

AA TECH ARCHITECT

---

# OperaSYS

## *Manual Detallado de Transacciones del Sistema*

Sistema de Gestión Operativa para Negocios de Servicios y Productos

*Edición V1.0 · Mayo 2026 · Puebla, México*

### **¿Qué es este documento?**

Es la referencia completa de todo lo que OperaSYS hace por ti. Aquí encontrarás cada función, cada flujo y cada beneficio explicado en lenguaje de negocio — sin tecnicismos. Léelo si quieres saber con exactitud qué vas a recibir antes de firmar.

*Preparado por: Agustín Arenas · AA Tech Architect*

*aatecharchitect.com · Puebla, Pue., México*

# 1. Resumen Ejecutivo

OperaSYS es una plataforma SaaS multi-módulo que digitaliza el ciclo operativo completo de tu negocio: desde que entra el primer mensaje en WhatsApp hasta que el cliente recibe su servicio, paga, acumula puntos y vuelve a comprar.

*No es una herramienta. Es un equipo digital trabajando 24/7 dentro de tu negocio.*

## Lo que esto significa para tu día a día

- ◆ Tu equipo deja de buscar pedidos en notas adhesivas — todo está en una pantalla con código QR físico.
- ◆ Tus clientes reciben confirmaciones por WhatsApp automáticas en cada cambio de estado — ya no preguntan "¿ya está mi pedido?".
- ◆ Sabes en tiempo real qué insumos te están por faltar — sin contar a mano ni preguntar al encargado.
- ◆ Generas reportes mensuales con IVA estimado en un click — listo para tu contador.
- ◆ Tu sitio web se actualiza desde la misma plataforma — sin pagar a un programador cada cambio.
- ◆ Andrea, la agente IA, atiende tus mensajes de venta a las 3 a.m. mientras duermes.

## Lo que esto significa para tu cliente final

- ◆ Hace su pedido por WhatsApp, web o presencial — la experiencia se siente igual de profesional.
- ◆ Puede consultar el estado de su pedido escaneando un QR sin descargar ninguna app.
- ◆ Acumula puntos automáticamente con cada compra y los canjea por recompensas reales.
- ◆ Recibe respuesta inmediata sin importar la hora — el día festivo y la madrugada dejan de ser un obstáculo.

### Resultado de negocio

Un negocio que opera con menos personal administrativo, pierde menos ventas por respuesta tardía, controla mejor su inventario, y le entrega al dueño los números reales del mes — todo desde un teléfono o computadora.

## 2. Arquitectura del Sistema

OperaSYS está construido en tres capas que trabajan en conjunto:

### Capa 1 · Panel de Administración (privado)

La consola interna que usa tu equipo. Acceso por usuario y contraseña, con menú dinámico según rol. Disponible desde computadora, tablet o celular — está construido mobile-first.

### Capa 2 · Sitio Público (lo que ve tu cliente)

Tu página web pública con catálogo, carrito, pago en línea, seguimiento por QR y formularios de contacto. Se edita desde el panel sin tocar código.

### Capa 3 · CRM Conversacional (Chatwoot + Andrea IA)

Todas las conversaciones de WhatsApp, Instagram y Facebook llegan a una sola bandeja. Andrea, la IA, responde por defecto; tu equipo entra solo cuando hace falta.

### Plataforma técnica

<b>Backend</b>	PHP 8.4 con MySQL 8 — robusto, probado, miles de millones de instalaciones en el mundo.
<b>Frontend</b>	HTML + JavaScript modular, mobile-first (funciona desde un celular de 320 px).
<b>Almacenamiento</b>	Base de datos relacional con respaldos automáticos diarios.
<b>Hospedaje</b>	Servidor en la nube con SSL incluido. El proveedor lo elige el negocio o lo recomienda AA Tech.
<b>Pagos en línea</b>	PayPal y MercadoPago vía webhook firmado.
<b>Mensajería</b>	WhatsApp Business API, Instagram, Facebook Messenger, Twilio SMS — todo unificado.
<b>Marca blanca</b>	El sistema lleva tu logo, colores y dominio. El cliente final nunca ve "AA Tech".

### 3. Roles, Usuarios y Permisos

OperaSYS sabe exactamente quién puede ver, editar y autorizar cada cosa. El sistema viene con cinco roles preconfigurados, pero puedes crear más cuando necesites.

#### Roles incluidos

<b>Administrador</b>	Acceso completo. Puede crear usuarios, ver reportes, autorizar descuentos, editar el sitio web y consultar todas las ventas.
<b>Gerente</b>	Acceso a los KPIs y reportes. No puede modificar usuarios ni precios.
<b>SubGerente</b>	Edición operativa: ventas, semáforo, inventario. Sin acceso a finanzas.
<b>EmpleadoV</b>	Empleado de Ventas. Crea ventas, mueve el semáforo, atiende clientes. Sin acceso a reportes.
<b>EmpleadoM</b>	Empleado de Mantenimiento/Operaciones. Acceso solo al módulo que le aplica.

