



# PRODUCCIÓN PROGRESIVA DE ETIQUETAS DIGITALES

Serie LabelStream 4000

**Canon**

---

# DINÁMICA DE LA CADENA DE VALOR

El mercado actual se caracteriza por una complejidad extrema. La intensa competencia y la globalización contribuyen a que los ciclos de innovación de productos y los plazos de entrega más cortos sean factores clave de éxito.

La impresión digital ofrece ventajas claras que se ajustan perfectamente a los nuevos requisitos de la cadena de valor de la industria del embalaje. Puede aumentar la flexibilidad de fabricación con la producción a demanda y ajustada o just-in-time. Además, la capacidad inherente de la impresión digital de cambiar fácilmente el contenido y el material gráfico de una impresión a otra

la convierte en una potente herramienta para aumentar la efectividad general de la comunicación e impulsar las ventas con un menor tiempo de comercialización. Los mensajes específicos para el grupo objetivo, desde la creación de versiones hasta la personalización, ayudan a incrementar la facturación, ampliar las cuotas de mercado y apoyar la creación de marcas.

Para tener éxito en el desafiante entorno de mercado actual, tendrá que ofrecer un rendimiento sobresaliente en las tres principales dimensiones comerciales: tiempo, coste y valor.

**Responda con rapidez**  
Haga el trabajo

- Plazos de entrega cortos
- Tiempos de producción cortos
- Plazo de comercialización



Tiempo

**Reducir los residuos**  
Gestionar los costes

- Inventario optimizado
- Menos sobreproducción
- Tiradas cortas económicas



Coste

**Llegue a su público**  
Impresione a su público

- Contenido personalizado
- Colores vibrantes
- Embellecimiento sorprendente



Valor

La creciente aceptación de la impresión digital en el mercado de las etiquetas autoadhesivas requiere nuevos métodos de producción para hacer frente a la creciente demanda. Las tecnologías establecidas no pueden satisfacer plenamente los nuevos requisitos del mercado y mantenerse al día con la dinámica siempre cambiante del mercado. Se requiere un nuevo

nivel de productividad digital para producir de forma rentable tiradas cortas o medias a escala industrial. Los plazos de producción y entrega cortos, el contenido personalizado, la alta calidad de impresión, y el acabado y embellecimiento en línea darán un impulso a las marcas, a la vez que superarán los desafíos más exigentes de la cadena de suministro.

# SERIE LABELSTREAM 4000

## Una plataforma, oportunidades ilimitadas

Con una fiable tecnología de inyección de tinta UV y un robusto sistema de alimentación continua, la impresora de 6 colores (blanco y CMYKO) ofrece velocidades de impresión de hasta 75 m/min y dos anchos de impresión de 330 mm (13") o 410 mm (16"), lo que da como resultado una producción total líder en la industria de 1 845 m<sup>2</sup>/hora. Ofrece tiempos mínimos de configuración y flexibilidad para personalizar masivamente los contenidos y materiales gráficos, a la vez que permite el menor tiempo posible de comercialización. Con dos configuraciones distintas, la plataforma LabelStream 4000 ofrece opciones para diferentes necesidades:

### CORE Actualice su negocio



La LabelStream 4000 **CORE** es el primer paso ideal para entrar en el mundo de la impresión de alto rendimiento con inyección de tinta UV. Construida sobre una unidad básica rentable, pero potente, ofrece varias opciones para seguir ampliando la configuración de la impresora para satisfacer sus necesidades.

### HYBRID Conversión en línea de archivo a acabado



La LabelStream 4000 **HYBRID** ofrece una combinación personalizada de unidades de flexografía UV, embellecimiento y acabado, lo que la convierte en una línea de conversión de etiquetas de una sola pasada totalmente integrada. Esta mezcla de tecnologías convencionales y digitales permite una completa producción en línea de etiquetas autoadhesivas de alta calidad.

