

# LONJA

## Dependiente virtual para el día a día del comercio

Integrado en una solución modular All-in-one

### Tesis ejecutiva

El producto central de Lonja es un dependiente virtual que se integra de forma flexible en los casos de uso cotidianos del comercio. All-in-one aporta la base modular para atender consultas, recomendar productos, ayudar a elegir, recibir pedidos y coordinar el siguiente paso. La tienda conserva el control de productos, precio, disponibilidad, aceptación y entrega.

El dependiente puede integrarse en los puntos de contacto habituales —tienda, web, chat, teléfono o agente del cliente— para resolver dudas, apoyar una decisión y continuar la compra. La foto del escaparate es una entrada complementaria; los pedidos fuera de horario y la entrega a domicilio se habilitan cuando la tienda puede confirmarlos y cumplirlos.

Documento de trabajo · Valencia, España · 14 de octubre de 2026

# 1. Resumen ejecutivo

La oportunidad es dar a cada comercio un dependiente virtual integrado en las interacciones de cada día, sin exigir que el personal responda manualmente a cada consulta. El asistente usa información confirmada para responder, comparar y recomendar; la base modular de All-in-one conecta esa ayuda con pedidos, pago y operación del comercio.

## Qué resuelve el producto

| Necesidad                              | Respuesta de Lonja                                                                        | Límite de control                                                                    |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Dudas de producto y tienda             | Conversación que consulta datos y catálogo confirmados; recomienda y compara opciones.    | El asistente no inventa disponibilidad ni condiciones; las confirma el comercio.     |
| Fricción al comprar                    | Presenta producto, variante, precio total y condiciones antes de que la persona autorice. | El comprador aprueba explícitamente; el comercio acepta y prepara.                   |
| Atención cuando la tienda está cerrada | El agente puede responder y recibir una solicitud de pedido.                              | Confirmación de stock, aceptación, entrega y devoluciones requieren capacidad local. |

**Tesis de ingresos: comenzar con un 8% por venta atribuida y completada; ofrecer una alternativa de 50 €/mes y evaluar a largo plazo un plan de 20 €/tienda/mes, con costes del procesador repercutidos como en Shopify. Son hipótesis de precio, no ingresos actuales. La decisión de avanzar depende de CPI, GPI, CVR, repetición y margen por pedido.**

Estado: pagos probados en modo test; la validación con comercios y ventas reales sigue pendiente. El plan mantiene marketing global desde Y1 para buscar escala, con Valencia como primer piloto operativo y transacciones habilitadas mercado a mercado.

# El dependiente virtual: casos de uso cotidianos

El producto acompaña conversaciones y tareas reales del comercio. La foto del escaparate es solo una posible entrada; el asistente se diseña para resolver distintas necesidades y llegar a una acción confirmada.

## Experiencias que priorizar

| Experiencia                     | Cómo ayuda el dependiente                                                                                                                               | Estado / límite                                                                                  |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Encontrar quién lo ofrece       | La persona describe lo que busca o recibe una recomendación; Lonja ayuda a localizar un comercio, profesional o producto local y continuar la consulta. | Requiere oferta, ubicación y catálogo fiables. El descubrimiento amplio es una fase de producto. |
| Asesoría antes de comprar       | Pregunta por medidas, materiales, compatibilidad, disponibilidad o alternativas. El asistente compara opciones y explica precio y condiciones.          | Respuestas basadas en datos del comercio; disponibilidad se confirma antes de cobrar.            |
| Empezar desde una imagen        | Una foto del escaparate o del artículo identifica candidatos y abre una conversación de compra.                                                         | Entrada complementaria; no prometer identificación correcta sin evaluación del caso.             |
| Comprar cuando la tienda cierra | El asistente responde y recoge una solicitud; presenta variante, total y entrega. El comercio acepta y prepara después.                                 | Fuera de horario no significa stock garantizado ni aceptación automática.                        |
| Volver, personalizar o reservar | Repetir una compra, preparar un regalo o pedir una cita/servicio cuando el comercio lo ofrezca.                                                         | Preferencias solo con consentimiento; reservas y posventa requieren módulos posteriores.         |
| Elegir canal                    | Web del comercio, chat, teléfono o agente personal del comprador pueden iniciar la conversación.                                                        | Cada canal necesita integración y autorización propias; no todos están desplegados.              |

Principio de producto: un mismo asistente y una capa modular para distintos casos; el comercio controla catálogo, precio, disponibilidad, aceptación y cumplimiento.

# Alta del comercio y estrategia de integración

All-in-one comienza con una solución integral, modular y propia. El objetivo no es replicar todo Shopify: construir las piezas necesarias para que el dependiente pueda informar, cotizar, vender y operar con garantías.