#### Transacciones del módulo de Usuarios

Transacción	Qué hace	Quién la usa
<b>Iniciar Sesión</b>	Valida usuario y contraseña, abre la consola con el menú correspondiente a su rol.	Todos
<b>Registrar Usuario</b>	Da de alta a un nuevo miembro del equipo y le asigna un rol.	Administrador
<b>Actualizar Usuario</b>	Cambia datos, rol, contraseña o estado de cualquier usuario.	Administrador
<b>Eliminar Usuario</b>	Da de baja al usuario manteniendo su histórico de operaciones por auditoría.	Administrador
<b>Cambiar Contraseña</b>	El propio usuario puede actualizar su contraseña desde su perfil.	Todos
<b>Recuperar Contraseña</b>	Envía un código de recuperación por email cuando el usuario olvida su contraseña.	Sistema
<b>Listar Usuarios</b>	Muestra todo el equipo con su rol, estado y último acceso.	Administrador, Gerente
<b>Crear Rol</b>	Define un rol nuevo cuando la operación crece.	Administrador

Transacción	Qué hace	Quién la usa
<b>Asignar Permisos</b>	Define qué pantallas ve cada rol — el menú lateral se construye dinámicamente.	Administrador
<b>Obtener Menú por Rol</b>	El sistema entrega el menú lateral correcto al iniciar sesión, sin opciones a las que el rol no tiene acceso.	Sistema

## 4. Punto de Venta (POS)

El corazón operativo. Una venta se registra en menos de 30 segundos siguiendo un flujo guiado de 4 pasos.

### Flujo de registro de venta

<b>Paso 1 — Cliente</b>	Selecciona un cliente existente o registra uno nuevo en línea (nombre, teléfono, dirección).
<b>Paso 2 — Servicios</b>	Agrega los servicios/productos al carrito. Se calcula el subtotal en tiempo real.
<b>Paso 3 — Pago</b>	Define el método de pago (Efectivo, TDC, TDB, MercadoPago, PayPal) y aplica código de descuento si tiene.
<b>Paso 4 — Ticket</b>	Confirma. El sistema descuenta inventario, registra la venta, genera el ticket y suma puntos al cliente.

### Lo que pasa automáticamente cuando confirmas una venta

- ◆ 1. Se descuenta el inventario de cada insumo asociado al servicio (lava-secado lleva X gramos de detergente, Y de suavizante).
- ◆ 2. Se registra el movimiento en la bitácora de inventario con cantidad antes / cantidad después.
- ◆ 3. Se suman puntos al cliente proporcionales al monto pagado.
- ◆ 4. El pedido entra al Semáforo en estado "Registrado".
- ◆ 5. El cliente recibe la confirmación por WhatsApp con el número de pedido.
- ◆ 6. Si tu negocio usa QRs físicos, queda lista para vincular al paquete.

### Transacciones del módulo POS

Transacción	Qué hace	Quién la usa
<b>Nueva Venta</b>	Registra una venta nueva en un solo paso, con descuento de inventario y suma de puntos automática.	EmpleadoV, Admin
<b>Listar Ventas</b>	Muestra todas las ventas con filtros por fecha, estado y método de pago.	Todos los que ven ventas
<b>Cambiar Estado Venta</b>	Actualiza el estado de pago: Pendiente, Pagado, Cancelado.	EmpleadoV, Admin

Transacción	Qué hace	Quién la usa
<b>Cambiar Método de Pago</b>	Permite corregir el método cuando el cliente cambia de opinión al cobrar.	EmpleadoV, Admin
<b>Aplicar Descuento</b>	Valida que el código de descuento esté vigente, calcula el monto, deja registro de quién lo aplicó.	EmpleadoV, Admin
<b>Imprimir/Enviar Ticket</b>	Genera el ticket en PDF o lo envía por WhatsApp al cliente.	EmpleadoV
<b>Pedido Cliente (web)</b>	El cliente final crea su propio pedido desde el catálogo público — entra al sistema igual que uno registrado en mostrador.	Cliente Final

## 5. Semáforo de Pedidos (Kanban)

Una pantalla visual estilo kanban donde cada columna es un estado del pedido. Es la herramienta operativa más usada del sistema — el encargado la deja abierta todo el día.

### Los 8 estados de un pedido

<b>Registrado</b>	El pedido entró al sistema. Aún no se trabaja en él.
<b>En Proceso</b>	Está siendo elaborado (lavando, cortando, atendiendo).
<b>Listo</b>	Terminó. Esperando al cliente o repartidor.
<b>Enviado</b>	Salió a entrega. Aplica para negocios con reparto.
<b>Entregado</b>	El cliente lo recibió.
<b>Pagado</b>	Se cobró. Si el método fue contra entrega, este estado puede ser posterior a "Entregado".
<b>Facturado</b>	Se emitió la factura fiscal (CFDI).
<b>Cancelado</b>	El pedido se canceló. Se conserva en el histórico con motivo.

