



Instrucciones de uso

Guía acerca del papel

CONTENIDO

Introducción.....	3
-------------------	---

1. Características y condiciones del papel

Características del papel.....	5
Composición del papel.....	5
Características de fricción.....	5
Suavidad de la superficie.....	6
Resistencia al calor.....	6
Contenido de humedad.....	6
Rigidez Clark.....	7
Resistencia al doblado.....	8
Resistencia de la superficie.....	8
Especificaciones del papel.....	8
Estado del papel.....	10
Roturas, arrugas y dobleces.....	10
Ondulaciones.....	11
Borde cortado.....	12
Dirección del granulado.....	13

2. Manejo del papel

Carga del papel.....	15
Cómo sostener el papel.....	17
Cómo colocar el papel.....	17
Almacenamiento de papel.....	19
Precauciones durante el transporte.....	20
Uso de tipos especiales de papel.....	21
Papel satinado.....	21
Papel reciclado.....	21
Papel preimpreso.....	22
Papel de color.....	22
Papel preperforado.....	23
Película OHP.....	23
Papel de etiqueta, papel sensible a la presión.....	24

3. Apéndice

Tabla de conversión de gramaje del papel.....	25
---	----

Papel preperforado que puede utilizarse.....	27
ÍNDICE	29

Introducción

En este manual se explican las características del papel y los métodos para manejarlo, con el fin de conseguir una calidad de impresión favorable y un rendimiento constante de la máquina. Si desea más información sobre los tamaños y gramajes de los papeles admitidos por la máquina, consulte los manuales que se distribuyen con esta.

La máquina admite papel normal y satinado, así como otros tipos de papel. Sin embargo, las características y condiciones de determinados tipos de papel pueden resultar en una calidad de impresión baja. Asimismo, las características y condiciones del papel pueden variar incluso con el mismo producto. Por ello, recomendamos la evaluación del papel antes de usarlo con la máquina. Si desea más información, póngase en contacto con su representante de ventas o del servicio técnico.



1. Características y condiciones del papel

En este capítulo se describen las características y condiciones del papel.

Características del papel

En esta sección se describe cómo las características del papel afectan a la calidad de la impresión y el movimiento del papel en la máquina.

Hay muchos tipos de papel. El papel que utilice debería cumplir las condiciones que se indican en Pág.8 "Especificaciones del papel".

Composición del papel

★ Importante

- **No utilice papel ácido, ya que acelera el deterioro de la unidad fotoconductora y las piezas que la rodean.**

El papel que utiliza pulpa de madera y algodón contiene carbonato cálcico (CaCO_3) y otras impurezas naturales. No utilice papel cuya proporción de carbonato cálcico sea alta, porque el carbonato cálcico reduce la vida útil de la unidad de fusión y el tambor OPC. Si desea información sobre los valores para la proporción de carbonato cálcico, consulte Pág.8 "Especificaciones del papel".

No use papel satinado que contenga componentes que se disuelven o evaporan cuando se exponen a altas temperaturas.

Características de fricción

Las características de fricción del papel son importantes para transferir el papel correctamente desde la bandeja a través del interior de la máquina.

Si el coeficiente de la fricción del papel es demasiado alto o demasiado bajo, es posible que el papel no circule correctamente por la máquina. Si el coeficiente de fricción no es uniforme, es probable que se alimenten varias hojas al mismo tiempo.

Utilice papel impreso con características de fricción uniforme para imprimir desde la máquina. Si desea información sobre los valores de los coeficientes de fricción, consulte Pág.8 "Especificaciones del papel".

Suavidad de la superficie

La suavidad de la superficie del papel es importante para obtener una alta calidad de impresión, así como alimentaciones de papel estables.

Si un área es de impresión sólida, es posible que no sea uniforme si se utiliza papel con una superficie rugosa. Por otro lado, es posible que el tóner no pueda fusionarse con el papel correctamente si la superficie del papel es demasiado suave. Asimismo, si el papel tiene una superficie suave, es probable que cada una de las hojas quede pegada y, por este motivo, puede que el papel no se introduzca correctamente en la máquina.

La impresión en papel con relieve puede producir irregularidades en la calidad de la impresión o un deterioro en la capacidad de fusión del tóner. Asimismo, es posible que el papel no se alimente correctamente en la máquina.

Si desea información sobre los valores de la suavidad de la superficie del papel, consulte Pág.8 "Especificaciones del papel".

Resistencia al calor

El papel se expone a altas temperaturas en el interior de la máquina cuando el tóner se fusiona con el papel. Por este motivo, es necesario que el papel mantenga las mismas calidades incluso cuando se expone a altas temperaturas.

Utilice un papel que no se disuelva, evapore, cambie de color ni provoque que la impresión reduzca su calidad si se expone a altas temperaturas durante el proceso de fusión. Asimismo, no utilice papel que pueda separarse en capas.