## Dos caminos, un producto modular

| Punto de partida      | Flujo de alta                                                                                                                                                                                                     | Qué mantiene Lonja                                                                                                            |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tienda sin sistema    | Un agente de alta guía al comercio por identidad y datos básicos, catálogo, opciones/variantes, precios, políticas, zonas de recogida/entrega y estado de pagos. El vendedor revisa y confirma antes de publicar. | Catálogo y canales; perfil del comercio; disponibilidad confirmada; pedidos y aprobación; pago conectado; consola operativa.  |
| Tienda con plataforma | Conectar primero los datos de producto, variante, precio e inventario; llevar preguntas al asistente; crear pedido o derivar al checkout de la plataforma según integración y permisos.                           | Capa de asistente, atribución y métricas de interacción; cada fuente mantiene su autoridad para precio, stock, pedido y pago. |
| Servicio o reserva    | Alta de servicios, franjas y condiciones cuando el caso de uso lo requiera.                                                                                                                                       | Módulo futuro; validar demanda antes de ampliar alcance.                                                                      |

## Secuencia recomendada

Piloto: All-in-one con un comercio y catálogo confirmado en Valencia. Primero validar alta, consultas, cotización, aprobación, pago y recogida. Después añadir web/chat/voz y compra fuera de horario; activar entrega donde haya operador y margen claro. Growth integra plataformas existentes al aparecer demanda.

## Conectores candidatos (opciones técnicas, no alianzas ni trabajo ya entregado)

| Plataforma    | Uso posible en Lonja                                                                                              | Prioridad propuesta                                                                    |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| Shopify       | Catálogo / variantes vía Admin GraphQL; checkout y gestión de pedidos dependen de permisos y modelo del comercio. | Primero si aparece demanda Growth; Shopify Agentic a 0 €/mes eleva el listón de valor. |
| WooCommerce   | REST API para productos y pedidos; webhooks y plugins pueden variar por instalación.                              | Alternativa abierta de amplio encaje; medir coste de soporte de versiones.             |
| Wix eCommerce | APIs de catálogo y pedidos; opción para tiendas que ya usan Wix.                                                  | Después de piloto, si existe volumen real de comercios.                                |
| PrestaShop    | Webservice CRUD; exige habilitar servicio y gestionar claves/permisos.                                            | Conector por demanda, con más trabajo de configuración.                                |

Fuentes técnicas oficiales consultadas el 14/10/2026: Shopify Admin GraphQL [shopify.dev/docs/api/admin-graphql/latest](https://shopify.dev/docs/api/admin-graphql/latest) · WooCommerce REST API [woocommerce.github.io/woocommerce-rest-api-docs](https://woocommerce.github.io/woocommerce-rest-api-docs) · Wix REST API [dev.wix.com/docs/api-reference](https://dev.wix.com/docs/api-reference) · PrestaShop Webservice [devdocs.prestashop-project.org/9/webservice](https://devdocs.prestashop-project.org/9/webservice).

## 4. Economía ilustrativa por transacción

Sin datos reales de pedidos o costes, la tabla siguiente es una sensibilidad para hacer explícitas las palancas. No es previsión, presupuesto, objetivo aprobado ni evidencia de demanda. Supone un ticket medio ilustrativo de 45 € y muestra comisión bruta antes de costes, IVA, devoluciones o descuentos.

| Pedidos/mes | GMV mensual ilustrativo | 5% take rate | 10% take rate | 15% take rate |
|-------------|-------------------------|--------------|---------------|---------------|
| 50          | €2,250                  | €112         | €225          | €338          |
| 200         | €9,000                  | €450         | €900          | €1,350        |
| 500         | €22,500                 | €1,125       | €2,250        | €3,375        |

Ejemplo de lectura: 200 pedidos mensuales × 45 € de ticket medio = 9.000 € de GMV mensual. Un 10% daría 900 € de comisión bruta, antes de cualquier coste. No equivale a margen ni ingreso reconocido. El 5%, 10% y 15% son puntos de sensibilidad, no precios recomendados.

### Economía unitaria que falta medir

| Variable                 | Definición operativa                                                            | Cómo medir                                                                    |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Pedidos elegibles        | Compras confirmadas por webhook, netas de cancelación/reembolso según política. | Conciliar eventos de pago, reembolsos y ledger de Lonja.                      |
| GMV atribuible           | Importe bruto de pedidos generados mediante la experiencia Lonja.               | Registrar origen de sesión y pedido sin sobrecontar reintentos.               |
| Take rate efectivo       | Comisión de plataforma / GMV elegible.                                          | Calcular sobre fondos reales retenidos y ajustes.                             |
| Coste de pago            | Cuotas de Stripe, coste de Connect y pérdidas atribuibles.                      | Validar la asignación contractual y revisar extractos reales.                 |
| Coste variable por orden | IA, mensajería, infraestructura, soporte y conciliación.                        | Medir uso/token, entrega y tiempo humano por caso.                            |
| Margen de contribución   | Ingreso neto por transacción menos costes variables.                            | Seguimiento por cohorte, categoría y comercio.                                |
| Incrementalidad          | Ventas que no habrían ocurrido sin Lonja.                                       | Comparar con base previa, grupo de control o encuesta con método consistente. |

### Umbral básico

Si el coste fijo mensual de operación es F y la contribución neta por pedido es C, el equilibrio mensual exige pedidos aproximados = F / C. Lonja no dispone todavía de estimaciones validadas de F ni C. La decisión de escalado debe esperar a observaciones del piloto, no a GMV bruto por sí solo.

