

Plataforma Interna de Inteligencia de Precios Competitivos

Propuesta Ejecutiva - MVP

Patrocinador: Luis Acosta / Dirección Estrategia

Equipo Responsable: Ruíz / Lozas

15 de octubre de 2025

✓ **RECOMENDACIÓN: PROCEDER
INMEDIATAMENTE**

Inversión: \$112.5K (única vez) + \$1.4K/mes

ROI: Break-even en 2-4 meses

Tiempo: 12 semanas hasta operación completa

Confianza en éxito: Alta (80 %)

Índice

5 Beneficios Clave	3
1. Decisiones Ejecutivas Requeridas	4
2. Resumen Ejecutivo	5
2.1. El Problema	5
2.2. La Solución: MVP en 12 Semanas	5
2.3. ¿Por Qué Ahora?	5
3. Comparativa Integral: Proveedor Actual vs MVP Propio	6
4. Costo de No Actuar	7
4.1. Impacto Anual Estimado de Mantener Status Quo	7
4.2. Casos de Uso Probados en Otras Organizaciones	7
5. Plan de Implementación con Hitos Críticos	8
5.1. Timeline Visual de 12 Semanas	8
5.2. Entregables por Fase	8
6. Análisis Financiero Completo	10
6.1. Inversión Requerida	10
6.2. Análisis de Retorno de Inversión	10
7. Gestión de Riesgos	11
7.1. Semáforo de Riesgos Principales	11
8. Plan de Adopción y Change Management	12
8.1. Estrategia de Rollout	12
8.2. Métricas de Adopción	12
9. Equipo y Estructura de Gobierno	13
9.1. Equipo del Proyecto	13
9.2. Comité de Gobierno (Reunión Quincenal)	13
10. Glosario para Ejecutivos	14
A. Anexo A: Detalles Técnicos	17
A.1. Stack Tecnológico Recomendado	17
A.2. Arquitectura Simplificada	17
A.3. Modelo de Datos (Vista Simplificada)	17

5 Beneficios Clave

1. Control Total de Información Competitiva

Captura automática de precios cada 24 horas. Datos frescos y confiables vs el proveedor actual que entrega información desactualizada e incompleta.

2. Mejora Dramática en Cobertura

70-85 % de productos con información de competidores vs **46 %** actual.
+52 % de mejora = más decisiones informadas.

3. Reacción en Tiempo Real

Alertas automáticas cuando:

- Competidor baja precio ¿10 %
- Competidor se queda sin stock (oportunidad)
- Cambios en políticas de envío o vendedores

4. Poder de Negociación con Marcas

Histórico completo de movimientos de precio de competidores. Evidencia sólida para negociar mejores términos con proveedores.

5. Independencia Estratégica

Eliminamos dependencia de proveedor que no cumple. Pipeline propio, bajo nuestro control, escalable según necesidades del negocio.

1. Decisiones Ejecutivas Requeridas

DECISIÓN 1: Aprobación del MVP y Presupuesto

Requerido para: Esta semana (18 octubre 2025)

Presupuesto: \$112,500 USD (CAPEX) + \$17,160 USD/año (OPEX)

Impacto si se retrasa:

- Cada mes = \$3,000-8,000 adicionales al proveedor deficiente
- Q4 2025 sin datos confiables para temporada crítica
- Equipo disponible puede reasignarse a otros proyectos

Alternativas: Continuar con proveedor actual (NO recomendado)

Recomendación: **GO ✓**

DECISIÓN 2: Selección de Competidores y Categorías

Requerido para: Esta semana (18 octubre 2025)

Opciones propuestas:

- **Competidores:** Liverpool, Elektra, Palacio de Hierro (+ 1 opcional)
- **Categorías:** Línea Blanca, Electrónicos (+ 1 opcional)

Impacto si se retrasa: No podemos iniciar Sprint 0

Recomendación: **Aprobar propuesta**

DECISIÓN 3: Inicio de Sprint 0

Requerido para: Semana del 21 octubre 2025

Prerrequisitos:

- Equipo de 3.75 FTE confirmado y disponible
- Acceso a cloud provider (AWS/GCP/Azure)
- Aprobación legal para scraping responsable

Impacto si se retrasa: Retraso en todo el cronograma (efecto cascada)

Recomendación: **Iniciar 21 octubre**

2. Resumen Ejecutivo

2.1. El Problema

Actualmente dependemos de un proveedor externo que entrega:

- **54 % de productos sin competidor identificado** (principal problema)
- Datos desactualizados (frecuencia semanal o peor)
- Matching básico que pierde variantes de productos
- Sin trazabilidad histórica robusta
- Dependencia total (vendor lock-in)

Impacto en el negocio: Decisiones comerciales con latencia y poca evidencia, negociaciones débiles con marcas, oportunidades perdidas.

2.2. La Solución: MVP en 12 Semanas

Construiremos una plataforma interna que:

1. **Captura automática de precios** cada 24 horas de 3-4 competidores en 2-3 categorías
2. **Extrae 9 atributos clave:**
 - Precio actual
 - Precio lista / precio tachado
 - % Descuento
 - Disponibilidad (In Stock / Out of Stock)
 - Vendedor (1P / 3P + nombre)
 - URL del producto
 - Marca
 - Categoría
 - SKU del competidor
3. **Matching inteligente** (exacto + variantes) para comparar productos equivalentes
4. **Dashboard simple** con filtros, gráficos de tendencias y descargas
5. **Alertas automáticas** por email/Slack ante eventos críticos

2.3. ¿Por Qué Ahora?

1. **Costo de inacción:** Cada mes = \$3K-8K en pagos al proveedor + oportunidades perdidas
2. **Timing crítico:** Q4 2025 es período de ventas clave - necesitamos datos confiables
3. **Equipo listo:** Personal disponible y comprometido
4. **Tecnología probada:** Stack técnico maduro, riesgos mitigables

3. Comparativa Integral: Proveedor Actual vs MVP Propio

Aspecto	Proveedor Actual	MVP Propio	Mejora
COBERTURA			
Productos con match	46 %	70-85 %	+52 %
Tipo de matching	Solo exacto	Exacto + variantes + fuzzy	✓
FRESCURA			
Frecuencia actualización	Semanal (?)	Diaria (¡24h)	✓
Datos recientes (%)	Desconocido	¡90 %	✓
CALIDAD			
Precisión precios	Desconocida	≥97 %	✓
Disponibilidad sistema	Desconocida	≥97 %	✓
CONTROL			
Trazabilidad histórica	Limitada	Completa (12-24 meses)	✓
Tiempo recuperación ante fallas	Desconocido	¡24h (MTTR)	✓
Control de frecuencia	No	Sí (configurable)	✓
Dependencia	Total	Cero	✓
COSTO ANUAL			
Año 1	\$36K-96K	\$129.7K	—
Año 2+	\$36K-96K	\$17.2K	-52 % a -82 %

Cuadro 1: Comparativa integral de capacidades y costos

Conclusión: El MVP propio supera al proveedor actual en todos los aspectos operativos, con ROI positivo desde el año 2.

4. Costo de No Actuar

4.1. Impacto Anual Estimado de Mantener Status Quo

Concepto	Costo Anual (USD)
Pagos continuos al proveedor deficiente	\$36,000 - 96,000
Pérdida de margen por reacciones tardías Retrasos de días/semanas en detectar cambios de competidores	\$200,000 - 500,000
Negociaciones débiles con marcas Sin evidencia histórica sólida para justificar mejores términos	\$150,000 - 300,000
Decisiones con información incompleta 54 % de productos sin comparativa = estrategias subóptimas	Incalculable
Dependencia creciente del proveedor Mayor lock-in, menor poder de negociación futuro	Riesgo estratégico
COSTO TOTAL ESTIMADO	\$386K - 896K+

Cuadro 2: Análisis de costo de inacción

Análisis de Oportunidad

Inversión MVP: \$112.5K (única vez) + \$17.2K/año

Costo de no actuar: \$386K - 896K/año

Beneficio neto (desde año 2): \$369K - 879K/año

ROI: Cada dólar invertido retorna \$3-8 anuales desde el año 2.