Contenido de humedad

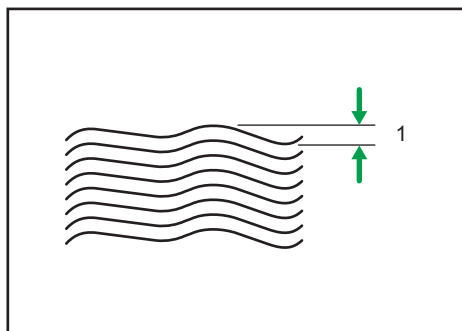
El contenido de humedad del papel afecta a su estado y la calidad de impresión.

Si la proporción de contenido de humedad es demasiado alta, es posible que el borde del papel se combe y ondule. Asimismo, el papel puede arrugarse durante la impresión y es posible que se reduzca la calidad, como la reducción de la densidad de impresión.

Papel ondulado

Si la humedad es alta en el lugar de almacenaje, el papel que esté expuesto al aire puede absorber la humedad y los bordes pueden ondularse. Es posible que el papel no pueda circular por la máquina, o bien que se introduzca doblado debido a que la altura del borde y la parte central del papel ondulado sea diferente. Asimismo, pueden producirse arrugas u ondulaciones durante la impresión.

Utilice papel con una diferencia de 2 mm (0,08 pulgadas) o menos entre el punto superior y el inferior de la primera hoja cuando se cargue el número máximo de hojas de papel.



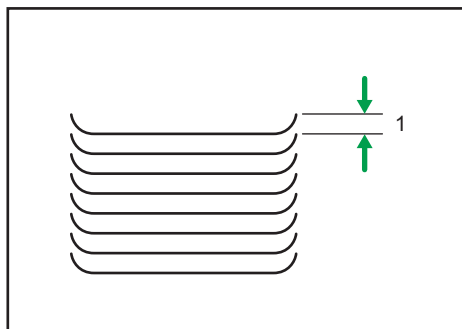
CEL001

1. 2 mm (0,08 pulgadas) o menos

Papel combado

Si la humedad es baja en el lugar de almacenaje, es posible que el papel que esté expuesto al aire pierda humedad y los bordes se reduzcan. El papel con bordes ondulados se introduce en ángulo y puede causar atascos de papel.

Utilice papel con una diferencia de 6 mm (0,24 pulgadas) o menos entre el área central de la pila y el borde cuando se cargue el número máximo de hojas de papel.



CEL002

1. 6 mm (0,24 pulgadas) o menos

Si desea información sobre los valores del contenido de humedad del papel, consulte Pág.8 "Especificaciones del papel".

Rigidez Clark

Representa la flexibilidad del papel.

Si la rigidez Clark es baja, significa que es fácil doblar el papel. También es sensible al contenido de humedad y el calor, de manera que el papel con una baja rigidez Clark puede encogerse por los bordes o curvarse durante la impresión. Asimismo, es probable que el papel blando se enrosque en los rodillos o las correas, lo que puede causar atascos.

Si desea información sobre los valores de la rigidez Clark del papel, consulte Pág.8 "Especificaciones del papel".

1

Resistencia al doblado

Representa la flexibilidad del papel.

El papel duro tiene una resistencia alta al doblado. Si el papel presenta una resistencia alta al doblado, es difícil que se doble por los rodillos y el recorrido del papel por la máquina y se pueden producir atascos.

Si desea información sobre los valores de la resistencia al doblado del papel, consulte Pág.8 "Especificaciones del papel".

Resistencia de la superficie

Representa la resistencia eléctrica de la superficie del papel.

Puede afectar a la calidad de la impresión y el movimiento del papel por la máquina.

Si desea información sobre los valores de la resistencia de la superficie, consulte Pág.8 "Especificaciones del papel".

Especificaciones del papel

Utilice las tablas siguientes como guía cuando seleccione papel.

Papel sin recubrimiento

Elemento	Especificaciones
Contenido en cenizas (%) *1	15% o menos
Proporción de carbonato cálcico (CaCO ₃) (%)	15% o menos
Borde cortado	Altura de las obstrucciones: 0,05 mm (0,002 pulgadas) o menos
Tolerancia al corte	Longitud: $\pm 0,5$ mm (0,02 pulgadas) Ángulo: $90^\circ \pm 0,1^\circ$
Rigidez Clark	40 o más
Resistencia al doblado	Menos de 1800

Elemento	Especificaciones
Suavidad (s)	80 o más
Coefficiente de fricción estática	Desde 0,35 hasta 0,67
Contenido de humedad (%)	3,7 a 5,5%
Resistencia de la superficie (Ω)	5×10^9 a 1×10^{12}

*1 Medido por combustión a 900 °C (1652 °F)

