN DE TINTA



CIJ: Continuous Ink Jet
Gotas generadas continuamente, desviadas para imprimir

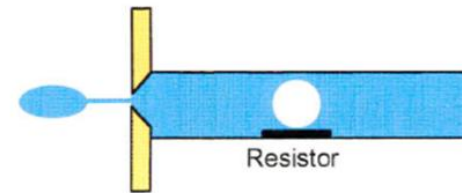


DOD: Drop on Demand
Gotas generadas en el momento en que se necesitan

POR EL TIPO DE FORMACIÓN DE LA GOTA

DOD: La gota se forma cuando se necesita

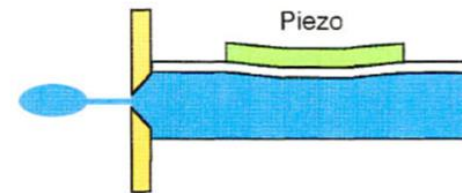
Térmico



Apropiados para tintas de muy baja viscosidad

Deben contener algunos elementos volátiles

Piezo



Se pueden usar un rango de tintas mucho más amplio

Son los más frecuentes

Modos de impresión

BINARIO vs GREYSKALE

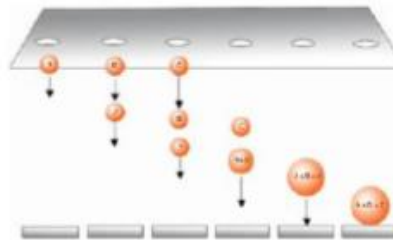
BINARIO:

- Un tamaño de gota
- Imprime o no imprime



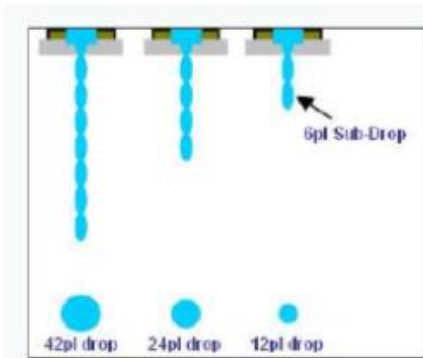
MULTIPULSO BINARIO

- Sistema Binario
- Capaz e formar gotas más grandes
- Todas del mismo tamaño

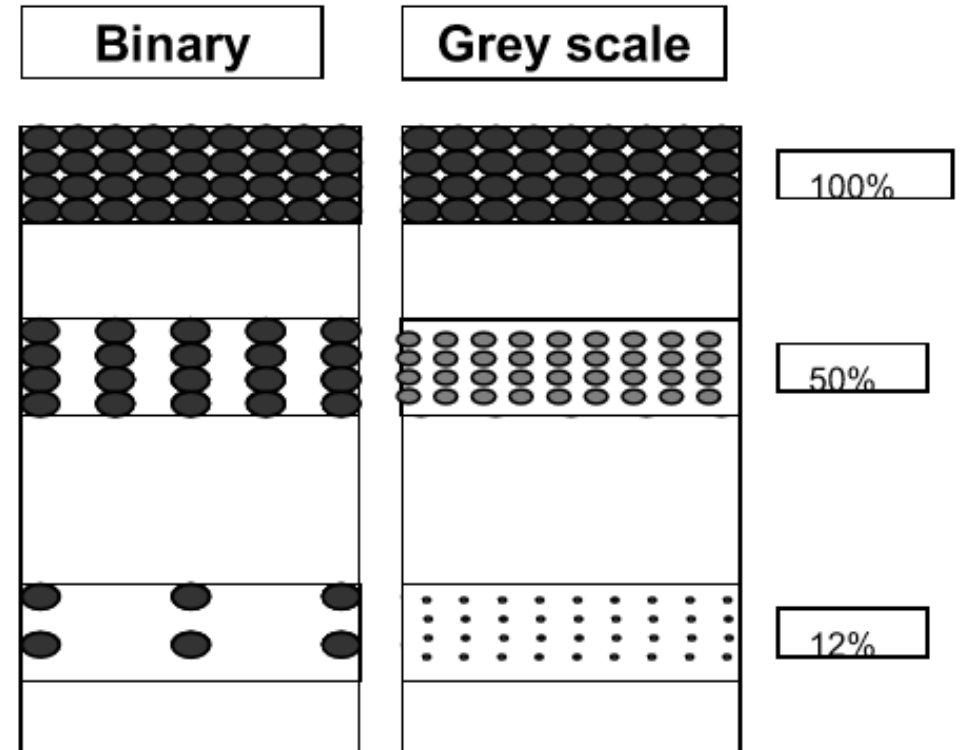


GREYSKALE

- Formación de gotas de diferente tamaño
- Resolución de impresión según la necesidad de la imagen