## 5. Mercado inicial y estrategia de entrada

Lonja iniciará marketing y pruebas de demanda a escala global desde Y1 para buscar economías de escala en producto, contenido y adquisición. Valencia será el piloto operativo de extremo a extremo; no limita la promoción ni la captación global. Las transacciones se activan en cada país cuando pagos, condiciones de venta, obligaciones locales y servicio estén listos.

### Secuencia de entrada

| Etapa              | Trabajo                                                                                                                               | Puerta de avance                                               |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| 1. Demo controlada | Completar el flujo en un host real con un comercio piloto de Valencia; ensayar reintento y recuperación.                              | Precio, aprobación, etiqueta y notificación correctos.         |
| 2. Piloto          | Promoción global de bajo coste y captación de comercios; validar la operación de compra en mercados habilitados.                      | Comercios activos y pedidos de prueba con soporte controlable. |
| 3. Monetización    | Medir comisión y conversión por canal y mercado; aplicar cobro solo en jurisdicciones y comercios listos.                             | Repetición y contribución positiva por pedido.                 |
| 4. Expansión       | Aumentar inversión en campañas y países con CAC, conversión, repetición y margen favorables. Localizar pagos y soporte según demanda. | Calidad verificada y coste de adquisición/servicio sostenible. |

### Embudo de oferta

Embudo de oferta: fichas localizadas → reclamaciones → verificación → perfil y catálogo confirmados → pagos habilitados → primera venta → repetición. Las fichas de directorio no son comercios adheridos. La habilitación comercial se mide por país; el marketing puede generar demanda global antes de que cada mercado admita transacciones.

### Canales a probar

- Marketing digital y contenido multilingüe con pruebas globales desde Y1; presupuestos pequeños para comparar CAC y demanda por mercado.
- Demostraciones y acompañamiento directo al piloto operativo de Valencia.
- Agentes y socios regionales cuando exista integración y atribución verificables.
- Índice web como descubrimiento, con atribución y avisos de datos incompletos.

### Implicación estratégica

Buscar economías de escala con una plataforma, herramientas, analítica y contenido reutilizables. No se da por conseguida una reducción del CAC: marketing, adaptación, cumplimiento, pagos y soporte internacionales no están completamente costeados en el escenario financiero. Ampliar campañas según CPI, CAC, CVR, GPI, repetición y margen por pedido.

## 6. Ventaja, alternativas y posición

El producto combina datos comerciales estructurados con una acción transaccional que el agente puede ejecutar con consentimiento explícito. Esa combinación puede diferenciar a Lonja de un simple directorio, de un catálogo sin pagos o de una tienda online tradicional. No se ha documentado una evaluación comparativa de competidores; estas categorías describen alternativas funcionales y no una afirmación de liderazgo.

| Alternativa del cliente             | Qué resuelve                               | Brecha que Lonja intenta cubrir                                                         |
|-------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Buscar en mapas/directorios         | Encontrar nombre y ubicación.              | Información de producto confirmada y compra dentro de la conversación.                  |
| Contactar por teléfono o mensajería | Preguntar a una tienda concreta.           | Flujo consistente y estructurado entre agentes, precio, aprobación y ticket.            |
| Marketplace tradicional             | Catálogo, búsqueda y transacción digital.  | Descubrimiento local y recogida inmediata en tienda física, con agente como interfaz.   |
| Web propia del comercio             | Control completo de la presencia digital.  | Menos trabajo para cada comercio y datos accesibles desde agentes externos.             |
| No hacer nada                       | Sin coste ni instalación para el comercio. | La propuesta debe demostrar ventas incrementales mayores que el esfuerzo y la comisión. |

### Activo defendible potencial

La tecnología subyacente es replicable. Una ventaja podría surgir de una red densa de comercios con catálogos fiables, historial de conversión por canal, integraciones con agentes y un onboarding que reduzca el coste de activación. Esa ventaja solo se forma si Lonja consigue participación de comercios, demanda repetida y calidad de datos. El índice público por sí solo no constituye una barrera sólida.

### Implicación para la estrategia

En la fase inicial importa más la densidad en una zona y una categoría concreta que una cobertura geográfica grande. El caso presencial debe probarse antes de ampliar a envíos o inventario online, que añaden devoluciones, logística, disponibilidad y obligaciones de consumidor.

