



República del Ecuador
Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil -
UTEG

Trabajo de Titulación
para la obtención del título
de:

Ingeniero en Gestión Empresarial
Mención en Marketing y Ventas

Tema:
Propuesta de la tecnología Web-To-Print para las
imprentas de Guayaquil

Autor/a:
David Segundo Guerrero Pacheco

Director de trabajo de titulación:
Mgr. Erika Moncayo Moncada

Abril 2024

Guayaquil - Ecuador

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios y a mi familia porque a pesar de quitarles el tiempo que se merecían, me motivaron a lograr esta meta.

Agradezco a la Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil, en especial a los maestros que me ofrecieron no solo sus conocimientos, sino sus experiencias prácticas y su disposición a ayudarme.

Agradezco a mis compañeros de carrera que me ofrecieron su amistad y su apoyo para transitar amablemente esta ruta de aprendizaje.

DEDICATORIA

**Dedico este logro a mi familia y a mis padres,
por haberme apoyado y animado siempre en esta
aventura, a pesar de que sabían que significaba
privarnos de muchos momentos juntos, fueron
mi gran soporte.**

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Declaro que la investigación es absolutamente original, auténtica, personal, que se han citado las fuentes correspondientes y que en su ejecución se respetaron las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes. Las ideas, doctrinas, resultados y conclusiones a los que he llegado son de mi absoluta responsabilidad.

La Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil, puede hacer uso de los derechos correspondientes a este trabajo, según lo establecido por la Ley de Propiedad Intelectual, por su Reglamento y por la normatividad institucional vigente.

David Segundo Guerrero Pacheco
C.C. # 0912181120

TÍTULO DEL ARTÍCULO

PROPUESTA DE LA TECNOLOGÍA WEB-TO-PRINT PARA LAS IMPRENTAS DE GUAYAQUIL

David Segundo Guerrero Pacheco

davidsguerrerop@gmail.com

RESUMEN

Esta investigación se propone explorar los beneficios que implica la implementación de la tecnología Web-to-Print (W2P) en las imprentas ubicadas en Guayaquil, abarcando un amplio rango que va desde microempresas hasta pymes especializadas en la venta de impresos. Aunque la adopción de esta tecnología, también conocida como W2P, es aún limitada en nuestra localidad, se vislumbra como una oportunidad para mejorar la eficiencia y la competitividad de las empresas gráficas, tal como ha sido evidenciado en experiencias internacionales donde ha propiciado un aumento significativo en las ventas y la automatización de procesos. Entre los posibles resultados se encuentran mejoras en la productividad, la apertura de nuevas líneas de productos para alcanzar a segmentos de mercado previamente no explorados, la automatización de procesos de ventas, una mayor cobertura de mercado, un incremento en los márgenes de ganancia y un aumento de fidelización de clientes. Este estudio se concentrará en demostrar cómo la adopción de la tecnología Web-to-Print puede ser un factor determinante para el crecimiento sostenible de las imprentas en Guayaquil, aprovechando su infraestructura y experiencia para adaptarse a las exigencias del mercado actual y futuro.

Palabras clave: Web-To-Print, Imprentas, Eficiencia.

INTRODUCCIÓN

La línea de investigación es Gestión Empresarial, responsabilidad social y competitividad de la empresa ecuatoriana.

La industria gráfica a nivel mundial es una industria madura, y en la última década ha sufrido grandes impactos por los avances tecnológicos TIC. Esto ha provocado que algunas líneas de productos desaparezcan, otras estén en vías de desaparecer y que muchos equipos y maquinarias hayan quedado obsoletos.

Este escenario ha obligado a que las empresas gráficas a nivel mundial busquen alternativas que les permitan mantenerse vigentes adaptándose a un mercado que, aún más tras la pandemia, ha modificado rápidamente sus hábitos de consumo.

Desde finales de los años 90 se desarrollaron portales web que fueron especialmente diseñados para que una imprenta atiende de manera automática pedidos de clientes, con recursos de visualización y personalización que son bastante amigables con los usuarios, y que permiten atender incluso pedidos pequeños sin usar el tiempo de un vendedor o persona que hagan atención al cliente.

Estos portales Web para ventas directas se les denominó WEB-TO-PRINT que es una expresión anglosajona que significa que el cliente hace directo sus impresiones desde su computador o teléfono móvil, de forma virtual y puede recibir su pedido puerta a puerta.

