



PrintPricer

Calculadora de Precios de Impresión

Manual de Usuario — Versión 1.0

Sheeds Studios

spprtshds@gmail.com

1. Introducción

PrintPricer es una aplicación de escritorio multiplataforma desarrollada por Sheeds Studios para ayudar a imprentas y centros de copiado a calcular de manera precisa y justa el costo de impresión de documentos PDF e imágenes.

A diferencia de los sistemas de precio fijo por página, PrintPricer analiza la cobertura real de tinta en cada página y aplica un modelo de precios lineal que refleja el consumo real de tinta — ideal para impresoras de tanque.

1.1 ¿Para qué sirve?

- Analizar PDFs e imágenes página por página.
- Detectar automáticamente el tipo de contenido: texto B&N, texto a color, imagen B&N e imagen a color.
- Calcular el precio de cada página según la cobertura real de tinta.
- Excluir páginas en blanco del cálculo.
- Configurar tarifas personalizadas y guardarlas de forma persistente.
- Generar un resumen de costos totales con desglose por documento.

1.2 Características principales

| Característica | Descripción |
|--------------------------------|--|
| Análisis automático | PDFs e imágenes analizados página por página |
| Detección de tipo | Texto B&N, texto color, imagen B&N, imagen color |
| Modelo de precio lineal | El precio escala con la cobertura real de tinta |
| Precio mixto color | Calcula según proporción real de píxeles cromáticos |
| Páginas en blanco | Se excluyen automáticamente del cálculo |
| Arrastrar y soltar | Drag & drop de archivos (solo Windows) |
| Tarifas persistentes | Se guardan automáticamente en el sistema |
| Multiplataforma | Compatible con Windows 10/11 y macOS (Intel y Apple Silicon) |

1.3 Formatos soportados

- PDF (.pdf) — documentos de múltiples páginas
- Imágenes: PNG, JPG/JPEG, BMP, TIF/TIFF

2. Instalación y Primeros Pasos

2.1 Requisitos del sistema

| Plataforma | Requisitos |
|-------------------------------|---|
| Windows 10 / 11 | Sin instalación adicional — usar el instalador .exe |
| macOS (Intel / Apple Silicon) | Sin instalación adicional — usar el .app |



2.2 Instalación en Windows

Opción A — Instalador (recomendado)

1. Descarga el archivo PrintPricer_Setup.exe desde el sitio oficial.
2. Haz doble clic en el instalador y sigue las instrucciones en pantalla.
3. Una vez instalado, abre PrintPricer desde el menú de inicio o el acceso directo en el escritorio.



2.3 Instalación en macOS


4. Descarga el archivo PrintPricer.app.
5. Arrastra PrintPricer.app a tu carpeta de Aplicaciones.
6. Haz doble clic para abrir. En la primera ejecución es posible que macOS solicite confirmación de seguridad.

 Nota macOS: El arrastrar y soltar (drag & drop) no está disponible en macOS debido a incompatibilidades con Apple Silicon. Usa el botón  Agregar para cargar archivos.

2.4 Primera ejecución — Activación

Al abrir PrintPricer por primera vez, aparecerá la ventana de activación. Sigue estos pasos:

7. Copia tu Machine ID haciendo clic en el botón  junto al código que aparece en pantalla.
8. Envía ese Machine ID a Sheeds Studios por correo (spprtshds@gmail.com) o a través de Facebook para recibir tu clave de activación.
9. Ingresa la clave en el campo correspondiente y haz clic en  Activar.
10. Si la clave es correcta, la aplicación se abre inmediatamente.

 La clave de activación está vinculada a tu equipo (Machine ID). No es transferible a otro computador. Contacta a Sheeds Studios si cambias de equipo.

3. Interfaz de la Aplicación

La interfaz de PrintPricer está dividida en tres áreas principales:

| Área | Ubicación | Función |
|----------------------------|------------------------|---------------------------------------|
| Panel de Tarifas | Lado izquierdo | Configurar precios por tipo de página |
| Panel de Documentos | Parte superior derecha | Cargar y gestionar archivos |
| Panel de Análisis | Centro-derecha | Ver resultados detallados por página |
| Barra de Totales | Parte inferior | Resumen y total acumulado |

3.1 Panel de Tarifas (izquierda)

Aquí configuras todas las tarifas que utiliza PrintPricer para calcular los precios. El panel tiene cuatro secciones:

Moneda

Define el símbolo de moneda que aparecerá en los precios (MXN, USD, \$, €, etc.). Es solo visual y no afecta los cálculos.

