

# GUIA DEL RECICLADOR



# ImagingWorld

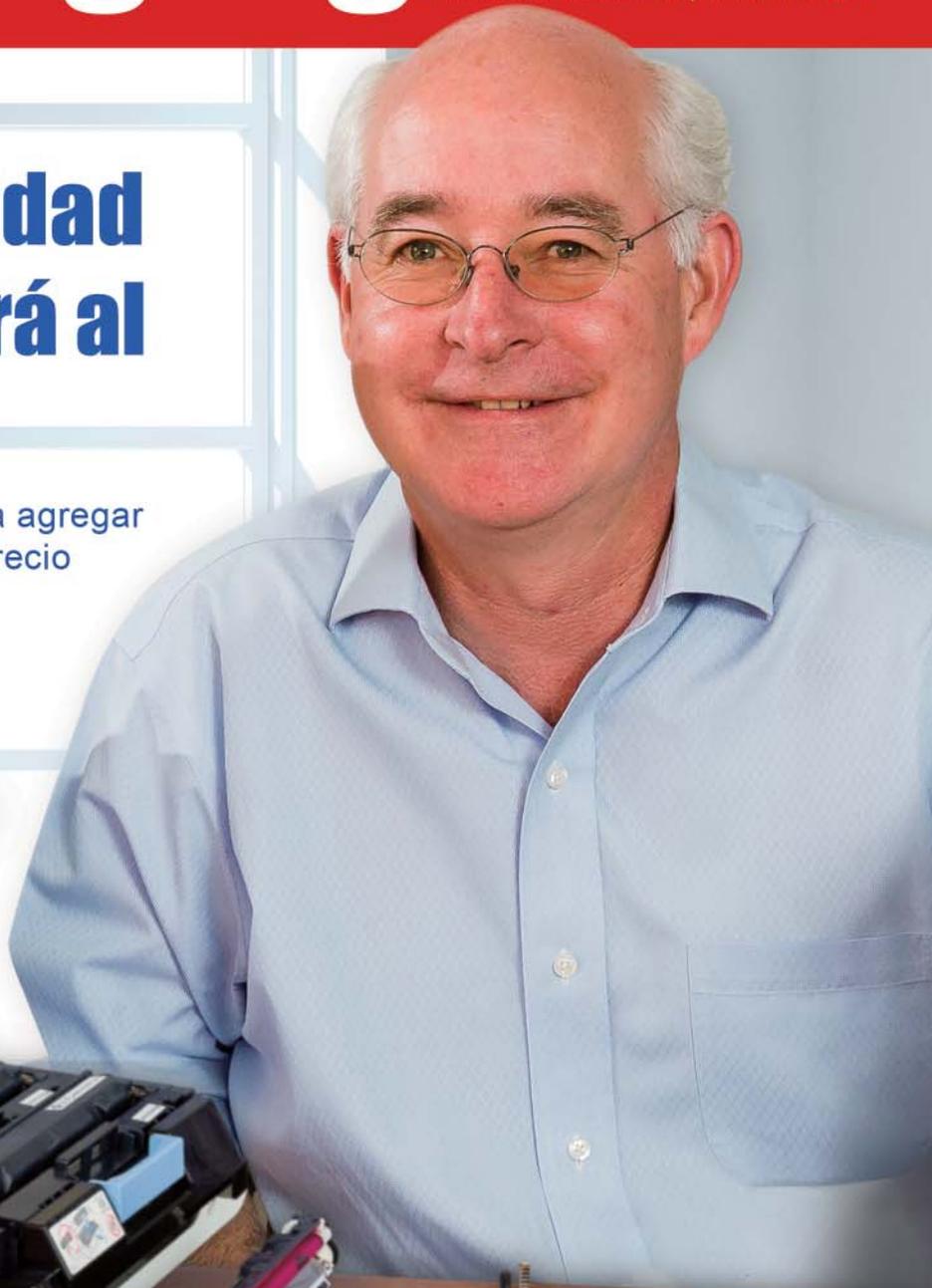
EN ESPAÑOL

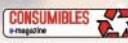
El nombre más confiable en impresión en 5 idiomas

## Por qué la Calidad Siempre Ganará al Precio

— Stuart Lacey de Delace insta a agregar valor como un componente del precio

PÁGINA 21



Asociado con  incorporado a  y la revista   
[www.RTMworld.com](http://www.RTMworld.com)



## ¿Quién es G&G?

- Una marca premium de Ninestar con más de **\$10 mil millones** de valor de mercado
- **200 millones** de usuarios globales satisfechos
- **6%** de los ingresos invertidos en I+D, más de **5.000** patentes
- Éxito en verticales intensivos de impresión: legal, gobierno, salud, finanzas, educación
- Sistemas globales de cadena de suministro



Regional Sales Manager  
louis.yang@ggimage.com



Branding Manager  
sam.fan@ggimage.com



Work for The Best Image

✉ info@ggimage.com

🌐 www.ggimage.com

## ¿Por qué Asociarse con nosotros?

- La oferta de productos más amplia de la industria: cubriendo el 90 % de todos los modelos OEM
- Productos consistentemente de alta calidad resultan en ganancias consistentemente altas
- Capture negocios nuevos y seguros con productos exclusivos y pioneros en el mercado
- Soporte de marketing de primera calidad para socios: publicidad de marca compartida, campañas en medios digitales, garantía del cliente
- Educación continua sobre la industria y los productos, que incluye: tendencias del mercado, desarrollo de productos y soluciones.



@GGImageGlobal



# Aúnen Octubre



# Aúnen Zhuhai

## RemaxWorld Expo 2023

—the international office equipment & consumables expo

12 al 14 de Octubre, 2023

Zhuhai International Convention & Exhibition Center

Impresoras y consumibles

Copiadoras y consumibles

Impresoras OEM chinas

Equipos de oficina y consumibles

Impresoras especiales y consumibles

**RT**

¡Visita [www.RTMworld.com](http://www.RTMworld.com) para obtener actualizaciones del evento!

✉ [Cecile.Zheng@RTMworld.com](mailto:Cecile.Zheng@RTMworld.com)

☎ 0756-3959286

Comexposium Recycling Times Exhibition Services Limited

EN ESPAÑOL  
**IMAGING  
 WORLD**  
 No.111 | 2023

04 | EDITORIAL



06 | LOGÍSTICA INTERNACIONAL

¿Costos de Envío y Logística?  
 ¿Volverán a los Niveles Previos a la Pandemia?



21 | CALIDAD CONSTANTE

Por qué la Calidad Siempre Ganará al Precio



27 | TIEMPOS DIFÍCILES

Los Proveedores de Chips Apoyan a los Clientes en Tiempos Difíciles



28 | DESCUBRIENDO RUSIA

Sanciones, Precios y Soluciones para la Cadena de la Industria



29 | BRANDING

¿Qué tan Importante es el Precio al Construir una Marca?



10 | 5 PREGUNTAS

El Impacto de la Automatización en la Fijación de Precios de Productos Individuales



Henry Cheng



*Luego de la pesadilla del COVID, los mercados de imágenes de América Latina comenzaron a mostrar signos de recuperación e incluso en algunos segmentos superando los valores previos a la pandemia.*

**CARACTERÍSTICAS**

**12 El rol de una Lista de Materiales en los Costos y la Fijación de Precios**  
 — Graham Galliford

Las MBOM ayudan a los fabricantes a mantenerse dentro del presupuesto y el cronograma.

**16 Por qué India es un Mercado tan Sensible a los Precios**  
 — Dhruv Mahajan

La mayoría de los indios han aprendido a negociar el precio cada vez que compran.

**22 Investigación y Desarrollo: el costo Oculto de Ofrecer Productos no Infractores**  
 — Philip So

Incluso si cree que tiene un diseño exitoso y un producto que no infringe, el propietario de la patente aún puede reclamar que su diseño está infringiendo y presentar un caso en su contra.



**Director Editorial**

Gustavo Molinatti <gmolinatti@guiadelreciclador.com>

**Directores**

David Gibbons Victoria Zhao

**Equipo Editorial**

Maggie Wang Tequila Yan

**Diseñadores Gráficos**

Miuling Peng

**Equipo de Marketing**

Gustavo Molinatti Cecile Zheng

**Oficinas Regionales**

**Europe**

Mark Dawson <Mark.Dawson@RTMworld.com>

**Africa**

Stuart Lacey <stuart@delace.co.za>

**India**

Dhruv Mahajan <Dhruv.Mahajan@RTMworld.com>

**Russia**

Business Inform

Stanislav Malinskiy <malinskiy\_stas@mail.ru>

**Egypt**

Arab Print Media

Walid Qorish <walid@arabprintmedia.com>

**Australia**

Sabrina Lo <Sabrina.Lo@RTMworld.com>

**Korea**

James Hwang <jdhwang@hotmail.com>

**Japan**

Iemori Kanetoyo <kanetoyo@sunwise2001.com>

**China-Head Office**

Level 20, RT Building, No. 55, Pingbei 2nd Road, Zhuhai, Guangdong, China  
 Tel: +86 (0)756 322 0716

**Subscriptions & Advertising**

Gustavo Molinatti <gmolinatti@guiadelreciclador.com>

**Email**

<editor@RTMworld.com>

<gmolinatti@guiadelreciclador.com>

**Website**

www.RTMworld.com

www.blogdelreciclador.com

Recycling Times informa, instruye y educa a la industria global de consumibles de impresión de forma innovadora a través de una estrategia integral de medios de comunicación impresa, digital y en redes sociales. Como tal, honramos y respetamos la propiedad intelectual de todos los negocios e individuos.

Consecuentemente, mantenemos una posición de cero tolerancia ante la fabricación, distribución y venta de cartuchos de impresión y componentes que infringen patentes sean clones o falsificaciones. Continuamos esforzándonos para evitar la promoción de tales productos en nuestra publicidad, artículos y contenido editorial.

Todos los derechos reservados. ©Marzo de 2023 por Recycling Times Media Corporation. El contenido no deberá ser copiado o republicado sin la autorización oficial y por escrito.

El contenido editorial no necesariamente representa la posición oficial o el punto de vista de Recycling Times Corporation. Los lectores deberán actuar con la debida diligencia al hacer negocios con cualquier anunciante o empresa que figure en esta publicación.

