
3 procesos que tu empresa puede automatizar este año

Guía práctica para PyMEs del Bajío

Bajío Software · León, Guanajuato · bajio.software

*Esta guía está escrita para dos personas: el **dueño o director** que quiere saber si vale la pena y cuánto cuesta, y el **gerente de TI o sistemas** que quiere saber si es viable y cómo se integra con lo que ya tienen.*

Antes de empezar: ¿qué es automatizar un proceso?

Automatizar no significa reemplazar a tu equipo ni comprar un sistema nuevo que nadie sabe usar. Significa que las tareas repetitivas que hoy alguien hace a mano — capturar datos, enviar correos, generar reportes, mover información de un sistema a otro — las hace un programa de forma automática, sin errores y sin que nadie tenga que estar presente.

El resultado no es tecnología. El resultado es **tiempo recuperado, errores eliminados y decisiones más rápidas**.

Cómo identificar qué automatizar primero

¿Qué tarea, si desapareciera mañana, le devolvería más tiempo a tu equipo?

Si no tienes respuesta inmediata, busca estas señales:

- Alguien en tu equipo hace lo mismo más de tres veces por semana.
- Hay un proceso que "solo fulano sabe hacer".
- Generar un reporte requiere juntar información de más de dos lugares.

- Tus clientes esperan más tiempo del necesario porque alguien tiene que "preparar" la información.
- Hay errores recurrentes que siempre se explican con "fue un error de captura".

Cualquiera de estas señales apunta a un candidato de automatización.

El problema que ya conoces

Para el dueño: Tu equipo de ventas tarda entre medio día y dos días en entregar una cotización. Mientras tanto, el cliente compara con la competencia. Cuando la cotización sale, a veces tiene errores de precio porque alguien usó una lista desactualizada. Y si el cliente no contesta, nadie hace seguimiento porque "se perdió en el correo".

Para el gerente de TI: El proceso actual vive en Excel, correo y WhatsApp. No hay trazabilidad. No hay forma de saber cuántas cotizaciones están abiertas, cuáles tienen más de una semana sin respuesta, ni cuál es la tasa de conversión real.

Cómo se automatiza

- 1. Generación de cotización** — el vendedor selecciona productos desde un catálogo centralizado con precios siempre actualizados. El sistema genera el documento en PDF automáticamente.
- 2. Envío y registro** — la cotización sale por correo o WhatsApp con un solo clic y queda registrada con fecha, cliente y vendedor.
- 3. Seguimiento automático** — si el cliente no responde en X días, el sistema envía un recordatorio al vendedor o directamente al cliente.

Lo que necesitas para implementarlo

Herramientas que probablemente ya tienes: Google Sheets o Excel como base de catálogo, Gmail o correo corporativo.

Lo que se construye: interfaz sencilla para el vendedor, conexión entre el catálogo y el generador de documentos, y las reglas de seguimiento.

Integración típica: CRM existente (si lo hay), sistema de facturación, o módulo independiente.

Estimado de impacto

Métrica	Antes	Después
Tiempo para generar cotización	2–4 horas	5–15 minutos
Errores de precio	Frecuentes	Cero
Cotizaciones con seguimiento	Las que alguien recuerda	100%

Visibilidad del pipeline	Ninguna	Tiempo real
--------------------------	---------	-------------

Lo que ya estás perdiendo hoy

Números conservadores para una empresa con 4 vendedores y ticket promedio de \$15,000 MXN:

Concepto	Cálculo	Costo estimado
Tiempo improductivo generando cotizaciones	4 vendedores × 3 hrs/sem × 4 sem × \$120/hr	\$5,760 MXN/mes
Ventas perdidas por falta de seguimiento	20 cotizaciones/mes, 10% sin seguimiento, 50% cierre = 1 venta perdida	\$15,000 MXN/mes
Retrabajos por errores de precio	2 hrs de gerente + tiempo administrativo	\$1,200 MXN/mes
Costo mensual estimado del problema		~\$22,000 MXN/mes

Una implementación de \$40,000 MXN se recupera en menos de dos meses si se evita perder una sola venta por falta de seguimiento. Y el seguimiento automático no descansa ni se le olvida.

Estimado de inversión

Para una empresa de 10 a 50 empleados con equipo de ventas de 2 a 8 personas:

Implementación	\$25,000 – \$60,000 MXN (una sola vez)
Mantenimiento mensual	\$1,500 – \$4,000 MXN
Tiempo de implementación	3 – 5 semanas

Nota técnica para el gerente de TI: Este módulo se puede construir sobre herramientas existentes (Google Apps Script, n8n, o desarrollo a medida en Python). Si ya tienen un CRM como HubSpot o Zoho, la automatización puede conectarse directamente vía API REST.