Papel cuché

Elemento	Especificaciones
Contenido en cenizas (%) *1	22% o menos
Proporción de carbonato cálcico (CaCO ₃) (%)	20% o menos
Borde cortado	Altura de las obstrucciones: 0,05 mm (0,002 pulgadas) o menos
Tolerancia al corte	Longitud: $\pm 0,5$ mm (0,02 pulgadas) Ángulo: $90^\circ \pm 0,1^\circ$
Rigidez Clark	40 o más
Resistencia al doblado	Menos de 1800
Permeabilidad del aire (s)	5000 o menos
Coefficiente de fricción estática	Desde 0,35 hasta 0,67
Contenido de humedad (%)	3,7 a 5,5%
Resistencia de la superficie (Ω)	5×10^9 a 1×10^{12}

*1 Medido por combustión a 900 °C (1652 °F)

Estado del papel

Además de la composición y características del papel, el estado del papel afecta en gran medida a los resultados de impresión.

1

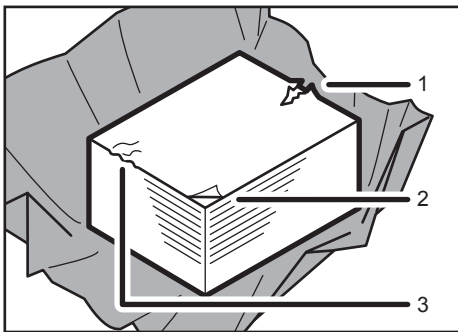
Roturas, arrugas y dobleces

Utilice papel limpio y en buen estado, que no esté roto, doblado ni ondulado.

Compruebe el estado del papel antes de colocarlo en la bandeja de papel, y retire todas las hojas que no estén en buen estado.

Roturas, arrugas y esquinas dobladas

Utilice papel que no esté roto, arrugado ni con las esquinas dobladas. Si las hojas de papel están rotas, arrugadas o similar, puede producirse un atasco de papel en los rodillos o los mecanismos circundantes, o bien es posible que el papel no se alimente recto.

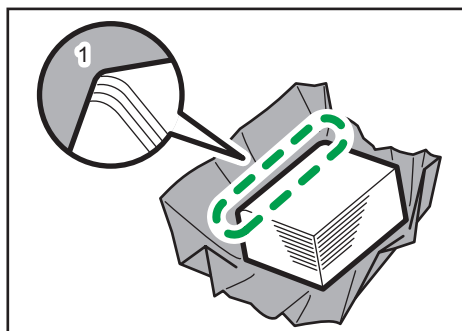


CEL003

1. Papel roto
2. Esquina doblada
3. Arrugas

Bordes redondeados

Cuando el papel se almacena, el borde del papel en la parte superior o inferior puede redondearse por el hecho de estar apilado. Es lo que se conoce como bordes redondeados. El uso de papel en estas condiciones puede provocar un atasco en el interior de la máquina o que se alimente inclinado.



CEL004

1. Bordes redondeados

Ondulaciones

El papel ondulado tiene un mayor impacto en la calidad de impresión y el resultado final.

El papel ondulado puede causar problemas como atascos y arrugas. Asimismo, es posible que el papel impreso no se apile uniformemente en la bandeja de salida.

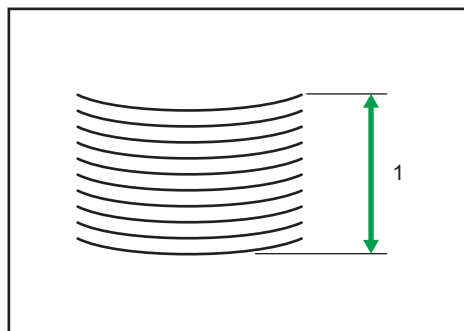
Si se aplica calor al papel durante el proceso de impresión, toda la hoja de papel puede estar curvada. Ponga una atención especial al papel preimpreso, porque es probable que se curve. El papel también puede estar parcialmente curvado después de imprimirlo si el contenido de humedad no se distribuye uniformemente.

Asimismo, la extensión de la curvatura puede variar, dependiendo de la superficie de impresión del papel. Si el papel se curva después de la impresión, dé la vuelta al papel en la bandeja e inténtelo de nuevo.

Cómo medir el papel curvado

Debe medir la extensión de la curvatura del papel antes de imprimir en él.

Use papel con una curvatura máxima que no sea superior a 10 mm (0,39 pulgadas).



CEL006

1. 10 mm (0,39 pulgadas) o menos

1. Haga las impresiones en papel en las siguientes condiciones:

- Impresión por una cara
- Imprima 10 hojas
- El papel debe salir con la cara impresa hacia abajo

2. Coloque el papel curvado en una tabla o superficie plana con la curvatura hacia arriba.

3. Mida la altura de la punta de la curvatura en cada esquina de la pila de papel.

Haga esta medición transcurrido un minuto de la impresión.