## Métricas y estado de instrumentación

El código local ya registra eventos de uso y gasto estimado de proveedores, además de IDs de recorrido/interacción en flujos principales y un centro de mandos local. Esto es instrumentación parcial, no resultados comerciales ni una métrica unitaria completa.

| Métrica                    | Fórmula / criterio                                                                                                           | Disponibilidad actual                                                                                                          |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CPI · Cost per Interaction | Coste operativo completo atribuido ÷ interacciones cualificadas. Incluir costes de recorridos abandonados y asignación fija. | Hay uso y gasto de proveedores estimado; falta asignación completa de pago, soporte, costes fijos e interacciones abandonadas. |
| GPI · Gain per Interaction | (Comisión neta atribuida – coste completo atribuido) ÷ interacciones cualificadas. Métrica propia de Lonja.                  | Sin asignación neta por venta, suscripción cobrada y todos los costes; no mostrar un valor observado aún.                      |
| CVR · Conversion Rate      | 100 × interacciones de cierre distintas ÷ interacciones cualificadas.                                                        | Hay eventos de etapas y asociaciones de pago en el código; falta instrumentación integral validada en producción.              |
| Coste IA por recorrido     | Uso/modelo, tokens, imágenes, latencia, reintentos y coste estimado; facturas se concilian aparte.                           | Eventos durables y panel local implementados; se requiere comparar con factura real y validar proveedores/host.                |
| Ventas y devoluciones      | Pago confirmado vinculado a interacción; deduplicar, atribuir y retirar comisión al reembolsar.                              | Asociación a aprobación/pago y reembolso modelada; sin ventas reales ni atribución financiera operativa.                       |

### Qué ya mide el centro de mandos

Costes estimados por proveedor/modelo y llamadas; latencia p50/p95; reintentos; imágenes/bytes; estimación frente a gasto importado. Además, eventos para búsqueda, coincidencia, oferta, selección, cotización, aprobación y confirmación del comercio. El panel es local: no equivale a operación pública ni a conciliación de cobros.

Decisión: mantener CPI, GPI y CVR como métricas definidas; publicar cifras solo cuando pagos, reembolsos, atribución, coste completo y denominador estén conciliados por cohorte.

## Experimentos de los primeros 90 días de piloto

- Problema y demanda: observar tareas de compra reales y registrar qué proporción termina en pago sin ayuda del equipo.
- Valor al comercio: comparar ventas atribuidas por Lonja con ventas habituales y preguntar si el comercio volvería a usarlo.
- Precio: presentar escenarios de comisión transparentes a comercios, medir aceptación y negociar quién absorbe costes de Stripe.
- Operación: cronometrar alta, corrección de catálogo, soporte y conciliación por comercio y por compra.
- Confianza: registrar errores de coincidencia, abandono, diferencias de precio, falta de disponibilidad y objeciones al pago.
- Repetición: medir segunda compra y continuidad del catálogo antes de expandir la geografía.

## Puerta de decisión

Continuar si los comercios activados completan ventas, aceptan la experiencia y muestran repetición, mientras el margen de contribución puede ser positivo bajo una estructura de costes verificable. Cambiar el flujo si la compra se atasca en catalogación, confianza o pago. Frenar expansión si el soporte humano, la atribución de pedidos o el cumplimiento de pagos no se pueden operar de manera sostenible.

## Riesgos y puertas antes de escalar

La capacidad de construir los flujos no equivale a producto validado, transacciones reales o preparación para operar en todos los mercados. Mantener una puerta explícita para cada riesgo.

| Riesgo                    | Estado actual                                                                                                                                     | Puerta de avance                                                                                               |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Preparación del producto  | Demo local no lista; no hay venta real validada. Algunos flujos y pruebas usan fixtures sintéticos; host/entorno público sin validación completa. | Completar alta normal de comercio, pagos de prueba Connect y ensayo del host; registrar fallos y recuperación. |
| Pagos y monetización      | Stripe test; comisión/plataforma y cuotas aún hipotéticas. Sin suscripciones cobradas ni reconciliación de ingresos Lonja.                        | Acordar flujo Connect, reembolsos, disputas, quién soporta PSP e ingreso atribuido antes de cobros live.       |
| Rol legal y fiscal        | Contrato, vendedor de registro, factura/IVA, consumidor y privacidad necesitan revisión.                                                          | Validación especializada por modelo y jurisdicción antes de activar ventas reales.                             |
| Catálogo y disponibilidad | Catálogo confirmado depende del comercio; inventario real puede caducar. Directorio local no equivale a comercios adheridos.                      | Piloto con catálogo, precio, variantes y disponibilidad confirmados; vencimiento y política de cancelación.    |
| Integraciones y agentes   | Conectores Shopify/WooCommerce/Wix/PrestaShop son candidatos; compatibilidad de host y permisos no validada.                                      | Elegir por demanda; prueba de extremo a extremo y autoridad clara para stock, precio, pedido y pago.           |
| Economía unitaria         | €0,35/pedido y escenarios a 5 años son supuestos; CAC y coste de recorridos abandonados incompletos.                                              | Medir CPI, GPI, CVR, repetición y contribución por mercado antes de expandir operación.                        |