# INNOVACIÓN ILIMITADA : KILIDER NUEVA PATENTE EMITIDA



**KLD-IU215/216/217/218 (Tambor)**  
Compatible con: MINOLTA BIZHUB C226/C266/C7222/  
C7226/C266/C226/C266/C7222/C7226



**KLD-DK1200/1150/1160/1170 (Tambor)**  
Compatible con: KYOCERA P2235/M2135/M2635/M2735/  
P2040/M2040/M2640/M2640/M2835/M2735/M2235



**KLD-B600 (Tambor)**  
Deja que los consumidores ya no se preocupen por los costos de impresión.

Compatible con:  
B600/605/610/615  
VII P5021/P4021/AP475



**KLD-HP-W1580/1530/1540**  
Patente de invención CN N°: 202210474297.X



**KLD-CP318/P6510/C500 (Tambor)**



**DR313 / DR316 (Tambor)**



**KLD-IMC3500/MPC3503**  
Patente de invención CN N°: 201911189749.4



**KLD-IM350/430**  
Patente de invención CN N°: 201910875611.3



**KLD-NPG-83/GPR61/C-EXV58**  
Patente de invención CN N°: 201910418810.1  
Patente de invención US CN N°: US 16442587  
Patente de invención EU CN N°: EP19180456.6



**NPG67/74/GPR53/EXV49/54 (Tambor)**



**KLD-FK-S1810/S2011 (Unidad de Fusor)**



**KLD-TNP79/80/81**  
Patente de invención CN N°: 202010518746.7



**KLD-TNP90/91**  
Patente de invención CN N°: 202010518746.7



**NPG71/45/46/GPR55/30/31/  
CEXV51/28/29 (Tambor)**



**NPG-68/GPR-54/C-EXV50 (Tambor)**

Si deseas saber más sobre nosotros, eres bienvenido a visitar nuestro sitio web:  
[www.kilider.com](http://www.kilider.com)



+86-769-81154355 / 81154366

FAX: +86-769-83116077

Email: sales8@kilider.com (Winter) sales12@kilider.com (Andy) sales13@kilider.com (Bella)  
info@kilider.com (Nate) sales10@kilider.com (Ashley) sales3@kilider.com (Catherine)

DIRECCION: Huangyuan Area, Shangrao Economic and Technological  
Development Zone, Shangrao City, Jiangxi Province, China





# Gustavo Molinatti

Luego de la pesadilla del COVID, los mercados de imágenes de América Latina comenzaron a mostrar signos de recuperación e incluso en algunos segmentos superando los valores previos a la pandemia. Es el caso de México, sin dudas el mercado con mejor recuperación del continente, donde los envíos de impresoras MFP láser e inkjet, consumibles y tintas tuvieron un destacado incremento, superando en varios casos los volúmenes de importación pre pandémicos. En cuanto a Brasil y Colombia, los envíos de MFP y consumibles van creciendo de forma sostenible, aunque todavía en su volumen total unos puntos por debajo de los niveles anteriores. Argentina, pese a las enormes dificultades para importar, también comenzó a incrementar sus envíos durante el 2022, como así también lo hicieron Perú y Chile. Las vedettes de la industria latina siguen siendo los dispositivos MPF inkjet con tanques incorporados, que han tomado una importante participación de mercado. Epson ya le disputa el liderazgo a HP en toda la región, y otras OEMs con equipamientos similares, como Brother y Canon, están tomando ventaja de esta tendencia. Otro segmento que está creciendo sin pausa es el de las tintas color, aun con una gran participación del producto original y donde

el aftermarket debería comenzar a poner mayor atención. Algunos mercados que se han recuperado son el de toner, OPC, tintas negras e incluso el de las cintas, aunque a volúmenes lejanos respecto a épocas pasadas, pero que representan una buena oportunidad de negocios. Es de destacar el mayor protagonismo en toda la región de Ricoh y Kyocera, dos OEMs que impulsan fuertemente el mercado MPS y de servicios, con equipos originales y refurbished.

En junio y después de mucho tiempo de distancia física, volvemos junto a RT Media a organizar nuestras exitosas VIP Expo y en cuatro ciudades distintas: Buenos Aires, San Pablo, Bogotá y México DF. El evento gratuito es de solo un día, será solo por invitación y está enfocado en los compradores profesionales con capacidad de importar productos. Si quieres participar, no dudes en contactarte conmigo a través de mi correo [gmolinatti@guiadelreciclador.com](mailto:gmolinatti@guiadelreciclador.com) o por móvil/Whatsapp al +54-9-11-4187-5872. ¡Es hora que nos volvamos a ver cara a cara!



Sitio de producción



Pruebas



I+D

## Un fabricante comprometido con su éxito

Desde tóneres, cartuchos de tóner, módulos, fusores, chips y piezas de alta precisión, CET produce una amplia gama de productos de alta calidad para satisfacer sus expectativas.

### BERTO SE RÍE



Contacta a CET Group  
Para saber cómo podemos ayudarte

8610-81515555

[sales@cetgroupco.com](mailto:sales@cetgroupco.com)

[www.cetgroupco.com](http://www.cetgroupco.com)

# ¿Costos de Envío y Logística ¿Volverán a los Niveles

 Ben Chen



# Logística?

## Previamente a la Pandemia?

Ben Chen es el propietario de Sino Printing Supply Chain Management Co Ltd, una empresa con 20 años de experiencia en la fabricación de tóneres y piezas de repuesto para impresoras multifunción y fotocopiadoras para compradores de todo el mundo. La experiencia de Chen incluye cadenas de marketing, envío, suministro y fabricación.  
<info@sinopscm.com>



Todos los que participan en negocios internacionales están muy preocupados por los costos de logística, las limitaciones de la capacidad de envío y las interrupciones en la cadena de suministro causadas en gran parte por la pandemia.

El rápido crecimiento económico de la economía global en 2017-18 estimuló la inversión rápida. A fines de junio de 2019, el Banco Mundial publicó oficialmente sus estadísticas y estimaciones de la economía mundial para 2018. Dijo que el PIB mundial total fue de 85.791 billones de dólares estadounidenses, un aumento de 4.905 billones de dólares estadounidenses con respecto a los 80.886 billones de dólares estadounidenses del año anterior. En la economía global, Estados Unidos

representó alrededor del 24,47% y China representó alrededor del 16,30%.

Luego vino la pandemia de COVID-19. Su primer golpe en la economía global fue el 16 de diciembre de 2019. El efecto dominó en la economía global ha sido terrible.

El impacto afectó primero a la cadena de suministro. Los fabricantes que abastecían al mundo desde países como China se enfrentaron a bloqueos que obstaculizaron la producción. La logística se vio afectada de manera similar. No solo el transporte marítimo, sino todos los modos de transporte. En consecuencia, los costos de envío se dispararon, lo que afectó los costos de los productos en todo el mundo.

Si bien se reconoce ampliamente que la pandemia ha sido la causa principal del aumento de los costos de envío, también hay otros factores. Desde principios de 2020, los transportistas han estado experimentando una reducción de la capacidad como resultado de la escasez de contenedores, la congestión portuaria y el aumento vertiginoso de las tarifas de flete.

Los transportistas en realidad no saben si las tarifas volverán a los niveles previos a la pandemia y los expertos

están de acuerdo en que 2022 fue otro año de transporte marítimo internacional poco confiable y muy costoso. En otras palabras, pase lo que pase con respecto a la pandemia, la cadena de suministro se enfrenta constantemente a la congestión y a los altos costos también.

El oro es una moneda fuerte, pero en circunstancias especiales, la confianza es más importante que el oro. Hemos visto que el miedo y la incertidumbre se han convertido en armas feroces que impactan a los empresarios de todo el mundo.

Al considerar los costos logísticos, los cambios en el comercio entre Estados Unidos y China demuestran los efectos.

Mirando los eventos de los últimos 2 años y el futuro a corto plazo al menos podemos ver lo siguiente:

### Probable recesión

Con el estallido de la pandemia, la economía mundial comenzó a contraerse, la producción industrial se debilitó con un crecimiento negativo, la inversión empresarial y en infraestructura se estancó y la economía entró en una etapa de protección. Los costos de logística se mantuvieron en gran medida estables ya que el mercado de fletes atravesaba un período de exceso de oferta y demanda estancada. La primera ola de la pandemia



golpeó a los Estados Unidos, con muchas empresas preparándose para lo peor y entrando en modo de supervivencia al cancelar pedidos y suspender a los empleados, ya que esperaban que la economía se interrumpiera. Intentando revertir esto, el gobierno de Estados Unidos aprobó rápidamente un plan de estímulo económico para aumentar la demanda de los consumidores.

Como resultado de la pandemia, la población trabajadora cambió su estilo de vida de ir a la oficina a trabajar de forma remota y desde casa. En consecuencia, la gente no tenía que conducir al trabajo, comprar ropa nueva y comer fuera. La gente aprovechó estos ahorros, remodeló sus casas y compró productos electrónicos y bienes duraderos. El mercado de consumo floreció.

Sin reabastecimiento debido a la interrupción de la cadena de suministro, los minoristas encontraron que sus inventarios estaban agotados y necesitaban ordenar más artículos para satisfacer la demanda.

### Pedidos de pánico

A medida que la pandemia interrumpió las operaciones de producción y

envió, los compradores comenzaron a hacer pedidos, no solo para reponer el inventario, sino también para amortiguar sus existencias y evitar quedarse sin existencias.

La mayoría de los bienes duraderos, como la electrónica y los muebles, provienen de fuera de los Estados Unidos, principalmente de Asia. Una gran proporción (77 %) de la población de los Estados Unidos vive en la mitad este de los Estados Unidos y para llevar productos de China a los Estados Unidos se necesitan varios meses. Como resultado de esto y para evitar una futura escasez de inventario, los minoristas y los transportistas a esta parte del país se dieron cuenta de que necesitaban hacer pedidos desde China y otras partes de Asia con meses de anticipación.

Los proveedores de transporte, ya sea por carretera, ferrocarril o mar, tendieron a reducir la capacidad al principio de la pandemia, pero pronto descubrieron que la demanda superaba rápidamente a la oferta. A medida que aumentaba la disponibilidad de cada método de transporte, los minoristas entraron en pánico y aumentaron sus pedidos. Algunas de sus órdenes eran

salvajes y más allá de todas las normas.

Como resultado, la demanda de transporte marítimo se disparó y comenzó la pesadilla.

Para empeorar las cosas, la construcción regular de nuevos barcos se canceló o retrasó. Los contratos de arrendamiento de equipos quedaron en suspenso. Además de todo esto, que solo empeoró las cosas, ha habido una escasez mundial de contenedores.

### Capacidad entre China y Estados Unidos

Las compañías navieras se han visto presionadas para satisfacer la demanda de aumentar la capacidad de los bienes que se envían entre China y los Estados Unidos. Sin embargo, el equipo de procesamiento en tierra en los puertos simplemente no ha podido mantenerse al día, lo que ha provocado demoras en los puertos.