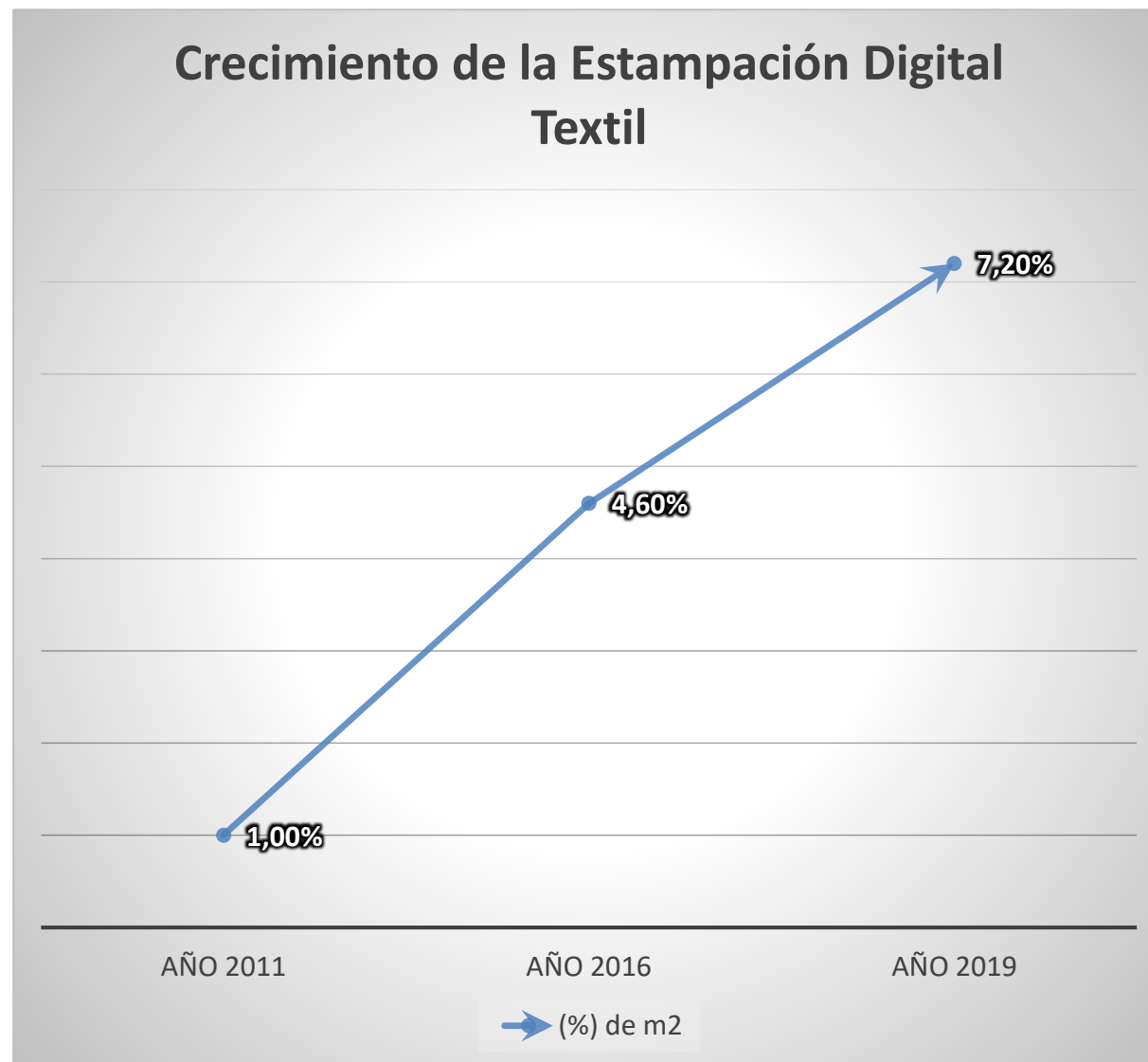


Diferencia de impresión entre el sistema binario y el greyscale



CRECIMIENTO DE LA ESTAMPACIÓN DIGITAL TEXTIL

- La Estampación Digital Textil tuvo sus orígenes en los primeros años del siglo XXI
- En el año 2011 representaba tan solo un 1% del total de la estampación textil
- En el año 2016 alcanzó el 4,6%
- En el año 2019 llegó a alcanzar el 7,2%
- Los Pigmentos son el gran ausente





Sustainability

PORQUÉ ESTAMPACION DIGITAL?

El futuro de la estampación textil es AHORA y es DIGITAL

- Tres razones estratégicas para cualquier negocio competitivo:

Eficiencia

Personalización de producto

Satisfacción de los clientes

PROCESO ESTAMPACIÓN DIGITAL CON REACTIVOS



PROCESO ESTAMPACIÓN DIGITAL CON PIGMENTOS



PORQUÉ TINTAS PIGMENTADAS? 30 - 35%

Promedio de reducción de coste energético

- **Una tinta para imprimir todas las fibras**
La estampación digital con pigmentos reduce las necesidades de stock
- **Mejora la solidez a la luz y al agua clorada**
La estampación digital con pigmentos presenta las mejores solidesces a la luz y al agua clorada.
- **Hace el proceso de estampación digital más corto y simple**
Los Pigmentos no necesitan vaporado ni lavado después de imprimir
- **Control de Calidad al momento**
Solamente imprimir, secar y controlar

Más Económico y más simple

La estampación digital con pigmentos requiere menos etapas en el proceso, ahorrando agua y energía.

2_ Tintas Auxiprint® Digital



PORQUÉ TINTAS PIGMENTADAS DE AUXICOLOR?

- El mejor rendimiento**
 Las tintas pigmentadas de Auxicolor ofrecen una excelente definición, rendimiento y cubren un amplio espectro del espacio de color. Con un proceso muy fiable y de gran estabilidad alargan la vida de los cabezales.
- Tintas pigmentadas impulsadas por la Nanotecnología**
 Los pigmentos digitales submicron de Auxicolor están especialmente diseñados para las principales marcas de cabezales. Permitiendo trabajar más de 10.000 horas sin obturar ningún inyector.
- Colaboración técnica**
 Auxicolor tiene el conocimiento para ofrecer asesoramiento fiable, servicio técnico y solución de problemas alrededor del mundo
- Nueva formulación de la tinta**
 El nuevo sistema de tintas con resina de Auxicolor junto a su proceso de Pre y Post tratamiento ofrece un incremento en las solidesces al lavado y al frote con un agradable tacto final
- Tintas de confianza y respetuosas con el Medio Ambiente**
 Los pigmentos digitales de Auxicolor abren nuevos caminos ya que no son perjudiciales para el Medio Ambiente ni para el usuario. Los pigmentos de Auxicolor tienen el certificado ECO-Passport by Oeko-Tex®



1_ Pre tratamiento

Pre tratamiento Digital 1 por foulard Pre-tratamiento para tejidos de Algodón y mezclas de Poliéster/Algodón

Auxijet Digital PPT

Algodón: 60 – 80 g/l
Poliéster/Algodón: 100 – 150 g/l

Pick-up: 70 – 85%

Secar a 110°, Nunca superar los 120°C de temperatura.

Propiedades:

Excelente definición, alto nivel de perfilado y elevada intensidad de color
Excelentes notas de solidez
Excelente sensación de tacto.

Auxijet Digital PPT

Compound no iónico listo para usar por foulardado en tejidos de Algodón y Poliéster/Algodón que vayan a estamparse digitalmente con pigmentos.

Pre tratamiento Digital 2 por foulard Pre-tratamiento para tejidos con todo tipo de mezclas de fibras

Auxijet Digital PMF

25 – 50 g/l

Auxicol CAT

25 – 50 g/l

Pick-up: 70 – 85%

Secar a 110°, Nunca superar los 120°C de temperatura.

Propiedades:

Excelente definición, alto nivel de perfilado y elevada intensidad de color
Excelentes notas de solidez
El mismo Pre-tratamiento para distintas composiciones de tejido

Auxijet Digital PMF

Producto Catiónico para el Pre tratamiento por foulardado para todo tipo de tejidos que vayan a estamparse digitalmente con pigmentos

Auxicol CAT

Emulsión acrílica Catiónica para mejorar las solideces, en combinación con Auxijet Digital PMF

2_ Tintas Auxiprint® Digital

Pigment Range	Washing 40°C	Dry Rubbing	Wet Rubbing	Chlorinated water 50 ppm		Water	light - 150 hours	
	ISO 105-C06	ISO 105-X12		ISO 105-E03		ISO 105-E02	ISO 105-B02	
	strength 1/1	strength 1/1	strength 1/1	strength 1/1	strength 1/4	strength 1/1	strength 1/1	strength 1/4
AUXIPRINT Cyan Digital®	4-5	3-4 / 4	2-3	4-5 / 5	4-5 / 5	4-5	7	6-7
AUXIPRINT Magenta Digital®	4-5	4	2-3 / 3	3 - 3/4	3 - 3/4	4-5	7	7
AUXIPRINT Yellow Digital®	4-5	4	2-3 / 3	4-5	4-5 / 5	4-5	7	7
AUXIPRINT Black Digital®	4-5	4	2-3 / 3	5	4-5	4-5	7	7
AUXIPRINT Red Digital®	4-5	3-4 / 4	2-3	4-5	4-5	4-5	6-7	6
AUXIPRINT Orange Digital®	4-5	3-4 / 4	2-3	4-5 / 5	4-5	4-5	7	7
AUXIPRINT Green Digital®	4-5	4 / 4-5	3	5	4-5	4-5	7	6-7
AUXIPRINT light cyan Digital®	4-5	4-5	4	4 / 4-5	4-5	4-5	7	7
AUXIPRINT light magenta Digital®	4-5	4-5	4	2-3	2-3 / 3	4-5	6-7	6-7
AUXIPRINT Grey Digital®	4-5	4-5	4	4-5	4-5	4-5	7	7

