oper

Tecnología de
Zkong

PROPUESTA COMERCIAL · SUPERMERCADOS E HIPERMERCADOS

La góndola que vende

Cómo convertir la góndola en un canal de venta con etiquetas electrónicas, y un piloto de validación para medirlo en su propia cadena



OperUno

Distribuidor oficial de Zkong · Septiembre 2026

El sistema operativo de la tienda física.

LA IDEA EN UNA LÍNEA

La etiqueta electrónica no es solo para cambiar precios: es un canal para vender

Con la góndola conectada, una decisión comercial llega a todas las tiendas en minutos, se ejecuta sola y se mide. Esta propuesta traduce esa capacidad en acciones concretas para supermercados e hipermercados de Argentina.

2 días → segundos

Tiempo para aplicar un cambio de precio en Walmart EE.UU. con etiquetas electrónicas

Walmart, 2024 [C]

42.750 h/año

Horas de personal liberadas en Alcampo (España), 84 supermercados

Interempresas, 2026 [T]

−90%

Tiempo de cambio de precios en Supermercados Brasil (1 tienda, 3.000 etiquetas)

SA+ Varejo, 2024 [T]

Cambiar un precio en papel es una cadena de 6 tareas manuales

1 — Se decide
Compras o Marketing define el precio o la promoción

→

2 — Se imprime
Alguien genera y corta la cartelería de cada sucursal

→

3 — Se reparte
Los carteles viajan a cada tienda y cada pasillo

→

4 — Se cambia
Un repositor recorre la góndola y reemplaza el papel

→

5 — Se controla
Nadie verifica en tiempo real si quedó bien

→

6 — Se cobra
Si góndola y caja no coinciden, reclamo o multa

⏱️ **horas · días**

Con ESL: se decide → la plataforma publica → la góndola cambia sola → se mide

El costo va más allá del papel: es la demora y el error entre la decisión y la góndola.

En el modelo de costos de OperUno, el papel es ~2% del costo total del etiquetado manual; el resto es margen perdido por error y horas de personal (Dossier OU-DOL-01, estimación).

Qué es una ESL: una pequeña pantalla que reemplaza el cartel de papel

ESL (Electronic Shelf Label) = etiqueta electrónica de góndola. Pantalla de tinta electrónica, como la de un lector de libros: se lee con luz ambiente, consume muy poco y cambia a distancia.



ILUSTRATIVO

1 Precio final

Se actualiza desde la plataforma en segundos

2 Precio por unidad y sin impuestos

Los campos que exige la Res. 4/2025

3 Color de oferta

Tinta negra, blanca, roja o amarilla para destacar promociones

4 QR / NFC

El cliente acerca el celular y ve info, receta o combo

5 LED

Luz que parpadea para guiar al personal a ese producto

6 Batería

Zkong declara de 5 a 10 años de duración

Funciones documentadas por Zkong en zkong.com (LED, NFC, QR, colores, batería). Precios ilustrativos.

OperUno × Zkong: tecnología de fabricante global, implementación local

Zkong · fabricante

- Fundada en 2006 en Hangzhou (China)
- Declara presencia en 60+ países y 200.000+ tiendas
- Certificaciones ISO 9001 e ISO 27001
- Clientes publicados: ICA y COOP, Carrefour, Dr. Max, IKEA, CONAD

OPER 1-E-SERIES

Etiquetas electrónicas de 1,5" a 13,3", con LED y NFC según modelo

OPER 1-T-SERIES

Terminales de mano (PDA) para el personal de tienda

AP ZAP

Antenas BLE / Wi-Fi que cubren la tienda

Plataforma

ZKONG ESL Retail Cloud, en la nube o en servidor propio

Pantallas LCD

Series Sparkle y Legendary para góndola y cartelería

oper

OperUno · distribuidor oficial

- Relevamiento e implementación llave en mano
- Capacitación a Compras, Marketing y Operaciones
- Importación, aduana y homologación resueltas en casa
- Garantía, RMA y soporte técnico locales

Datos de Zkong: zkong.com (company profile, casos). Las cifras de alcance son declaradas por el fabricante [F].