### Notificación automática por WhatsApp en cada cambio

Cada vez que un pedido pasa de columna, el sistema envía un mensaje al cliente con texto personalizado por estado. No requiere acción del empleado más allá de mover la tarjeta. Ejemplos:

- ◆ **Registrado:** "¡Hola! Tu pedido #271 ha sido registrado. Pronto iniciaremos el proceso."
- ◆ **En Proceso:** "Tu ropa del pedido #271 está siendo lavada en este momento."
- ◆ **Listo:** "Tu pedido #271 está listo para recoger."
- ◆ **Entregado:** "¡Gracias por preferirnos! Tu pedido #271 fue entregado."

### Transacciones del Semáforo

Transacción	Qué hace	Quién la usa
<b>Cargar Semáforo</b>	Trae todos los pedidos abiertos agrupados por estado.	EmpleadoV, Admin
<b>Mover Pedido</b>	Cambia el estado y dispara la notificación de WhatsApp.	EmpleadoV, Admin

Transacción	Qué hace	Quién la usa
<b>Enviar WhatsApp Manual</b>	Botón verde en cada tarjeta para enviar un mensaje libre al cliente.	EmpleadoV, Admin
<b>Agregar Comentario</b>	Deja una nota interna en el pedido (no la ve el cliente).	EmpleadoV, Admin
<b>Refrescar Vista</b>	Actualiza el tablero sin perder los filtros.	Todos

## 6. Inventario y Movimientos

OperaSYS distingue entre tres tipos de artículos: Insumos (lo que consumes en cada servicio), Equipo (lo que usas para operar — lavadoras, mesas, sillones) y Mobiliario. Cada uno se controla diferente.

### Campos clave de cada artículo

<b>Nombre del producto</b>	Nombre claro: "Detergente líquido Vel 5 L", no "detergente".
<b>Cantidad actual</b>	Stock disponible en la unidad de medida configurada (pieza, litro, kg, ml, metro).
<b>Stock mínimo</b>	Si baja de este número, aparece alerta roja en el dashboard.
<b>Costo unitario</b>	Precio de compra por unidad. Se usa para calcular margen real.
<b>Unidad de medida</b>	pieza · litro · kg · ml · metro.
<b>Cantidad por kilo</b>	Para lavanderías: cuántos gramos de este insumo consume un kilo de ropa lavada.
<b>Vida útil (días)</b>	Para equipos: cuánto debería durar antes de mantenimiento.
<b>Categoría</b>	Insumo · Equipo · Mobiliario.
<b>Última compra</b>	Fecha de la última entrada por compra. Sirve para auditar proveedores.

### Descuento automático por venta

Cada servicio tiene una receta interna (BOM). El sistema sabe que un "Lavado + Secado de 5 kg" consume 50 g de detergente, 20 g de suavizante, etc. Al confirmar la venta, los insumos bajan solos. Sin contar a mano, sin errores humanos.

### Bitácora de movimientos

Cada cambio queda registrado con tipo, cantidad antes, cantidad después, fecha y la nota del responsable. Tipos posibles: Venta, Compra, Ajuste Entrada, Ajuste Salida, Merma.

### Transacciones del módulo Inventario

Transacción	Qué hace	Quién la usa
<b>Crear Producto</b>	Da de alta un artículo nuevo con todos sus parámetros.	Admin, Encargado
<b>Listar Inventario</b>	Tabla con todo el inventario, filtros por categoría y semáforo de stock.	Admin, Gerente, Encargado

Transacción	Qué hace	Quién la usa
<b>Obtener Producto</b>	Detalle completo del artículo, incluido su histórico de movimientos.	Admin, Encargado
<b>Actualizar Producto</b>	Cambia nombre, costo, stock mínimo, etc.	Admin
<b>Eliminar Producto</b>	Da de baja un artículo (queda en el histórico).	Admin
<b>Ajustar Stock</b>	Entrada o salida manual con motivo (compra, merma, ajuste).	Admin, Encargado
<b>Listar Movimientos</b>	Auditoría completa: quién, cuándo, cuánto, por qué.	Admin, Gerente
<b>Descontar por Venta</b>	Lo hace el sistema solo, al confirmar una venta. Lee el BOM de cada servicio.	Sistema
<b>Asociar Insumos a Servicio</b>	Define la receta: qué insumos y cuánto consume cada servicio.	Admin
<b>Alerta de Stock Mínimo</b>	Notifica en el dashboard cuando un insumo está por agotarse.	Sistema

## 7. Catálogo de Servicios y Productos

Aquí defines qué vende tu negocio. Cada servicio tiene nombre, descripción, precio y estado (activo/inactivo). Los servicios inactivos no aparecen en el catálogo público ni en el POS.