Control de inventario y alertas de reabastecimiento

El problema que ya conoces

Para el dueño: Te quedas sin materia prima o producto justo cuando más lo necesitas, porque nadie revisó el inventario a tiempo. O al revés: tienes dinero inmovilizado en inventario que no rota. El conteo físico toma horas y los números no coinciden con el sistema.

Para el gerente de TI: El inventario vive en un Excel que alguien actualiza (o no actualiza) manualmente. No hay alertas. No hay historial de movimientos. Cuando hay una discrepancia, no hay forma de saber cuándo ocurrió ni quién hizo qué.

Cómo se automatiza

- 1. Registro de movimientos en tiempo real** — entradas y salidas se registran desde una tablet o computadora en el almacén, sin necesidad de hardware especial.
- 2. Alertas automáticas de mínimos** — cuando un producto llega a su nivel mínimo configurado, el sistema notifica automáticamente al responsable de compras.
- 3. Reporte automático de inventario** — con la frecuencia definida, el sistema envía un resumen del estado del inventario a quien corresponda.

Lo que necesitas para implementarlo

Condición mínima: una computadora o tablet en el área de almacén con acceso a internet.

Lo que se construye: interfaz de registro de movimientos, base de datos centralizada, motor de alertas y generador de reportes.

Integración típica: sistemas de facturación (CFDI), ERP existente, o plataformas de e-commerce.

Estimado de impacto

Métrica	Antes	Después
Conteo físico semanal	3–8 horas	0 horas (continuo)
Desabasto no anticipado	Frecuente	Eliminado
Reporte de inventario	1–3 horas de trabajo manual	Automático
Trazabilidad de movimientos	Ninguna	Historial completo

Lo que ya estás perdiendo hoy

El inventario mal controlado tiene dos caras del mismo problema, y las dos cuestan dinero:

Concepto	Cálculo	Costo estimado
Tiempo de conteo físico semanal	2 personas × 4 hrs × 4 sem × \$90/hr	\$2,880 MXN/mes
Desabasto que para producción	1 evento/mes × 4 hrs de operación detenida	\$3,000–\$15,000 MXN
Capital inmovilizado en sobreinventario	\$200K en inv. con rotación 90 vs 60 días	\$66,000 MXN fijos
Mermas no detectadas a tiempo	2–5% del valor del inventario anual	Variable
Costo mensual visible del problema		\$6,000–\$20,000 MXN/mes

El costo menos visible es el capital inmovilizado. Dinero en inventario que no rota es dinero que no está trabajando en tu negocio. Un sistema de alertas tempranas puede reducir el inventario promedio 15–25% sin arriesgar desabasto.

Estimado de inversión

Para una empresa con 1 a 3 almacenes y entre 50 y 500 SKUs:	
Implementación	\$30,000 – \$70,000 MXN (una sola vez)
Mantenimiento mensual	\$2,000 – \$5,000 MXN
Tiempo de implementación	4 – 6 semanas

Nota técnica para el gerente de TI: Si ya existe un ERP (SAP Business One, Aspel, CONTPAQ), la automatización se integra vía API o conexión directa a base de datos, evitando duplicidad de captura. Si no hay ERP, el módulo puede funcionar de forma autónoma con exportación a Excel o CSV.

Reportes operativos y dashboards en tiempo real

El problema que ya conoces

Para el dueño: Para saber cómo va el negocio hoy, tienes que esperar a que alguien te prepare un reporte. Eso toma horas, a veces días. Cuando el reporte llega, ya no refleja la realidad. Tomar decisiones con información de hace tres días es como manejar viendo el espejo retrovisor.

Para el gerente de TI: La información existe en múltiples sistemas: ventas en un lugar, producción en otro, facturación en otro. Consolidarla requiere exportar, copiar y pegar, y rezar para que los formatos coincidan. Es un proceso frágil que depende de una sola persona.

Cómo se automatiza

- 1. Conexión de fuentes** — el sistema se conecta a las fuentes de datos existentes (ERP, hojas de cálculo, ventas, facturación) y los consolida automáticamente.
- 2. Dashboard en tiempo real** — una página web interna muestra los indicadores clave actualizados de forma continua: ventas del día, unidades producidas, pedidos pendientes.
- 3. Reporte automático programado** — el sistema envía por correo un resumen diario o semanal a las personas que lo necesitan, sin que nadie lo genere.

Lo que necesitas para implementarlo

Condición mínima: que la información exista en algún sistema digital, aunque sea Excel.

Lo que se construye: conectores a fuentes de datos, base de datos central, dashboard web accesible desde computadora o celular, y sistema de reportes.