## 9. Plan de trabajo y decisiones

| Prioridad | Decisión / tarea                                                                                                      | Evidencia de salida                                                                    |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| P0        | Elegir modelo Connect y asignar costes, comisiones, disputas, reembolsos y responsabilidades.                         | Diseño de pago revisado por Stripe/asesoría y términos acordados con comercio.         |
| P0        | Cerrar demo punta a punta con host real, comercio o fixture claramente identificado y cuenta Stripe test.             | Acta de ensayo con estados, fallos, recuperación y condiciones reales del dispositivo. |
| P0        | Reclutar comercios piloto y construir catálogos confirmados en una microzona.                                         | Comercios participantes; métricas de alta, catálogo y primera venta.                   |
| P1        | Instrumentar atribución, economía unitaria y embudos.                                                                 | Panel o informe reproducible que distingue pagos, reembolsos, GMV, ingreso y costes.   |
| P1        | Probar sensibilidad al precio y validar incremento de ventas para comercios.                                          | Entrevistas y transacciones observadas, no solo intención declarada.                   |
| P1        | Cerrar revisión de índice compuesto y oferta de copia compatible con ODbL antes de lanzamiento o distribución masiva. | Decisión escrita de clasificación, avisos y mecanismo de cumplimiento.                 |
| P2        | Decidir suscripción, plan híbrido, API comercial y expansión geográfica.                                              | Basado en uso recurrente, margen y coste de soporte del piloto.                        |

### Preguntas que debe responder el equipo

- ¿Qué se considera una venta atribuible a Lonja y durante cuánto tiempo se atribuye?
- ¿Qué porcentaje deja margen positivo al comercio y a Lonja, después de costes de pago y operación?
- ¿Quién aparece como vendedor ante el comprador y quién asume obligaciones de IVA, factura, devolución y atención?
- ¿Puede Lonja demostrar ventas incrementales y repetición sin depender de ayuda manual?
- ¿Qué canal aporta demanda: sitio público, agente propio o agentes externos?
- ¿Qué nivel de densidad local hace útil el catálogo para el comprador y rentable el soporte?

## Alcance, supuestos y glosario

Revisión del plan de negocio a 14 de octubre de 2026. Documento independiente: presenta el producto, casos de uso, paquetes, plan a cinco años, modelo de costes, métricas, riesgos y decisiones. No depende de otros ficheros.

### Supuestos de planificación

Ticket medio ilustrativo de 45 €; comisión hipotética del 8% desde Y2; objetivos de comercios/pedidos por año y coste variable de 0,35 €/pedido. Una persona fundadora más herramientas de IA; sin nóminas adicionales ni oficina. Escenario global, con transacciones habilitadas por mercado según preparación. Ningún volumen, precio o margen está validado. No incluye todos los costes de pagos, impuestos, devoluciones, fraude, soporte, adquisición ni abandono.

### Glosario

- API — interfaz para conectar sistemas y compartir datos o acciones.
- CPI (Cost per Interaction) — coste operativo completo atribuido dividido entre interacciones cualificadas.
- CVR (Conversion Rate) — porcentaje de interacciones cualificadas que cierran en una venta pagada.
- GPI (Gain per Interaction) — (comisión neta atribuida – coste completo atribuido) dividido entre interacciones cualificadas; métrica propia de Lonja.
- GMV (Gross Merchandise Volume) — valor bruto de las ventas procesadas antes de comisión y costes.
- PSP (Payment Service Provider) — proveedor que procesa pagos.
- Take rate — porcentaje del GMV elegible retenido como comisión de Lonja.

# Plan de negocio a cinco años

Marketing global desde Y1; validar primero el producto modular All-in-one en Valencia. Growth, Custom y operaciones adicionales avanzan según demanda y preparación local.

| Fase / objetivo        | Trabajo de negocio                                                                                                                                          | Puerta de decisión                                                                                        |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Y1 · All-in-one        | 10 comercios; objetivo de 4 pedidos/mes cada uno. Validar tienda, catálogo, pedidos, pagos y dependiente virtual con un piloto en Valencia.                 | CAC y conversión por canal; venta real, operación y coste por pedido medidos.                             |
| Y2 · Conectores Growth | 50 comercios en mercados habilitados; 8 pedidos/mes. Añadir Shopify u otros conectores para captar comercios existentes y probar migración gradual a Lonja. | Repetición, uso de conectores y contribución positiva por pedido.                                         |
| Y3 · Europa y Custom   | 200 comercios. Ampliar All-in-one y adaptaciones Custom en mercados con mejor CAC, CVR, retención y margen; localizar según demanda.                        | Cumplimiento y economía unitaria positiva por país operativo.                                             |
| Y4 · Escala modular    | 600 comercios en mercados prioritarios. Reutilizar módulos y conectores; expandir solo canales con payback viable.                                          | CAC, soporte y margen sostenibles por mercado; economías de escala observables.                           |
| Y5 · Escala global     | 1.500 comercios en mercados prioritarios del mundo; plataforma modular con All-in-one, Growth y Custom según demanda.                                       | Mantener crecimiento rentable; pagos, moneda, impuestos, privacidad y soporte preparados en cada mercado. |

## Secuencia comercial

Secuencia comercial: construir primero All-in-one sobre un núcleo modular y validar el flujo completo con un comercio de Valencia. Y2 añade conectores como Shopify para captar tiendas existentes y facilitar migraciones graduales. Y3–Y4 amplía módulos, conectores y mercados cuando CAC y margen lo justifican. Y5 escala mercados prioritarios globalmente, sin presuponer cobertura ni operaciones uniformes en todos los países.