### Receta de insumos (BOM)

Cada servicio puede asociarse a uno o varios insumos del inventario, especificando cuánto consume de cada uno. Esto permite el descuento automático y el cálculo de margen real por servicio.

### Transacciones del módulo Servicios

Transacción	Qué hace	Quién la usa
<b>Crear Servicio</b>	Agrega un servicio nuevo al catálogo.	Admin
<b>Listar Servicios</b>	Tabla completa con precio, estado y categoría.	Todos
<b>Listar Servicios Activos</b>	Para mostrar en el catálogo público y en el POS.	Sistema, Cliente
<b>Actualizar Servicio</b>	Modifica nombre, descripción, precio o estado.	Admin
<b>Eliminar Servicio</b>	Da de baja (queda en histórico de ventas previas).	Admin
<b>Asociar Productos</b>	Define la receta: qué insumos consume.	Admin
<b>Productos Asociados</b>	Muestra la receta actual de un servicio.	Admin, Encargado

## 8. Clientes, Puntos de Recompensa y Canjes

Cada cliente tiene su perfil con histórico de compras, puntos acumulados y datos de contacto. El sistema de fidelización es automático: tu único trabajo es definir qué recompensas ofreces.

### Cómo funcionan los puntos

- ◆ Al confirmar una venta, el cliente recibe puntos según una regla configurable (ej: 1 punto por cada \$20 MXN).
- ◆ Los puntos se acumulan en su cuenta. Puede consultarlos en su perfil dentro del sitio público.
- ◆ Cuando alcanza los puntos necesarios para una recompensa, puede canjearla — en mostrador o desde la web.
- ◆ Cada movimiento (suma o resta de puntos) queda en una bitácora auditable: "saldo antes" / "saldo después" / "motivo".

### Transacciones del módulo Clientes

Transacción	Qué hace	Quién la usa
<b>Registrar Cliente</b>	Da de alta un cliente nuevo (en mostrador o desde el sitio web).	EmpleadoV, Cliente
<b>Listar Clientes</b>	Tabla con búsqueda por nombre, teléfono o email.	Admin, Gerente
<b>Actualizar Cliente</b>	Modifica datos de contacto, estado, dirección.	Admin, EmpleadoV
<b>Eliminar Cliente</b>	Da de baja (queda en el histórico).	Admin
<b>Sumar Puntos por Venta</b>	Lo hace el sistema solo al confirmar la venta.	Sistema
<b>Listar Recompensas</b>	Muestra el catálogo de recompensas vigentes con puntos requeridos.	Todos
<b>Crear Canje</b>	Resta puntos del cliente y registra el canje.	EmpleadoV, Cliente
<b>Bitácora de Puntos</b>	Auditoría de todos los movimientos de puntos por cliente.	Admin, Gerente

## 9. Descuentos y Promociones

Crea códigos de descuento con vigencia. Cada código puede ser de monto fijo (\$50 MXN) o porcentaje (15%). El sistema valida vigencia automáticamente — un código vencido no se aplica aunque el empleado lo escriba.

### Casos típicos de uso

- ◆ "MAYO15" — 15% de descuento durante todo mayo en lavandería para limpiar inventario de temporada.
- ◆ "BIENVENIDO50" — \$50 MXN de descuento en la primera compra para clientes nuevos.
- ◆ "REFER100" — \$100 MXN para clientes referidos por boca a boca.
- ◆ "VIPESTETICA" — 20% solo para clientes etiquetados como VIP en el CRM.

### Transacciones del módulo Descuentos

Transacción	Qué hace	Quién la usa
<b>Crear Descuento</b>	Configura código, tipo (monto/%), valor, vigencia (inicio/fin).	Admin
<b>Listar Descuentos</b>	Muestra todos los descuentos con su estado y vigencia.	Admin, EmpleadoV
<b>Descuentos Vigentes</b>	Lista solo los que pueden aplicarse hoy.	Sistema (POS)
<b>Actualizar Descuento</b>	Cambia vigencia, valor, estado.	Admin
<b>Eliminar Descuento</b>	Desactiva el código.	Admin
<b>Validar al aplicar</b>	En el POS, valida que el código esté vigente y activo.	Sistema

## 10. Seguimiento por QR Físico

Los QRs físicos pre-impresos (RCP-001, RCP-002, etc.) se pegan al paquete del cliente. Cualquier persona — empleado o cliente — puede escanearlos para consultar el estado del pedido sin descargar nada.

### ¿Para qué sirve?

- ◆ El cliente escanea el QR y ve en qué etapa va su pedido — deja de preguntar por WhatsApp.
- ◆ El empleado en la entrega escanea el QR y confirma que es el paquete correcto.
- ◆ Si un paquete se traspapela, se localiza con el QR sin tener que abrir bolsas.
- ◆ Los reportes operativos pueden cruzarse por QR: cuántos paquetes salieron, cuántos están en proceso, cuántos llevan más de X días.