Integración típica: CONTPAQi, Aspel, SAP, sistemas de punto de venta y Google Sheets.

Estimado de impacto

Métrica	Antes	Después
Generar reporte ejecutivo	2–8 horas de trabajo manual	Automático
Frecuencia de revisión de indicadores	Semanal o mensual	Diaria o en tiempo real
Errores por consolidación manual	Frecuentes	Eliminados
Acceso a la información	1 persona (quien sabe)	Todos los autorizados

Lo que ya estás perdiendo hoy

Este proceso tiene un costo que pocas empresas calculan porque no aparece en ninguna factura:

Concepto	Cálculo	Costo estimado
Tiempo directivo esperando reportes	Director + 2 gerentes × 3 hrs/sem × \$200/hr	\$9,600 MXN/mes
Tiempo preparando reportes	1 analista × 8 hrs/sem × \$80/hr	\$2,560 MXN/mes
Decisiones tardías de compra o producción	Sobrecompra con 15% sobrecosto o venta perdida	\$5,000–\$25,000 MXN
Costo mensual estimado del problema		\$17,000–\$37,000 MXN/mes

El costo más difícil de medir es la oportunidad perdida: la venta que no cerraste porque no sabías que tenías stock, o el proveedor al que no le pudiste exigir porque no tenías los números a la mano. Un dashboard en tiempo real cambia la calidad de las conversaciones que tienes con tu equipo y tus proveedores.

Estimado de inversión

Para una empresa con 2 a 5 fuentes de datos y equipo directivo de 2 a 8 personas:	
Implementación	\$35,000 – \$80,000 MXN (una sola vez)
Mantenimiento mensual	\$2,500 – \$6,000 MXN
Tiempo de implementación	4 – 7 semanas

Nota técnica para el gerente de TI: Para volúmenes pequeños-medianos usamos Python + PostgreSQL + interfaz web ligera. Para integraciones con sistemas Microsoft, Power BI es válido si ya tienen licencias. Para empresas sin infraestructura previa, todo corre en la nube con costo mensual predecible.

Checklist de diagnóstico para tu operación

Responde estas preguntas antes de hablar con nosotros. No hay respuestas correctas o incorrectas — el objetivo es que llegues a la conversación con claridad sobre dónde está el mayor dolor.

Sobre tus procesos actuales

- ¿Cuántas personas en tu empresa usan Excel como sistema principal para algún proceso crítico?
- ¿Hay algún proceso que se detiene cuando una persona específica falta o sale de vacaciones?
- ¿Cuántas horas por semana invierte tu equipo en captura de datos que ya existen en otro sistema?
- ¿Puedes saber en este momento cuántas cotizaciones están abiertas y sin respuesta?
- ¿Cuándo fue la última vez que tuviste un desabasto o sobreinventario que te costó dinero?

Sobre tu infraestructura tecnológica

- ¿Qué sistemas usan actualmente? (ERP, CRM, facturación, punto de venta)
- ¿Tienen acceso a internet estable en las áreas operativas (almacén, producción, ventas)?
- ¿Hay alguien interno con conocimientos técnicos básicos que pueda ser el punto de contacto para la implementación?
- ¿Tienen servidor propio o todo está en la nube?

Sobre tu disposición al cambio

- ¿El equipo directivo está alineado en que hay un problema que resolver?
- ¿Hay resistencia esperada del equipo operativo ante un cambio de proceso?
- ¿Tienen un presupuesto estimado o rango para este tipo de proyectos?

¿Qué sigue?

Si llegaste hasta aquí, probablemente identificaste al menos uno de estos tres procesos en tu empresa. El siguiente paso es una conversación de 30 minutos, sin costo y sin compromiso.

1. Te hacemos las preguntas correctas para entender tu operación específica
2. Identificamos el proceso con mayor retorno de inversión para tu empresa
3. Te damos una estimación de alcance, tiempo y costo sin compromiso

bajio.software@proton.me · bajio.software

Sobre Bajío Software

Somos una empresa de automatización de procesos con sede en León, Guanajuato, enfocada exclusivamente en PyMEs de la región del Bajío. Trabajamos con empresas de logística y distribución, cuero y calzado, servicios profesionales, manufactura ligera y agroindustria en León, Querétaro, Aguascalientes, Celaya e Irapuato.

No vendemos plataformas genéricas. Construimos soluciones a medida con alcance definido, entregables claros y acompañamiento post-entrega incluido.

© 2025 Bajío Software · Servicios provistos por NFO Systems SAPI de CV durante el proceso de constitución. · Esta guía puede distribuirse libremente con atribución.