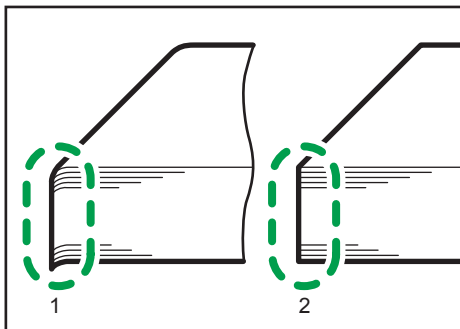
Nota

- Si el gramaje del papel es de 221 g/m² o más, mida una hoja de papel.

Borde cortado

El estado del borde cortado del papel afecta al rendimiento de la impresión. Use papel con un borde limpio sin obstáculos.

El papel cortado se consigue apilando muchas hojas y cortándolas. El borde cortado del papel con una cuchilla afilada es recto, pero si la cuchilla no está perfectamente afilada, el borde cortado será irregular y presentará protuberancias en el borde del papel. Estas reciben el nombre de obstáculos.



1. Borde cortado de una cuchilla poco afilada

2. Borde cortado de una cuchilla afilada

Los obstáculos pueden provocar que la alimentación del papel sea en ángulo, que se alimenten varias hojas a la vez o que se produzcan errores de alimentación por la máquina. También pueden producir atascos de papel en la máquina y acortar la vida útil de la unidad de fusión.

Si se produce un atasco de papel, dé la vuelta al papel en la bandeja. El cambio de orientación de los obstáculos puede reducir la tendencia del papel a atascarse.

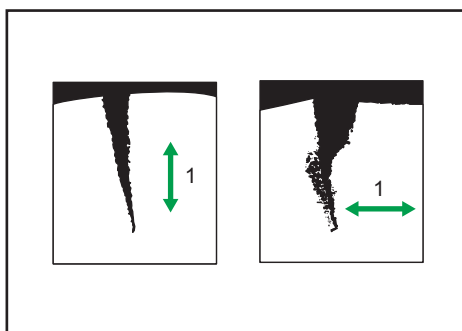
Retire tantas partículas de polvo del papel provocadas por los obstáculos como sea posible. Estas partículas pueden reducir la calidad de la impresión.

Dirección del granulado

El papel utilizado para la impresión se produce con el granulado del papel en una dirección. La dirección del granulado del papel afecta a cómo el papel se curva o cambia de forma, así como el movimiento del papel en la máquina.

El papel puede cargarse en bandejas de papel, independientemente de la dirección del grano. Si el papel se curva o cambia de forma, o bien si se produce un atasco, vuelva a cargarlo para cambiar la dirección del grano en relación con la dirección de alimentación del papel. De esta forma debería resolverse el problema.

Rompa una hoja de papel para comprobar la dirección del grano. La rotura del papel es recta si está en la misma dirección que el grano del papel. La rotura del papel no es recta si no está en la misma dirección que el grano del papel.



CEL008

1. Dirección del grano

2. Manejo del papel

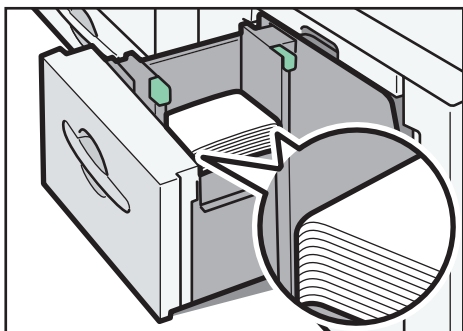
En este capítulo se describen las precauciones respecto de la carga y almacenaje del papel, así como los puntos importantes sobre cómo usar tipos de papel especiales.

Carga del papel

2

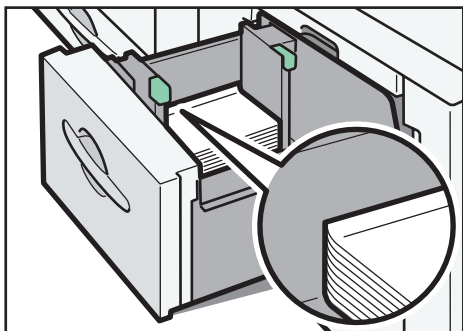
Tenga en cuenta los puntos siguientes para evitar problemas relacionados con el papel, como la alimentación de papel en ángulo o los atascos.

- Abra el paquete y saque el papel inmediatamente antes de utilizarlo. No guarde el papel en un paquete abierto durante mucho tiempo. El paquete es impermeable e impide que el papel absorba la humedad.
- Si carga papel cuando solo quedan unas hojas en la bandeja, puede que se alimenten varias hojas al mismo tiempo. Retire el papel que queda, apílelo con las nuevas hojas de papel y airee todas las hojas antes de cargarlas en la bandeja.
- Al cargar papel curvado, si los bordes superior e inferior del papel están curvados, cárguelo para reducir la curvatura. Si los bordes izquierdo y derecho del papel están curvados, cárguelo para que se nivelen.
 - Los bordes superior e inferior del papel están curvados.