Es así que actualmente con esta tecnología se puede crear una imprenta 100% Online, con la que se puede recibir pedidos de grandes empresas (Business to business B2B), así como ventas a consumidores finales (Business to consumer B2C), interactuar con los clientes, administrar la relación con los clientes, automatizar procesos de producción internos, optimizar recursos y generar datos para toma de decisiones administrativas.

En sus inicios, esta tecnología la debía desarrollar 100% cada imprenta, implicando grandes inversiones de tiempo y dinero, tanto en su implementación como en la promoción para que cada vez más clientes acepten usar este recurso y se acostumbren a trabajar así.

Actualmente, no solo existen empresas que ofrecen Portales Web-To-Print con software listo para usar para las imprentas; sino que los programadores tienen ya plantillas especializadas para desarrollar portales Web-To-Print personalizados de una manera más rápida y económica.

En Ecuador algunas empresas gráficas grandes y medianas han intentado aproximadamente desde el año 2015 incrementar ventas a través portales similares, sin embargo, se han topado con la baja motivación de clientes empresariales a querer aprender su uso, y con los bajos conocimientos informáticos de muchos clientes finales que impidieron que se mejoren las ventas al por menor.

La pandemia de 2020 permitió una incorporación masiva al uso de herramientas virtuales, que han permitido que, por ejemplo, aumento de las ventas con entrega a domicilio mediante aplicaciones móviles, como indica el Diario el Mercurio en su artículo sobre el crecimiento del e-commerce en Ecuador (Ramón, 2022). Con este antecedente es evidente cómo las imprentas del Guayaquil puedan usar la tecnología WEB-TO-PRINT para mejorar ventas, por eso esta investigación tiene como objetivo general describir la situación actual de las imprentas, en cuanto al uso de páginas web o redes sociales para promocionar sus productos, así como en las formas de automatizar sus procesos internos de producción. Adicionalmente como objetivos específicos se detallarán las ventajas que obtendrían las imprentas en Guayaquil al implementar la tecnología W2P, y se definirá lo que necesitarán hacer para dicha implementación.

MARCO TEÓRICO

Web to Print

La definición según la Wikipedia para Web2Print: «Es la solicitud de impresiones mediante servicios web, siendo ésta una de las formas más nuevas de acercamiento de las artes gráficas a la población en general. Utilizada mayormente para publicidad y aprovechando todas las ventajas de las técnicas más modernas de impresión y diseño gráfico.» El objetivo de esta tecnología es el acercamiento entre el cliente y la imprenta de los productos y servicios a través de una web como canal de venta directa.

Incluso en la era digital, la impresión está en todas partes: Embalajes, etiquetas, libros, periódicos, revistas, folletos, impresiones decorativas, productos fotográficos y mucho más viven de las diversas opciones de producción de la industria de la impresión moderna. Pero la industria de la impresión se enfrenta a la mayor revolución desde la época de Gutenberg: La transformación digital. Varias empresas de impresión se atrevieron a dar este paso en el mundo en línea hace años y están activas en el mercado como imprentas en línea, con un éxito excepcional. Solo en 2017, la industria de la impresión en línea en Europa generó ventas por más de 7500 millones de euros, según las estadísticas de la empresa consultora alemana Zipcon (Zipper, 2022). Esto la convierte en la industria de más rápido crecimiento en el sector de los medios. Y esta área continúa creciendo, con una dinámica sin precedentes.

Según la Asociación de impresores OnLine de Alemania, los enfoques ideales para ser competitivos en esta industria son:

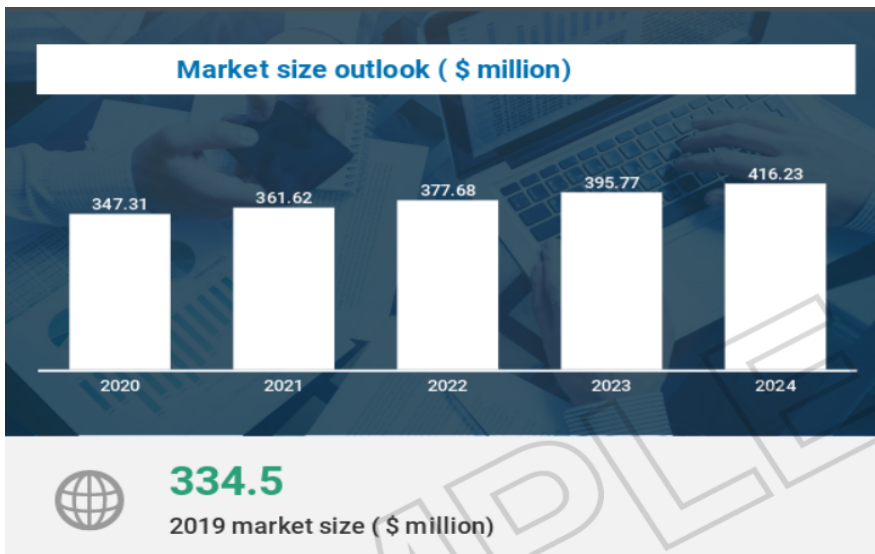
1. Fuerte enfoque en la impresión en línea
2. Lograr ser "Lo mejor de su clase" en el mercado/nicho de su especialidad

3. Contar con buen historial de retención de clientes (exitoso en su mercado)

En la mayoría de los países desarrollados está creciendo la cantidad de imprentas online a través del uso de la tecnología Web-To-Print. Según la empresa alemana de investigación de mercados Technavio (Technavio, 2021), las ventas de imprentas online en Europa crecerán un 81,73% entre 2019 y 2024, ver la figura 1:

Figura 1

Proyección de crecimiento en ventas de imprentas online en Europa



Imprentas en el Ecuador

Según Pino (2000) la primera imprenta que funcionó en los territorios del Ecuador actual, antigua Presidencia de Quito, fue traída por el sacerdote jesuita José María Maugeri aproximadamente por el año 1755, y fue instalada en la ciudad de Ambato con el nombre de “Imprenta de la Compañía de Jesús”.

De esa época a la actual, la evolución tecnológica de las imprentas en Ecuador ha sido siempre limitada a la capacidad de inversión de cada empresa, y eso ha dado como resultado

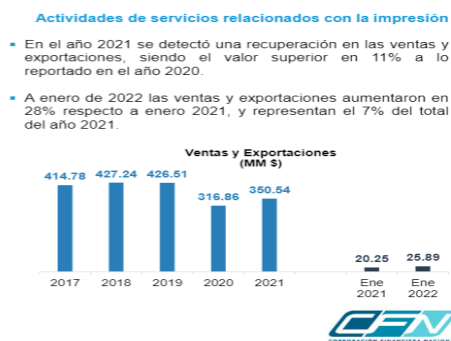
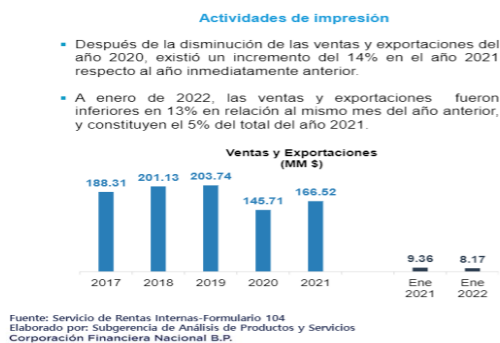
que el parque de maquinarias sea mayormente compuesto de equipos de más de 20 años de antigüedad, debido a que la mayoría de las imprentas son microempresas, con limitada capacidad de inversión, y eso es un factor clave en su competitividad.

Según la revista Impresión Ecuatoriana (2012), la industria gráfica ecuatoriana es sólida, pujante, en permanente crecimiento, en constante mejoramiento; es una industria de ideas, creación e innovación. Brinda aporte eficaz para la promoción, comercialización tanto interna como externa de los productos, incremento de ventas. La industria gráfica se ha constituido en un componente importante de la economía del Ecuador. Según datos del SRI y Superintendencia de Compañías del Ecuador, en el año 2020 el sector de actividades y servicios de impresión estuvo representado por 307 empresas, siendo el 54% microempresas, 31% pequeñas empresas, 10% medianas empresas y 5% empresas grandes. Se estimó para el sector la suma de \$429.34MM de valor agregado bruto en el año 2021, lo que representó una participación del 0.63% sobre el PIB total del país. Las ventas y exportaciones de las actividades y servicios de impresión en el año 2021 aumentaron en 12% frente al 2020, según indica la figura 2.