LabelStream ofrece un paquete integral en las cuatro dimensiones de Rendimiento, Impacto, Crecimiento y Colaboración para satisfacer las más altas expectativas y proporcionar una eficiencia de producción de referencia y un resultado fiable, sin dejar de ofrecer resultados consistentes en una amplia gama de soportes.

### > RENDIMIENTO

**¡Beneficiarse de una productividad excepcional!**

Basada en la fiable tecnología de inyección de tinta UV, las velocidades de impresión de hasta 75 m/min con dos anchos de impresión de 330 mm (13") y 410 mm (16") permiten una productividad líder en la industria de hasta 1 845 m<sup>2</sup>/h. En las configuraciones híbridas, un alto nivel de integración, con una gestión optimizada de la sincronización y la configuración, respalda aún más la eficiencia de la producción.

### > COLABORACIÓN

**Canon: su socio de confianza**

Canon ofrece un paquete completo que consiste en tecnologías innovadoras integradas en soluciones integrales de extremo a extremo y respaldadas por un servicio técnico de primera clase y servicios profesionales que incluyen consultoría de color y flujo de trabajo, gestión de proyectos y desarrollo de negocios.

### > CRECIMIENTO

**¡Configure el sistema para adaptarlo a sus necesidades!**

Elija componentes adicionales para añadir valor o impulsar la eficiencia operativa de la unidad Core.

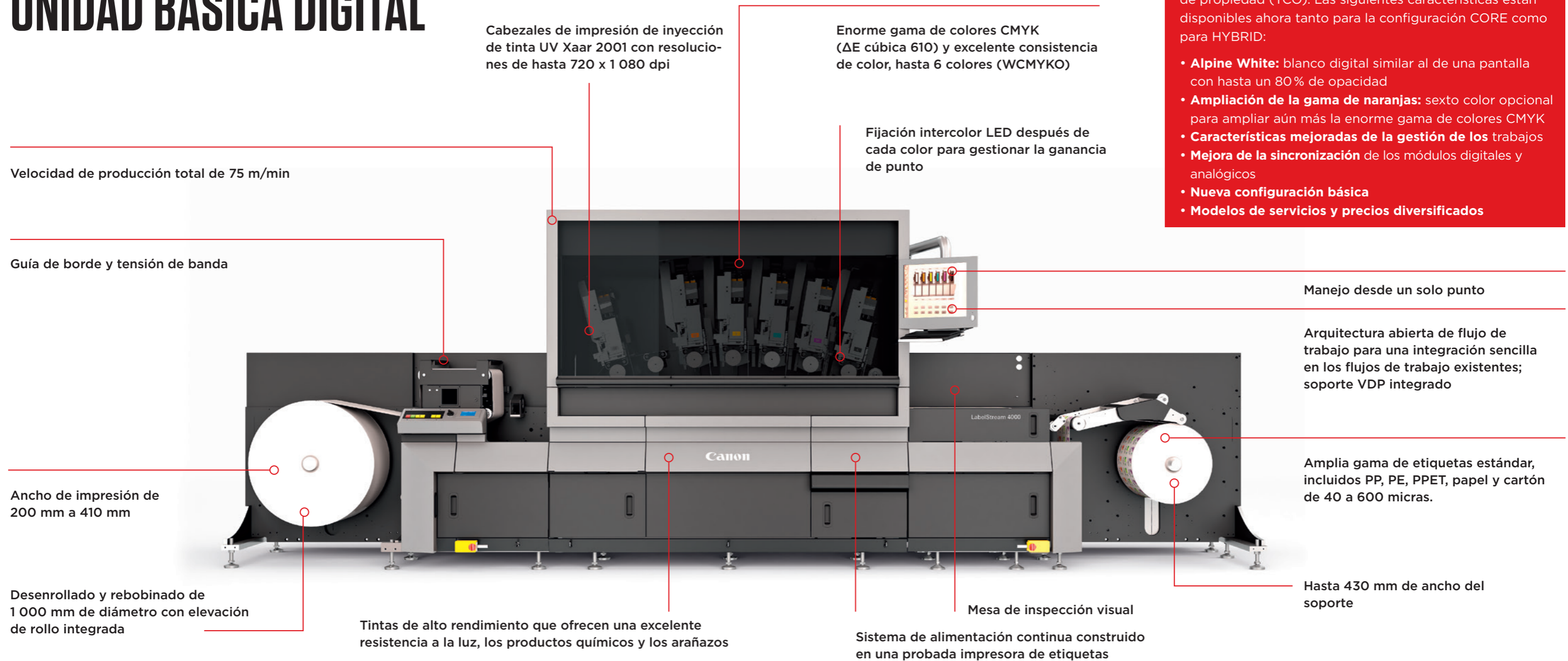
- Mejore la productividad con velocidades más altas y anchos de impresión superiores
- Amplíe la gama de colores con el naranja y añada el blanco de alto rendimiento
- Incluya una unidad flexográfica UV pre- o postdigital para colores planos o recubrimiento