Texto

- **precio fijo para páginas con solo texto negro o gris.** Texto B&N (por página):
- **precio fijo para páginas con texto en color.** Texto a color (por página):

Imágenes B&N (modelo lineal)

Define el punto de referencia para imágenes en escala de grises:

- **cobertura de tinta de referencia (ej. 26.5%).** % de cobertura base:
- **cuánto cuesta una página con exactamente ese porcentaje de tinta.** Precio en esa cobertura:






El precio de otras coberturas se calcula proporcionalmente. Nunca será menor que el precio de Texto B&N.


Imágenes a Color (modelo lineal)

Igual que B&N pero para imágenes a color. El precio final mezcla la proporción real de píxeles cromáticos con la de píxeles neutros, evitando sobrecobrar páginas con poco color real.

3.2 Panel de Documentos (superior derecha)

Aquí gestionas los archivos que deseas analizar. Contiene:

| Botón | Función |
|---|---|
|  Agregar | Abre el explorador de archivos para seleccionar uno o varios documentos |
|  Abrir | Abre el archivo seleccionado con la aplicación predeterminada del sistema |
|  Quitar | Elimina el archivo seleccionado de la lista |
|  Quitar todos | Elimina todos los archivos de la lista con confirmación |
|  Analizar | Inicia el análisis de todos los documentos cargados |

 Windows: También puedes arrastrar archivos directamente sobre la lista para agregarlos. Se aceptan: PDF, PNG, JPG, JPEG, BMP, TIF, TIFF.

3.3 Panel de Análisis (centro)

Muestra los resultados detallados del análisis, con una fila por página:

| Columna | Descripción |
|------------------------|---|
| ✓ (Incluir) | Checkbox para incluir o excluir la página del total |
| Archivo | Nombre del documento al que pertenece la página |
| Pág. | Número de página |
| Tipo | Tipo detectado: Texto B&N, Texto Color, Imagen B&N, Imagen Color |
| Contenido | Detalles: cantidad de caracteres, colores detectados, % cromático |
| Cobertura tinta | Porcentaje de cobertura de tinta calculado |
| Precio | Precio calculado para esa página según las tarifas configuradas |



Al final de cada documento se muestra una fila de Subtotal con el costo acumulado de ese archivo.

3.4 Barra de Totales (inferior)

Muestra en todo momento el resumen del análisis: número total de páginas, cantidad de páginas B&N, color e imágenes, y el Gran Total en la moneda configurada.



4. Cómo Usar PrintPricer


4.1 Flujo de trabajo básico

11. Configura las tarifas en el panel izquierdo según los costos de tu imprenta.
12. Haz clic en  Guardar tarifas para que persistan al cerrar la app.
13. Agrega los documentos a analizar (botón **+** Agregar o arrastrando en Windows).
14. Haz clic en  Analizar.
15. Revisa el análisis página por página en el panel central.
16. Usa los checkboxes para excluir páginas que no se vayan a imprimir.
17. Lee el Total en la barra inferior — ese es el precio a cobrar.

4.2 Configurar tarifas

Las tarifas se pueden modificar en cualquier momento. Para guardarlas de forma permanente:

- Haz clic en  Guardar tarifas después de cada cambio.
- Las tarifas se almacenan en la carpeta AppData de Windows o en ~/Library/Application Support en macOS.
- Para volver a los valores originales, haz clic en  Restablecer valores. Se pedirá confirmación y los valores se guardarán automáticamente.

 Ejemplo de configuración típica para una impresora de tanque de tinta:

- Texto B&N por página: \$ 1.50
- Texto a Color por página: \$ 3.00
- Imagen B&N — base 26.5%: \$ 2.00
- Imagen Color — base 26.5%: \$ 5.00
- Moneda: MXN

4.3 Entender el análisis por tipo de página

Texto B&N

Páginas con solo texto negro o gris, sin imágenes. Se cobra el precio fijo configurado en 'Texto B&N'.

Texto a Color

Páginas con al menos un fragmento de texto en color. El sistema detecta los spans de color del PDF y los reporta. Se cobra el precio fijo de 'Texto a Color'.

Imagen B&N

Páginas con imágenes en escala de grises. El precio escala linealmente según la cobertura de tinta real

Imagen a Color

Páginas con imágenes a color. El precio se calcula de forma mixta según la proporción real de píxeles cromáticos

4.4 Excluir páginas del cálculo

Haz clic en la columna ✓ de cualquier fila para deseccionarla (). La página se excluye del total inmediatamente. Haz clic de nuevo para volver a incluirla (.

Casos de uso comunes para excluir páginas:

- Páginas de portada o contraportada que el cliente imprimirá por su cuenta.
- Páginas de índice o tabla de contenidos no solicitadas.
- Páginas duplicadas en el análisis.

5. Modelo de Precios en Detalle

5.1 ¿Por qué un modelo lineal?