Los barcos se han visto obligados a llevar anclas fuera de los puertos y esperar su turno. En consecuencia, en lugar de aumentar la capacidad, se ha producido lo contrario al disminuir las eficiencias y el movimiento de carga. El impacto de todo esto ha significado



que la oferta nunca podría satisfacer la demanda.

Para los propietarios de la carga, estos retrasos y el aumento de los costos logísticos son una "crisis existencial".

No te preocupes demasiado por las propias compañías navieras. Muchos de ellos han visto un impacto positivo. Sus ganancias se han disparado con volúmenes más bajos pero a precios unitarios más altos.

### Infraestructura de capacidad reducida

Las mejoras en la infraestructura han sido mucho más lentas y esto ha llevado a una capacidad insuficiente en cada punto de la cadena de suministro.

Tomemos como ejemplo la industria del transporte por carretera. Los minoristas de camiones necesitan comprar a los fabricantes de camiones. Debido al suministro limitado de chips semiconductores, los pedidos de camiones no se pueden producir tan rápido como se necesita, y los pedidos suelen tardar al menos 6 meses en entregarse. Como resultado, el flujo continuo significa que hay menos camiones en funcionamiento, lo que complica aún más todo el proceso.

La falta de camiones recogiendo los contenedores que llegan a Estados Unidos ha provocado que se almacenen grandes acopios en los puertos. Esto empeora aún más la escasez de contenedores disponibles.

El brote también ha creado una escasez a largo plazo de trabajadores portuarios que tienen que tomar una licencia por enfermedad cuando contraen COVID. La escasez de trabajadores ha significado que los puertos no pueden manejar de manera eficiente el flujo de barcos entrantes.

El aumento de la demanda de carga en contenedores a raíz de la pandemia ha llevado a una marcada mejora en las perspectivas de la capacidad global de las terminales, pero una aceleración en la inversión en capacidad portuaria aún no es suficiente para respaldar el crecimiento de la demanda de carga.

Con más y más barcos llegando a los puertos de Estados Unidos, la necesidad de expandir la funcionalidad y el tamaño de los puertos siempre ha sido necesaria, pero ahora se está volviendo urgente. Construir puertos mejores y más grandes es un proceso largo. No se

puede hacer de la noche a la mañana. Desafortunadamente, la motivación para mejorar tecnológicamente los puertos ha estado rezagada durante muchos años. La renovación, ampliación y mejora del puerto es un proyecto a gran escala. Cada proyecto tardará algunos años en completarse y requiere una inversión significativa.

Entonces, la pregunta más importante ahora es si los costos logísticos volverán a los niveles previos a la pandemia y cuánto durará este ciclo. Esto depende del "comportamiento del consumidor". El aumento de las tasas de interés para controlar la inflación y frenar la demanda de los consumidores conducirá a una relajación gradual en toda la cadena de suministro. Cuánto tiempo llevará es una buena pregunta que nadie puede responder con autoridad en este momento.

Para la industria de consumibles de impresión, hay otros problemas que deben tenerse en cuenta durante la pandemia y el desarrollo a largo plazo, entre ellos el aumento de otros costos causado por el aumento del precio del petróleo, los altos costos de energía y el aumento de costos laborales. ■

# AGREGUE VALOR A TUS PROYECTOS DE IMPRESIÓN

Liberación con Lectores de Tarjeta DMZ  
llevan Confidencialidad de Datos



**DMZ**  
Global Connection

**GAÑE MÁS  
CONTRATOS  
Y CON MÁS  
RENTABILIDAD**



Para más informaciones, entre en contacto:

[contato@dmzconnection.com](mailto:contato@dmzconnection.com)

 55-11-97700-0088

# 5 PREGUNTAS

## El Impacto de la Automatización en la Fijación de Precios de Productos Individuales

—Henry Cheng, Innogetic, habla sobre la importancia de la automatización

### Como diseñador y fabricante de líneas de producción, ¿cómo mejora la automatización los productos para sus clientes de fabricación de cartuchos?

Al introducir máquinas o líneas de automatización, los fabricantes reciben muchos beneficios, incluida la reducción de costos con menos empleados y la reducción de los peligros ambientales. Por otro lado, hay un aumento en la calidad del producto con el uso de una acción robótica consistente y eficiencias de producción.

### ¿Qué procesos están involucrados y cuánto tiempo le lleva a una empresa poner en funcionamiento una línea de producción automatizada?

Me gustaría responder a esta pregunta en dos partes:

- a. Para aquellos fabricantes que reemplazan directamente con máquina estándar. Estas empresas que saben qué procesos se pueden automatizar buscan directamente máquinas estándar en el mercado y deciden si se pueden instalar en el proceso. Este es un proceso simple de compra-venta, pero puede necesitar servicios adicionales para soporte en la solicitud inicial o soporte postventa. Para las máquinas estándar, el tiempo de entrega depende del nivel de existencias, y para reconstruir una máquina simple normalmente toma de 4 a 6 semanas. Una implementación más complicada puede llevar mucho más tiempo.
- b. Luego están aquellos que reemplazan con una máquina no estándar especialmente diseñada. Como proveedor de dicho equipo, debo determinar los requisitos de proceso necesarios. Un estudio en profundidad con los ingenieros de mis clientes identificará las necesidades de la aplicación. Puede ser necesario un DOE (diseño de experimento) para evaluar la complejidad del proceso. El

requisito y el precio de la máquina se desarrollarán para obtener la aprobación del cliente y desencadenar el desarrollo y la fabricación. De dos a tres meses es un tiempo de entrega estándar para una máquina simple y las máquinas de procesamiento más complicadas pueden tardar mucho más.

### ¿De qué manera la automatización agrega o reduce los costos de producción?

Las adiciones al costo de la automatización incluyen los costos de mano de obra de electricistas y técnicos para mantener el equipo.

Las reducciones en el costo de mano de obra en la operación incluyen un menor costo de reelaboración debido a problemas de calidad, menores costos de recuperación de productos terminados de los clientes, menor costo de operación debido a una mayor eficiencia y horas de trabajo disponibles potencialmente más largas (24x7) y costos médicos y ambientales reducidos para los operadores.

### Si la próxima generación de líneas de producción automatizadas involucra personal humano para ser parte del proceso, ¿no aumentará esto los costos de producción? ¿Por qué?

La inclusión de algunos operadores humanos como parte de los procesos de producción automatizados no necesariamente aumenta el costo de producción. A veces, puede reducir ese costo. Cuando reemplazamos operadores humanos con máquinas, necesitamos calcular el ROI (retorno de la inversión). Necesitamos calcular cuántos años se puede recuperar el costo de la máquina mediante costos mejorados. Por ejemplo, una máquina puede reemplazar a los operadores pero tardar 5 años en recuperar el costo de la máquina. Sin embargo, si el producto a fabricar

tiene un ciclo de vida de 3 años y la máquina no se puede usar para el próximo producto, entonces, la máquina deberá desecharse 3 años después. En este caso, se prefiere el empleo de métodos manuales a la automatización. Puede haber otros problemas que mitiguen la automatización. Un ejemplo es si hay inestabilidad en la producción de la máquina, en la que la máquina crea problemas de calidad debido a la inmadurez de la máquina.

### ¿La automatización, a largo plazo, ayuda a una empresa a reducir sus costos?

En general, la automatización, a largo plazo, ayudará a una empresa a reducir sus costos, particularmente los costos laborales. Es posible que la automatización de todos los procesos de producción de la empresa no reduzca el costo de producción. Esto es especialmente cierto para el entorno de producción de productos de bajo volumen y amplio rango, porque la gama de artículos producidos tiene muy pocos puntos en común en su proceso de producción. ■

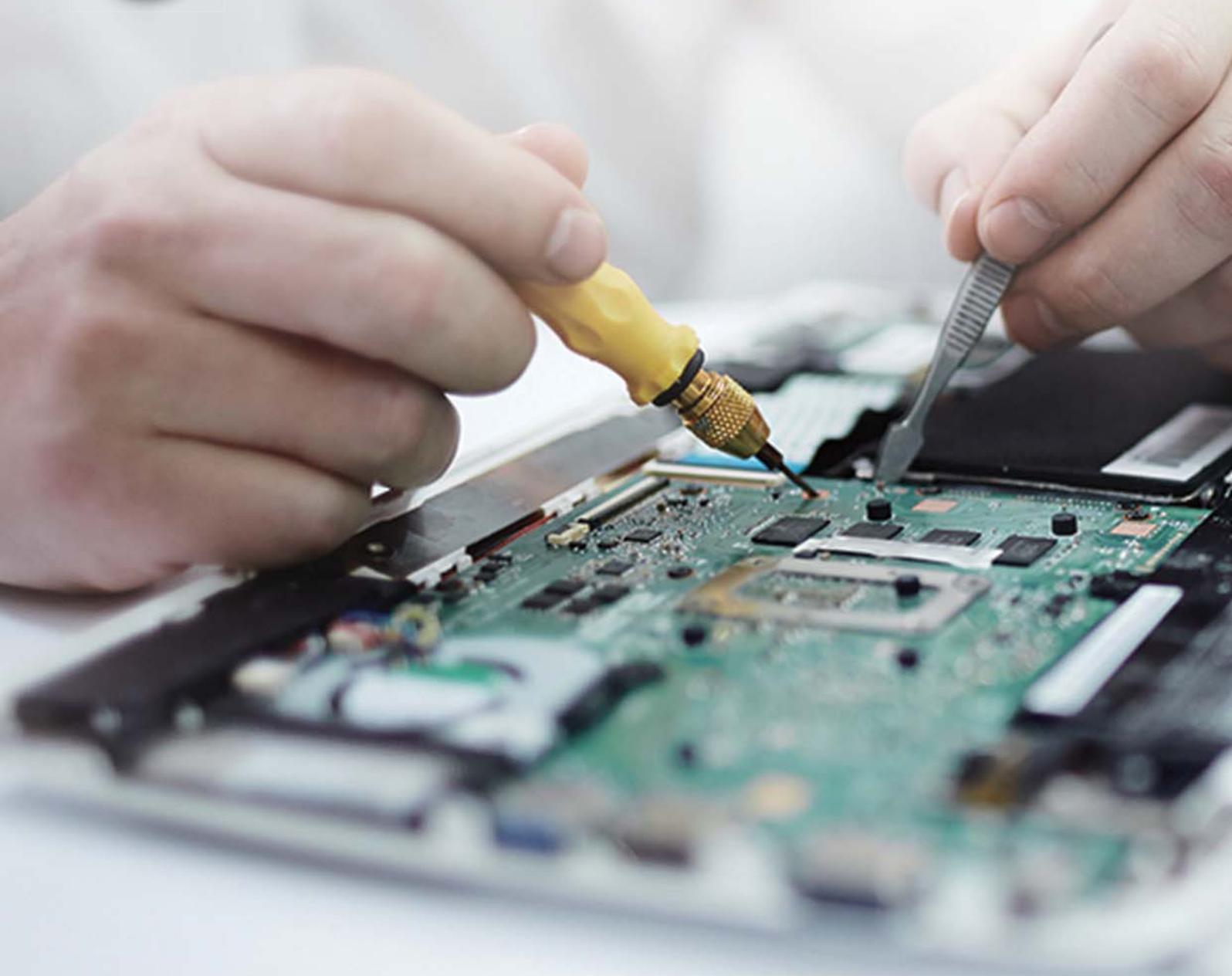


Henry Cheng, CEO de Innogetic, <henry.cheng@innogetic.com>

# El rol de una Lista los Costos y la Fij



Graham J. Galliford es un consultor, investigador, escritor y orador de renombre internacional para la industria mundial de imágenes. Su trabajo abarca tecnologías en una variedad de componentes y productos de impresión, pero principalmente en el campo de la tecnología de impresión basada en tóner desde 1974. Puedes contactarlo en <[graham@gallifordconsulting.com](mailto:graham@gallifordconsulting.com)>



# de Materiales en ación de Precios

 *Graham Galliford*

Una lista de materiales (BOM) es una lista extensa de materias primas, componentes e instrucciones necesarias para fabricar un producto. Una tabla de BOM generalmente aparece en un formato jerárquico, con el nivel más alto que muestra el producto terminado y el nivel inferior que muestra los componentes y materiales individuales.