WOVEN FABRIC, Cotton 100%

Pre Treatment: 70 g/l AUXIJET DIGITAL PPT - Pick-up = 70% - drying at 110°C

Post Treatment: 80 g/l AUXIJET DIGITAL PFS - Pick-up = 70% - drying at 110°C and polymerizing 2 min. at 160°C

Tintas Auxiprint® Digital

- Tintas de altas prestaciones
- Certificado Eco Passport by Öeko-tex
- Desarrolladas para cabezales que trabajan con tintas de alta viscosidad
- Funcionan muy bien en cabezales Dimatix Starfire 1024 and Ricoh Gen 5

Recomendamos secar a 110°C y curar durante 2 min a 165°C después de estampar

Recomendamos las siguientes condiciones de trabajo:
 Room Temperature: 20 – 25°C
 RH > 50%

**DIGITAL PRINTING
WITH PIGMENTS INKS
ON COTTON FABRICS**



**- 1
PRE-TREATMENT**
AUXIJET DIGITAL PPT, 70g/l
Pick-up = 75%
Drying temperature: 100°C

**- 2
PRINTING**
AUXIPRINT DIGITAL®
Standard definition - Dimatix Starfire 1024XS
400 x 500 dpi - CMY2K+RO
Curing 2 min at 160°C

**- 3
POST-TREATMENT**
AUXIJET DIGITAL PFS, 80g/l
Pick-up = 75%
Curing 2 min at 160°C

**- 4
INK CONSUMPTION**
8,40 g/m²

Test	Standard	Result
Rubbing fastness, dry	ISO 105-X12	4
Rubbing fastness, wet	ISO 105-X12	3
Washing fastness, 40°C	ISO 105-C06	4-5
Water fastness	ISO 105-E02	4-5
Chlorinated water fastness, 50 mg	ISO 105-E03	4-5 / 5
Light fastness, 160 hours	ISO 105-B02	7
PVC color fastness	ISO 105/X10	4-5 / 5

PVC color fastness
ISO 105-X10



Washing fastness, 40°C
ISO 105-C06



Water fastness
ISO 105-E02



Rubbing fastness
ISO 105-X12



Chlorinated water
fastness, 50 mg
ISO 105-E03



Light fastness
160 hours
ISO 105-B02



DIGITAL PRINTING WITH REACTIVE INKS ON COTTON FABRICS



-- 1
PRE-TREATMENT
AUXIJET DIGITAL RC, 100g/l
Sodium carbonate, 20 g/l
Urea, 80 g/l
Pick-up = 75%
Drying temperature: 100°C

-- 2
PRINTING
Reactive inks
Standard definition
Dimatix Starfire 1024XS
400 x 500 dpi - CMYK

-- 3
STEAMING
Humidity: 98%
Temperature: 105 °C
Time: 12 min
Washing with AUXISOL W 555 (1 g/l) at 100°C
Rinsing and drying

-- 4
INK CONSUMPTION
4,63 g/m²

Test	Standard	Result
Rubbing fastness, dry	ISO 105-X12	4 / 4-5
Rubbing fastness, wet	ISO 105-X12	2-3 / 3
Washing fastness, 40°C	ISO 105-C06	4-5
Water fastness	ISO 105-E02	4-5
Chlorinated water fastness, 50 mg	ISO 105-E03	2
Light fastness, 160 hours	ISO 105-B02	4
PVC color fastness	ISO 105/X10	4-5 / 5

PVC color fastness
ISO 105-X10



Washing fastness, 40°C
ISO 105-C06



Water fastness
ISO 105-E02



Rubbing fastness
ISO 105-X12



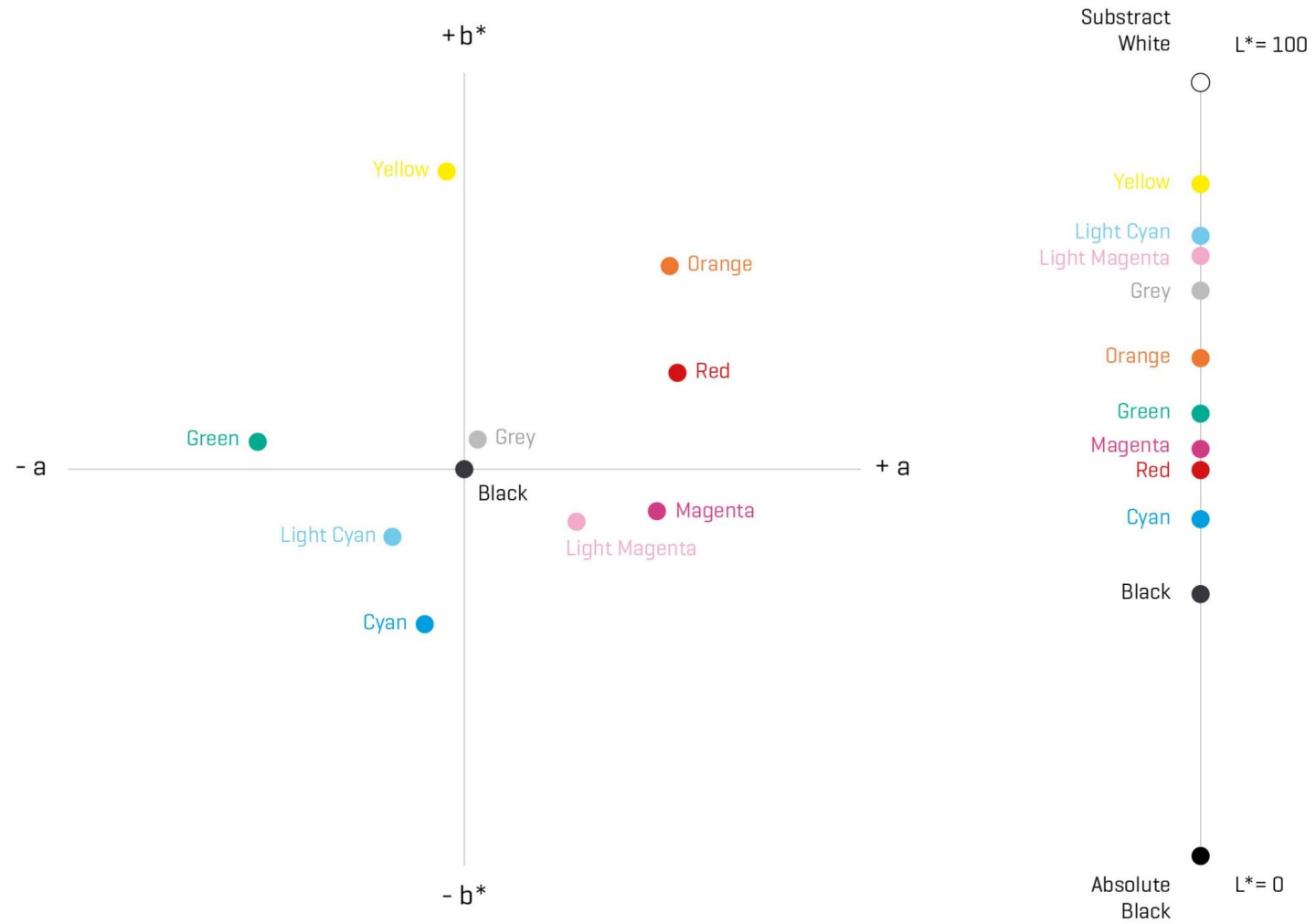
Chlorinated water
fastness, 50 mg
ISO 105-E03