CEL010

- Los bordes izquierdo y derecho del papel están curvados.



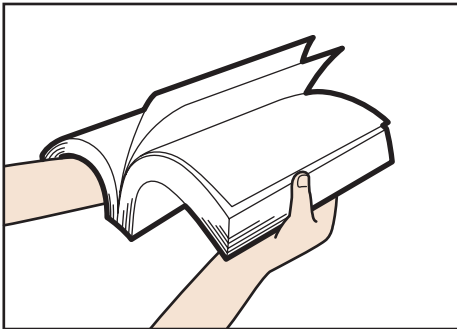
CEL009

- Si las hojas impresas están curvadas, dé la vuelta al papel que se encuentra en la bandeja que se está utilizando. De este modo, se reducirá la cantidad de la curvatura.
- El papel de la bandeja puede cambiar de forma si el aire acondicionado se apaga durante un periodo prolongado, como por la noche o los fines de semana. Compruebe el estado del papel de la bandeja antes de utilizar la máquina. Si el papel está curvado o se ondula, vuelva a cargarlo correctamente, o bien retire el papel que ha cambiado de forma.
- Mantenga lo más constante posible la humedad y la temperatura de la sala donde se encuentra la máquina.
- Si la máquina que utiliza dispone de una función para compensar el papel curvado, puede especificar la compensación de la curvatura en la configuración de la máquina. Consulte el manual que se suministra con la máquina para obtener más detalles sobre cómo configurar este ajuste.

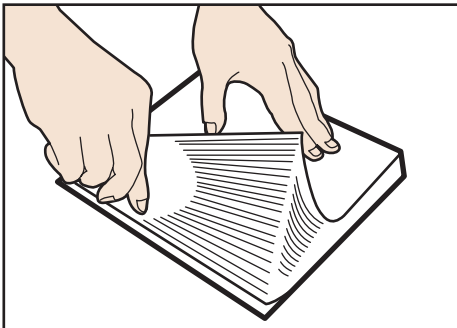
Cómo airear una pila de papel

Las hojas de papel que se pegan pueden provocar un atasco de papel o que varias hojas se introduzcan al mismo tiempo. Airee la pila de papel antes de cargarla en la bandeja.

Sostenga la pila de papel con ambas manos y mueva las hojas. Otra opción es que coloque la pila de papel en una superficie plana, coloque una mano en un lado y mueva el otro lado con la otra mano.



CEL011



CEL012

Consulte los métodos anteriores y seleccione el método más sencillo para el tipo y tamaño de papel que está cargando.

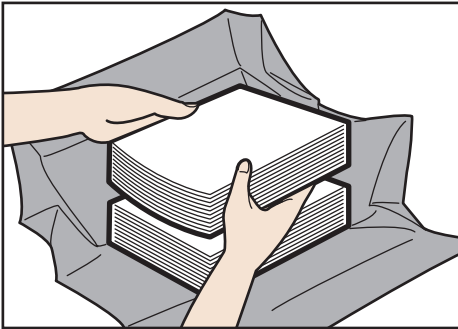
Nota

- Consulte en los manuales suministrados con la máquina el procedimiento para cargar papel en la bandeja.

Cómo sostener el papel

Al sostener una gran cantidad de papel, divídalo en pilas de 200 a 500 hojas cada una.

La pila de papel puede ser irregular o algunas partes pueden sobresalir si coge una gran cantidad de papel de una vez. El papel que sobresalga se doblará cuando se coloque en la bandeja y puede provocar atascos.

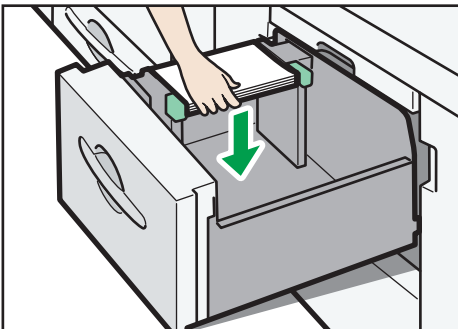


CEL013

Cómo colocar el papel

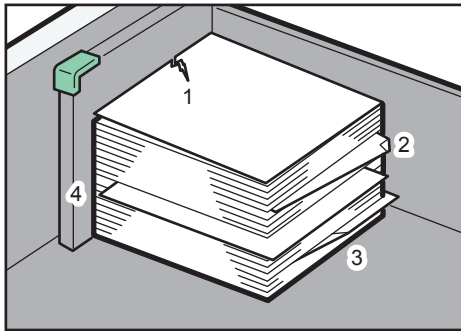
Si desea cargar el papel en la bandeja, colóquelo hacia abajo y póngalo lentamente en la bandeja.