Además de las operaciones de fabricación, una lista de materiales ayuda en la gestión de otras funciones, como compras, contabilidad/finanzas y ventas. Ayuda a las empresas manufactureras a planificar la compra de materiales, estimar costos, controlar el inventario y minimizar los retrasos y desperdicios de producción.

Las listas de materiales precisas y completas también ayudan a identificar la causa de la falla de un producto y trabajan rápidamente para reemplazar las piezas, los materiales y los componentes defectuosos. Estos documentos clave están en el corazón de cualquier operación de fabricación. Las listas de materiales pueden ser de uno o varios niveles según el abastecimiento de piezas. Los dos tipos principales de listas de materiales son las listas de materiales de fabricación (MBOM) y las listas de materiales de ingeniería (EBOM). La mayoría de las empresas en el negocio de la fabricación y el montaje de consumibles de impresión utilizan MBOM.



Aunque el concepto de MBOM es sencillo, crearlos y administrarlos puede ser complicado, especialmente para productos compuestos por cientos o miles de piezas. Por ejemplo, si es necesario cambiar un componente porque un proveedor no puede cumplir con los plazos de entrega, este cambio debe replicarse en toda la MBOM, donde sea que se use ese componente. Algunas piezas básicas, como los adhesivos, pueden usarse en múltiples áreas.

Los MBOM permiten una fabricación eficiente y precisa. A partir de una MBOM, se puede realizar la identificación y el precio de todos los materiales y componentes necesarios para fabricar un producto antes que comience la producción. Con esto, una organización puede determinar si tiene todo lo que necesita para avanzar con un riesgo mínimo de retrasos. Esto reduce la probabilidad de escasez y excedentes de materiales o componentes. Al ayudar a garantizar que las piezas y los materiales correctos estén disponibles en el momento correcto y en las cantidades correctas, las MBOM ayudan a los fabricantes a mantenerse dentro del presupuesto y el cronograma. La mayoría de las MBOM incluyen los siguientes elementos: nivel de la lista de materiales, número de pieza, nombre de la pieza, descripción de la pieza, cantidad de la pieza, costo de la pieza y unidad de medida. Sin embargo, las MBOM no incluyen los costos de mano de obra.

**Ventajas y Valor**

¿Por qué es importante una MBOM? Al proporcionar y controlar un registro único y preciso de los materiales, componentes y ensamblajes que forman parte del producto, una lista de materiales garantiza que estos elementos estén internos cuando se necesiten y en las cantidades requeridas durante la producción. Esto minimiza las imprecisiones de inventario y los retrasos en la producción, que cuestan tiempo y dinero.

También aseguran la uniformidad del producto porque cuando cada ciclo de producción sigue la misma lista de materiales, los productos se mantienen consistentes. Esto ayuda a garantizar que el producto cumpla con las expectativas del cliente, especialmente cuando la misma organización compra un producto varias veces. Además, las MBOM son críticas cuando los productos deben cumplir con los estándares de seguridad u otros estándares de rendimiento.

La información en una MBOM también es importante cuando es necesario realizar un seguimiento de las fallas del producto. Con este documento, es posible identificar las piezas, los materiales y los componentes utilizados y concentrarse en las fuentes potenciales de cualquier falla. La preparación y gestión manual de listas de materiales puede volverse rápidamente difícil de manejar y propensa a errores. La tarea de mantenimiento de las MBOM de una empresa debe ser realizada por una persona o departamento dependiendo de su complejidad y volumen. Este control ayuda a evitar que se cometan errores debido a un error humano.

Las MBOM correctamente controladas y utilizadas interactúan con otras funciones de control de gestión, que incluyen:

- compras planificadas de materiales y componentes
- seguimiento y planificación de necesidades y compras de materiales
- estimación de costos de materiales y gestión de inventario
- permite predecir la escasez de materiales y el tiempo de inactividad planificado y no planificado
- control de presupuesto
- programación de la producción
- mantenimiento de registros
- reducción de desperdicios
- determinar la causa de la falla del producto y el pronto reemplazo de los materiales defectuosos
- y mejora de la seguridad de la cadena de suministro

**El desarrollo del concepto BOM**

Históricamente, las listas de materiales comenzaron a usarse en la década de 1930. Los ingenieros utilizaron las primeras versiones de las listas de materiales para especificar los componentes en los dibujos técnicos. En los años sesenta, surgieron avances en la planificación de la producción, como el enfoque Just-in-Time (JIT) de Toyota, que luego evolucionaría hacia Lean Manufacturing.

En los Estados Unidos, se desarrolló un enfoque similar llamado Planificación de requisitos de materiales (MRP). Con MRP, las empresas podían planificar los materiales necesarios en función de

un programa maestro de producción y compras que se basaba en las piezas incluidas en la MBOM. Esto redujo los inventarios, aseguró las entregas oportunas y mejoró la disponibilidad de materiales con los requisitos de fabricación y del mercado.

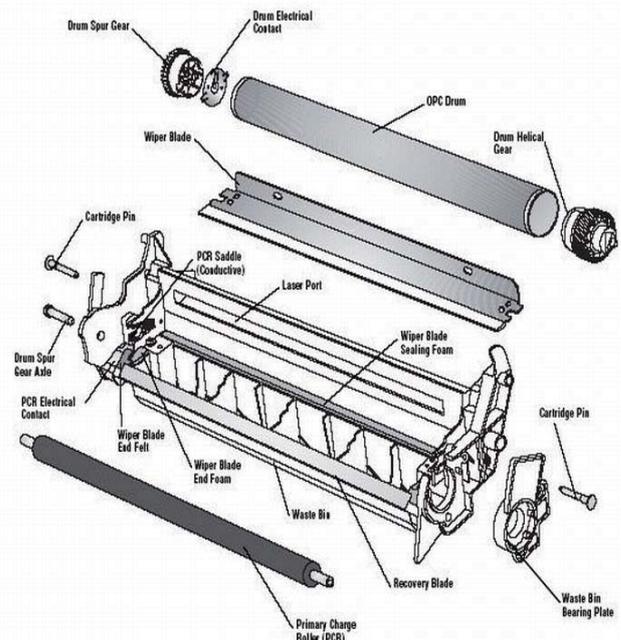
En los años ochenta, MRP se mejoró para incluir aspectos de análisis financiero, marketing, recursos humanos y contabilidad. Fue rebautizado como MRP II. En los años noventa, esto evolucionó aún más hacia la planificación de recursos empresariales (ERP) y se caracteriza por la transformación digital, la fabricación bajo demanda, la globalización, la alta complejidad y personalización del producto, para hacer frente a la aparición de nuevos materiales y procesos de producción de alto rendimiento. MRP, MRP II y ERP dependen de MBOM precisos y actualizados para su funcionamiento eficiente.

El software se ha desarrollado para permitir un control de fabricación rápido y preciso basado en MRP, MRP II y ERP, lo que ayuda a controlar la cadena de suministro y proporciona una gestión de inventario que automatiza muchos procesos.

**¿Quién utiliza una lista de materiales?**

La preparación y gestión manual de listas de materiales puede volverse rápidamente difícil de manejar y propensa a errores. Como ya se mencionó, la tarea de mantenimiento de las MBOM de una empresa debe ser realizada por una persona o departamento dependiendo de su complejidad y volumen. Este control ayuda a evitar que se cometan errores debido a un error humano. El uso de software sofisticado como Oracles NetSuite ERP, SAP ERP y Sage X3 ayuda a optimizar el amplio alcance de los sistemas dentro de una organización de fabricación.

Dada la variedad de información dentro de una lista de materiales, la creación de una a menudo requiere aportes de la sección transversal de funciones de una empresa. Esto puede incluir diseño, ingeniería, compras, gestión de materiales y fabricación. Diferentes áreas dentro de una empresa son los principales usuarios de MBOM.





**Conceptos básicos de MBOM**

Una MBOM típica comenzará con el diseño de un objeto a fabricar. Puede haber diagramas de ingeniería o dibujos CAD según el tipo de fabricación. A continuación, se muestra una vista ampliada de un tambor de cartucho de tóner, carga, limpieza y contenedor de desechos. Como puede verse, hay varias piezas para este subconjunto de cartucho.

Este producto es una parte de un MBOM multinivel. Este cartucho consta de dos subsistemas, el otro es el conjunto de tolva de tóner y cubierta superior. El MBOM para esta parte es el siguiente:

Como puede apreciarse, a partir de este documento fluyen documentos asociados como órdenes de venta, órdenes de producción, solicitudes de materiales, registros de costos de materiales de producción, todos pueden actualizarse y registrarse correctamente.