### > IMPACTO

**Capte la atención del cliente con calidad y contenido**

- Amplia gama de colores y colores vibrantes
- Opacidad de blanco de hasta el 80%, similar a la de una pantalla
- Contenido personalizado y mensajes dirigidos
- Embellecimiento en línea en configuración híbrida

# CORE: UNA POTENTE UNIDAD BÁSICA DIGITAL



## Nuevas características destacadas

La LabelStream ha experimentado importantes actualizaciones en cuanto al color, la productividad y el coste total de propiedad (TCO). Las siguientes características están disponibles ahora tanto para la configuración CORE como para HYBRID:

- **Alpine White:** blanco digital similar al de una pantalla con hasta un 80% de opacidad
- **Ampliación de la gama de naranjas:** sexto color opcional para ampliar aún más la enorme gama de colores CMYK
- **Características mejoradas de la gestión de los trabajos**
- **Mejora de la sincronización** de los módulos digitales y analógicos
- **Nueva configuración básica**
- **Modelos de servicios y precios diversificados**

## SENDA DE CRECIMIENTO: PARA SEGUIR CRECIENDO EN EL FUTURO

### Canales de color

La unidad Core puede ampliarse con canales de color digitales adicionales:

- **Blanco** - para alcanzar niveles de opacidad similares a los flexográficos en una sola pasada (> 70%) a velocidad de producción o de hasta un 80% a una velocidad ligeramente reducida (Alpine White).
- **Naranja** - para mejorar la cobertura de la gama de colores hasta el 96% e igualar los colores de marca importantes sin comprometer la velocidad.

### Tratamiento de banda

Componentes opcionales de tratamiento de banda para salvaguardar una producción fiable de alta calidad:

- **Tratamiento corona** - prepare el sustrato para una adhesión excelente
- **Limpiador de banda** - elija entre contacto de uno o dos lados o sin contacto para eliminar el polvo y otros residuos

### Productividad

Mayor eficiencia en la producción para demandas de mayor volumen o capacidad de producción máxima.

- **Velocidad de impresión:** velocidades de impresión opcionales de hasta 75 m/min para los requisitos de rendimiento más exigentes, lo que resulta en un rendimiento total de 1 845 m<sup>2</sup>/hora (con un ancho de impresión de 410 mm).
- **Ancho de impresión:** ancho de impresión ampliado opcional de 16" (410 mm) para un aumento de la productividad del 25% y flexibilidad del ancho de la banda.

### Flexo lite

Amplíe su unidad de producción digital con colores planos, barnizado y recubrimiento para satisfacer las demandas de protección y embellecimiento más comunes de forma sencilla y rentable.