SEGMENTO: SUPERMERCADOS (APLICA A TODOS)

01 Góndola = Caja

ÁREAS

Operaciones · Dirección

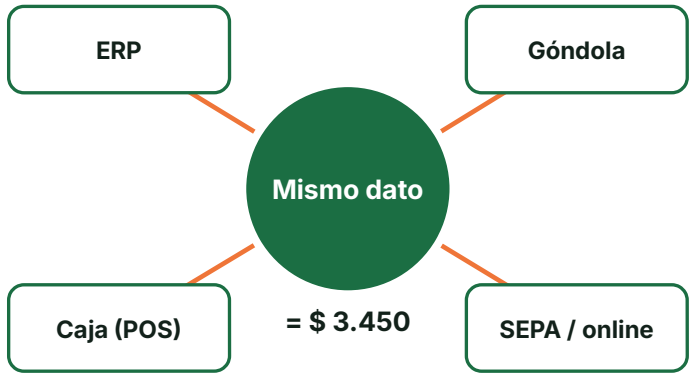
Resultado: Cero diferencias entre góndola, caja y SEPA: menos multas y menos reclamos.

LA SITUACIÓN

Una clienta lleva un aceite marcado a $3.450; en caja sale $3.890. Reclama, llaman al supervisor, se arma fila. Si en vez de una clienta era un inspector, la multa llega igual.

CÓMO LO RESUELVE

Góndola, caja y precio informado a SEPA salen del mismo dato. La plataforma toma el precio del ERP/POS y lo pone en la etiqueta con el formato de la Res. 4/2025; su registro deja constancia de qué se mostró y cuándo.



PASO A PASO

1. **Sistemas** — conecta ERP y POS con la plataforma
2. **Legales** — aprueba la plantilla de etiqueta
3. **Plataforma** — la aplica a todos los SKU
4. **Operaciones** — controla 50 SKU al azar con la PDA
5. **Dirección** — sigue el indicador de coincidencia

EJEMPLO DE REGLA

Ninguna promoción se activa en caja si la etiqueta no confirmó el cambio; control semanal de 50 SKU al azar por sucursal.

CASO GLOBAL

Multa de $1.125.000 a un supermercado de Mendoza por diferencia góndola–caja; recurso rechazado. (MinutoYA, 2026 [T])

KPI · CÓMO SE MIDE

% de coincidencia góndola–caja — muestreo con PDA sobre SKU al azar

Reclamos de precio por mes — registro de atención al cliente

SEGMENTO: SUPERMERCADOS

02 Frescos sin Merma

ÁREAS

Compras · Operaciones · Dirección

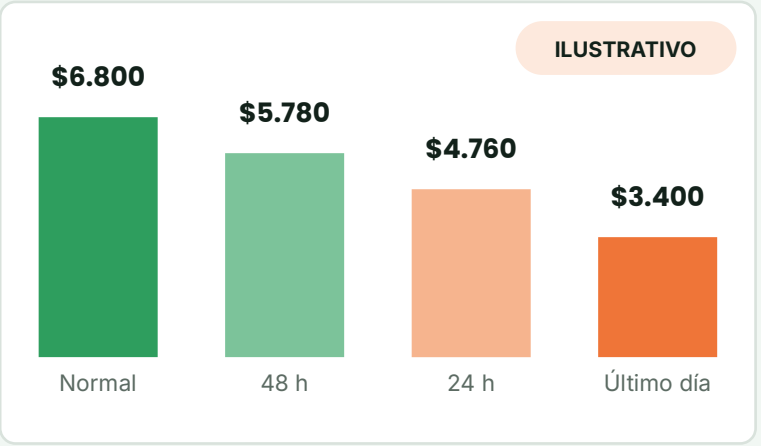
Resultado: Menos producto tirado y margen recuperado en perecederos.

LA SITUACIÓN

Viernes a la noche: 40 bandejas de pollo vencen el domingo. El sábado alguien pega stickers a mano, tarde y sin criterio; el domingo se tira la mitad.

CÓMO LO RESUELVE

La plataforma aplica reglas de rebaja por tiempo restante: el precio de la etiqueta baja solo en cada tramo y el color resalta la oferta. El vencimiento lo informa el sistema de stock o lo carga el personal con la PDA.