La MBOM es una herramienta clave en el control y en la base de cualquier operación de fabricación. El desarrollo, mantenimiento y uso de MBOM ayudan a que las operaciones de fabricación se realicen sin problemas, de manera rentable y eficiente. ■

<b>Product:</b>	<b>Toner Cartridge</b>
<b>Approved By:</b>	<b>GJG</b>
<b>Date of Approval:</b>	<b>June 29 2022</b>
<b>Level:</b>	<b>2</b>
<b>Part Count:</b>	<b>19</b>
<b>Total Cost:</b>	<b>\$12.60</b>

BOM Level:	Part #	Sub-assembly	Part Name	Description	Quantity	Units	Unit Cost	Total Part Cost
1.00	P71112	Bottom Section						
1.10	5989		Cartridge Pin	Steel pin	2	Each	\$1.00	\$2.00
1.11	1719		Drum Spur Gear Axle	Steel shaft	1	Each	\$0.65	\$0.65
1.12	2224		Waste Bin	Plastic Moulding	1	Each	\$1.65	\$1.65
1.13	5466		Waste Bin Bearing Plate	Plastic Moulding	1	Each	\$0.88	\$0.88
1.14	1591		Primary Charge Roller (PCR)	Composite Roller	1	Each	\$1.85	\$1.85
1.15	3418		PCR Saddle	Plastic Moulding	2	Each	\$0.27	\$0.54
1.16	7868		PCR Electrical Contact	Metal Fixture	2	Each	\$0.30	\$0.60
1.17	8952		Drum Wiper Blade	PU and Metal Fixture	1	Each	\$1.10	\$1.10
1.18	3624		Wiper Blade End Felt	Felt Pad	2	Each	\$0.07	\$0.14
1.19	2813		Wiper Blade Sealing Foam	Foam Strip	1	Each	\$0.05	\$0.05
1.20	6972		Recovery Blade	Plastic strip w/self adhesive	1	Each	\$0.67	\$0.67
1.21	3325		Organic Photoconductor Drum (OPC)	Photoconductor Drum	1	Each	\$0.85	\$0.85
1.22	1520		OPC Drum Spur Gear	Plastic Gear Wheel	1	Each	\$0.55	\$0.55
1.23	5593		OPC Drum Helical Gear	Plastic Gear Wheel	1	Each	\$0.56	\$0.56
1.24	9514		OPC Electrical Contact	Metal plate	1	Each	\$0.27	\$0.27
1.25	7346		Philips Machine Screw	6mm Machine Screw	2	Each	\$0.02	\$0.04
1.26	6859		Philips Machine Screw	8mm Machine Screw	4	Each	\$0.02	\$0.08
1.27	4371		Plastic Clip	Plastic Part	2	Each	\$0.03	\$0.06
1.28	8848		Plastic Clip	Plastic Part	2	Each	\$0.03	\$0.06
	Sub Total							\$12.60
2.00	P71113	Filled Toner Hopper						
2.10	3919		Hopper	Plastic Moulding	1	Each	\$0.75	\$0.75
2.11	1042		Toner	Powder 0.25KG	0.25	KG	\$3.50	\$0.88
2.12	3251		Fill Hole Plug	Plastic Part	1	Each	\$0.07	\$0.07
	Sub Total							\$1.70
		Top Section						
3.00	3455		Cartridge Top Cover	Plastic Moulding	1	Each	\$2.00	\$2.00
	Sub Total							\$2.00
		Cartridge						
			Bottom Section	Assembly 1.00	1	Each		\$12.60
			Filled Toner Hopper	Assembly 2.00	1	Each		\$1.70
			Top Section	Part #3455	1	Each		\$2.00
	Total Cost							\$16.30

# Por qué India es Sensible a los Pre



RT Global  
Partner  
for India

Dhruv Mahajan es el socio regional de RT Imaging World para India. Basado en Nueva Delhi, ha sido gerente de desarrollo comercial internacional durante 11 años responsable del desarrollo del negocio de suministros de imágenes del aftermarket en las regiones del Golfo y del Sudeste Asiático. Mahajan es Gerente de Desarrollo de Negocios Internacionales en Ninestar Image Tech Limited, responsable del desarrollo de negocios en el GCC (Consejo de Cooperación del Golfo) y SAARC (Asociación del Sur de Asia para la Cooperación Regional). <dhruvm@gimage.com>



# un Mercado tan cios

✍ *Dhruv Mahajan*

Se espera que India sea la gran economía de más rápido crecimiento en el mundo en los próximos años. Es un mercado enorme que siempre ha atraído la atención de los comerciantes.

Desafortunadamente, la mayoría de las empresas se acercan a la India con un plan de precios que utilizan con éxito en sus otros mercados locales. Muy pocas corporaciones multinacionales (MNC), especialmente las de China, hacen sus deberes antes de empezar a vender. Los consumidores se niegan a comprar sus productos a menos que los precios sean competitivos con los que ofrecen otros vendedores. Casi todos los mercados de la India son hiper competitivos con cientos y miles de vendedores de todos los productos. La única forma en que los nuevos vendedores pueden afianzarse en la India es vendiendo a precios más bajos que los que prevalecen en el mercado.

India sigue siendo un país en desarrollo de bajos ingresos y la mayoría de la gente sigue siendo muy pobre, con un ingreso promedio de US\$2.000 por persona al año. Los clientes indios son más exigentes y se enfocan en el precio, incluso en la comida y con frecuencia ignoran otros factores importantes. Los precios en India suelen ser entre un 10 y un 30 % más bajos en comparación con otros mercados, incluso ajustándose a la paridad del poder adquisitivo (PPA).

Tome la humilde hamburguesa, por ejemplo. El equivalente de una hamburguesa de McDonalds en India es la vegetariana McAloo. El precio en Europa y Norteamérica oscila entre US\$5,29 y US\$7,30. En India el precio equivalente es US1.62.

Apple solo tiene una participación del 5% en el mercado de teléfonos móviles, mientras que las marcas chinas tienen casi dos tercios de participación.

En mi opinión, India es más un mercado "impulsado por los precios" que un mercado "sensible a los precios". Muchas empresas han crecido simplemente ofreciendo a los clientes una calidad inferior, pero a un precio más económico. Los compradores indios suelen ser personas "codiciosas de dinero". Quien ofrece el producto más barato, los compradores tienden a comprarle. Por lo general, a los compradores no les importa la marca, la calidad, el valor o el esfuerzo que cualquier organización invierte para proporcionar productos y servicios de buena calidad. Desafortunadamente, los compradores tienden a comprar basándose en precios bajos y ofertas de venta.

Solo cuando se descubre que un producto es de una calidad demasiado inaceptable, los compradores buscan productos de mejor calidad y más caros.

Este comportamiento de compra de suministros de oficina se debe a que la mayoría de estas compras las realizan empleados de compras de nivel inferior en cualquier organización. Intentan mostrar cuánto dinero han ahorrado para sus empleadores. La corrupción generalizada en la compra influye en muchas compras y hace que todo se base en el precio. Estas compras impulsadas por la corrupción también permiten a los vendedores retener a sus clientes y vender a precios mucho más altos que los que prevalecen en el mercado. Tales compras de "primer interés propio" se detienen cuando la persona que compra cambia, las ofertas especiales caducan o los precios deben aumentarse debido a los aumentos de precios del mercado.

## Medición de la paridad del poder adquisitivo

La mayoría de las empresas extranjeras que venden en la India toman sus decisiones de precios de productos sobre el costo más los márgenes de beneficio objetivo. Los productos importados suelen tener un precio en dólares estadounidenses. El dólar estadounidense se ha apreciado frente a la rupia en los últimos tiempos, y esto hace que las importaciones sean demasiado caras en comparación con los mismos productos fabricados en la India. Ninguna empresa extranjera vende en India con precios basados en la PPA.

Paridad del Poder Adquisitivo (PPA) vs Tipo de cambio	Año	PPA LCU a USD	Tipo de cambio de divisas a USD	Factor	Multiplicador para Precios Comunes a PPA
China	2021	4.19	6.70	1.60	0.63
Canadá	2021	1.25	1.30	1.04	0.96
India	2021	23.14	79.29	3.43	0.29
Japón	2021	100.41	136.09	1.36	0.74
Suiza	2021	1.10	0.98	0.89	1.12
Reino Unido	2021	0.69	0.83	1.20	0.83
Estados Unidos	2021	1.00	1.00	1.00	1.00

### Lograr volumen de ventas en la India

Los consumibles de impresora de marca OEM a menudo se venden a precios más bajos que los países occidentales. HP vende en línea el cartucho de tóner HP CE 278A en Estados Unidos a 91,99 USD, mientras que se vende por solo 7.130 rupias (76,16 USD) en la tienda web de HP India.

Para vender con éxito grandes volúmenes que ayuden a las empresas a reducir costos y aumentar las ganancias, es necesario fijar el precio de los productos a precios localmente aceptables. Incluso si los precios no pueden fijarse en la PPA de 0,29 de los precios de Estados Unidos, deben reducirse para la India. La mayoría de las grandes empresas exitosas deberían poder fijar el precio de la versión básica de un producto al precio operativo del mercado vigente, aumentar significativamente los volúmenes de ventas y aumentar la participación de mercado sin afectar las finanzas corporativas generales.

Otra estrategia exitosa para una marca global es primero establecer su marca localmente y luego desarrollar una

preferencia de marca con los usuarios finales reales. Una vez que se establece el liderazgo de la marca, la rentabilidad puede incrementarse gradualmente hasta alcanzar una prima sobre las marcas de los vendedores locales.

### Mercados informales y formales

El mercado "informal" de suministros para impresoras está muy extendido y dominado por miles de pequeños vendedores sin marca. Cada uno tiene una cuota de mercado extremadamente baja. Este mercado es mucho más sensible a los precios que el mercado formal donde marcas como HP, Canon, Xerox y Epson pueden aumentar los precios cuando sea necesario, lo que revela que India no siempre es sensible a los precios.

### Precios en el mercado indio

Nuevas empresas continúan ingresando al mercado, por lo que los precios se mantienen bajos a largo plazo. Las empresas extranjeras que intentan comercializar en la India sin conocimiento local pueden tratar de vender una versión básica del producto por 10 USD, y con embalaje de marca

y etiquetada una versión premium por 12 USD, más una con más beneficios como cartuchos de tóner universales o de mayor rendimiento y marca embalaje a \$15.

Un plan más exitoso sería comercializar el producto a \$15 primero y luego ofrecer sin marca a \$12 y sin beneficios adicionales la versión básica a \$10.

### Potencial para la fabricación local

El programa del gobierno "Fabricar en la India...y fabricar para el mundo", o esquema Atmanirbhar, fomenta la fabricación local. Las empresas extranjeras que se aprovechan de los bajos costos de mano de obra y fabricación pueden acceder más fácilmente a este gran mercado. Además, los impuestos y los costos de logística se pueden minimizar al tiempo que se obtiene un acceso preferencial al enorme mercado gubernamental y financiado con fondos públicos. Las empresas manufactureras locales también son elegibles para incentivos vinculados a la producción como exportaciones indias, lo que también aumentará significativamente la rentabilidad.