Las impresoras de tanque de tinta consumen tinta proporcional a la cobertura de la página, no a un valor fijo. Un modelo de precio lineal es más justo porque:

- Cobra más por páginas con mucha tinta (imágenes densas, fondos oscuros).
- Cobra menos por páginas con poca tinta (texto simple, bocetos).
- Evita que el cliente subsidie impresiones ajenas o que la imprenta pierda dinero en páginas complejas.

5.2 Cómo se detecta el color

PrintPricer analiza los píxeles de cada imagen renderizada. Para evitar falsos positivos con texto oscuro:

- Un píxel con todos sus canales RGB menores a 40 se considera negro/casi-negro y NO cuenta como color.
- Solo los píxeles con al menos un canal significativamente diferente cuentan como cromáticos.
- El porcentaje de píxeles cromáticos sobre el total de píxeles con tinta determina la 'fracción color' usada en el precio mixto.

5.3 Páginas en blanco

Una página se considera en blanco si no contiene texto, imágenes ni tinta detectada. Estas páginas se omiten automáticamente del listado de análisis y del cálculo de costos.

5.4 Precio mínimo (piso)

El precio de cualquier página nunca es menor que el precio configurado para Texto B&N, independientemente de la cobertura calculada. Esto garantiza que siempre se cubra el costo mínimo de operación.

6. Configuración Avanzada

6.1 Archivo de configuración

Las tarifas se guardan automáticamente en formato JSON en:

```
Windows: C:\Users\[usuario]\AppData\Roaming\PrintPricer\pricer_config.json
macOS: ~/Library/Application Support/PrintPricer/pricer_config.json
```

Puedes editar este archivo con cualquier editor de texto si necesitas hacer cambios masivos o respaldarlo.

6.2 Valores predeterminados

| Parámetro | Valor por defecto |
|---------------------------------|-------------------|
| Texto B&N por página | \$ 1.50 |
| Texto a color por página | \$ 3.00 |
| Imagen B&N — % cobertura base | 26.5% |
| Imagen B&N — precio base | \$ 2.00 |
| Imagen Color — % cobertura base | 26.5% |
| Imagen Color — precio base | \$ 5.00 |
| Moneda | MXN |

6.3 Botones de ayuda contextual


Cada sección de tarifas tiene un botón ? que muestra una explicación detallada de cómo funciona esa tarifa, incluyendo imágenes de ejemplo para las secciones de imágenes. No dudes en consultarlos si tienes dudas sobre cómo calibrar los valores.

7. Preguntas Frecuentes

¿Por qué una página aparece como 'Imagen Color' si parece en blanco y negro?

Puede ocurrir que la imagen contenga píxeles con tonos muy ligeros de color (como beige o gris azulado) que el análisis detecta como cromáticos. Puedes excluir esa página del cálculo si lo consideras apropiado.

¿Puedo analizar varios documentos al mismo tiempo?

Sí. Agrega todos los documentos a la lista antes de hacer clic en  Analizar. El análisis se ejecutará en todos y mostrará un subtotal por documento y un gran total al final.

¿Qué pasa si el precio calculado parece muy alto o muy bajo?

Ajusta los valores de '% de cobertura base' y 'Precio en esa cobertura' en el panel de tarifas. Prueba con documentos de referencia que conoces y ajusta hasta que los precios reflejen tu estructura de costos real.

¿PrintPricer modifica o guarda mis documentos?

No. PrintPricer solo lee los archivos para analizarlos. No los modifica, no los copia ni los almacena en ningún servidor.

Mi clave de activación no funciona después de formatear mi PC.

La clave está vinculada al Machine ID del equipo. Si el Machine ID cambió tras el formateo, necesitarás solicitar una nueva clave a Sheeds Studios enviando tu nuevo Machine ID.

¿Cómo hago respaldo de mis tarifas?

Copia el archivo pricer_config.json que se encuentra en la ruta indicada en la sección 6.1. Para restaurarlo, coloca el archivo de vuelta en la misma ruta.

¿Puedo usar PrintPricer sin conexión a internet?

Sí. PrintPricer funciona completamente sin conexión a internet, excepto para la activación inicial (que puede hacerse por mensaje al equipo de Sheeds Studios).

8. Soporte y Contacto

Si tienes preguntas, problemas técnicos o necesitas una nueva clave de activación, contacta a Sheeds Studios:

| Canal | Contacto |
|--------------------|--|
| Correo electrónico | spprtshds@gmail.com |
| Facebook | facebook.com/profile.php?id=61574743820413 |

Al reportar un problema, incluye:

- Versión del sistema operativo (Windows 10/11, macOS y versión).
- Descripción detallada del problema.
- Tipo de archivo que estabas procesando (PDF, imagen, etc.).
- Captura de pantalla si es posible.

Sheeds Studios

PrintPricer v1.0 — Todos los derechos reservados
spprtshds@gmail.com