### Transacciones del módulo QR

Transacción	Qué hace	Quién la usa
<b>Relacionar QR a Venta</b>	Vincula un QR físico pre-impreso a una venta específica.	EmpleadoV, Admin
<b>Consultar por QR</b>	Pantalla pública (sin login) que muestra el estado del pedido.	Cliente Final, Empleado
<b>Obtener QR por Venta</b>	Encuentra qué QR está asignado a una venta.	Admin, EmpleadoV
<b>Listar QRs</b>	Inventario de todos los QRs (activos, anulados).	Admin
<b>Desvincular QR</b>	Libera un QR cuando el pedido se entrega o se cancela.	Admin

## 11. CRM Conversacional — Chatwoot

Todas tus conversaciones de WhatsApp, Instagram, Facebook y SMS llegan a una sola bandeja. Tu equipo deja de saltar entre apps; ve, responde y clasifica desde una sola pantalla.

### KPIs en tiempo real

<b>Conversaciones totales</b>	Histórico de conversaciones recibidas por el negocio.
<b>Abiertas</b>	Sin resolver — pendientes de atención.
<b>Resueltas</b>	Ya cerradas o atendidas con éxito.
<b>Contactos únicos</b>	Cuántas personas distintas han escrito.
<b>Mensajes de hoy</b>	Volumen del día — útil para ver picos.
<b>Promos pendientes</b>	Contactos elegibles para próxima campaña.

### Bandejas, etiquetas y campañas

- ◆ Cada canal (WhatsApp, Instagram, Facebook, Twilio SMS) tiene su propia bandeja.
- ◆ Etiquetas: clasifica conversaciones (prospecto, cliente, soporte, queja, promo\_lavado\_20\_descuento, etc.).
- ◆ Campañas: envía un mensaje masivo a un segmento etiquetado — útil para reactivar inactivos o promocionar.
- ◆ Inactivos: lista de contactos que no han escrito en X días para reactivar.

### Transacciones del módulo Chatwoot

Transacción	Qué hace	Quién la usa
<b>Obtener KPIs</b>	Refresca los indicadores del dashboard.	Admin, Gerente
<b>Resumen de Bandejas</b>	Muestra cuántas conversaciones tiene cada canal.	Admin, Gerente
<b>Lista de Conversaciones</b>	Bandeja completa con búsqueda y filtros.	EmpleadoV, Admin
<b>Obtener Chat</b>	Abre el historial completo de una conversación.	EmpleadoV, Admin
<b>Enviar Mensaje</b>	Responde manualmente desde la consola.	EmpleadoV, Admin
<b>Resumen de Etiquetas</b>	Distribución de conversaciones por etiqueta.	Admin, Gerente

Transacción	Qué hace	Quién la usa
<b>Lista para Promoción</b>	Contactos elegibles para la siguiente campaña.	Admin
<b>Preparar Campaña</b>	Mueve los contactos etiquetados a la bandeja de envío.	Admin
<b>Marcar Campaña Enviada</b>	Cierra el ciclo: etiqueta los contactos como ya impactados.	Admin
<b>Limpiar Agente Manual</b>	Quita la asignación humana en promos para que Andrea atienda.	Admin
<b>Contactos Inactivos</b>	Lista de quienes no han escrito en N días.	Admin
<b>Mensajes por Día</b>	Gráfica de volumen para detectar picos y caídas.	Admin, Gerente
<b>Top Contactos</b>	Los clientes que más han conversado — los más activos.	Admin, Gerente

## 12. Andrea — Agente de Ventas IA (Premium)

Andrea es la capa de inteligencia artificial que atiende a tus clientes en WhatsApp cuando tu equipo no puede. No es un chatbot de menús: lee contexto, recuerda al cliente y adapta su tono.

### Lo que Andrea hace por ti

- ◆ Responde 24/7 — madrugada, fines de semana, festivos.
- ◆ Entiende mensajes de audio (los transcribe y responde).
- ◆ Distingue entre cliente decidido (va al cierre) y cliente explorando (lo enamora primero).
- ◆ Genera cotizaciones, agenda citas y registra el lead en el CRM sin intervención humana.
- ◆ Detecta cuándo escalar a un humano y avisa al equipo con la conversación ya clasificada en Chatwoot.
- ◆ Recuerda al cliente — nunca le pregunta dos veces lo mismo.

### El número que importa

<b>40 – 60</b>	Es el máximo de conversaciones de calidad que un agente humano maneja en un día.
<b>Ilimitado</b>	Andrea atiende todas las conversaciones al mismo tiempo sin perder calidad.
<b>24 / 7</b>	Sin horario, sin domingo, sin descanso. Sin costo adicional.

### Cuándo escala a un humano

Andrea cede el control cuando: el cliente lo pide explícitamente, hay una queja seria, hay una negociación de precio fuera de rango, o se trata de un caso médico/legal que requiere criterio humano.

