Plan de negocios

PlaneTech Air Express — Venta express de partes aeronáuticas desde Miami para operadores y talleres en México: un agente de IA busca la parte en el mercado global, pide cotización a proveedores y entrega la propuesta al cliente en horas.

1. Resumen

PlaneTech Air Express es un broker de partes aeronáuticas con base en Miami, operado por un agente de IA. El cliente pide la parte por Telegram/WhatsApp (texto, foto de la placa o nota de voz); el agente busca en PartsBase y la red global, envía solicitudes de cotización (RFQ) a los proveedores, lee sus respuestas (incluidos PDFs) y genera la propuesta al cliente con margen. Un especialista con más de 10 años en el giro valida cada operación antes de enviarla.

La parte que tu avión necesita, cotizada en horas, no en días.

2. Problema

- Un avión en tierra (AOG) cuesta miles de dólares por día; conseguir una parte desde México toma días de llamadas, correos y búsquedas en marketplaces.
- Los operadores de aviación ejecutiva y talleres de Toluca dependen de pocos proveedores locales, con demoras aduanales y poca transparencia de precio y trazabilidad.
- Cotizar bien exige revisar cientos de ofertas (condición, certificados 8130-3, trazabilidad, ubicación): trabajo manual que limita cuántas solicitudes se atienden.

3. Solución y producto

- Captura: el cliente envía número de parte, cantidad, condición y urgencia por chat; el agente entiende fotos de placas y notas de voz y confirma antes de buscar.
- Sourcing: búsqueda automática en PartsBase (cientos de ofertas por parte), deduplicación y selección por condición, certificados y ubicación.
- RFQ: correos de solicitud de cotización en inglés a cada proveedor, con copia a los socios; lectura automática de respuestas y PDFs.
- Propuesta: PDF al cliente con precio, condición, términos EXW Miami y margen; solo venta en firme (outright), sin exchanges.
- Entrega: inspección en Miami, exportación y envío a Toluca en 2–4 días (AOG en 24–48 h).

Tecnología

- Bot Telegram (grammY) + OpenAI (texto, visión de placas, Whisper para voz).
- Automatización de PartsBase con Playwright (Chrome real), Supabase como base de datos.
- Correo de RFQ vía Resend (quotes@menteia.com) y lectura de respuestas por IMAP con extracción de PDFs.
- Generación de propuestas en PDF; servidor dedicado en DigitalOcean (systemd).

4. Mercado

Nivel	Tamaño anual	Cómo se calcula
TAM	US$600 M	Gasto en partes de reemplazo de la aviación general, ejecutiva y MRO en México (estimación: ~5% del mercado aeroespacial nacional de US$11.2 B)
SAM	US$60 M	Ecosistema Toluca y CDMX (operadores ejecutivos, charter, FBOs y talleres): ~10% del TAM
SOM	US$3.9 M	~US$325k de ventas mensuales al mes 24 (≈6% del SAM)

Datos de soporte:

- Mercado aeroespacial de México: US$11.2 B en 2025 (FEMIA); exportaciones récord de ~US$13.6 B.
- Toluca (TLC) es el hub de aviación ejecutiva de México: operadores privados, taxis aéreos, FBOs y MROs.
- ALE (Aerolíneas Ejecutivas), el mayor operador de aviación ejecutiva de Latinoamérica, controla el mantenimiento de 120+ aeronaves.
- Márgenes brutos de industria: 15–30% en partes rutinarias, 20–40% en rotables, 30–50%+ en AOG.
- TAM y SAM son estimaciones a validar con datos de AFAC y del cliente ancla.

Las cifras de mercado son estimaciones a partir de fuentes públicas; validar antes de enviar a fondos institucionales.

5. Cliente objetivo

- Operadores de aviación ejecutiva y charter en Toluca y CDMX (cliente ancla: ALE).
- Talleres MRO autorizados por AFAC que compran para terceros.

- A futuro: helicópteros, aerolíneas regionales y operadores en Centroamérica.

6. Modelo de negocio y precios

Margen de compra-venta en cada operación: el cliente emite su orden de compra, PlaneTech compra la parte al proveedor y la revende con margen. Se cobra con anticipo o prepago para no financiar al cliente; el capital de trabajo cubre compras de oportunidad y AOG.

Concepto	Precio
Partes rutinarias (consumibles, hardware)	Margen 15–25%
Rotables (venta en firme)	Margen 20–35%
AOG (avión en tierra, 24–48 h)	Margen 30–50%
Servicio DAP Toluca (logística e importación)	Fee adicional por embarque

7. Estrategia comercial (go-to-market)

- Cliente ancla ALE como referencia y fuente de volumen recurrente.
- Directorio de ~25 empresas del ecosistema Toluca con contactos verificados; plan quincenal de visitas.
- Canal AOG 24/7 por WhatsApp/Telegram como puerta de entrada (el cliente prueba con una urgencia y se queda).
- Certificaciones de credibilidad: membresía ASA, ASA-100 y AS9120B para ser proveedor aprobado de MROs.