4.2. Casos de Uso Probados en Otras Organizaciones

Caso 1: Protección de Margen

“Detectamos que Competidor X bajó 15 % en categoría Refrigeradores → reaccionamos en 2 horas → protegimos \$50K en margen mensual”

Caso 2: Oportunidad por Stock Out

“Identificamos 200 SKUs donde somos únicos con stock disponible → optimizamos precio dinámicamente → +\$30K adicionales en el trimestre”

Caso 3: Negociación con Marcas

“Mostramos a fabricante que su MAP pricing no se respeta en 3 competidores (evidencia histórica de 6 meses) → negociamos rebate adicional de 2 % = \$80K/año”

5. Plan de Implementación con Hitos Críticos

5.1. Timeline Visual de 12 Semanas

Semana	Fase	Hito Crítico	Quick Wins Visibles
0-2	Descubrimiento	Aprobación de mockups	Presentación a usuarios finales
3-4	Primer sitio	Demo funcional	Primeros datos reales capturados
5-6	Expansión	3 sitios operativos	Matching funcionando ¿50 %
7-8	Robustez	Alertas activas	5 usuarios validando sistema
9-12	Cierre MVP	4 semanas estable	Dashboard ejecutivo en vivo

Cuadro 3: Fases del proyecto con hitos y quick wins

5.2. Entregables por Fase

Fase 1: Descubrimiento (Semanas 0-2)

- ☐ Lista de 3-4 competidores aprobada
- ☐ Lista de 2-3 categorías con 500-1,000 SKUs prioritarios
- ☐ Mockups de UI validados por usuarios
- ☐ Matriz legal (ToS y robots.txt por dominio)

Fase 2: Primer Sitio (Semanas 3-4)

- ☐ Infraestructura configurada (repo, cloud, storage)
- ☐ Primer scraper funcional (1 competidor, 1 categoría)
- ☐ UI básica con tabla comparativa
- ☐ **DEMO FUNCIONAL (Semana 4)**

Fase 3: Expansión (Semanas 5-6)

- ☐ 3 competidores scraped diariamente
- ☐ Matching exacto y de variantes funcionando
- ☐ API endpoints básicos
- ☐ Gráficos de serie de tiempo

Fase 4: Robustez (Semanas 7-8)

- ☐ Detector de cambios de estructura HTML
- ☐ **ALERTAS AUTOMÁTICAS ACTIVAS**
- ☐ Retry logic inteligente
- ☐ 5 usuarios comerciales validando

Fase 5: Cierre MVP (Semanas 9-12)

- ☐ 2-3 categorías completamente operativas
- ☐ **4 SEMANAS CONTINUAS CUMPLIENDO KPIs**
- ☐ Documentación completa
- ☐ Plan de Fase 2 (atributos técnicos, más competidores)

6. Análisis Financiero Completo

6.1. Inversión Requerida

Concepto	Monto (USD)
CAPEX (Inversión Única)	
Desarrollo del MVP (3.75 FTE × 3 meses × \$10K)	\$112,500
Subtotal CAPEX	\$112,500
OPEX (Mensual Recurrente)	
Cómputo / Workers	\$300
Almacenamiento (S3/GCS, Parquet)	\$100
Proxies / IPs rotatorias	\$800
Monitoreo (logs/métricas)	\$100
Orquestación (Prefect Cloud)	\$0
Contingencia (10 %)	\$130
Subtotal OPEX Mensual	\$1,430
Subtotal OPEX Anual	\$17,160