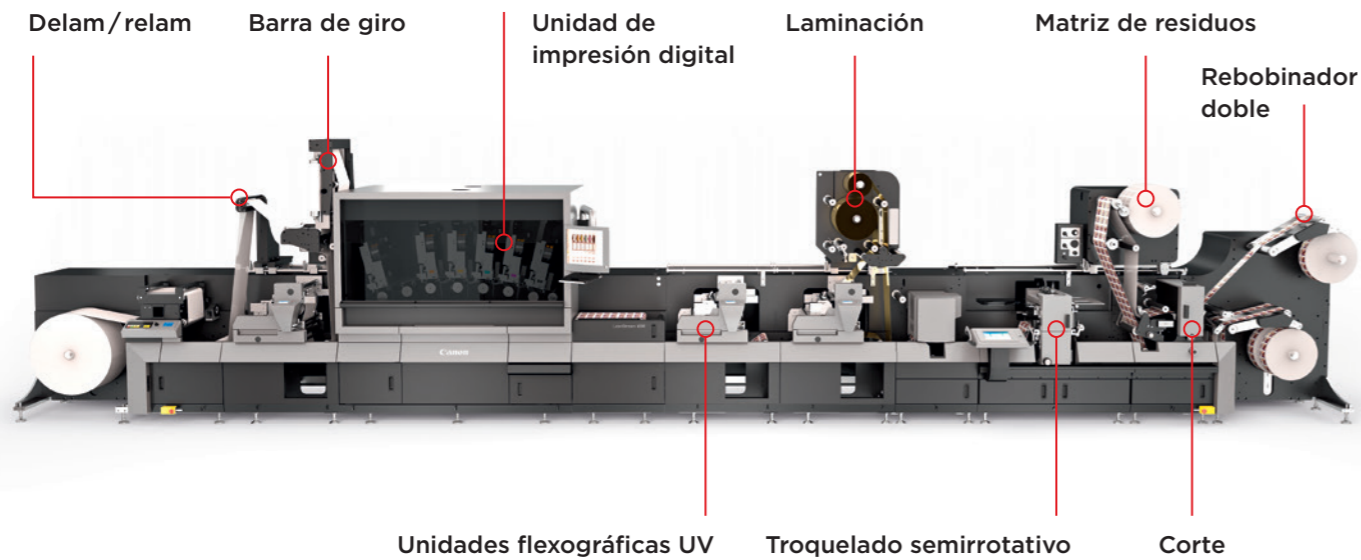
- **Unidad preflexográfica**
- **Unidad postflexográfica**



# HYBRID

## Conversión en línea de archivo a acabado para etiquetas de alta calidad

La impresión híbrida combina los beneficios de las técnicas de conversión digitales y convencionales para equilibrar los costes de aplicación y la calidad para lograr la producción más rentable. El sistema puede ampliarse a una configuración totalmente híbrida con una mezcla personalizada de unidades adicionales de flexografía, embellecimiento y acabado, lo que lo convierte en una línea de conversión de etiquetas de una sola pasada totalmente integrada para satisfacer diferentes demandas y presupuestos. Esta mezcla de tecnologías convencionales y digitales permite una producción rápida y económica de etiquetas autoadhesivas de alta calidad.



### Opciones de impresión híbrida

- Unidades flexográficas UV
- Barra de giro
- Delam/relam
- Troquelado semirrotativo
- Troquelado con rotación completa
- Estampación en frío
- Laminación
- Barnizado
- Matriz de residuos
- Rebobinador doble
- Corte

LabelStream ofrece un registro preciso y una rápida sincronización entre la impresión flexográfica y la digital, exigiendo un mínimo de interferencias del operador con el fin de maximizar el tiempo de funcionamiento y lograr una producción de alta calidad, a la vez que se reducen los residuos. La perfecta interacción de ambas tecnologías, gestionada por el panel de control central de la LabelStream, permite recuperar fácilmente los ajustes de los trabajos y configurarlos de forma automática. Los cambios de trabajo se pueden realizar sobre la marcha, sin detener la impresora para ajustar los componentes digitales y analógicos.