Light fastness
160 hours
ISO 105-B02



Espacio de Color de las tintas Pigmentadas Auxiprint® Digital



3_ Post tratamiento

Post tratamiento 1 por foulard
Tacto muy suave

Auxijet Digital PFS
80 – 150 g/l

Ph: 5,5
Pick-up: 70 – 85%
Secar a 110°C y curar 2 min a 165°C

Propiedades:
Excelente tacto final. Mejora la solidez al frote húmedo y el rendimiento de color

Auxijet Digital PFS
Producto Catiónico listo para usar por foulard sobre tejidos estampados digitalmente con pigmentos

Post tratamiento 2 por foulard
Las mejores solideces al frote húmedo

Auxijet Digital WFI
30 – 70 g/l

Ph: 5,5 – 6
Pick-up: 70 – 85%
Secar a y curar 2 min a 165°C

Propiedades:
Las mejores solideces al frote húmedo

Auxijet Digital WFI
Polimero especial Catiónico aplicado por foulard, que mejora la solidez al frote húmedo de los tejidos estampados con pigmentos digitalmente.

Post tratamiento 3 por foulard
Acabado Easy-care

Auxicover CA
30 – 70 g/l

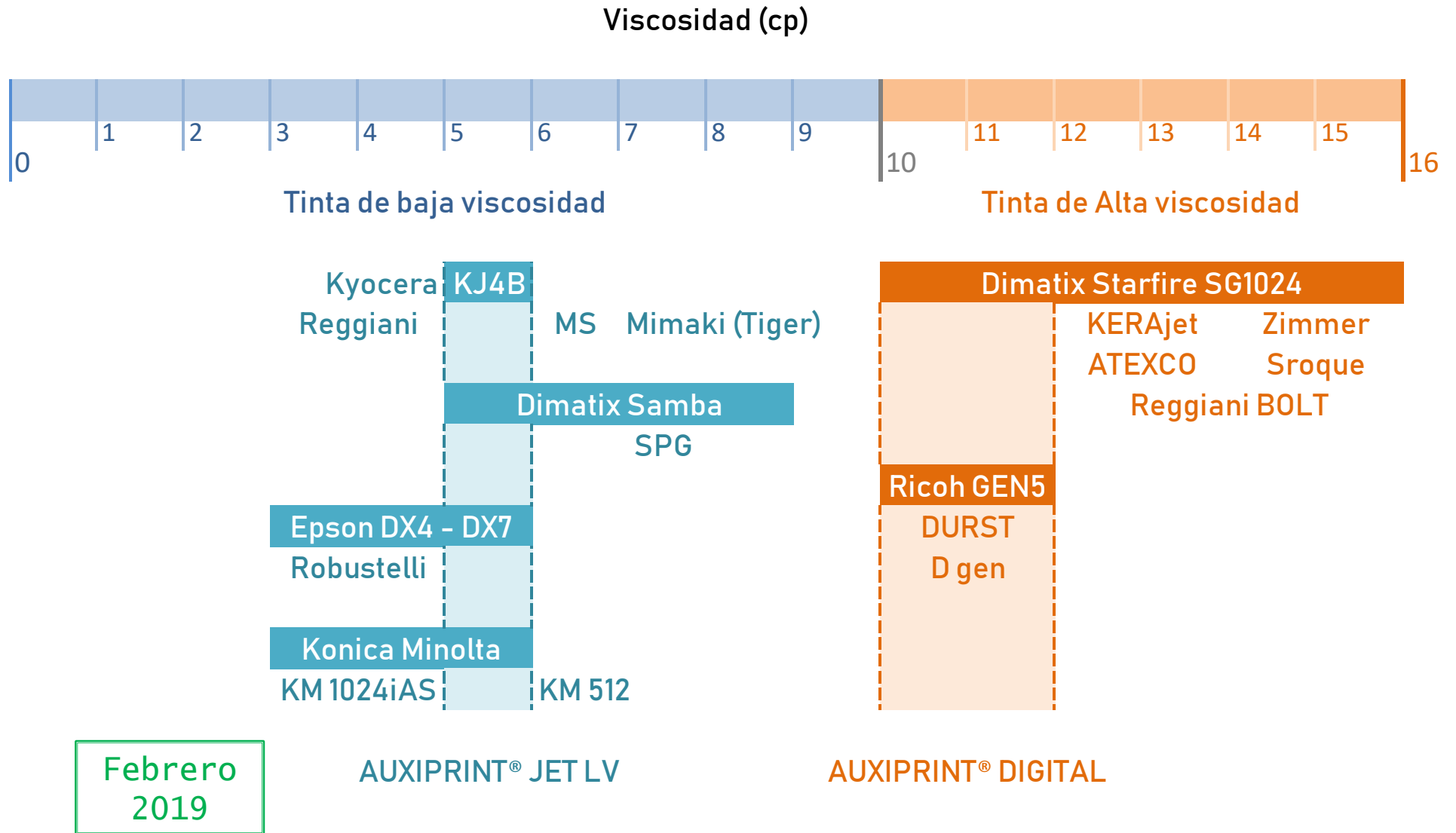
Ph: 7
Pick-up: 70 – 85%
Secar a 110°C y curar 2 min a 165°C

Propiedades:
Confiere un tacto elástico y suave ofreciendo propiedades Easy-care al tejido

Auxicover CA
Emulsión Catiónica de PU especial lista para usar por foulard, mejorando la resistencia al lavado de tejidos estampados con digitalmente pigmentos