Figura 2

Ventas y exportaciones totales de dos categorías de empresa gráficas del 2017 al 2021

Ventas y Exportaciones



Esta industria cuenta con organizaciones que agremian a empresas gráficas en varias ciudades del país, como son las siguientes: Asociación de Industriales Gráficos (AIG), Cámara de la Industria Gráfica del Guayas (CIGG), Grupo Gráfico Manabí (GGM), Asociación de Industrias Gráficas de El Oro (AIGO); y todos estos gremios a su vez son sedes de la Federación de Industrias Gráficas del Ecuador (FIGE). En el grupo de imprentas en Guayaquil el gremio más numeroso es el de la Asociación Artesanal de Profesionales En Artes Gráficas del Guayas, cuya sede está ubicada en la Calle Esmeraldas 3213 entre San Martín y Argentina, y agrupa a talleres de artesanos gráficos calificados.

En el contexto actual en que las tecnologías de información y comunicación son cada vez más conocidas por la población, y en una coyuntura en la que las imprentas aún no logran recuperar su nivel de ventas antes de la pandemia 2020, se abre la oportunidad para que las imprentas del Ecuador den saltos evolutivos utilizando el Web-To-Print como una forma de vender y producir de forma más automatizada a un mercado global en el que puedan encontrar nichos donde busquen volverse altamente competitivas.

METODOLOGÍA

El presente trabajo se enmarca en un nivel comprensivo, tipo proyectivo, pues se busca proponer la utilización de la tecnología Web to Print para generar ventajas en imprentas de la ciudad de Guayaquil.

El diseño de esta investigación es de fuente mixta, transeccional contemporáneo y unieventual. Se utilizó como técnica la revisión documental y encuestas, con el fin de obtener una visión de la situación histórica y actual de las imprentas locales.

La población estuvo representada por las imprentas de la ciudad de Guayaquil, Ecuador. A través de un criterio de conveniencia se seleccionó un muestreo intencional, que implicó

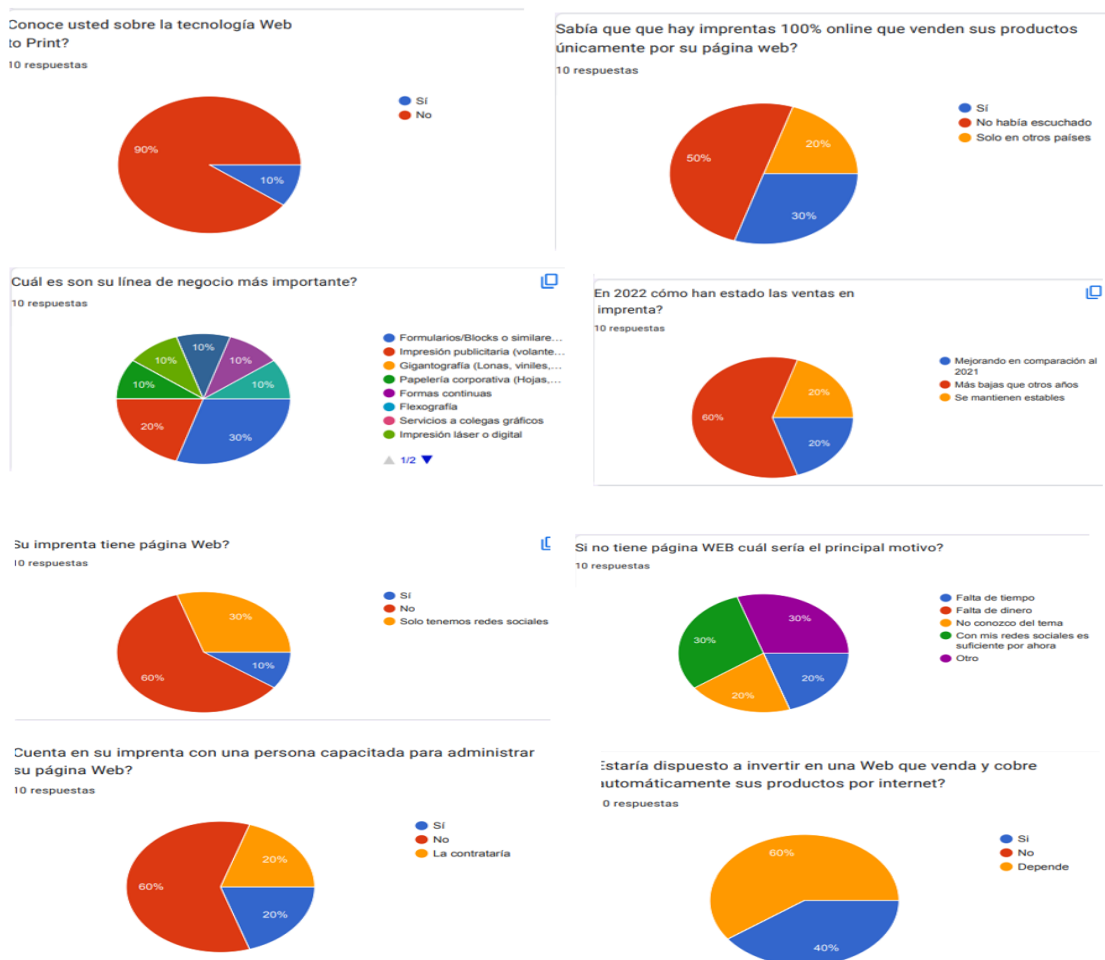
la selección de la Asociación de Artesanos Gráficos del Guayas, que se compone de 70 empresas, basado en los perfiles ideales de potenciales beneficiarios si adoptan las dos modalidades del W2P que son: Ventas a consumidor final (B2C business to consumer) y ventas empresariales (B2B business to business).