# CANON – SU SOCIO DE CONFIANZA

## La inyección de tinta líder de Canon como base de su éxito

Su posición como número 1 mundial en impresión con inyección de tinta en alimentación continua y líder tecnológica en impresión de gran formato basada en inyección de tinta UV permitió a Canon identificar los factores clave de nuestros clientes para un negocio de impresión digital exitoso. Con el tiempo, la experiencia y los conocimientos acumulados se han convertido en parte de nuestro ADN e influyen en nuestras estrategias, productos y servicios para ayudar a nuestros clientes a construir un negocio rentable. Sin embargo, no existen atajos que lleven al verdadero ADN de la inyección de tinta. Crece y evoluciona con cada instalación de más de 1 600 impresoras de inyección de tinta de alto volumen y 8 500 sistemas de impresión de gran formato basados en UV.

### Modelo de negocio

### Servicio

### Solución

### Tecnología



Desarrollo de negocio a medida

Máximo tiempo de funcionamiento y disponibilidad

Soluciones de extremo a extremo desde el archivo hasta el acabado

Los mejores componentes tecnológicos de su clase

## Manejo sin preocupaciones

De acuerdo con su situación empresarial y su entorno de producción, desarrollamos soluciones, establecemos los procesos de trabajo correspondientes e instruimos a su personal en el funcionamiento y el mantenimiento diario de las impresoras. Su tiempo de funcionamiento es nuestra máxima prioridad. Ofrecemos contratos de mantenimiento de acuerdo con sus necesidades, con niveles de servicio que permiten ampliar las horas de trabajo y reducir los tiempos de reacción a dos horas (según las capacidades de servicio local). Nuestros modelos de servicio están totalmente probados en muchas operaciones de varios turnos que imprimen aplicaciones de gran volumen, lo que permite a nuestros clientes cumplir con plazos ajustados.

### Red de servicio densa

Unos 250 técnicos de servicio en Europa Central dedicados a la impresión de producción con inyección de tinta para mantener su producción en marcha.

### Sofisticada red logística

Las piezas de repuesto que necesita están cerca gracias a nuestra red logística global.

### Modelos de servicio a medida

Elija entre diferentes modelos de servicio, en función de sus necesidades.

### Servicios profesionales y formación

La formación de operadores y la consultoría sobre color, flujos de trabajo y aplicaciones completan el paquete.