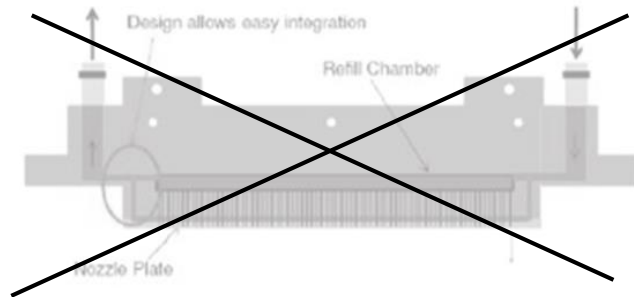
**Todas estas recetas pueden ser combinadas entre ellas para conseguir el acabado deseado*

4_ Rango de Viscosidad de la tinta vs Cabezal



5_ Tipo de Cabezal

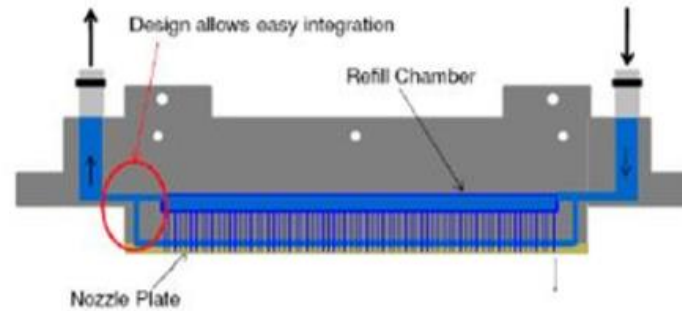
SIN Sistema Redijet



KYOCERA KJ4B
EPSON DX4 – DX7
KM 512

SISTEMA REDIJET

Recirculación continua de tinta en el interior del cabezal y en la placa de inyectores



DIMATIX STARFIRE SG 1024
DIMATIX SAMBA
RICOH GEN5
KM 1024iAS

Propiedades del SISTEMA REDIJET:

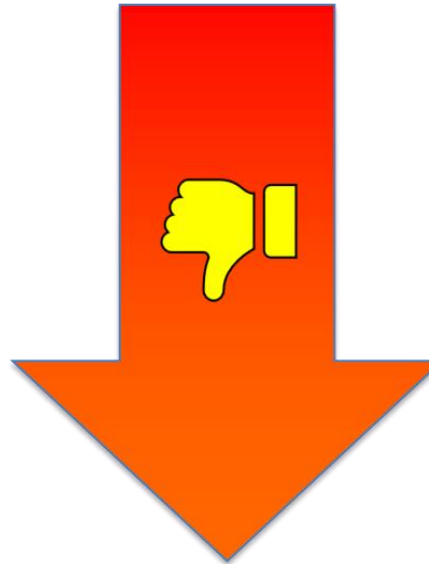
- Aumenta la estabilidad de la dispersión de la tinta.
- Evita el secado de la tinta en la placa de inyectores
- Mayor Open-time
- Aumenta la vida de los cabezales

6_ Sistema abierto o Sistema cerrado



SISTEMA ABIERTO

- KERAJET
- MS
- ZIMMER
- ATEXCO



SISTEMA CERRADO

- DURST
- SPG
- REGGIANI (EFI)
- MIMAKI
- KONICA MINOLTA
- HOPE
- ROBUSTELLI
- SROQUE

Propiedades del SISTEMA ABIERTO:

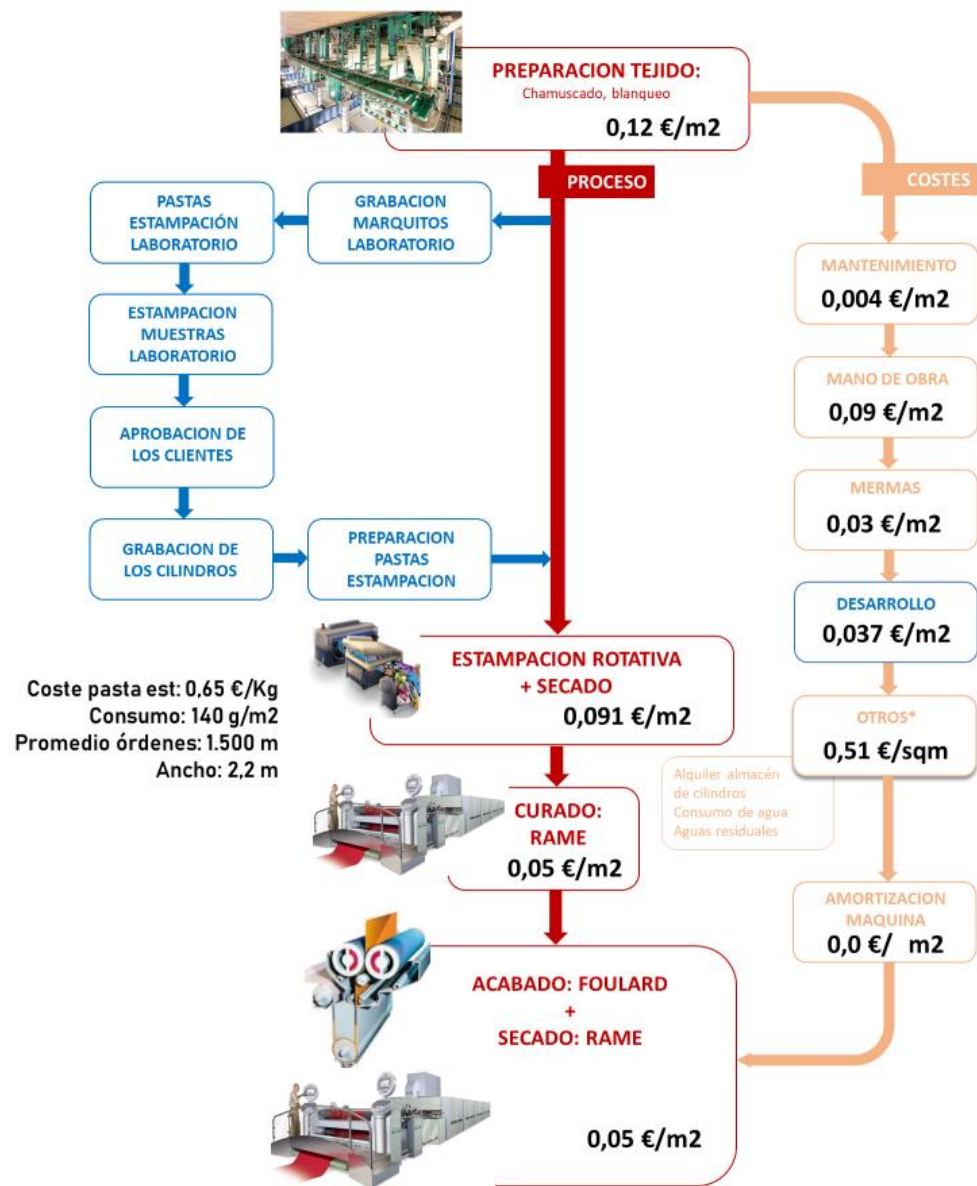
- Mayor autonomía en la decisión de compra
- Costes más competitivos
- Sistema más económico (asistencia técnica)
- Aumenta la competencia beneficiando al estampador