No coloque una gran cantidad de papel de una sola vez y deslícelo por el lateral de la bandeja. Es posible que algunas hojas se doblen y provoquen un atasco.



CEL014

Después de colocar el papel en la bandeja, compruebe que se haya cargado correctamente. Retire cualquier papel que esté roto o doblado. Asegúrese de que ningún papel sobresalga de la pila. Si algún papel sobresale de la pila, retírelo.



CEL015

1. Papel roto
2. Esquina doblada
3. Doble interior
4. Papel que sobresale

Almacenamiento de papel

La temperatura, la humedad, otros factores ambientales y el método de almacenaje del papel pueden afectar en gran medida al estado del papel.

El contenido en humedad del papel cambia con la temperatura, lo que provoca que el papel se curve y se ondule. Los cambios en las condiciones del papel pueden provocar atascos y arrugas durante la impresión. Ponga atención a los puntos siguientes cuando almacene el papel:

- La temperatura del área de almacenaje debe estar entre 20 y 25 °C (68 y 77 °F) y la humedad debe estar entre 30 y 65%.
- Si hay una gran diferencia de temperatura entre el área de almacenamiento y el área cercana a la máquina, deje algo de papel cerca de la máquina unos días antes de utilizarlo, para que se pueda ajustar a la temperatura del entorno de la máquina.
- Al abrir un paquete de papel nuevo, guárdelo bien precintado en una bolsa de plástico o en un papel antihumedad, para impedir que absorba humedad del aire.
- No exponga el papel a la luz del sol directa.
- Apile las cajas de papel según la orientación que se indique en estas. No apile el papel de lado, aunque esté todavía en la caja.
- No deje papel en el suelo. Deje el papel en una superficie como un palé, mesa o armario en una sala con la temperatura y la humedad controlada.

Precauciones durante el transporte

Tenga en cuenta los puntos siguientes cuando transporte papel:

- Utilice un palé si va a transportar muchas cajas. No deje caer las cajas ni las golpee mientras las transporta. Si apila demasiadas cajas puede perjudicar el estado del papel en las cajas, porque la forma de las cajas de abajo puede cambiar o porque las cajas de más arriba pueden caer y dañarse. Por este motivo, no debe apilar más cajas de lo necesario.
- Si emplea papel como embalaje, utilice un tipo que sea lo suficientemente fuerte como para que no se rompa durante el transporte. Recomendamos el uso de papel de embalaje que sea capaz de resistir la humedad.

Uso de tipos especiales de papel

★ Importante

- Consulte las tablas en Pág.8 "Especificaciones del papel" como guía cuando seleccione tipos especiales de papel para utilizar con la máquina.

Aunque esta máquina admite tipos de papel especial y satinado, las características y condiciones de determinados tipos de papel pueden provocar una baja calidad de impresión.

Recomendamos la evaluación de tipos especiales de papel antes de usarlos en la máquina. Es imposible confirmar la constancia de la alimentación, y el efecto en los componentes y las piezas consumibles sin una prueba de larga duración, aunque puede determinar las características básicas, como la calidad de la impresión y la adhesión del tóner, mediante la impresión de unas 500 hojas.

↓ Nota

- Los tipos especiales de papel que puede usar con la máquina dependen de esta. Si desea más información, consulte los manuales que se suministran con la máquina.

Papel satinado

En términos de densidad y condiciones de la superficie, el papel satinado es muy diferente del papel normal. Es posible que el papel satinado no se introduzca correctamente y que la calidad de impresión no sea muy buena, debido a la baja adhesión del tóner y la calidad de la imagen. Si desea información sobre las características del papel satinado que puede utilizarse con la máquina, consulte Pág.8 "Especificaciones del papel".

El papel de satinado fino puede provocar atascos de papel en la máquina; el papel de satinado grueso presenta una deficiente adhesión al tóner y puede dañar la máquina. Asimismo, muchos papeles satinados no soportan el calor y la presión que se producen durante la impresión, y es posible que se arruguen durante ese proceso.

Airee bien las hojas de papel satinado antes de cargarlas en la bandeja de papel. Si desea más información sobre cómo airear el papel satinado, consulte los manuales que se suministran con la máquina.

Papel reciclado

El papel reciclado se compone de una mezcla de pasta nueva y pasta de papel antiguo, como periódicos y revistas. Por este motivo, las características del papel reciclado varían enormemente, según la marca y el fabricante. Recomendamos la evaluación del papel reciclado antes de utilizarlo.

Papel preimpreso

Si desea imprimir en papel preimpreso, por ejemplo con un marco o membrete, consulte a su representante de ventas o del servicio técnico.