## Impacto en el escenario

Supuesto financiero: las metas se mantienen como escenarios, sin distribución geográfica predeterminada. El modelo de costes incorpora una partida agregada de captación/crecimiento que sube de 18.000 € a 180.000 €/año, pero no desglosa marketing ni CAC por país. Localización, cumplimiento, pagos transfronterizos y soporte regional siguen incompletos; no se da por lograda ninguna economía de escala.

# Escenario financiero ilustrativo a cinco años

No son resultados actuales, previsión comprometida ni estimación de financiación. Son supuestos de planificación para discusión.

| Métrica                    | Y1        | Y2        | Y3         | Y4         | Y5       |
|----------------------------|-----------|-----------|------------|------------|----------|
| Comercios activos promedio | 10        | 50        | 200        | 600        | 1.500    |
| Pedidos/comercio/mes       | 4         | 8         | 12         | 15         | 18       |
| Pedidos/año                | 480       | 4.800     | 28.800     | 108.000    | 324.000  |
| GMV anual                  | €21,6 mil | €216 mil  | €1,296 M   | €4,86 M    | €14,58 M |
| Comisión asumida           | 0%        | 8%        | 8%         | 8%         | 8%       |
| Comisión bruta anual       | €0        | €17,3 mil | €103,7 mil | €388,8 mil | €1,166 M |

**Fórmula:** comercios activos promedio × pedidos mensuales por comercio × 12 × ticket medio supuesto de 45 € (equivalente en euros en todos los mercados). Comisión bruta = GMV anual × take rate supuesto.

**No incluido:** procesamiento de pagos, devoluciones, cambio de divisa, disputas, impuestos, IA y mensajería, hosting, soporte, captación, plantilla, costes legales ni ingresos API/suscripción.

**Lectura:** los 1,166 M€ de Y5 son comisión bruta hipotética antes de costes variables y operativos. No implican beneficio ni equilibrio.

**Puerta de inversión:** medir CAC, retención, coste por pedido, plantilla y runway en Y1–Y2. Fijar financiación y año de equilibrio solo después de medirlos.

**Supuesto de precio:** 8% es una entrada de escenario, no un precio recomendado o aprobado. Y1 supone 0% de monetización real mientras el piloto siga en pruebas.

# Costes y margen con 1 persona + IA

Escenario de planificación, no presupuesto cotizado. Una sola persona fundadora; automatización y agentes de IA; comercios/agentes locales gestionan inventario y entrega. Sin plantilla adicional. Costes en euros, sin IVA.

**Coste fijo anual:** €60k coste empresa para la persona (€45k salario bruto supuesto + cargas); €12k herramientas/modelos IA; €12k nube, monitorización y servicios base; más asesoría, legal/compliance, viajes y captación según expansión.

| € mil, salvo indicado                                      | Y1     | Y2     | Y3    | Y4    | Y5      |
|------------------------------------------------------------|--------|--------|-------|-------|---------|
| Ingresos: comisión bruta                                   | 0      | 17,3   | 103,7 | 388,8 | 1.166,4 |
| Coste fijo (persona, IA, nube, administración/crecimiento) | 102    | 114    | 149   | 199   | 264     |
| IA + nube/mensajería variable (€0,35/pedido)               | 0,2    | 1,7    | 10,1  | 37,8  | 113,4   |
| Resultado operativo antes de pagos e impuestos             | -102,2 | -98,4  | -55,4 | 152,0 | 789,0   |
| Resultado si Lonja paga procesamiento*                     | -102,6 | -102,8 | -82,0 | 52,1  | 489,3   |

**Lectura:** el primer resultado positivo aparece en Y4: €152k antes de pagos e impuestos (39% de la comisión bruta); €52k (13%) si Lonja asume el procesamiento. En Y5, €789k (68%) antes de pagos/impuestos, o €489k (42%) pagando procesamiento. Son márgenes operativos del escenario, no beneficio neto fiscal.

**Necesidad de caja orientativa:** pérdidas operativas acumuladas de unos €201k hasta terminar Y2 antes de comisiones de pago y contingencia. Añadir una reserva de 15–20% lleva la caja objetivo a aproximadamente €230–240k. No incluye inversión inicial extraordinaria.

**Supuestos/limitaciones:** ticket €45; comisión 8% desde Y2; coste variable €0,35/pedido; comisiones de pago estimadas con tarjeta EEE estándar a 1,5% + €0,25 (≈€0,93 por pedido de €45). No incluye fraude, devoluciones, chargebacks, FX, IVA/impuesto de sociedades ni coste de producto excepcional. El escenario global de 324.000 pedidos/año requiere que agentes y comercios absorban la operación local; una sola persona no puede atender manualmente ese volumen.

**Decisión de modelo:** si los comercios pagan el procesamiento mediante cargos directos de Connect, el resultado se acerca a la fila anterior a pagos; si Lonja lo paga, usar la fila inferior. Verificar el diseño de Connect y la asignación de comisiones antes de fijar el precio.

## Métricas de interacción

CPI, GPI y CVR usan el mismo conjunto de interacciones cualificadas. Se calculan antes del impuesto sobre beneficios; la comisión se mide sin IVA y neta de cancelaciones y devoluciones.