Cuadro 4: Desglose de inversión

6.2. Análisis de Retorno de Inversión

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3
Inversión/Costos			
CAPEX (única vez)	\$112,500	–	–
OPEX	\$17,160	\$17,160	\$17,160
Total Costos	\$129,660	\$17,160	\$17,160
Ahorros/Beneficios			
Eliminación proveedor actual	–	\$36K-96K	\$36K-96K
Mejora en reacción táctica	–	\$50K-100K	\$50K-100K
Mejor negociación marcas	–	\$30K-80K	\$30K-80K
Total Beneficios	–	\$116K-276K	\$116K-276K
Beneficio Neto	-\$129,660	+\$99K-259K	+\$99K-259K

Cuadro 5: Proyección financiera a 3 años

Conclusión Financiera

Break-even: 2-4 meses en Año 2

ROI Año 2: 476 % - 1,409 %

Ahorro acumulado (3 años): \$168K - 518K

Si el proveedor cobra ¡\$5,000/mes: El MVP se paga solo en menos de 6 meses.

7. Gestión de Riesgos

7.1. Semáforo de Riesgos Principales

Riesgo	Descripción	Mitigación	Status
ALTO	Defensas anti-bot en sitios complejos	Proxies residenciales + cadencia conservadora + horarios valle	Monitor
MEDIO	Cambios en estructura de páginas	Detector automático + MTTR ¡24h	OK
MEDIO	Calidad de matching ¡70 %	Golden set 500-1K SKUs + fuzzy matching	OK
BAJO	Cumplimiento legal	Matriz ToS por dominio + solo info pública	OK
CRÍTICO	Scope creep (features adicionales)	STICK TO MVP - decir NO a features	Vigilar

Cuadro 6: Matriz de riesgos con estado de mitigación

Plan de contingencia principal (Anti-bot):

1. Reducir frecuencia (diario → semanal temporal)
2. Aumentar pool de proxies residenciales
3. Agregar delays aleatorios (3-10 seg entre requests)
4. Si persiste: cambiar competidor en MVP

8. Plan de Adopción y Change Management

8.1. Estrategia de Rollout

Semana	Actividad	Audiencia
1-2	Workshops: “Cómo usar inteligencia de precios”	Equipos comerciales (20-30 personas)
4	Piloto con usuarios clave	5 usuarios power (pricing, categoría)
6	Sesiones de feedback	Pilotos + gerentes de categoría
8	Rollout gradual por categorías	Categoría 1 → Categoría 2
10	Capacitación masiva	Todos los usuarios finales
12	Adopción completa + métricas de uso	Organización completa

Cuadro 7: Cronograma de adopción

8.2. Métricas de Adopción

- **Usuarios activos semanales:** Target $\geq 80\%$ en semana 12
- **Consultas diarias al dashboard:** Target ≥ 50 /día
- **Alertas utilizadas:** Target ≥ 10 alertas configuradas por equipo
- **Descargas de datos:** Target ≥ 20 /semana para análisis profundos
- **Satisfacción de usuarios:** Target NPS ≥ 50

9. Equipo y Estructura de Gobierno

9.1. Equipo del Proyecto

Rol	FTE	Responsabilidades Clave
Líder Técnico / Datos Sr	1.0	Arquitectura, robustez, observabilidad
Ingeniero/a de Datos	1.0	Scrapers, normalización, matching
Ingeniero/a Full-Stack	1.0	API, dashboard, alertas
PM/PO	0.75	Roadmap, usuarios, riesgos
TOTAL	3.75	Equipo MVP

Cuadro 8: Recursos requeridos

9.2. Comité de Gobierno (Reunión Quincenal)

Miembros:

- Sponsor: Luis Acosta
- PM/PO del proyecto
- Líder técnico
- Representante usuarios comerciales
- Representante legal (Q&A compliance)

Agenda estándar (30 min):

1. Avance vs plan (semáforo: verde/amarillo/rojo)
2. KPIs actuales vs target
3. Top 3 riesgos y mitigaciones
4. Decisiones requeridas
5. Budget burn rate

10. Glosario para Ejecutivos

Captura automática de precios

Sistema que visita páginas web de competidores cada 24 horas y guarda información de precios y disponibilidad. Similar a tener un asistente monitoreando competencia 24/7.