Cuando imprima en papel preimpreso, tenga en cuenta lo siguiente:

2

- Es posible que el tóner no se adhiera a las imágenes preimpresas tan bien como lo hace al papel normal blanco. Compruebe la calidad de impresión por adelantado.
- Antes de utilizar papel preimpreso, compruebe que la tinta esté completamente seca. Asimismo, compruebe que la tinta no se transfiera a los rodillos y que no ensucie el interior de la máquina.
- La máquina no admite el papel preimpreso donde las imágenes o el texto se han imprimido mediante tóner.
- Si desea imprimir en papel con un marco ya impreso, imprima en una zona a 2,5 mm (0,10 pulgadas) o más del marco.

Las precauciones principales sobre la tinta utilizada para papel preimpreso son las siguientes:

- Utilice tinta resistente al calor y con base de aceite no volátil para papel preimpreso. No utilice tinta que pueda derretirse, evaporarse, disolverse o desprenderse cuando se exponga al calor. Para obtener más información, consulte Pág.6 "Resistencia al calor".
- Utilice la cantidad mínima de tinta en papel preimpreso. Utilice la impresión en pantalla para imprimir en grandes áreas.
- No utilice polvos como almidón, resina o talco para secar la tinta en papel preimpreso.
- No utilice los tipos siguientes de tinta en papel preimpreso:
 - Tinta de encuadernación rápida
 - Tinta de secado mediante evaporación
 - Tinta de fijado a baja temperatura
 - Tinta de secado por precipitación
 - Tinta de secado por penetración
 - Tinta de soja

Papel de color

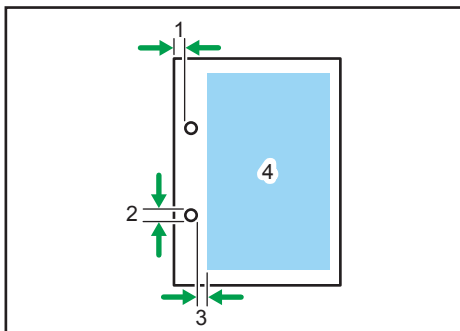
El papel de color es un tipo de papel que se trata ligeramente con colorante en su totalidad. Algunos colores de papel no pueden utilizarse. Si desea más información, póngase en contacto con su representante de ventas o del servicio técnico.

Papel preperforado

El papel preperforado debe ser suave y liso para que se pueda utilizar en la máquina. El papel preperforado que está combado o roto no puede utilizarse. Antes de imprimir en papel preperforado, retire el polvo o los recortes que se produjeron en el proceso de perforación.

Si desea imprimir en papel preperforado, imprima en un área a 3 mm (0,12 pulgadas) o más desde el borde del orificio.

Los orificios del papel deben estar en las siguientes condiciones:



CEL005

1. 5 mm (0,20 pulgadas) o más
2. 8 mm (0,31 pulgadas) o menos
3. 3 mm (0,12 pulgadas) o más
4. Área de impresión aceptable

Las condiciones para usar papel preperforado dependen de la máquina y sus configuraciones. Si desea información sobre las condiciones habituales del papel preperforado, consulte Pág.27 "Papel preperforado que puede utilizarse".

Película OHP

La película OHP se compone de poliéster y presenta un recubrimiento especial para que el tóner se adhiera. Una película OHP presenta un lado imprimible. La impresión no puede realizarse por ambas caras.

Airee la película OHP antes de cargarla en la bandeja de papel, de modo que las hojas no queden pegadas. Si desea más información sobre cómo airear el papel, consulte Pág.15 "Carga del papel".

Papel de etiqueta, papel sensible a la presión

Algunos papeles sensibles a la presión y etiquetas tienen fechas de caducidad. Compre solamente el papel que pueda utilizar antes de la fecha límite. Póngase en contacto con su distribuidor de papel para obtener información sobre las fechas de caducidad y los métodos de almacenamiento.

3. Apéndice

Este capítulo describe las especificaciones del papel preperforado y ofrece una tabla de conversión de gramajes de papel.

Tabla de conversión de gramaje del papel

El gramaje del papel se mide como gramaje base o gramaje de resma.

El gramaje base es el peso de un metro cuadrado de una hoja de papel, medido en unidades de g/m². El gramaje de resma es el peso en libras de 500 hojas del papel. El tamaño básico varía en función del tipo (grado) de papel.

Los tamaños básicos de cada grado son los siguientes:

- Bond, Ledger: 17" × 22"
- Offset, Text: 25" × 38"
- Cover: 20" × 26"
- Index: 25¹/₂" × 30¹/₂"

La tabla siguiente muestra la relación entre el gramaje básico y de resma.