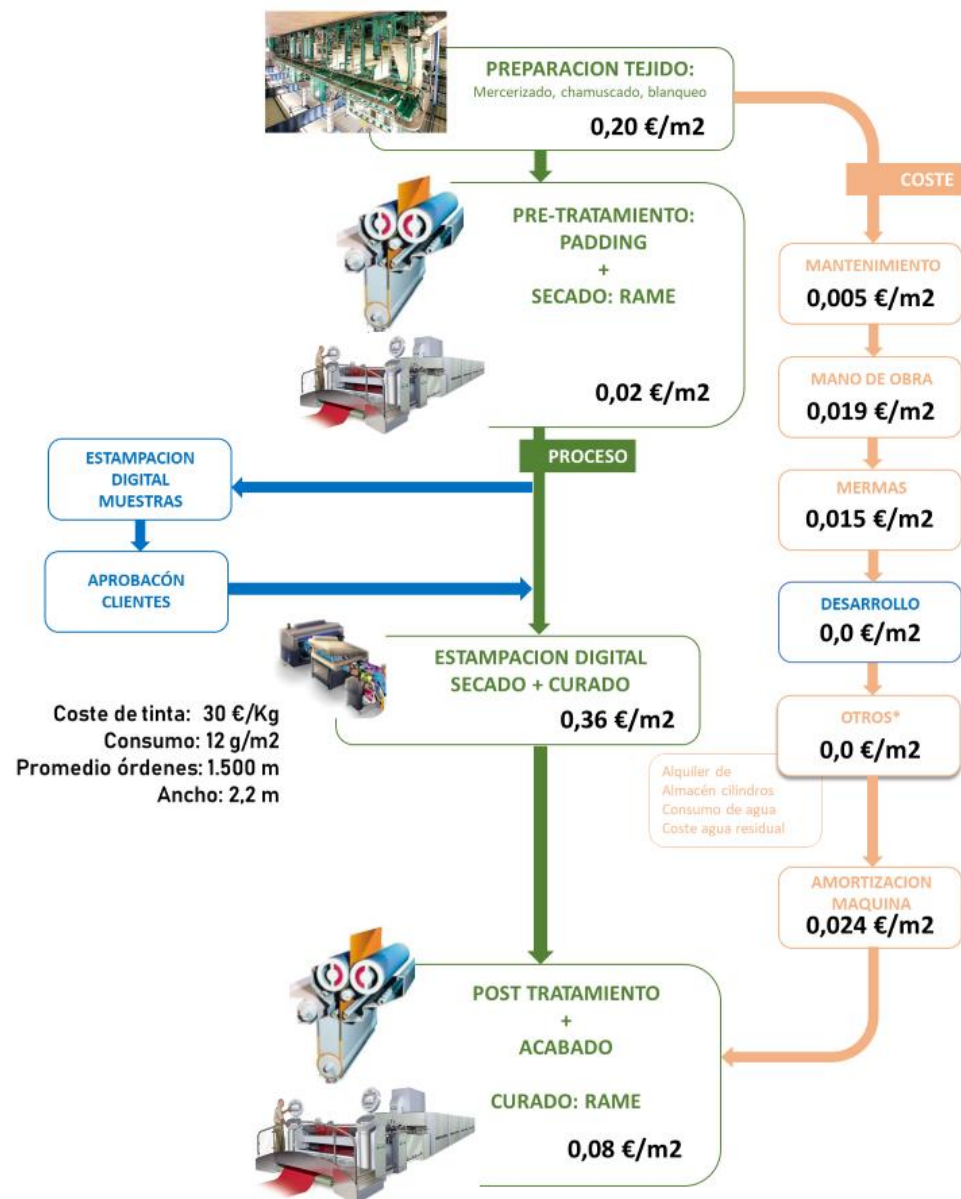
**En función del período de garantía*

COSTES ESTAMPACIÓN TRADICIONAL CON PIGMENTOS (ROTATIVA)
PROCESO TOTAL: 0,49 €/m²

7_Costes

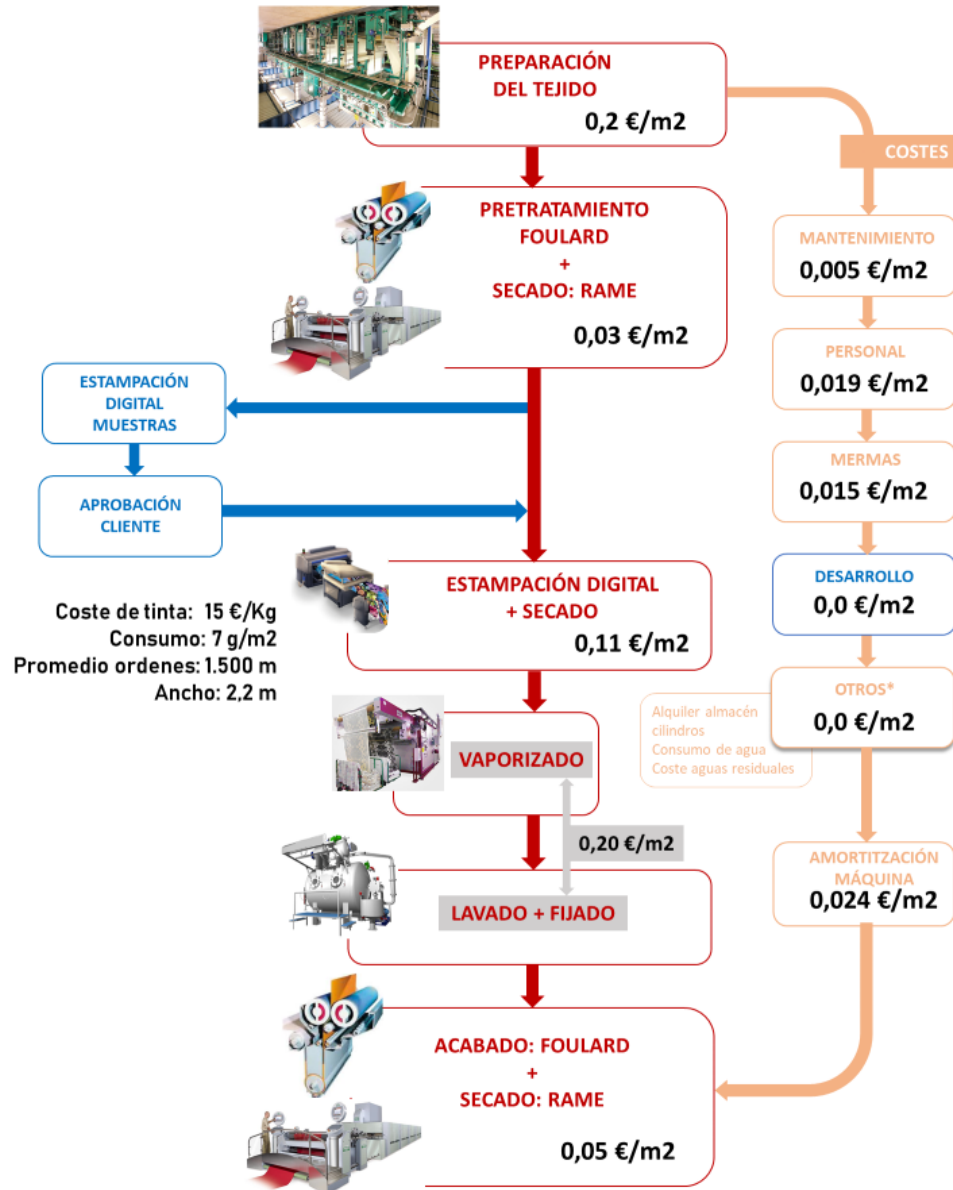


COSTE ESTAMPACION DIGITAL CON PIGMENTOS
PROCESO TOTAL: 0,67 €/m²

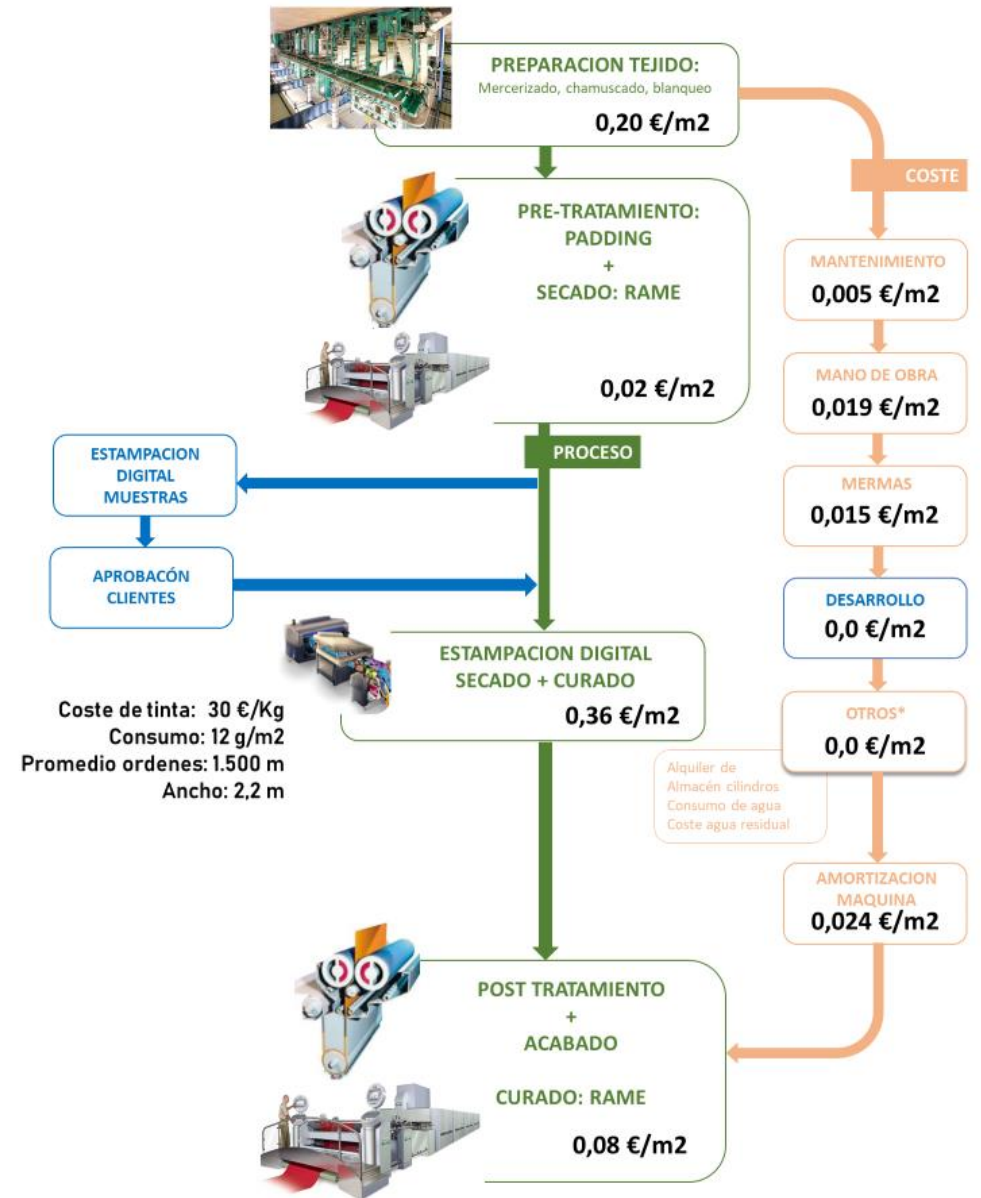


7_Costes

COSTE ESTAMPACION DIGITAL CON REACTIVOS PROCESO TOTAL: 0,64 €/m2



COSTE ESTAMPACION DIGITAL CON PIGMENTOS PROCESO TOTAL: 0,67 €/m2