RESULTADOS

Los principales hallazgos que se obtuvieron mediante encuesta a 10 colegas fueron los siguientes, ver figura 3.

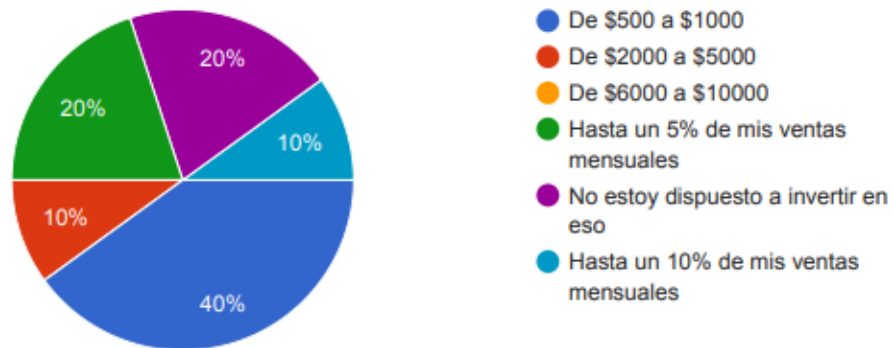
Figura 3

Resultados de la encuesta realizada a 10 colegas



Si una web le permitiera incrementar sus ventas al menos un 40%, hasta cuánto estaría dispuesto a invertir? 

10 respuestas



Mediante esta encuesta se puede afirmar que muchos desconocen esta Tecnología Web to Print por lo que no habían escuchado que existen imprentas 100% online y pensaban que solo se lo empleaba en otros países.

La mayoría no trabaja con página web, el principal motivo es que no cuentan con el personal calificado para llevar a cabo el uso de esta.

Por último, se puede observar que están dispuestos a invertir y adquirir esta Tecnología Web to Print en su imprenta debido a que cuenta con múltiples beneficios.

A continuación, se describen algunas opciones para implementar el Web to Print en una empresa gráfica, junto con sus costos aproximados:

Desarrollo personalizado de una plataforma Web to Print: una opción es desarrollar una plataforma Web to Print personalizada que se adapte a las necesidades específicas de la empresa. El costo de esta opción depende del alcance del proyecto y de la complejidad de la plataforma, pero puede variar desde \$1200 (mil doscientos dólares americanos) hasta \$50.000 (cincuenta mil dólares americanos).

Plataformas Web to Print de terceros: otra opción es utilizar una plataforma Web to Print existente de un proveedor externo. Esto puede ser menos costoso que el desarrollo personalizado, pero aun así puede requerir un gasto significativo. Algunas plataformas Web to Print populares incluyen Printify, Printful y Zazzle.

Software de automatización de impresión: una opción más asequible es utilizar un software de automatización de impresión que permita a los clientes cargar diseños y realizar pedidos en línea. Este tipo de software puede ser menos personalizable que una plataforma Web to Print, pero aun así puede ofrecer beneficios significativos. Los costos varían según el proveedor y la funcionalidad, pero pueden oscilar entre los \$50 y \$300 por mes.