Gramaje básico (g/m ²)	Gramaje de resma			
	Bond / Ledger (lb.)	Offset / Text (lb. text)	Cover (lb. cover)	Index (lb. index)
60	16 *	40 *	22	33
67	18	45	25	37
75	20 *	50 *	28	42
90	24 *	60 *	33	50
105	28 *	70 *	39	58
109	29	73	40 *	60
118	31	80	44	65
132	35	89	48	73
135	36	90	50 *	75
146	39	99	54	81
150	40	100	56	83

Gramaje básico (g/m ²)	Gramaje de resma			
	Bond / Ledger (lb.)	Offset / Text (lb. text)	Cover (lb. cover)	Index (lb. index)
163	43	110	60 *	90 *
165	44	111	61	92
177	47	120	65 *	97
199	53	135	74	110 *
203	54	137	75	113
216	58	146	80 *	120
244	65	165	90 *	135
252	67	170	93	140 *
271	72	183	100 *	150
285	76	192	105	158
308	82	208	114	170 *

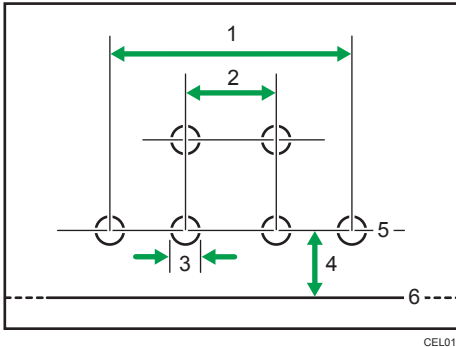
Los asteriscos (*) indican los gramajes más habituales para esa categoría.

Papel preperforado que puede utilizarse

Las siguientes condiciones son las habituales para utilizar papel preperforado en la máquina.

Póngase en contacto con su representante del servicio técnico si desea utilizar papel preperforado que no se describa a continuación.

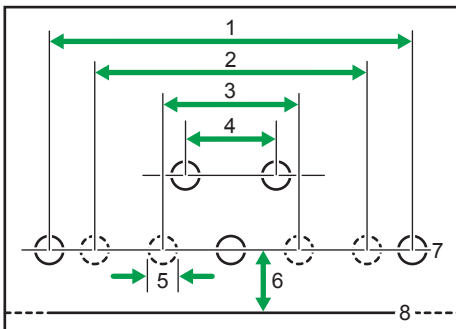
Europa (2/4 orificios) y Europa del Norte (4 orificios)



CEL016

1. Europa: 240 mm (9,45 pulgadas) / Europa del Norte: 112 mm (4,41 pulgadas)
2. Europa: 80 mm (3,15 pulgadas) / Europa del Norte: 70 mm (2,76 pulgadas)
3. Europa: 6 mm (0,24 pulgadas) / Europa del Norte: 6,5 mm (0,26 pulgadas)
4. 12 mm (0,47 pulgadas)
5. Orificio de perforación
6. Borde del papel

Norteamérica (2/3/7 orificios)



CEL019

1. 216 mm (8,50 pulgadas)
2. 178 mm (7,01 pulgadas)
3. 108 mm (4,25 pulgadas)
4. 70 mm (2,76 pulgadas)

5. 8 mm (0,31 pulgadas)
6. 2 orificios: 12 mm (0,47 pulgadas) / 3 y 7 orificios: 9,5 mm (0,37 pulgadas)
7. Orificio de perforación
8. Borde del papel

ÍNDICE

A

Almacenamiento de papel.....	19
Arrugas.....	10

B

Borde cortado.....	12
Bordes redondeados.....	10

C

Características de fricción.....	5
Características del papel.....	5
Carbonato cálcico.....	5
Carga del papel.....	15
Colocación del papel.....	17
Cómo sostener el papel.....	17
Composición del papel.....	5
Contenido de humedad.....	6

D

Dirección del granulado.....	13
Dobleces.....	10

E

Especificaciones.....	8
Especificaciones del papel.....	8
Estado del papel.....	10

G

Gramaje base.....	25
Gramaje de resma.....	25
Granulado.....	13

I

Introducción.....	3
-------------------	---

O

Obstáculos.....	12
Ondulaciones.....	11

P

Papel combado.....	6
Papel curvado.....	11
Papel de color.....	22
Papel de etiqueta.....	24
Papel especial.....	21

Papel ondulado.....	6
Papel preimpreso.....	22
Papel perforado.....	23, 27
Papel reciclado.....	21
Papel satinado.....	8, 21
Papel sensible a la presión.....	24
Papel sin recubrimiento.....	8
Película OHP.....	23
Precauciones durante el transporte.....	20

R

Resistencia al calor.....	6
Resistencia al doblado.....	8
Resistencia de la superficie.....	8
Rigidez Clark.....	7
Roturas.....	10

S

Separación de las hojas de papel.....	15
Suavidad de la superficie.....	6

T

Tabla de conversión de gramaje del papel.....	25
Transparencia.....	23
Transporte del papel.....	20

MEMO

MEMO

MEMO