### Variables

| Símbolo | Definición                                                                                                                              |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| I       | Número de interacciones cualificadas del periodo o cohorte.                                                                             |
| C       | Costes operativos completos atribuidos a esas interacciones. Incluye variable directo y parte asignada de costes fijos.                 |
| R       | Comisión neta de ventas completadas, atribuida a esas interacciones; una venta se acredita una sola vez en total.                       |
| S       | Interacciones de cierre distintas: acción cualificada que inicia un pedido que queda pagado. Contar cada interacción de cierre una vez. |

### Fórmulas

| Métrica                                              | Fórmula                             |
|------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| CPI · Cost per Interaction                           | $CPI = C / I$                       |
| GPI · Gain per Interaction (métrica propia de Lonja) | $GPI = (R / I) - CPI = (R - C) / I$ |
| CVR · Conversion Rate                                | $CVR (\%) = 100 \times S / I$       |

### Reglas de atribución

Una interacción cualificada solicita una operación de negocio o cambia el recorrido: descubrir tienda, comparar producto, seleccionar, cotizar, aprobar pago o confirmar recogida. Excluir visitas pasivas, polling, webhooks, tareas de fondo y reintentos del denominador; cargar el coste de un reintento a la interacción original.

Vincular las acciones a un journey\_id con ventana de atribución de siete días. Repartir a partes iguales la comisión neta de la venta entre las interacciones cualificadas del recorrido; el total atribuido debe ser exactamente la comisión ganada. CVR cuenta solo la interacción que cierra el pago confirmado, no todos los pasos asistidos. Un recorrido con 5 interacciones y una venta pagada tiene  $CVR = 100 \times 1 / 5 = 20\%$ .

### Ejemplo ilustrativo, con costes variables directos solamente

Pedido de €45 al 8%: comisión €3,60. Cinco interacciones:  $R/I = €0,72$  por interacción. Si el coste variable del pedido es €0,35 y Lonja paga €0,925 de procesamiento,  $CPI \text{ variable} = (\text{€}0,35 + \text{€}0,925) / 5 = \text{€}0,255$ ;  $GPI \text{ variable} = \text{€}0,72 - \text{€}0,255 = \text{€}0,465$  por interacción. No incluye costes fijos asignados, por lo que no es GPI completo, una métrica definida por Lonja.

Para saber si la operación completa es rentable, usar CPI/GPI completos: incluir remuneración de la persona fundadora, administración, software base, legal, captación y demás costes operativos asignados. Los valores son ilustrativos hasta instrumentar tokens y costes reales.

Google Ads usa CVR para Conversion Rate. Lonja limita el numerador a interacciones de cierre distintas. Fuente: <https://support.google.com/google-ads/answer/9427120>

## Optimización de costes: implementado y pendiente

Actualización técnica a 14 de octubre de 2026. Las mejoras reducen trabajo evitable y añaden observabilidad; el ahorro monetario y la rentabilidad todavía no se han demostrado.

| Palanca                         | Estado actual                                                                                                                        | Límite / siguiente medida                                                                                      |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Búsqueda visual                 | Embeddings reutilizables de catálogo y shortlist top-5; el comparador recibe hasta 11 imágenes en vez de 25 (–56% en el máximo).     | No implica –56% de coste: se añade embedding de foto del comprador; comprobar calidad y gasto real.            |
| Deduplicación, límites y cuotas | Deduplicación temporal de fotos; topes de imagen y presupuesto ponderado por recorrido; precios desconocidos fallan de forma segura. | Medir el coste total del recorrido, no solo llamadas de visión; los límites deben preservar cotización y pago. |
| Imágenes y reintentos           | Normalización JPEG, límite de carga, eliminación de EXIF/GPS; IDs estables para reintentos y cuotas diarias.                         | Comparar latencia, coste y precisión con datos etiquetados; evitar suponer ahorro sin benchmark.               |
| Centro de mandos local          | Costes estimados por proveedor, modelo, uso, retry, latencia y estimación vs factura importada; journey e interaction IDs.           | No es un panel desplegado públicamente; faltan anomalías persistidas y conciliación financiera por venta.      |
| CPI / GPI / CVR                 | Fórmulas y eventos parciales implementados; pagos y devoluciones se enlazan con recorridos.                                          | Faltan costes completos, comisión neta atribuida, suscripciones cobradas, abandonos y validación comercial.    |

### Impacto en el escenario financiero

Se mantiene €0,35/pedido como placeholder de IA/nube, sin aplicar descuentos de optimización. Sigue pendiente añadir llamadas a modelos del host externo, recorridos abandonados, soporte, fraude, devoluciones y coste de pago real. El punto de equilibrio de Y4 depende de supuestos aún no validados; no debe presentarse como resultado esperado.