Es importante tener en cuenta que estos costos son solo una guía aproximada y pueden variar ampliamente según la empresa, el proveedor y las necesidades específicas de la plataforma. Además, es posible que se requiera personalización adicional o soporte técnico, lo que puede aumentar aún más los costos.

CONCLUSIONES

En conclusión, la tecnología Web-to-Print tiene un gran potencial en Guayaquil. Aunque muchos en la ciudad pueden no estar familiarizados con ella, el éxito de las imprentas en línea en Europa sugiere una oportunidad en Guayaquil y otros lugares donde esta tecnología aún no se ha adoptado ampliamente. El interés de los encuestados en invertir en esta tecnología muestra una disposición a mejorar la eficiencia y competitividad

local. Con capacitación y estrategias de marketing adecuadas, las imprentas en Guayaquil podrían aprovechar al máximo esta tecnología y posicionarse como líderes en el mercado nacional, y competir a nivel regional.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bibliografía

- Afolabi, A., & Jimoh, F. O. (2019). Web-to-Print Innovation and Sustainable Growth in the Graphic Arts Industry: A Study of Nigerian Online Printing Companies' Promotion Strategies. *International Conference of the School of Management and Business Studies* (p. 425). Lagos: Yaba College of Technology.
- Alameda, Q. (14 de Diciembre de 2020). *www.quiqueqal.es*. Obtenido de <https://quiqueqal.es/web-to-print-w2p-analisis-de-las-principales-plataformas/>
- Croft, M. y. (2016). *Search Engines: Information Retrieval in Practice*. Indiana: Lebanon.
- Guzmán, T. (16 de Junio de 2021). *www.Twistsoftware.com*. Obtenido de <https://www.twistsoftware.com/es/blog/web-to-print-la-nueva-tendencia-en-imprentas>
- Henry, P. (2021, Mayo 25). *www.piworld.com*. Retrieved from <https://www.piworld.com/article/how-printers-win-customers-with-web-to-print-production/>
- McQuilken, T. (2022, Enero 13). *In-plant Impressions*. Retrieved from [www.inplantimpressions.com: https://www.inplantimpressions.com/article/still-not-using-web-to-print-system/](https://www.inplantimpressions.com/article/still-not-using-web-to-print-system/)
- Pino, E. A. (2000). Imprenta Historia del Ecuador. En E. A. Pino, *Enciclopedia del Ecuador*. Guayaquil: Diario El Universo.
- Stampa Print. (06 de Octubre de 2017). *www.stampaprint.net*. Obtenido de <https://www.stampaprint.net/es/blog/acerca-de-la-impresion/que-es-el-web-to-print#wysija>
- Technavio. (2 de 06 de 2021). *technavio.com*. Obtenido de <https://www.technavio.com/thankyou?report=IRTNTR70170&type=Request%20Free%20Sample&tpl=&rfs=epd&src=report&pdfversion=2&freedemo=749099>