En todos esos casos:

- ◆ Manda notificación al equipo (Slack, email o WhatsApp interno).
- ◆ Etiqueta la conversación en Chatwoot como "Atención humana".
- ◆ El humano retoma el chat sin que el cliente note el cambio.

### Costo de Andrea

Módulo opcional Premium · \$1,200 MXN + IVA al mes. Se activa o desactiva en cualquier momento. No requiere reentrenar ni reconfigurar.

## 13. Sitio Web + CMS Editable

Tu sitio público completo, generado desde la misma base de datos. No vas a pagar a un programador cada vez que necesites cambiar el horario, el teléfono o subir una promoción.

### Lo que puedes editar sin tocar código

- ◆ Logo, slogan, redes sociales, dirección, teléfonos, email, horario.
- ◆ Carrusel principal de la portada (imágenes y textos).
- ◆ Servicios destacados (cuáles se muestran en la home).
- ◆ Sección "Acerca de" con texto e imagen.
- ◆ Testimonios de clientes.
- ◆ Llamadas a la acción (CTA) y botones.
- ◆ Páginas adicionales (Servicios, Contacto, Privacidad, FAQ, lo que necesites).
- ◆ SEO por página: título, descripción y keywords para buscar bien en Google.

### Blog SEO incluido

Publica artículos optimizados para Google: título, subtítulo, slug amigable (/como-lavar-tenis-correctamente), imagen de portada, contenido enriquecido. Cada artículo tiene su propia URL indexable.

### Transacciones del módulo CMS

Transacción	Qué hace	Quién la usa
<b>Obtener Perfil del Negocio</b>	Trae los datos generales (logo, slogan, redes, contacto).	Sistema
<b>Actualizar Perfil</b>	Edita los datos generales del negocio.	Admin
<b>Listar Páginas</b>	Muestra todas las páginas del sitio.	Admin
<b>Listar Componentes por Página</b>	Trae los bloques visuales de una página.	Sistema
<b>Crear Componente</b>	Agrega un nuevo bloque (carrusel, sección, CTA).	Admin
<b>Actualizar Componente</b>	Edita el contenido o el orden de un bloque.	Admin
<b>Eliminar Componente</b>	Quita un bloque del sitio.	Admin
<b>Crear Artículo Blog</b>	Publica un artículo nuevo.	Admin, Editor

Transacción	Qué hace	Quién la usa
Listar Blog	Lista todos los artículos (público y oculto).	Admin, Sistema
Obtener Artículo	Lectura por URL amigable.	Sistema, Cliente
Actualizar Artículo	Edita un artículo existente.	Admin, Editor
Eliminar Artículo	Borra o desactiva un artículo.	Admin

## 14. Pagos en Línea — PayPal y MercadoPago

OperaSYS recibe pagos en línea con confirmación automática. Cuando el cliente paga, el sistema lo sabe en segundos y actualiza el estado de la venta sin intervención humana.

### Flujo de pago

- ◆ 1. El cliente confirma su pedido en el sitio web.
- ◆ 2. Elige PayPal o MercadoPago.
- ◆ 3. Es redirigido a la pasarela de pago segura.
- ◆ 4. Paga con tarjeta, transferencia o saldo.
- ◆ 5. La pasarela notifica a OperaSYS vía webhook.
- ◆ 6. El sistema marca la venta como "Pagado", descuenta inventario, suma puntos y notifica al cliente.
- ◆ 7. Si el pago se rechaza, el sistema lo deja en "Pendiente" para reintentar.

### Eventos que el sistema escucha

<b>PayPal</b>	CHECKOUT.ORDER.APPROVED, PAYMENT.CAPTURE.COMPLETED, PAYMENT.CAPTURE.DENIED.
<b>MercadoPago</b>	payment.created, payment.updated.
<b>Bitácora</b>	Cada webhook recibido se guarda en log con fecha, headers y body para auditoría.

## 15. Reclutamiento y Captura de Prospectos

Dos módulos complementarios que profesionalizan tu marketing y RH.

### Postulados — Reclutamiento

Formulario público para que aspirantes envíen su CV. Cada postulación queda en una bandeja con nombre, contacto, puesto, mensaje y archivo adjunto. Se filtra y exporta para entrevistas.

Transacción	Qué hace	Quién la usa
Recibir Postulación	El aspirante llena el formulario público.	Cliente Final
Listar Postulados	Bandeja con búsqueda y filtros por puesto.	Admin, RH
Cambiar Estado	Nuevo · Contactado · Entrevistado · Contratado · Rechazado.	Admin, RH
Descargar CV	Bajar el archivo adjunto del postulante.	Admin, RH

### Prospectos — Captura de Leads

Formulario "Contáctanos" del sitio público con captura de origen (qué dominio, qué giro, qué campaña). Cada prospecto queda etiquetado para seguimiento.