### Crecimiento de las ventas en línea

Dado que las ventas en línea ahora representan un tercio de todas las ventas de consumibles de impresoras, los consumidores indios conocen los productos de cartuchos de inyección de tinta y tóner en Amazon y Flipkart. Estos dos mercados dominan las ventas en línea y la única diferenciación es el precio. Por lo tanto, los clientes solo buscan los precios más bajos. No importa si las especificaciones del producto son engañosas o falsas y el rendimiento es de baja calidad.

En consecuencia, los vendedores establecidos independientes con marcas

de renombre, socios de canal fuertes y productos de calidad superior se ven obligados a dejar de fabricar localmente, comprar a exportadores chinos y cambiar a vender en línea. Esto empuja los precios aún más bajos con productos de calidad claramente inferior. Según los informes, los márgenes de beneficio rondan el 10% para los productos de venta rápida.

Existe la creencia de que los indios siempre piden un descuento al comprar cualquier cosa y no aceptan el primer precio cotizado. Esto es así porque históricamente los comerciantes han cobrado lo que pensaban que sus clientes

podían pagar. Por lo tanto, la mayoría de los indios han aprendido a negociar el precio cada vez que compran. Asumen que los vendedores están siendo menos que honestos con ellos.

Por eso es difícil tener éxito en el enorme mercado indio de rápido crecimiento, que es bastante diferente de cualquier mercado desarrollado o emergente. Sin embargo, la adopción de las sugerencias de este artículo puede permitir que los extranjeros tengan éxito y se conviertan en líderes del mercado en el floreciente mercado de consumibles del aftermarket para impresoras. ■



Banda Fusor (Filmina Fusor)



Todas las Marcas de LPR  
(tipo Manga de Esponja)

**Para usar en: Ricoh, Xerox, Canon, Kyocera  
Konica Minolta, Sharp, Toshiba**



Remanufacturados para Unidades Fusoras



Todas las marcas de Rodillo Fusor Superior



Todas las marcas para Web de Limpieza de Fusor

**LBT Office Supplies Limited**

Persona de Contacto: Sr. Gavin

Wechat/WhatsApp: +86-15817884889

Email: lbt008@fslbt.com

Http://www.fslbt.com

# Stuart Lacey

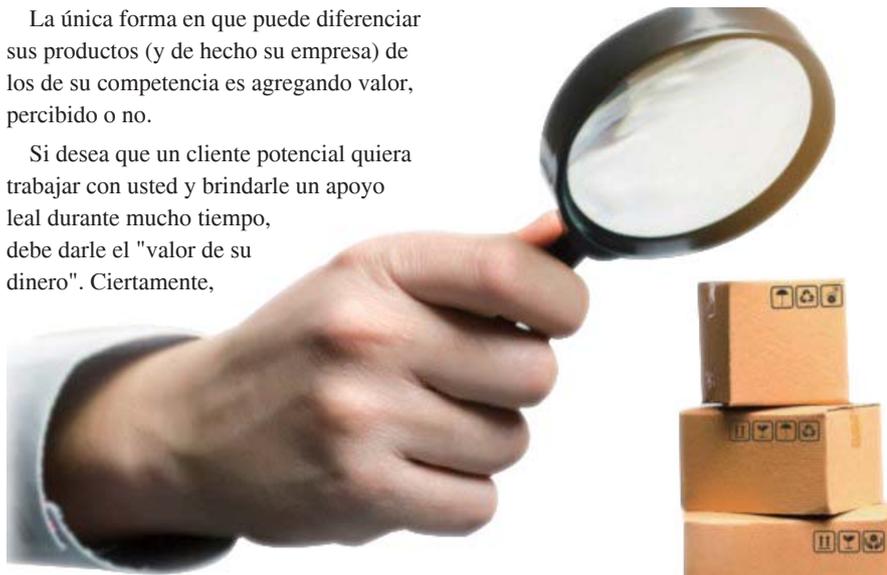


## Por qué la Calidad Siempre Ganará al Precio

**El servicio es fundamental para que los clientes vuelvan a comprar**

La única forma en que puede diferenciar sus productos (y de hecho su empresa) de los de su competencia es agregando valor, percibido o no.

Si desea que un cliente potencial quiera trabajar con usted y brindarle un apoyo leal durante mucho tiempo, debe darle el "valor de su dinero". Ciertamente,



esto debe incluir "servicio", buena "actividad comercial" sólida, "soporte técnico" y, sobre todo, un producto de calidad en el que pueda construir una reputación.

Por razones obvias, el "servicio" es fundamental para que los clientes vuelvan a comprar. Un servicio excelente y constante garantiza que los clientes pensarán en su empresa antes que en cualquier otro competidor, ya que les facilita la vida.

Una "actividad comercial" buena y sólida es fundamental. Su equipo comercial es generalmente el principal punto de contacto con la base de clientes, y es esta relación la que puede crear una imagen única de su empresa. Los grandes vendedores deben saber más sobre la combinación de productos y los patrones de compra de sus clientes que los propios clientes. Esto puede crear un vínculo y una confianza excepcionales y es un reflejo directo de la imagen de su empresa.

La necesidad de un buen soporte técnico es obvia. Si no puedes respaldar tus productos con apoyo y soporte técnico,

entonces es cuestionable si estás en el negocio correcto.

Pero nada de lo anterior te llevará a ninguna parte si no tienes un producto de calidad para completar la ecuación.

Si tienes un excelente servicio, buena gente comercial, buen servicio técnico y, obviamente, excelentes productos, entonces ciertamente tienes derecho a exigir una prima por todos los "extras" que ofreces. Y con razón. Eso no significa que puedas duplicar tus precios, ya que debes seguir siendo competitivo. Sin embargo, si estás unos pocos puntos porcentuales por encima de la oferta de un competidor para un producto similar, esto debería obtenerse fácilmente.

Fácil, ¿verdad?

¡Lamentablemente no! Muchos de los llamados "vendedores" solo confían en el precio para vender productos. De hecho, esto no puede llamarse "vender" ya que es simplemente recibir pedidos, regalar productos sin tratar de diferenciar la oferta.

Este es un gran problema en el aftermarket hoy en día. Vender por precio no generará lealtad de tu base de clientes, ya que abres la puerta para que todos los competidores reduzcan el precio, lo que a su vez obligará a tu "personal de ventas" a bajar aún más el precio. Esto genera una espiral descendente interminable en los precios.

Dado que los precios de venta más bajos afectarán automáticamente tus márgenes, eventualmente te verás obligado a revisar el costo de producción. Eventualmente, puedes intentar reducir los costos de fabricación, lo que inevitablemente reducirá la calidad del producto. Esto sería un error fatal.

Incluso si tienes el mejor servicio, actividad comercial y soporte técnico, ofrecer un producto inferior es el principio del fin.

La calidad del producto debe ser tu objetivo número uno, combinada con un personal comercial capaz de comprender y presentar todo el valor agregado que tu empresa tiene para ofrecer. Solo después de presentar todos los beneficios de comprar en tu empresa y asegurarte que el cliente entienda lo que estás ofreciendo para diferenciarte, se debe discutir el precio.

De lo contrario, simplemente no eres diferente a la mayoría de los otros proveedores en el mercado y sin un producto que sea reconocido por su calidad, inevitablemente tu negocio tendrá dificultades para encontrar su lugar. ■

**Stuart Lacey**

**RT Global  
Partner  
África**

*Lacey, con sede en Sudáfrica, es pionero desde hace 30 años en la industria de equipos y suministros de oficina y es un entusiasta presentador de proveedores globales clave a los grandes compradores en todo el continente africano a través de los eventos intensivos RT VIP Expo de un día en Nigeria, Túnez y Etiopía. Pónte en contacto con él a través del correo <stuart@delace.co.za>*

# Investigación y Desarrollo de Ofrecer Producto



Philip So lleva 22 años en Print-Rite y es Jefe de Ingeniería. Tiene una Maestría de la Universidad de Hong Kong, es miembro de la Institución de Ingenieros de Hong Kong [MHKIE] y es un innovador de alto nivel. Talento (Nivel 1) reconocido por el gobierno de Zhuhai, China. <philipso@print-rite.com.cn>

La industria de productos de imágenes del aftermarket ha superado el hito de 40 años en desarrollo. En los últimos años, hemos visto más aplicaciones de patentes de OEM, incluidas investigaciones de la Sección 337 de la USITC, demandas judiciales y eliminaciones de Amazon.

Esto significa que el aftermarket debe prestar más atención a la entrega de productos que no infrinjan las leyes. Comprar productos innovadores que no infrinjan las leyes es la opción correcta para los clientes, ya que evita cualquier problema.

Sin embargo, la entrega de productos innovadores y que no infrinjan las leyes no es barata. Requiere una inversión importante. Además de la necesidad de ingenieros, equipos, herramientas y pruebas experimentados, existen costos ocultos que incluyen el costo de la libertad de operación (FTO), el costo del diseño alternativo en torno a las soluciones, el costo de capacitar/educar a los clientes, el costo de defenderse contra acciones

legales, el costo del monitoreo de patentes y el costo de mantener un alerta de patente.

## Libertad para operar (FTO)

Antes de la investigación y el desarrollo de cualquier producto nuevo, se necesita una búsqueda y evaluación de patentes.

Este trabajo debe ser realizado por ingenieros experimentados y abogados de patentes calificados. Si los productos son para exportación, la evaluación de FTO para el país o región de destino debe ser realizada por un abogado local. Los abogados a

menudo usan tarifas entre US\$ 300 y US\$ 1.200 por hora. Los informes FTO para un diseño compatible con el cartucho pueden costar US\$100.000 o más. Es posible que muchos no reconozcan este enorme costo oculto.

## Soluciones alternativas innovadoras de diseño

Después de una búsqueda de patentes, se pueden encontrar muchas



# Desarrollo: el costo Oculto de los no Infractores

✍ Philip So

patentes relevantes. Para los cartuchos de tinta y tóner, los OEM tienen enormes carteras de patentes y muchas patentes pueden parecer relevantes. Los diseñadores e ingenieros deben diseñar en torno a todas las patentes válidas y relevantes. Incluso cuando cree que ha diseñado con éxito en torno a una patente de OEM, puede fallar con otra patente de OEM. Además, las reclamaciones de patentes contra una empresa pueden no estar limitadas

a los propios productos del titular de la patente. Los productos con estructuras idénticas o equivalentes significan que el diseño en torno al trabajo puede

necesitar compararse con otras patentes de OEM y no limitarse a una patente de OEM. Este es un trabajo que consume tiempo y dinero.

A veces, una solución es "segura" desde el punto de vista de la patente, pero no es aceptable desde el punto de vista del costo, la funcionalidad o la fabricación. En consecuencia, es posible que deba buscar otra solución

para equilibrar la seguridad de IP y el rendimiento del producto.