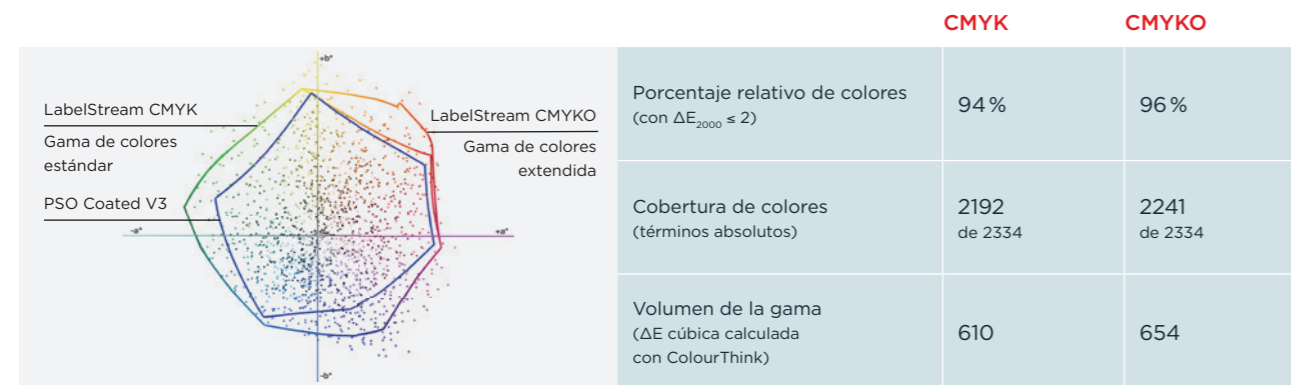
### Modelo de servicio

- Presencia local en todos los países (Europa Central)
  - Coste de viajes y mano de obra
  - Piezas de repuesto
  - Recambios (incl. cabezales de impresión)
  - Mantenimiento preventivo
  - Diagnóstico remoto
  - Servicio para componentes digitales y analógicos
  - Llamada cualificada en 2 horas en el idioma local\*
  - 4 horas in situ\*
  - Horas ampliadas (en espera)
  - 2 horas in situ (según la disponibilidad local)
- incluido    opcional   \*en horario de oficina

# TECNOLOGÍA LÍDER

## Gama de colores excepcional

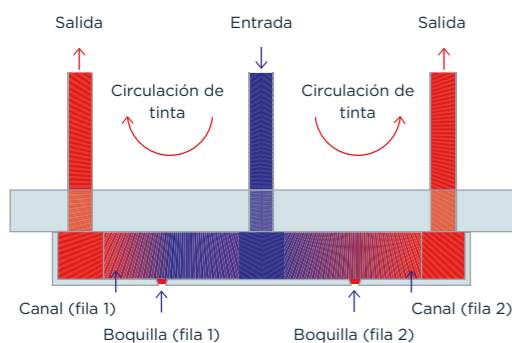
La precisión del color es un elemento crucial en la producción diaria, que tienen muy presente tanto propietarios de marcas como convertidores. LabelStream ofrece una de las mayores gamas de colores gracias al alto contenido en pigmentos y a su gran capacidad de deposición de tinta. La LabelStream alcanza una gama de colores CMYK de hasta el 94 % con una  $\Delta E_{2000} < 2$ , lo que permite conseguir etiquetas de alta calidad y colores exactos en un stock de etiquetas estándar a plena velocidad de producción. La ampliación opcional del color naranja maximiza la gama para lograr más colores importantes de marca sin comprometer la velocidad de impresión. Además, la impresión con la gama ampliada de colores aumenta la eficiencia ecológica al evitar las planchas de impresión, los productos químicos, y el desperdicio de energía y tiempos de configuración en comparación con la impresión flexográfica convencional de colores planos.



## Tecnología probada de cabezales de impresión

LabelStream utiliza los robustos y probados cabezales industriales de inyección de tinta UV Xaar 2001+ UV. Los cabezales de impresión piezoeléctricos de inyección de tinta de gota variable (DoD) han sido diseñados para obtener la mayor fiabilidad y consistencia de color, y una gran capacidad de deposición de tinta, lo que da como resultado una amplia gama de colores altamente saturados y la mayor opacidad de blanco. La deposición de la tinta puede ajustarse para optimizar el coste y lograr diferentes niveles de brillo o efectos deseados, como las estructuras táctiles.

La tecnología patentada TF Technology™ de Xaar asegura un flujo de tinta continuo que pasa directamente por la parte posterior de las boquillas durante la expulsión de las gotas. Las burbujas de aire y las partículas no deseadas son arrastradas y las boquillas permanecen imprimadas.



### Blanco de alto rendimiento

El diseño único de los cabezales de impresión Xaar 2001+ UV permite el uso fiable de partículas de pigmento grandes y pesadas para lograr altos niveles de opacidad. LabelStream ofrece un blanco con una opacidad similar a la de una pantalla de hasta el 80 % a 36 m/min en una sola pasada. Con opacidades adicionales de más del 70 % a 50 m/min y más del 65 % a 75 m/min, se dispone de una amplia gama de niveles de rendimiento de blanco para responder a diferentes necesidades.

## Arquitectura abierta de flujo de trabajo

La puesta en marcha de una nueva impresora digital de etiquetas suele requerir cambios y la adaptación de los flujos de trabajo, procesos y métodos de trabajo existentes. LabelStream reduce al mínimo los esfuerzos de integración.