Transacción	Qué hace	Quién la usa
Recibir Prospecto	El visitante manda el formulario.	Cliente Final
Listar Prospectos	Bandeja con filtro por origen y estado.	Admin, Ventas
Marcar como Atendido	Cierra el ciclo con nota.	Admin, Ventas
Exportar a CSV	Bajar la base para campañas de email.	Admin

## 16. Dashboard y Reportes

Los números que el dueño necesita ver para tomar decisiones — no para administrar la operación.

### Lo que ves en el dashboard principal

- ◆ Totales del año: ventas, pagadas, pendientes, canceladas.
- ◆ Reporte mensual: cantidad de ventas, total facturado, IVA estimado al 16%.
- ◆ Tendencia visual: gráfica de barras de los últimos 12 meses.
- ◆ Comparativo año actual vs año anterior.
- ◆ Cobrado, IVA estimado SAT, neto sin IVA — separado para tu contador.

### Reportes adicionales bajo demanda

- ◆ Top servicios vendidos en el período.
- ◆ Top clientes (cuántas veces y cuánto han comprado).
- ◆ Insumos con mayor consumo (para negociar mejor con proveedores).
- ◆ Productividad por empleado (ventas, pedidos atendidos).
- ◆ Conversión web (visitas → pedidos en línea).
- ◆ Inactivos por más de N días (oportunidad de reactivación).

## 17. Adaptación por Giro de Negocio

OperaSYS es un sistema horizontal: el mismo núcleo se adapta a giros muy distintos cambiando catálogos, estados del semáforo y mensajes automáticos. Esta sección muestra cómo se usa en cada giro.

### 17.1 Lavanderías

<b>POS</b>	Servicios por kilo (Lavado + Secado) o por pieza (Cobertores, Trajes).
<b>Semáforo</b>	Registrado → Lavando → Secando → Doblando → Listo → Entregado.
<b>Inventario</b>	Detergentes, suavizantes, bolsas, ganchos — con consumo por kilo lavado.
<b>QR físico</b>	Indispensable. Se pega al paquete del cliente.
<b>WhatsApp</b>	Notificación automática "tu ropa está lista".
<b>Recompensas</b>	"10 puntos = 6 kilos gratis" — fideliza recurrencia.

### 17.2 Estéticas y Barberías

<b>POS</b>	Servicios de corte, color, manicure, depilación — con tiempo estimado y estilista asignado.
<b>Semáforo</b>	Agendado → En espera → En servicio → Cobrado.
<b>Inventario</b>	Tintes, cremas, productos retail — algunos consumibles, otros para reventa.
<b>Agenda</b>	Citas con recordatorio automático por WhatsApp 24h y 2h antes.
<b>Andrea IA</b>	Vital. La mayoría de citas se agendan por WhatsApp fuera de horario.
<b>Recompensas</b>	"Sexto corte gratis" o "30% en color al referir a una amiga".

### 17.3 Clínicas y Consultorios

<b>POS</b>	Consultas, estudios, paquetes de tratamiento.
<b>Semáforo</b>	Agendado → En consulta → Receta enviada → Pagado → Seguimiento.
<b>Inventario</b>	Material médico de consumo (jeringas, gasas, medicamentos retail).

<b>Expediente</b>	Histórico de visitas por paciente — protegido por rol.
<b>Andrea IA</b>	Filtra urgencias y agenda. Escala al humano en cualquier caso médico complejo.
<b>Privacidad</b>	Datos sensibles con control de acceso estricto por rol.

## 17.4 Gimnasios y Centros de Acondicionamiento

<b>POS</b>	Membresías mensuales, semestrales, anuales, clases sueltas, day pass.
<b>Semáforo</b>	Cobrado → Activo → Por vencer → Vencido.
<b>Recordatorios</b>	WhatsApp automático 7 días antes del vencimiento.
<b>Inventario</b>	Suplementos, bebidas, equipo de venta directa.
<b>Andrea IA</b>	Tour virtual del gimnasio, cotización de membresías, agenda de prueba gratuita.
<b>Reportes</b>	Renovación mensual, asistencia, churn (bajas).

## 17.5 Inmobiliarias

<b>Catálogo</b>	Propiedades en lugar de "servicios". Cada propiedad tiene fichas, fotos, precio, ubicación.
<b>Semáforo</b>	Disponible → Reservada → Apartada → Vendida / Rentada.
<b>Prospectos</b>	El módulo de prospectos pasa a ser el módulo central — cada lead es un negocio potencial.
<b>Andrea IA</b>	Filtra leads, agenda visitas, manda fichas, cierra apartados.
<b>CRM</b>	Cada conversación enriquecida con el inmueble de interés.
<b>Documentos</b>	Contratos y promesas se generan desde la ficha del cliente.

## 18. Inversión y Esquema de Pago

La inversión se divide en dos componentes: implementación inicial (una sola vez) y licencia mensual (renta del servicio).