Cuando Print-Rite desarrolló su cartucho de tinta compatible "86T", evaluamos varias metodologías y herramientas de diseño e investigamos miles de patentes de OEM. El cartucho de tinta OEM utiliza una esponja (plástico de espuma) para retener y liberar tinta para el cabezal de impresión. Print-Rite desarrolló más de 20 soluciones de diseño innovadoras, incluida la "válvula de fuelle", la "válvula de baloncesto" y la "bolsa inflable". Se llevó a cabo una comparación de soluciones muy exhaustiva y extensa para la seguridad de las patentes, el rendimiento técnico y la estabilidad de las alternativas.

Finalmente, se optó por el diseño de "válvula de fuelle". Esta innovación también superó el defecto del cartucho OEM de que había demasiada tinta residual sin usar en el cartucho al final de su vida útil. Nuestra válvula de fuelle reemplazó con éxito el diseño del cartucho de tinta de esponja OEM. No solo prevaleció, sino que recibió el Premio de Patente Dorada de la Oficina Estatal de Propiedad Intelectual de China (SIPO) y la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI).



## Educación del cliente

Después de desarrollar con éxito un producto que no infrinja y funcione bien, el producto compatible puede verse diferente del producto OEM. Las instrucciones recomendadas para usar el producto pueden ser diferentes a las del OEM, por ejemplo, la forma en que se instala el producto en la impresora. Es posible que los clientes no estén familiarizados con esta diferencia. En consecuencia, es necesario educar o capacitar al cliente. Aunque los productos pueden ser IP seguros y tener ventajas sobre el diseño OEM, puede que no sea conveniente para los clientes al principio.

Es bien sabido que la Sección 337 de la Ley de Métodos Desleales de Competencia y Desleal de la Comisión de Comercio Internacional de los Estados Unidos (US-ITC, por sus siglas en inglés) se refiere a la importación ilegal de bienes a los Estados Unidos.

Un OEM presentó su primer caso contra varias empresas en relación con la transmisión de "engranaje torcido" de sus cartuchos de tóner láser en 2012 (caso n.º 337-829). En consecuencia, la USITC emitió una Orden de Exclusión General (GEO) que impedía que los productos infractores ingresaran a los Estados Unidos.

Sin embargo, Print-Rite había desarrollado su propia solución de diseño innovador conocida como la unidad "sin torsión" para cartuchos de tóner láser en 2007 y recibió su propia patente estadounidense para el diseño

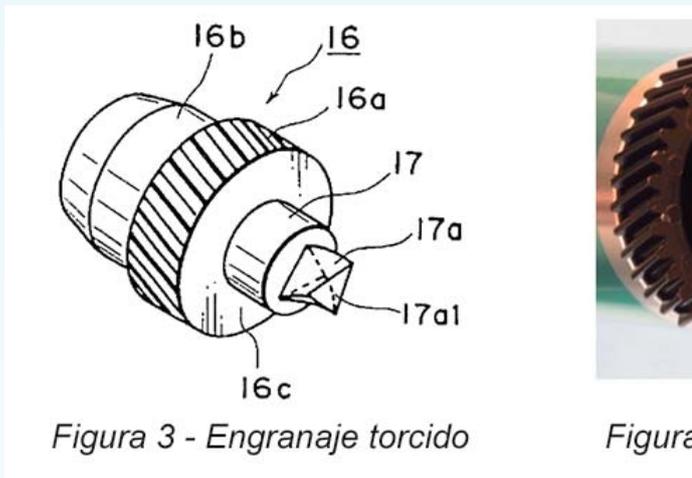


Figura 3 - Engranaje torcido

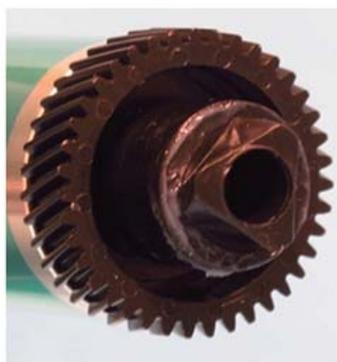


Figura 4 - Tambor fotosensible con engranaje torcido

(US 8275291). La unidad "sin torsión" en realidad simplificó el diseño de la unidad OEM "torcida". Se invirtió mucho en el proyecto, incluido el esfuerzo de ingeniería, el equipo, las pruebas y las herramientas, para el diseño de transmisión "sin torsión". Al final, la inversión valió la pena.

**Defensa del caso**

Incluso si cree que tiene un diseño exitoso y un producto que no infringe, el propietario de la patente aún puede reclamar que su diseño está infringiendo y presentar un caso en su contra.

Como recordará, un OEM presentó un caso de la Sección 337 contra 49 demandados (Caso n.º 337-1106) en 2018, alegando la infracción de patentes de nueve patentes OEM con respecto a productos relacionados con "engranaje dongle". Los productos acusados eran soluciones de diseño en comparación con el OEM.

Aproximadamente dos meses después de emitir un GEO bajo el Caso 337-918 para el "engranaje dongle", se emitió la primera

orden de incautación y decomiso el 31 de agosto de 2015.

Posteriormente, el OEM presentó una solicitud de "continuación" de la patente para ampliar las reivindicaciones relacionadas en el Caso 337-918 en las patentes relacionadas. Las solicitudes de patentes de "continuación" se otorgaron como patentes y eran lo suficientemente amplias para cubrir los productos no

infractores en el caso 918. Print-Rite defendió fuertemente este Caso 337-1106, creyendo que sus productos no infringían y que las nuevas patentes no eran válidas. Después de una dura lucha, US-ITC determinó que nuestros productos y otros acusados no infringían la ley. La Corte de Apelaciones del Circuito Federal de los Estados Unidos (CAFC) también afirmó la no infracción de los productos acusados.



**Aftermarket Scores Another Win – Canon loses: zero degrees is not an angle**

April 21, 2020 / 282 views / 0 Comments / in Aftermarket, Legal, [OEM News](#) / by Tricia Judge

**Aftermarket Scores Another Win Against Canon**

—Canon loses, as zero degrees is not an angle







# Un universo de productos



## Insumos de Impresión

100% Compatibles

EPSON - HP - LEXMARK - CANON

Toner  
Cintas

Inkjet

Papeles Especiales

Las marcas y modelos citados son propiedad registrada de sus fabricantes, su mención es únicamente en caracter descriptivo.

## Nueva Línea de Periféricos

- Mouse
- Keyboard
- Headphone
- Microphone
- Hub
- Web Cam



Av. Colonia 457 (C1437JNI), Capital Federal  
+5411-4308-5759 - [www.evertec.com.ar](http://www.evertec.com.ar)

# Jason Doran



## Los Proveedores de Chips Apoyan a los Clientes en Tiempos Difíciles

**Las empresas de chips deben invertir más dinero, recursos humanos y tiempo en I+D para desarrollar los chips que necesitan los clientes.**

Las compañías globales de chips se han visto muy afectadas desde 2020 debido a varios factores, incluido el brote de Covid-19. Los precios de los circuitos integrados (IC) continúan aumentando, la capacidad de producción de las empresas chinas de chips se ha llenado y el precio de las obleas IC ha aumentado exponencialmente. Estas son las principales razones del aumento del precio de los chips consumibles. Como resultado, ha impactado a muchos fabricantes de chips.

Los OEM han estado usando chips en cartuchos durante más de 20 años. Sin embargo, lo nuevo es la complejidad de los chips modernos. El chip es ahora un componente clave necesario para la remanufactura de un cartucho. Sin el chip, un cartucho remanufacturado no funcionará. Es inútil sin el chip.

El primer IC producido comercialmente se lanzó en 1961 para computadoras militares. ¡El IC original tenía solo un transistor, 3 resistencias y un capacitor y era del tamaño de su dedo meñique! Hoy en día, un circuito integrado es más pequeño que una uña y puede contener más de 125 millones de transistores.

Permítame ilustrarlo de esta manera. Comparemos los primeros chips, incluidos los chips de cartucho, con una simple "mesa" de cocina. Las funciones son muy simples y fue muy fácil entender esas funciones y replicarlas.

A medida que la tecnología progresó, los chips podemos compararlos con una "habitación". La habitación tiene la misma mesa de cocina, pero también muchos otros muebles. Cada elemento tiene una función diferente y el chip es más complejo que la versión anterior de "mesa".



Con un mayor desarrollo, el chip no tardó mucho en convertirse en un "piso" completo. Ahora hay muchas habitaciones y cada una contiene varios muebles, cada uno con un trabajo diferente.

El chip actual es como un "edificio" completo de oficinas que contiene muchas empresas diferentes, cada una con múltiples pisos, cada una con múltiples habitaciones y cada una con múltiples muebles.

Al mismo tiempo, el tamaño de la "mesa" original es significativamente mayor que el "edificio" que se está utilizando ahora. Los chips de hoy en día son mucho, mucho más pequeños que sus predecesores, pero con exponencialmente más funciones y capacidad. Es una tecnología alucinante. Para comprender la funcionalidad de los chips hoy en día, los ingenieros deben descubrir cada oficina, cada piso, cada habitación y cada mueble para hacer que un chip compatible sea estable y resistente al firmware.

Los chips consumibles tradicionales han pasado de ser un simple chip de memoria a un dispositivo de sistema en chip (SOC)

de alto rendimiento de 32 bits. La tecnología de medición de los chips se ha actualizado del nivel de micras (um) al nivel de nanómetros (nm), lo que también impone mayores requisitos al equipo de análisis necesario para analizar los chips. A medida que la complejidad de los chips continúa aumentando, los circuitos integrados generales disponibles no pueden satisfacer la demanda y la complejidad del chip consumible del cartucho. Esto significa que las empresas de chips tienen que diseñar el chip desde cero cada vez.

A medida que la complejidad de los chips sigue aumentando y los costos se disparan, las empresas de chips deben invertir más dinero, recursos humanos y tiempo en I+D para desarrollar los chips que necesitan los clientes. Esto requiere muchos intentos y muchos fracasos para tener éxito. No es de extrañar que el desarrollo de chips pueda llevar muchos años, solo para un chip.

Lo que ha dado a los fabricantes de chips es la acumulación de mucho conocimiento y experiencia para evitar fallas y acelerar el desarrollo de chips. ■

### Jason Doran

*Jason Doran es un gerente, director de ventas y profesional de desarrollo comercial muy exitoso, pragmático y orientado a los resultados, con más de 25 años de experiencia en el Reino Unido y Europa. Dirige el negocio europeo de Zhono, con sede en China, un fabricante de chips independiente con soluciones de chips totalmente probadas y patentadas para cartuchos láser, fotocopiadoras y de inyección de tinta.*



# Dr Stanislav Malinskiy

## Sanciones, Precios y Soluciones para la Cadena de la Industria

### Grandes compradores rusos realizan ofertas abiertas para la adquisición de cartuchos

Gracias a las sanciones políticas y económicas introducidas por Estados Unidos, Japón y varios países europeos en 2022, el mercado ruso fue abandonado oficialmente por los proveedores de muchas marcas OEM conocidas.