ANEXOS

Anexo 1. Funciones de la plataforma Web To Print

<p>B2B privado</p> <ul style="list-style-type: none"> Gran variedad de funciones Opciones de flujo de trabajo Aprobación Gerentes Informes <p>Flujo de trabajo</p> <ul style="list-style-type: none"> Acceso basado en roles Catálogo de productos anidados Opciones de pago Opciones de aprobación Reordenar Prueba Departamentos <p>Aprobación / Prueba</p> <ul style="list-style-type: none"> Puede ser automático Basado en departamentos Corrección de ilustraciones Inspección de PDF <p>Opciones de pago</p> <ul style="list-style-type: none"> Raya Paypal (próximamente) MyGate Factura más tarde <p>Escaparate (B2C)</p> <ul style="list-style-type: none"> Público o privado Productos genericos Productos de cotización instantánea Formularios de cotización personalizados Guardar para más adelante Complemento a su sitio web <p>Configuración de precios de productos</p> <ul style="list-style-type: none"> Parámetros ilimitados Opciones adicionales Superpoderoso 	<p>Tipos de producto</p> <ul style="list-style-type: none"> Editable Cotización instantánea Precio por página Stock Carga de ilustraciones <p>Productos editables</p> <ul style="list-style-type: none"> Fácil de configurar Configuración automática de plantilla (PDF) No se requiere aplicación de terceros. Tus fuentes Reglas de movimiento Intercambios de imágenes Multi página <p>Fuentes</p> <ul style="list-style-type: none"> Usar en plantillas editables Sube el tuyo Crear estilos <p>Colores</p> <ul style="list-style-type: none"> Estilos de color CMYK Pantone Perforar Sobrecarga <p>Productos de cotización instantánea</p> <ul style="list-style-type: none"> Permita que los usuarios elijan las especificaciones Calculadora de precios Los precios se muestran al instante Subir obra de arte <p>Stock</p> <ul style="list-style-type: none"> Requisa Actualización rápida Llamada fija fuera de Cant. Reabastecimientos Informes de stock 	<p>Personalización</p> <ul style="list-style-type: none"> Nombres de dominio Html de encabezado y pie de página Complemento de sitio web perfecto Temas Desarrollado por "usted" <p>Temas</p> <ul style="list-style-type: none"> Control de colores Antecedentes Cajas de alerta <p>Tipos de usuario</p> <ul style="list-style-type: none"> Administradores Proveedores Altos directivos Departamento de managers Los usuarios finales <p>Proveedores</p> <ul style="list-style-type: none"> Envíales trabajo Solicitar cotizaciones Mensajería <p>Bibliotecas de activos</p> <ul style="list-style-type: none"> Basado en carpetas Administrador de imágenes Bibliotecas personales Cargar en plantillas <p>Herramientas de ubicación</p> <ul style="list-style-type: none"> Elige zonas horarias Monedas Multilingüe Métrica imperial <p>Envío</p> <ul style="list-style-type: none"> Creación de opciones de envío QTY o basado en peso Libretas de direcciones <p>Datos</p> <ul style="list-style-type: none"> Importar usuarios y direcciones Campos de perfil de usuario Exportación de pedidos 	<p>Cotización</p> <ul style="list-style-type: none"> RFQs Enviar trabajos normales a subasta Cotizaciones Directas Invitar Proveedores Subasta a ciegas Agregar marcado Historial de conversación <p>Códigos contables</p> <ul style="list-style-type: none"> Presupuestos ID de orden de compra Centros de costo Agrega tus propios códigos <p>Tablero / KPI</p> <ul style="list-style-type: none"> Informes de costo / beneficio Informes de precios de proveedores Gráficos, gráficos circulares <p>Descuentos.</p> <ul style="list-style-type: none"> Basado en QTY Cupones (próximamente) Ajustes de precio <p>Correos electrónicos del sistema</p> <ul style="list-style-type: none"> Enviar de usted SPF seguro Encender / apagar Basado en eventos Diseño HTML <p>Mensajería</p> <ul style="list-style-type: none"> En la aplicación Conversaciones por trabajo Privado o en equipo Correos electrónicos del sistema <p>Documentos imprimibles</p> <ul style="list-style-type: none"> Hojas de trabajo Resúmenes de pedidos Facturas Notas de entrega Listas de selección 	<p>Gestión de pedidos</p> <ul style="list-style-type: none"> Estados personalizados Búsqueda poderosa Alertas de mensajes Informes <p>Exportación de pedidos</p> <ul style="list-style-type: none"> Archivos CSV Cremalleras de arte Exportar a cuentas <p>Buscar</p> <ul style="list-style-type: none"> Pedidos Usuarios Direcciones Productos <p>Análisis de beneficios</p> <ul style="list-style-type: none"> Registros de costo / beneficio Identificar la debilidad Reportes mensuales <p>Complementos</p> <ul style="list-style-type: none"> Raya Paypal (próximamente) MyGate XERO Inicios de sesión remotos <p>Seguridad</p> <ul style="list-style-type: none"> Marco moderno SSL Acceso SSH DB Monitoreo DDOS <p>Servidores</p> <ul style="list-style-type: none"> Basado en la nube Estados Unidos, Europa, Singapur RAID y carga balanceada Respaldo diario
---	---	---	---	--

Anexo 2. Matriz de precios dinámica

Printed Envelopes



Printed Envelopes

★★★★★ 18 reviews
Winter Sale! Get 15% off your order.
Expires in:

00 10 29 55
days hrs mins secs

Quantity	500
Ink	Printed in Color
Size	#10
Front/Back	Printed on Front Only
Bleeds	No Bleeds
Proofing	Email PDF Proof
Production Time	4-5 Business Days

Total Price: \$110.00

[Add to cart](#)

[Design Now](#) [Upload Artwork](#)

100
easier. Choose one of our
envelopes or B&W on the
rtwork. Note: The envelope
y.