PASO A PASO

1. **Frescos** — define la escalera de rebajas por categoría
2. **Sistemas** — carga las reglas en la plataforma
3. **Repositor** — registra lote y vencimiento con la PDA
4. **Plataforma** — baja el precio en cada tramo
5. **Operaciones** — compara la merma con el mes anterior

EJEMPLO DE REGLA

Pollo en bandeja: $6.800 → −15% a 48 h → −30% a 24 h → −50% el último día.

CASO GLOBAL

Albert Heijn (Países Bajos) aplica rebajas automáticas por vencimiento con etiquetas electrónicas. En pilotos de rebaja dinámica por vencimiento: −32,8% de desperdicio. (FoodPrint [T])

KPI · CÓMO SE MIDE

Merma en $ y % de venta de frescos — reporte de bajas antes vs. durante

Margen de la categoría — ERP

SEGMENTO: SUPERMERCADOS CON PROGRAMA DE FIDELIZACIÓN

03 Club de Beneficios en Góndola

ÁREAS

Marketing · Dirección

Resultado: Más socios activos y más compras repetidas.

LA SITUACIÓN

El programa de fidelización tiene miles de socios, pero el beneficio no se ve en la góndola: el cliente no sabe que como socio paga menos.

CÓMO LO RESUELVE

La etiqueta muestra dos precios, general y socio, y un QR para sumarse. La caja aplica el precio socio al identificar al cliente. Zkong documenta la conexión con programas de fidelización en forma genérica: la integración se valida en el piloto.



ILUSTRATIVO

PASO A PASO

1. **Marketing** — elige los SKU con precio socio
2. **Sistemas** — el POS aplica el precio al identificar al socio
3. **Plataforma** — usa la plantilla de dos precios
4. **Caja** — invita a sumarse con el QR
5. **Marketing** — mide altas y recompra

EJEMPLO DE REGLA

Yerba 1 kg: $4.200 precio general · $3.780 precio socio.

CASO GLOBAL

Sin caso medido publicado; se mide en el piloto.

KPI · CÓMO SE MIDE

Altas de socios por semana — CRM

% de la venta identificada con socio — POS

SEGMENTO: SUPERMERCADOS

04 Góndola Medios

ÁREAS

Marketing · Compras · Dirección

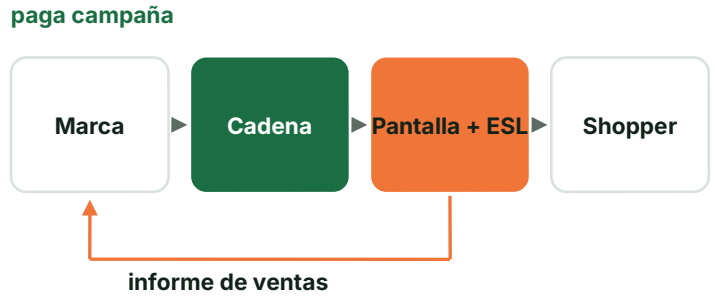
Resultado: Un ingreso nuevo: marcas que pagan por visibilidad medible en la tienda.

LA SITUACIÓN

Las marcas invierten en publicidad digital, pero en la tienda física el espacio se vende con carteles de cartón que nadie mide.

CÓMO LO RESUELVE

Las pantallas LCD de góndola (series Sparkle y Legendary de Zkong) y el área de mensaje de la etiqueta se programan por campaña, sucursal y horario. La venta del espacio y el informe al anunciante los arma la cadena con OperUno: Zkong no documenta un módulo de publicidad.



PASO A PASO

1. **Comercial** — arma el tarifario por espacio y semana
2. **Marca** — compra la campaña
3. **Marketing** — carga el contenido en la plataforma
4. **Plataforma** — lo programa por sucursal y horario
5. **Comercial** — entrega informe de ventas vs. período previo

EJEMPLO DE REGLA

Paquete “pasillo de bebidas”: 4 semanas, 20 sucursales, pantalla más etiqueta destacada.