## Precios y posición frente a Shopify

Shopify sigue siendo referencia de plataforma integral e integraciones. Su plan Agentic cambia la comparación: a fecha de consulta, Shopify muestra canal Agentic a 0 €/mes y pago por venta, con costes de procesamiento aplicables.

| Paquete Lonja                | Hipótesis de precio                                                                                | Qué debe justificar                                                                                                    |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| All-in-one · piloto          | 8% por venta atribuida y completada o 50 €/mes; alternativas, no acumulables.                      | Alta guiada, catálogo, dependiente multicanal, pedidos, pagos y operación para comercios sin sistema.                  |
| Growth · después             | Precio pendiente; integrar solo plataformas priorizadas por demanda.                               | Extender el dependiente a comercios instalados; mantener autoridad de fuente y opción de migración.                    |
| Custom                       | Por alcance y proyecto.                                                                            | Integraciones y requisitos específicos; evitar desviar el núcleo.                                                      |
| Seat de tienda · largo plazo | 20 €/comercio/mes más procesamiento cobrado por el PSP al comercio; Lonja no asume margen de pago. | No cobrar solo por presencia en agentes: diferenciarse con atención, recomendación, flujos y operaciones del comercio. |

### Implicación estratégica

La cuota de 20 € es una hipótesis de largo plazo, no una ventaja por precio. La propuesta de Lonja debe cubrir tareas antes y después del checkout: encontrar opciones, asesorar, resolver disponibilidad, aceptar pedidos y dar seguimiento. Shopify sigue ofreciendo una solución integral más amplia y un canal Agentic gratuito; Lonja debe demostrar valor adicional o concentrarse en comercios desatendidos por esos flujos.

### Referencia de mercado (consulta 14/10/2026)

La página de Shopify España presenta Agentic a 0 €/mes, con pago al vender y procesamiento sujeto a tarifas vigentes y ubicación. No asumir que las tarifas de tarjeta mostradas en otra región aplican en España. El plan Agentic no equivale a la solución All-in-one de Lonja.

Fuentes: [shopify.com/es-es/precios](https://shopify.com/es-es/precios) · [shopify.com/es-es/agentic-plan](https://shopify.com/es-es/agentic-plan). No hay acuerdo de partnership ni ingresos de referidos asumidos.

## Compra online cuando la tienda está cerrada

El dependiente virtual responde preguntas y guía la compra incluso cuando el local está cerrado. La persona consulta producto, variantes, stock, entrega y devoluciones; el comercio conserva la decisión de aceptar y validar el pedido. El escaparate sigue como función complementaria de descubrimiento.

### Recorrido de compra

1. Consultar al dependiente virtual. 2. Confirmar producto, dirección, tarifa y total antes del pago. 3. El comercio acepta y prepara el pedido. 4. El comercio u operador entrega en casa y comunica estado; Lonja registra resultado.

### Roadmap y puertas de avance

| Etapa             | Experiencia                                                                                                                                               | Puerta de avance                                                                |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Y1 · Piloto local | Catálogo confirmado, preguntas de producto, cotización exacta, pago autorizado y recogida. Probar pedidos fuera de horario si el comercio confirma stock. | Pago conciliado, aceptación e inventario confirmados; CPI, GPI y CVR por canal. |
| Y2 · España       | Entrega local opcional con tarifa y franja visibles, estado, prueba de entrega, cancelaciones y devoluciones.                                             | Margen tras costes PSP y entrega; puntualidad e incidencias.                    |
| Y3 · Europa       | Extender a ciudades y países seleccionados con moneda, idioma, impuestos, pagos y socios locales.                                                         | Contribución y soporte sostenibles por país.                                    |
| Y4–Y5 · Escala    | Herramientas para comercios y agentes; expansión europea y después mercados globales prioritarios.                                                        | Calidad, conversión, repetición y margen por mercado.                           |

### Operación y responsabilidades

No se asume flota propia ni gestión manual de cada pedido. El comercio o un socio prepara y entrega. El coste de entrega se cobra aparte según acuerdo; cualquier margen Lonja requiere contrato. El comercio sigue siendo vendedor y asume las obligaciones aplicables sobre venta, factura/IVA, disponibilidad, entrega y devoluciones.

### Métricas

El centro de mandos separa recogida y entrega: consultas cualificadas, cotizaciones, conversión a pago, cancelaciones, reembolsos, entrega a tiempo, CPI, comisión neta, GPI, CVR, repetición y margen por pedido. No contar consultas automáticas, webhooks ni reintentos como nueva interacción.

Extensión del producto; depende de aceptación comercial, integraciones, cumplimiento local y rentabilidad. No se presenta como capacidad desplegada ni venta actual.

# Una oportunidad condicionada a la adopción de agentes

---

## La señal ya existe; la adopción masiva, todavía no.

- 1** Agentes personales como Instinct ya muestran tareas de compra; OpenAI ha presentado sus dots como agentes personales persistentes. Son señales de hacia dónde puede evolucionar la interfaz de consumo.
- 2** Eso no demuestra que la mayoría de la gente compre habitualmente a través de agentes, ni que exista ya demanda generalizada para Lonja. La adopción, la confianza, los permisos de pago y la conexión con comercios siguen madurando.
- 3** La oportunidad de largo plazo parte de una condición explícita: que usar un agente para descubrir, consultar y comprar productos locales se vuelva un comportamiento cotidiano. Hasta entonces, el plan es validar el flujo con comercios, medir conversión y demostrar economía positiva por pedido antes de escalar.