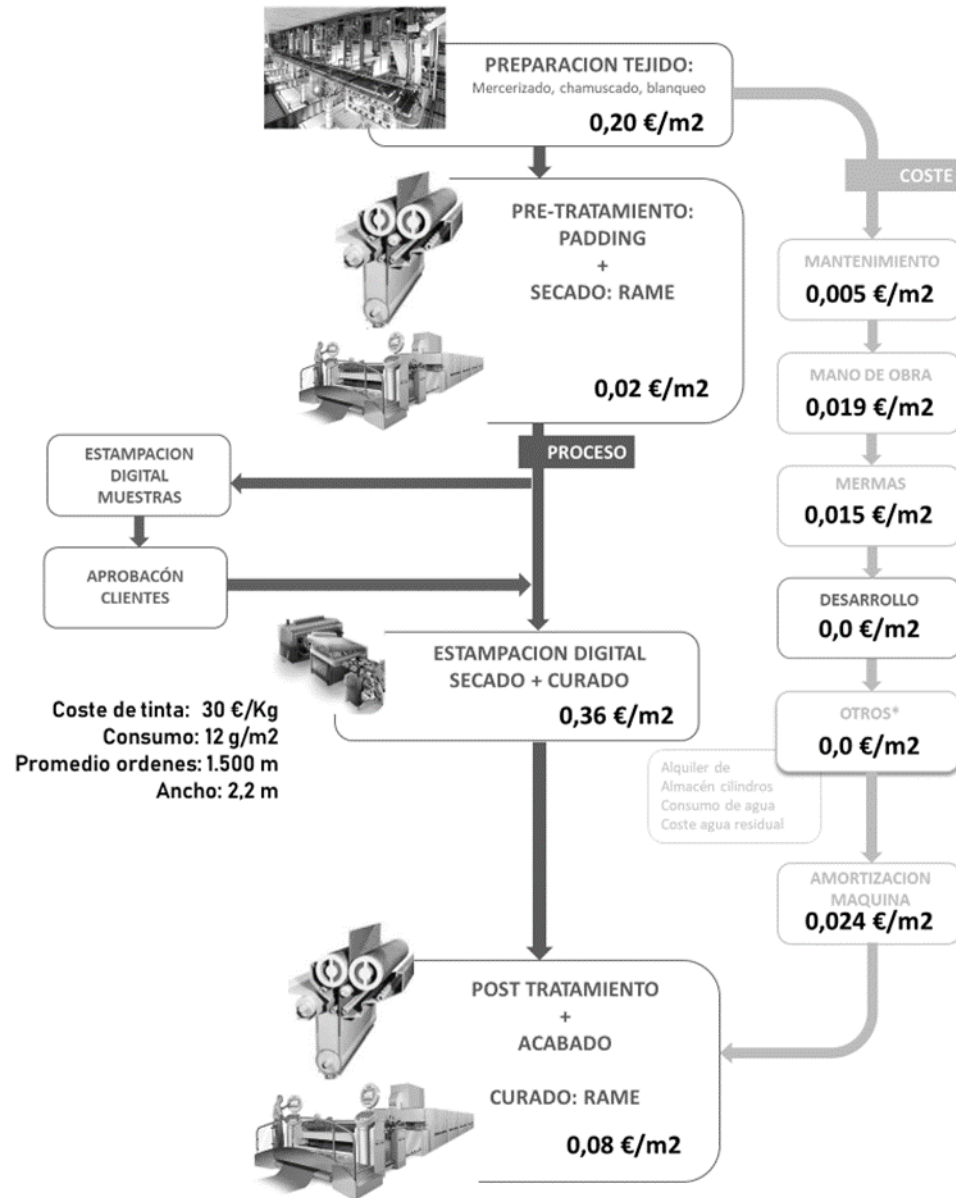
NUEVOS DESARROLLOS DE AUXICOLOR

- **WET TO WET** Proceso de estampación digital
Solamente imprimir y acabar
(Ver pág. siguiente)
- **Nueva tinta NEGRO INTENSO**
Mismo consumo con el doble de intensidad
- **TINTA BLANCA y su PRE TRATAMIENTO**
Solución global para proceso Direct To
Garment (DTG) para máquinas híbridas y
digitales 100%
- **PRE TRATAMIENTO PARA ESTAMPACION
DIGITAL SOBRE TEJIDOS NEGROS(DTG)**