Matching de productos

Proceso para identificar que “iPhone 15 Pro 256GB” en nuestro catálogo es el mismo que “Apple iPhone 15 Pro 256GB Negro” en el competidor.

Alerta automática Notificación por email/Slack cuando ocurre un evento relevante (ej: competidor baja precio ¿10 %).

Dashboard Pantalla web con gráficos y tablas donde usuarios pueden ver comparativas de precios y tendencias.

API Interfaz para que otros sistemas internos puedan consultar datos automáticamente (ej: sistema de pricing).

Golden set Conjunto de 500-1,000 productos prioritarios que usamos para validar calidad del sistema.

1P / 3P First Party (vendido por el retailer) vs Third Party (vendido por marketplace seller).

MTTR Mean Time To Recovery - tiempo promedio para recuperarnos de una falla. Target: ¿24 horas.

ROI Return on Investment - retorno de la inversión. Medimos cuánto beneficio obtenemos por cada dólar invertido.

Recomendación Final

PROCEDER INMEDIATAMENTE

Este MVP es:

- **Técnicamente viable** - Stack probado, riesgos mitigados
- **Financieramente justificable** - ROI 476-1,409 % en Año 2
- **Estratégicamente necesario** - Proveedor actual con 54 % de falla en matching

Confianza en éxito: Alta (80 %)

Riesgo principal: Scope creep y anti-bot en sitios complejos

Mitigación clave: Disciplina en MVP, empezar con retailers simples

PRÓXIMO PASO CRÍTICO

Aprobación esta semana para iniciar Sprint 0 el **21 octubre 2025**

Cada semana de retraso = \$700-1,900 en costo de oportunidad

Firma de Aprobación

Rol	Nombre	Decisión	Fecha
Sponsor	Luis Acosta	<input type="checkbox"/> Apruebo	--/--/--
Tech Lead	Lozas	<input type="checkbox"/> Apruebo	--/--/--
PM	Ruíz	<input type="checkbox"/> Apruebo	--/--/--
Legal	[Nombre]	<input type="checkbox"/> Apruebo	--/--/--
Comercial	[Nombre]	<input type="checkbox"/> Apruebo	--/--/--

Propuesta Ejecutiva - Plataforma de Inteligencia de Precios
Versión 2.0 - 15 de octubre de 2025

Próxima revisión: Semana 4 (demo funcional con datos reales)

A. Anexo A: Detalles Técnicos

A.1. Stack Tecnológico Recomendado

Componente	Tecnología	Justificación
Captura de datos	Playwright	Manejo de páginas dinámicas
Planificador	Prefect	Moderno, Python-native
Almacenamiento raw	S3 + Parquet	Costo-efectivo, escalable
Base de datos	DuckDB	Queries rápidas, zero-config
API	FastAPI	Performance, docs automáticas
Dashboard	Streamlit	Prototipado rápido
Proxies	Bright Data	Mejor uptime, IPs residenciales

Cuadro 9: Stack técnico del MVP

A.2. Arquitectura Simplificada

El sistema tiene 5 capas:

1. **Extracción:** Visita sitios web y captura HTML
2. **Orquestación:** Planifica cuándo y cómo ejecutar capturas
3. **Procesamiento:** Limpia datos, normaliza precios, hace matching
4. **Almacenamiento:** Guarda históricos por 12-24 meses
5. **Publicación:** Dashboard, API, alertas para usuarios finales

A.3. Modelo de Datos (Vista Simplificada)

Tablas principales:

- **productos:** Catálogo canónico (nuestros SKUs)
- **competidores:** Liverpool, Elektra, Palacio, etc.
- **precios_historicos:** Precio, disponibilidad, vendedor por fecha
- **matching:** Relación entre nuestros SKUs y SKUs de competidores