Gracias a la estructura totalmente abierta del front end digital de la serie LabelStream 4000 y al uso de formatos de archivo estandarizados, puede integrarse sin problemas en los flujos de trabajo existentes, como Esko, HYBRID Software o OneVision. La interfaz proporciona una funcionalidad y un rendimiento similares a los de una

solución basada en JDF. La interfaz de usuario permite la gestión de color de vinculación tardía y la gestión de colas de impresión. En consecuencia, cualquier alteración tardía no requiere la participación de la etapa de preimpresión (ni el retroceso a la misma).



## Impresión de datos variables (VDP, por sus siglas en inglés)

La LabelStream 4000 permite la integración de texto y números variables, códigos de barras y códigos QR e imágenes en color para cumplir mejor con los objetivos de seguridad (Track & Trace) o marketing (etiquetas personalizadas, aleatorización).

La solución VDP de LabelStream ofrece:

- Enfoque abierto para una amplia gama de herramientas de software de autoría
- Integración sencilla con varios sistemas de terceros
- Sin interfaces propietarias



Los siguientes tipos de objetos de datos variables son compatibles con la potencia de procesamiento estándar de la serie LabelStream 4000

- Códigos de barras y número mono
- Texto mono
- Código QR monocromático
- Número en color o texto en color
- Imágenes pequeñas/gráficos en color
- Imágenes en color de gran tamaño (puede haber restricciones en cuanto al tamaño del archivo y el número de registros)

# TINTA PARA INYECCIÓN UV LABELSTREAM

## Vibrante, fiable, resistente

La serie LabelStream 4000 utiliza tintas de curado UV que han sido desarrolladas para garantizar un rendimiento fiable y constante de inyección e impresión, y optimizadas para la impresión digital e híbrida de etiquetas. Las tintas se formulan específicamente para proporcionar una excelente capacidad de humectación, resistencia a la reticulación y propiedades de adhesión superiores.

### Características

- Adhesión a una amplia gama de sustratos, incluida la mayoría de las calidades de PE con recubrimiento superior, PP con recubrimiento superior, PVC y papel.
- Diseñadas para una amplia gama de aplicaciones, incluidas etiquetas y artículos autoadhesivos.
- Pigmentación de alta fuerza con una amplia gama de colores.
- Blanco de alta opacidad para la impresión de fondos y detalles finos.
- Resistente al enroscamiento en las etiquetas sin bordes.
- Compatible con los procesos de acabado típicos, incluidos el troquelado, el bloqueo de lámina y la estampación.
- Resistente a una gran variedad de productos químicos domésticos habituales.
- Contenedores reciclables bag in a box de 5 litros.

### Resistencia y solidez a la luz

Las tintas LabelStream son resistentes a la abrasión y a los productos químicos más comunes, a la vez que ofrecen los valores más altos de resistencia a la luz en la escala de lana azul. La siguiente tabla muestra las pruebas realizadas a las tintas.

Ref. color	Código	Jabón	Aceite	Álcali	Ácido	Alcohol	Clasificación típica de la lana azul
Amarillo	YP75-K7D-L10	+	+	+	+	+	6-7
Magenta	MP75-K7D-L10	+	+	+	+	+	7-8
Cian	CP75-K7D-L10	+	+	+	+	+	8
Negro	KP75-K7D-L10	+	+	+	+	+	8
Blanco	WP75-K7D-L10	+	+	+	+	+	8

Escala de resistencia: + = superado, - = no superado, Clasificación de la lana azul: 8 = excelente, 1 = deficiente

### Información medioambiental

- Las tintas no contienen productos químicos que agoten la capa de ozono, según se describe en el Convenio de Montreal.
- Las tintas están formuladas sin hidrocarburos aromáticos.
- Las tintas están libres de cualquier disolvente volátil

### Conformidad de la tinta

La tinta se produce de acuerdo con las directrices de la Asociación Europea de Tintas de Impresión (EuPIA) y la lista de exclusión de esta asociación para tintas de impresión y productos relacionados.