### 18.1 Implementación — Una sola vez

<b>Inversión total</b>	\$30,000 MXN + IVA — para los 3 módulos completos.
<b>Fase 01 — Arranque</b>	\$4,000 MXN + IVA · Precio Pionero (regular \$8,000 MXN).
<b>Fase 02 — Despliegue</b>	Operación piloto con dos sucursales o un proceso completo.
<b>Fase 03 — Estabilización</b>	Capacitación profunda, ajustes finos, entrega operativa.
<b>Forma de pago</b>	Cada fase: 50% al inicio y 50% contra entrega.
<b>Incluye</b>	Capacitación al equipo + soporte en vivo durante 4 semanas posteriores.

### 18.2 Licencia Mensual

<b>Licencia Base</b>	\$1,500 MXN + IVA / mes · incluye 2 usuarios, soporte y actualizaciones.
<b>Usuario Adicional</b>	\$350 MXN + IVA / usuario adicional / mes.
<b>Andrea IA (opcional)</b>	\$1,200 MXN + IVA / mes · atención 24/7 por WhatsApp con IA.
<b>Pago</b>	Mensual por adelantado. Sin contrato anual obligatorio.

### 18.3 Costos de Terceros (a cargo del negocio)

<b>Dominio + SSL</b>	\$150 – \$400 MXN / año.
<b>Servidor en nube</b>	\$600 – \$1,200 MXN / mes (recomendado: DigitalOcean, Vultr o AWS Lightsail).
<b>WhatsApp Business</b>	\$0 – \$300 MXN / mes (dependiendo del volumen).
<b>Pasarela de pago</b>	Comisión variable por transacción según PayPal o MercadoPago — no la cobra OperaSYS.

## 18.4 Beneficios Negocio Pionero (vigentes hasta el 30 de junio de 2026)

- ◆ **30% de descuento** en la implementación al firmar antes del cierre.
- ◆ **Primeros 2 meses de licencia base sin costo.** Solo pagas Andrea si la activas.
- ◆ **Precio congelado por 24 meses.** Sin importar que el precio de lista suba.
- ◆ **Prioridad en el roadmap 2026–2027.** Tu negocio sugiere y vemos cómo integrarlo.
- ◆ **Acceso anticipado a nuevas funciones** antes de que estén disponibles para el público.

## 19. Soporte y Niveles de Servicio (SLA)

Tu negocio no para. Nuestro soporte tampoco.

### Canales de soporte

<b>WhatsApp directo</b>	Línea dedicada de soporte técnico (lunes a sábado, 8:00 – 20:00).
<b>Email</b>	soporte@aatecharchitect.com — para temas que requieren bitácora.
<b>Videollamada</b>	Disponible en horario laboral para temas que requieren ver pantalla.
<b>Visitas presenciales</b>	Bajo solicitud en zona metropolitana de Puebla.

### Tiempos de respuesta

<b>Severidad 1 — Crítico</b>	Sistema caído, ventas paradas. Respuesta menor a 2 horas en horario laboral.
<b>Severidad 2 — Alto</b>	Módulo con falla parcial. Respuesta el mismo día laboral.
<b>Severidad 3 — Medio</b>	Bug menor o duda funcional. Respuesta en menos de 24 horas laborales.
<b>Severidad 4 — Mejora</b>	Solicitud de feature o ajuste. Se evalúa para el siguiente sprint.

### Lo que está incluido en la licencia mensual

- ◆ Soporte de primer nivel ilimitado en horario laboral.
- ◆ Mantenimiento de la plataforma (parches, seguridad, actualizaciones).
- ◆ Respaldo automático diario de la base de datos.
- ◆ Monitoreo 24/7 con alertas internas si el servicio se cae.
- ◆ Hasta 2 sesiones de capacitación al año para nuevos empleados.

### Lo que se cobra aparte

- ◆ Desarrollos a medida fuera del roadmap (cotización por proyecto).
- ◆ Integraciones con terceros no estándar (un ERP propio del cliente, por ejemplo).
- ◆ Migración de datos históricos (pedidos, clientes, inventario) desde sistemas previos.
- ◆ Capacitación adicional fuera de las 2 sesiones anuales.

## 20. Próximos Pasos

Si llegaste hasta aquí, ya conoces el sistema mejor que el 90% de los dueños que firman. Lo siguiente es accionar.

### Pasos para arrancar

- ◆ **1. Revisión de propuesta** · Aclara dudas y da tu aceptación formal por escrito o WhatsApp.
- ◆ **2. Firma de acuerdo** · Contrato de licencia con SLA de soporte y calendario de pagos.
- ◆ **3. Anticipo Fase 01** · Pago del 50% (\$2,000 MXN precio Pionero). Factura el mismo día.
- ◆ **4. Kickoff** · Sesión de arranque con tu equipo. En esa misma semana el sistema queda configurado.

#### Contacto directo

Agustín Arenas Martínez · AA Tech Architect · Puebla, México · aatecharchitect.com · WhatsApp con la propuesta firmada para acelerar el arranque.

*Propuesta vigente 30 días desde la fecha de entrega. Fees no incluyen IVA.*