Las cadenas logísticas tradicionales dejaron de funcionar y el mercado ruso se dividió en tres segmentos de facto:

#### 1. el mercado abierto tradicional

- anteriormente constituía el 75-80% de todo el mercado;
- estaba siendo investigado con éxito por OEM extranjeros;
- este segmento disminuirá gradualmente y para fines de 2023 constituirá no más del 30-35% del mercado ruso real.

#### 2. los suministros paralelos (de importación)

- el suministro de productos de marcas reconocidas a través de terceros países para la venta en el mercado ruso;
- anteriormente, el suministro de productos "grises" estaba prohibido en Rusia porque violaba los derechos de las empresas fabricantes. Sin embargo, la implementación de sanciones violó las leyes internacionales y los derechos legítimos de las organizaciones, empresas y empresarios rusos, por lo que el gobierno ahora permite oficialmente estos suministros en Rusia;
- este segmento se está estableciendo con éxito y constituirá el 15-20% del mercado para fines de 2023.

#### 3. suministros alternativos y de terceros

- el suministro para grandes organizaciones y empresas rusas (aquellas afectadas por las sanciones en particular) y para aquellas de importancia crítica para el funcionamiento del estado;
- anteriormente, estos suministros eran "invisibles" para los representantes de los OEM y las agencias de marketing extranjeras;
- este segmento crecerá rápidamente en el entorno sancionado;
- Si en 2018-2020 el suministro



alternativo ocupó el 15-20 % del mercado real ruso, a fines de 2023 este segmento constituirá no menos del 50 %.

Si bien el precio ha sido tradicionalmente importante en el mercado abierto, sin embargo, no se está volviendo tan importante en el segmento de suministros alternativos. La calidad de las impresiones, el precio de propiedad a lo largo del ciclo de vida de la impresión, así como la seguridad ambiental de los productos son consideraciones clave. Es importante tener en cuenta que el cumplimiento debe ser confirmado por los resultados de las pruebas rusas. La experiencia de quienes compraron cartuchos alternativos en 2018-2020 reveló que a los consumidores les preocupa no solo la calidad de las impresiones, sino también la remanufactura segura de los cartuchos, incluida la recolección y eliminación de los cartuchos remanufacturados usados. Generalmente, el precio de mercado alternativo para cartuchos es 20-25% más alto que los precios de cartuchos similares en el mercado abierto. Esto no es una sorpresa, ya que la calidad de los cartuchos de segmentos alternativos también es considerablemente mayor.

No hubo problemas con la disponibilidad de consumibles de impresión en el mercado abierto en 2022. El segmento de suministros paralelos experimentó un crecimiento gradual de los precios del 10-15 %, pero tales aumentos no son críticos para los compradores rusos. La razón principal del crecimiento esperado es la desdolarización de las compras y el cambio en el pago a monedas nacionales

en sus tratos con los fabricantes.

Sin embargo, teniendo en cuenta la cancelación en 2022 de varios aranceles de importación y una cantidad esperada de otras decisiones por parte del gobierno ruso, es posible que este crecimiento de precios no se produzca en absoluto.

Otra tendencia a tener en cuenta son los muchos grandes compradores rusos que realizan ofertas abiertas para la adquisición de cartuchos. No solo exigen la calidad de las impresiones, sino también la

sostenibilidad medioambiental y la opción de recoger los cartuchos usados. Se está volviendo imposible suministrar cartuchos baratos de un solo uso, por lo que hemos visto aumentar el precio inicial de la oferta.

Los precios de los cartuchos dentro del segmento de suministro alternativo siguen siendo un 20-25 % más altos que los precios de los cartuchos de calidad media en el mercado abierto.

Tras el éxodo de muchas marcas conocidas del mercado ruso, muchas organizaciones que habían utilizado consumibles OEM anteriormente se han visto obligadas a buscar nuevas soluciones de impresión de oficina de calidad. Existe un interés genuino por los cartuchos y tóneres de calidad, en particular por los productos remanufacturados sostenibles.

El mercado ruso está experimentando con éxito la transformación y el paso a soluciones sostenibles y de calidad es un cambio en la dirección correcta. ■

Dr. Stanislav Malinskiy

RTGlobal  
Partner  
For Rusia

*El Dr. Stanislav Malinskiy, director general de BUSINESS INFORM, una agencia de información con sede en Moscú, se dedica principalmente a la investigación y consultoría sobre el mercado ruso de equipos y suministros de oficina y también tiene más de 250 trabajos y artículos científicos a su nombre. Es editor en jefe de los catálogos rusos de impresoras, fotocopiadoras, dispositivos multifunción y consumibles.*



# Mark Dawson

## ¿Qué tan Importante es el Precio al Construir una Marca?

**Las estrategias de creación de marca y reputación son las que sustentan las empresas a largo plazo**

Todo profesional de marketing le dirá que el posicionamiento de precios está indisolublemente ligado a la reputación de la marca. Cuando nos comportamos como consumidores, comprando un coche o reservando un vuelo, un hotel o un restaurante, esto parece una obviedad.

Los expertos en automóviles entre nosotros sabrán que un Audi A4 Avant, un VW Passat Estate y un Skoda Superb Estate están contruidos en la misma plataforma y las tres marcas tienen el mismo propietario. Sin embargo, en el lanzamiento en el Reino Unido, la versión de Audi tenía un precio de £29K, el VW de £23K y el Skoda de £21K. Hay variaciones en las características (y beneficios). Sin embargo, según Car Wow, la razón principal del precio más alto de Audi es la "insignia más deseable". £ 9K de £ 21K es el 43% y eso es mucho dinero para pagar un logotipo. Sin embargo, Audi vende bien.

Según la Escuela de Negocios John Molson de la Universidad de Concordia en California, el precio es un factor muy importante para impulsar la rentabilidad, pero también es una figura relativa que se relaciona con la marca y la reputación de la empresa. Los consumidores suelen medir si un precio es bueno en función de cómo se compara con la reputación de una marca. Un precio alto no es un impedimento para muchos consumidores si corresponde a una reputación positiva. Cuando el precio y la reputación parecen estar desalineados, los consumidores se desaniman.

Esto refuerza mi creencia existente de que gran parte de la industria de cartuchos de tóner del aftermarket nunca ha entendido realmente la marca. Los mismos viejos comentarios vuelven a surgir cuando se cuestiona a muchos de nuestros líderes empresariales: "Una marca es solo otra palabra para un logotipo, y yo tengo uno de esos". "La marca es un poco superficial, no tiene una sustancia real". "Las marcas son solo para productos de consumo, no son relevantes para mi negocio de cartuchos que vende para el comercio". "La mayor parte de mi negocio es de marca privada, por lo que es el trabajo de mi cliente invertir en la marca".

Hay algunas excepciones notables. En mi mercado local de los Países Bajos, tenemos varios jugadores en línea exitosos con una sólida reputación. Usando el HP CF226X como ejemplo, aquí hay un resumen (todos los precios no incluyen IVA):

Proveedor	Precio Marca HP	Marca Propia	Precio Marca Propia	Especificación Marca Propia
ecotone.nl	€200.33	Ecotone	€125.00	Remanufacturado
printabout.nl	€144.18	PrintAbout	€107.50	Compatible
123inkt.nl	€150.83	123inkt	€88.84	Compatible
vikingdirect.nl	€200.00	Office Depot	€130.00	Remanufacturado
jm-bruneau.nl	€239.00	OWA	€155.00	Remanufacturado



Para una opción remanufacturada vemos un delta de aproximadamente 35% contra el OEM. Para una opción compatible hasta un 41%. Estas marcas tienen reputaciones que son fundamentales para su capacidad de obtener una prima de precio sobre el océano de otras opciones.

Una mirada a Amazon.nl revela cientos de otras "marcas" con precios tan bajos como € 21,99, ¡IVA incluido! Algunos ejemplos: CartridgeX, Kineco, Yellow Yeti, Squuido, Mipuu, Bonink, Tonerversum, Bubprint, Acceptrint, Nopanink. Todos estos tienen un precio de menos de 30,00 € IVA incluido.

Tenemos una dinámica de mercado en la que, por valor, según IDC, el OEM posee el 87%. Las marcas alternativas más exitosas han perfilado sus mercados objetivo, desarrollado sus marcas y reputaciones. Obtienen un impuesto de marca por sus esfuerzos. Esto genera ganancias que sustentan la inversión continua.

Seguramente los nombres en las cajas que se colocan un 85 % por debajo del OEM están dejando dinero sobre la mesa.

¿No es esto evidencia de que el precio bajo por sí solo no impulsa la participación de mercado? Las estrategias de creación de marca y reputación son las que sustentan las empresas a largo plazo. Además de generar menos ganancias, los precios bajos pueden dañar la forma en que se ve un producto. Los precios bajos plantean preocupaciones sobre la calidad, la propiedad intelectual y la sostenibilidad. La industria se queja continuamente de la compresión de precios, pero la solución de precio más alto (OEM) domina el mercado y los OEM aumentan los precios con regularidad. Aquellos que entienden esto y han creado marcas con reputación están bien posicionados para la tormenta de consolidación acelerada del mercado que se avecina. ■

### Mark Dawson

RT Global  
Partner  
for EMEA

Mark Dawson es el socio regional de RT Imaging World para Europa y Oriente Medio. Se unió a la industria de suministros de imágenes en 1987 y ha ocupado altos cargos en corporaciones estadounidenses y europeas, incluidas MSE y Clover. Actualmente está construyendo RTC/IOP (Real Time Communication BV), cuya misión es ayudar a los revendedores independientes a encontrar nuevas fuentes de ingresos y optimizar los márgenes. Dawson se asoció con RT para brindar consultoría a los fabricantes con planes de aumentar su participación en Europa y Medio Oriente. Para obtener más información, póngase en contacto con él en <mark@iopbv.com>



# RT VIP Imaging Expo Americas 2023



**ARGENTINA**

Junio 13 & 14

**BRASIL**

Junio 16 & 17

**COLOMBIA**

Junio 20 & 21

**MÉXICO**

Junio 23 & 24

Para participar por favor contacta a [gmolinatti@guiadelreciclador.com](mailto:gmolinatti@guiadelreciclador.com) o al móvil/Whatsapp al +54-9-11-4187-5872