CASO GLOBAL

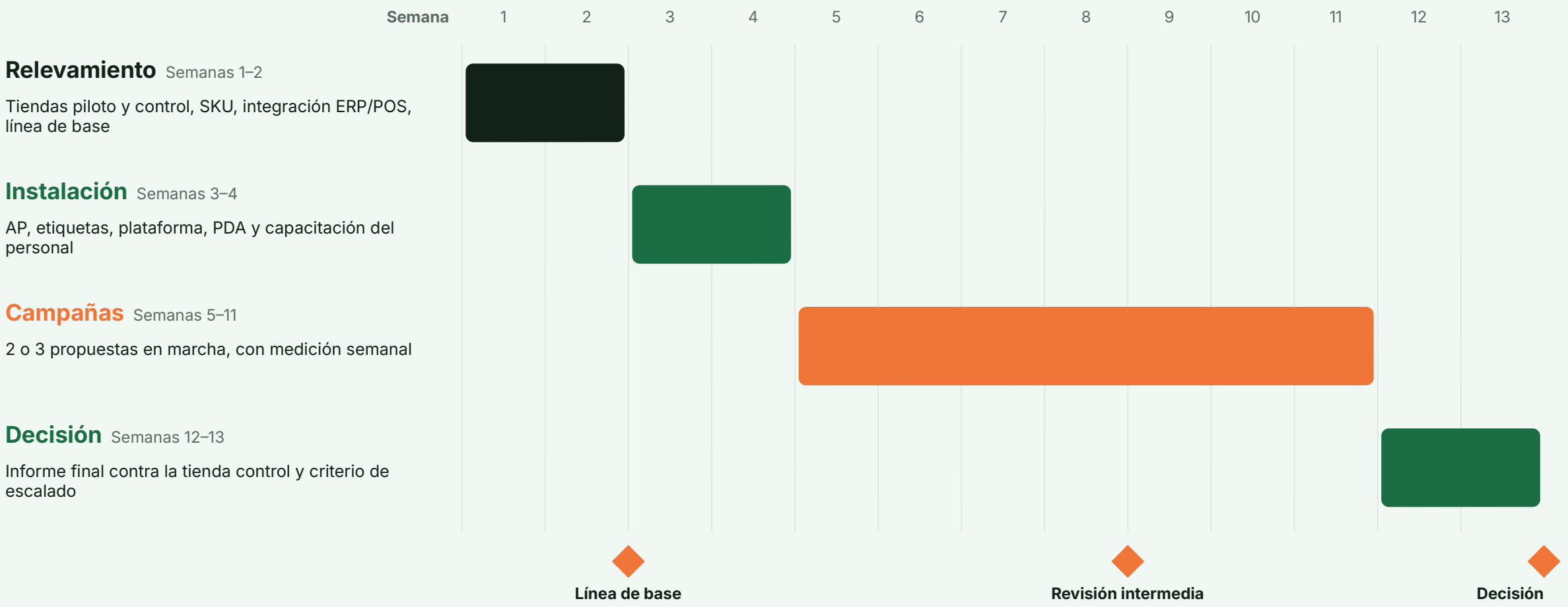
Inversión global en retail media: US$196.700 M en 2026 (WARC); en América Latina se duplicará entre 2025 y 2029 (eMarketer). (Estamos en Línea, sep-2026 [T])

KPI · CÓMO SE MIDE

Ingreso de medios por tienda — facturación a marcas

Venta del producto en campaña vs. control — POS

Piloto de validación de 90 días: medir antes de invertir



Los 60 días son posibles en tiendas chicas o con integración simple; 90 días es el plan de referencia.

QUÉ GANA CADA ÁREA

Una infraestructura, cuatro beneficios

Marketing

- Promociones que arrancan y terminan a la hora exacta
- Campañas por franja, zona o socio
- Espacio vendible a las marcas
- Cada acción con su medición

Compras

- Listas nuevas en góndola el mismo día
- Rebajas de frescos y de stock lento con reglas
- Precio por zona sin perder margen
- Campañas cofinanciadas y probadas

Operaciones

- Sin turno de remarcación
- Reposición y picking guiados por LED
- Menos reclamos en caja
- Control con PDA en minutos

Dirección

- Cumplimiento de la Res. 4/2025
- Tablero único de KPI
- Inversión decidida con datos propios
- Base para retail media e IA de precios

Todos usan la misma plataforma; cada área mide su propio resultado en el tablero.

Hagamos que la góndola “venda”

Un piloto de validación en su propia cadena, con tecnología Zkong e implementación OperUno.



Jorge Galache

Managing Director · OperUno

jorge.galache@operuno.com · operuno.com

El sistema operativo de la tienda física.