8. Competencia y posicionamiento

Alternativa	Qué ofrece	Nuestra ventaja
Proveedores locales en Toluca	Inventario limitado, tiempos de importación	Acceso al mercado global desde Miami en horas
Brokers tradicionales de Miami	Cotización manual por teléfono y correo	Agente de IA: más proveedores, más rápido
Compra directa en marketplaces	El cliente busca y negocia solo	Sourcing, verificación y logística resueltos
Distribuidores OEM	Precio de lista, plazos largos	Alternativas surplus/overhaul certificadas

9. Ventajas defendibles

- Velocidad: el primero en cotizar gana la mayoría de las órdenes; el agente cotiza en horas lo que a un broker tradicional le toma días.
- Cobertura: cada solicitud revisa cientos de ofertas y contacta a todos los proveedores relevantes en una sola pasada.
- Margen visible para el negocio, oculto para el cliente: política de precio aplicada de forma consistente (20% base, mayor en AOG).
- Base en Miami (hub de partes de las Américas) y cliente ancla en Toluca, el principal hub de aviación ejecutiva de México.

10. Tracción

- Operando desde agosto de 2026 con ALE (Toluca) como cliente activo.
- Agente de IA en producción: captura por chat, búsqueda en PartsBase, RFQs automáticos, lectura de respuestas y propuestas en PDF.
- RFQs reales enviados a proveedores (p. ej. 8 proveedores para un solo número de parte) y respuestas clasificadas automáticamente.

11. Equipo

Socio	Rol	Participación en Menteia
Rafael Herrera	CEO / CFO	33.3%
Vladimir Díaz	CTO	33.3%
Francisco D'Angelo	Director Legal y Cumplimiento	33.3%

Contrataciones financiadas por la ronda:

- Ejecutivo(a) de ventas B2B — desde mes 1
- Customer success / implementación — desde mes 3
- Desarrollador(a) full-stack (50%) — desde mes 4
- Ejecutivo(a) de ventas B2B — desde mes 9

- Soporte / operaciones — desde mes 6

12. Proyección financiera (24 meses)

Trimestre	Ingresos	Gastos	Flujo neto	Flujo acumulado
T1	US$8,855	US$33,609	US$-24,754	US$-24,754
T2	US$15,155	US$46,150	US$-30,995	US$-55,749
T3	US$23,049	US$52,852	US$-29,804	US$-85,553
T4	US$35,054	US$58,825	US$-23,771	US$-109,324
T5	US$53,313	US$58,960	US$-5,647	US$-114,971
T6	US$81,082	US$59,095	US$21,987	US$-92,984
T7	US$123,316	US$59,230	US$64,086	US$-28,898
T8	US$187,548	US$59,365	US$128,183	US$99,285

- Ingreso mensual (MRR) al mes 24: **US$71,428** (ARR US$857,132)
- Gasto total 24 meses: **US$428,087**; ingresos acumulados: **US$527,372**
- Punto de equilibrio mensual proyectado: **mes 15**

Supuestos de ingreso:

- Ingreso reportado = margen bruto (ventas menos costo de las partes), no la venta total.
- Ventas de US$15k/mes en el mes 2, creciendo 15% mensual: ~US$325k/mes al mes 24.
- Margen bruto promedio de 22% (mezcla de rutinarias, rotables y AOG).
- 'Otros' incluye bodega y recepción en Miami, seguros y logística no repercutida (US$2,500/mes).
- Capital de trabajo de US$150k para compras sin anticipo y AOG; rota cada 30–45 días.

13. La ronda

- Monto: **US$475,000** por **20.9%** (pre-money US$1,800,000, post-money US$2,275,000).
- Detalle de uso de fondos en *06_Modelo_Financiero_y_Ronda*.

14. Riesgos y mitigación

Riesgo	Mitigación
Capital de trabajo y riesgo de crédito del cliente	Anticipo o prepago; capital de trabajo dedicado en la ronda; línea revolvente al escalar
Partes no conformes o sin trazabilidad	Inspección en Miami, cuarentena de discrepancias, solo proveedores con certificados
Términos de uso de marketplaces (PartsBase)	Uso con cuenta propia y volumen razonable; APIs oficiales y red directa de proveedores
Cumplimiento de exportación (EAR/ITAR, listas OFAC)	Política de no tocar ITAR; screening de listas en cada venta
Concentración en el cliente ancla	Meta de 5 clientes activos en 6 meses en el ecosistema Toluca