Pre tratamiento para máquinas posicionales
sobre prendas de color
- ✓ **NUEVO SET DE TINTAS PARA CABEZALES
KYOCERA**
Nuevo Set de tintas de baja viscosidad,
incluyendo la tinta VIOLETA.

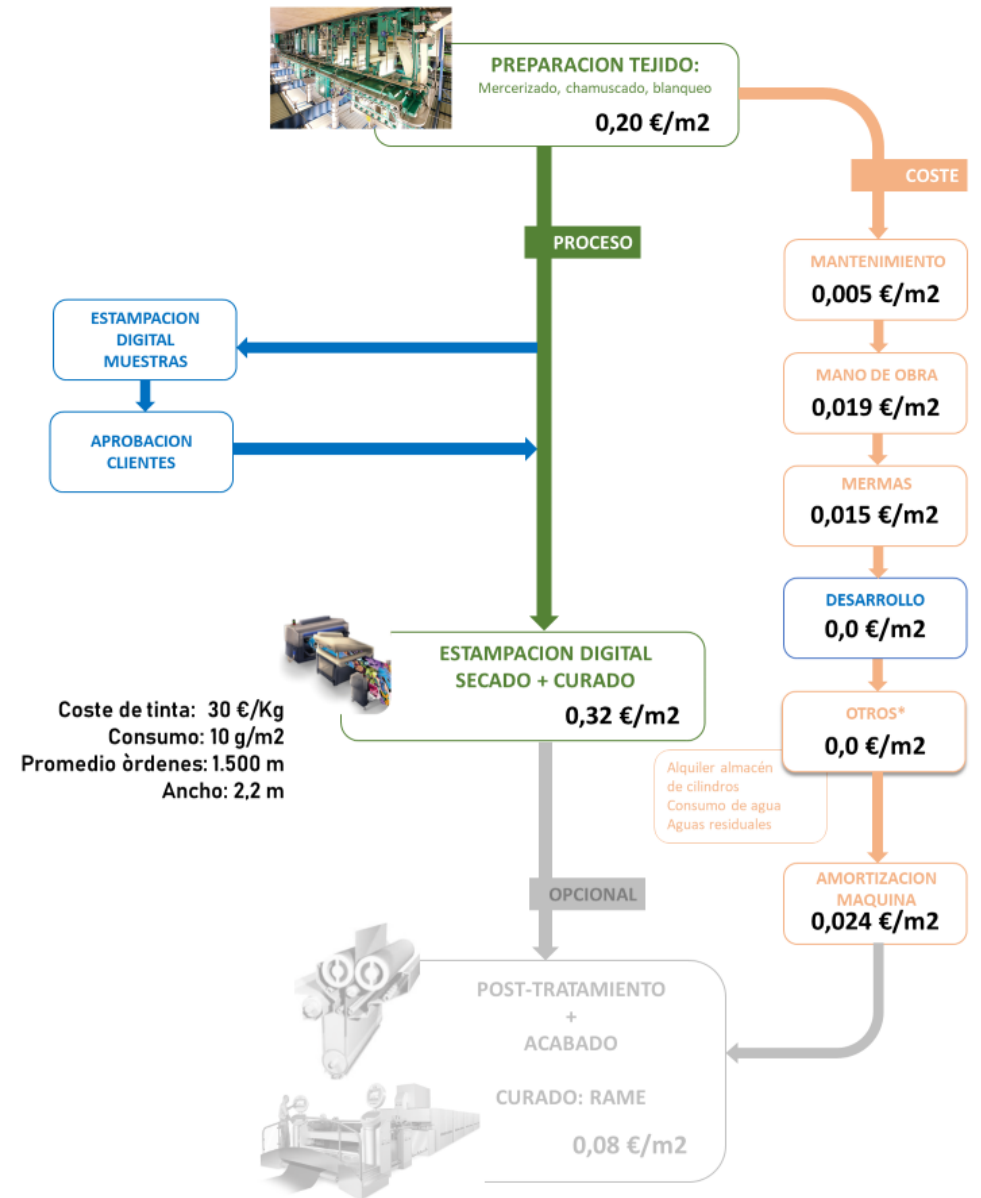


8_R+I+D

COSTE ESTAMPACION DIGITAL CON PIGMENTOS
PROCESO TOTAL: 0,67 €/m2



WET to WET COSTE ESTAMPACION DIGITAL CON PIGMENTOS
PROCESO TOTAL: 0,51 €/m2





MUCHAS GRACIAS
POR SU
ATENCIÓN

www.auxicolor.es