- Conformidad REACH y SEP: todas las materias primas utilizadas en las tintas LabelStream cumplen con REACH. Las tintas no contienen

cantidades conocidas de sustancias extremadamente preocupantes (SEP) superiores al 0,1%, ni tampoco contienen el límite de concentración más bajo especificado en la parte 3 del anexo VI del Reglamento (CE) n.º 1272/2008.

- COV: las tintas no contienen compuestos orgánicos volátiles (COV), según los describe la UE en la Directiva del Consejo 1999/13/CE.
- BPA y benzofenona: el bisfenol A (BPA) y la benzofenona no se añaden a este juego de tintas intencionadamente.
- Contenido de níquel y otros metales pesados: ninguna de las materias primas utilizadas en la formulación de las tintas aparece en la lista de la Proposición 65 de California, de 27 de marzo de 2015.
- Declaración relativa al látex natural: las tintas no contienen látex.

# DATOS TÉCNICOS

## Serie LabelStream 4000

### Modos de impresión

#### Rendimiento

#### Calidad

#### Alpine White

#### Gráficos

720 x 720 dpi a 75 m/min (> 65% opacidad de blanco)  
720 x 1 080 dpi a 50 m/min (> 70 % opacidad de blanco)  
720 x 1 080 dpi a 36 m/min (80% opacidad de blanco)  
720 x 360 dpi a 50 m/min

### Ancho de impresión y soportes

#### Ancho de impresión digital

#### Ancho de impresión flexográfica

#### Ancho de banda

330 mm | 410 mm  
420 mm  
430 mm

### Tecnología

#### Tecnología de impresión

Inyección de tinta UV de una sola pasada  
Xaar 2001+ UV Hybrid Side Shooter® con tamaño de punto variable y tecnología de escala de grises

#### Productividad

#### Tinta/colores

#### Colores opcionales

792-1 845 m<sup>2</sup>/hr  
UV CMYK  
Blanco UV y naranja

### Soportes

#### Grosor

40 - 450 µm (híbrido)  
40 - 600 µm (digital)

#### Tipo

Con lámina posterior: p. ej., PE, PP, PVC, PET, papel (no recubierto, recubierto) Sin lámina posterior/sin soporte: p. ej., Kraft, cartón, BOPET, BOPP, película metalizada

Escanee el código QR para visitar el sitio web de la serie LabelStream 4000 o utilice el siguiente enlace: <https://bit.ly/2Wtfp0S>



**Aviso de marca registrada:**

Canon es una marca registrada de Canon Inc. LabelStream es una marca comercial o marca registrada de Canon Production Printing Netherlands B.V. El resto de marcas comerciales pertenecen a sus respectivos propietarios y así se reconoce en el presente documento.

**Declaración de limitación de responsabilidad:** Ninguna parte de esta publicación puede ser copiada, modificada, reproducida o transmitida de ninguna forma o por ningún medio, ya sea electrónico, manual o de otro tipo, sin la autorización previa por escrito de Canon Production Printing. Las ilustraciones y las imágenes de producción de la impresora son simuladas y no se aplican necesariamente a los productos y servicios ofrecidos en cada mercado local. El contenido de esta publicación no debe interpretarse como una garantía o aval de propiedades o especificaciones concretas, ni de rendimiento técnico o idoneidad para aplicaciones específicas. El contenido de esta publicación puede estar sujeto a cambios de vez en cuando sin previo aviso. Canon Production Printing se exime de cualquier responsabilidad por daños directos, indirectos o consecuentes de cualquier tipo, y por las pérdidas o gastos que resulten del uso del contenido de esta publicación.

**Canon**

© 2020 Canon Production Printing

---