



AFI LABS — DURANGO 2026

**No vendemos una nave.  
Vendemos 3 unicornios en 1**

# El problema vale **\$170B**. Y nadie lo resuelve.

Tres industrias gigantes quemando dinero por falta de una tecnología base que funcione fuera del laboratorio de 10mK.



## \$100B

DATA CENTERS — ENFRIAMIENTO

**Gastan \$100B/año en helio y energía.** Memoria cuántica hoy solo funciona a 10mK — imposible de escalar.

Necesitan memoria a -195°C que corte 40% del costo energético.

---

Costo por DC: **\$2M/año solo en helio líquido**



## \$20B

MINERÍA — PERFORACIÓN A CIEGAS

**Pierden \$20B/año perforando sin certeza.** Gravímetros actuales: 200kg y \$300k, imposibles de dron.

Necesitan ver vetas a 500m sin perforar un metro.

---

México: **\$600M SAM** solo en prospección no invasiva



## \$50B

DEFENSA Y ESPACIO — SIGILO

**Gastan \$50B en sigilo que solo difracta 10%.** Satélites y drones siguen visibles en IR y radar.

Necesitan panel que reduzca firma radar 40% e IR 60%.

---

1 satélite = **20 paneles = \$10M** por unidad

# 3 productos, 1 sola tecnología base



## El Ladrillo: Matriz de 12 espines a -195°C

El mismo core cuántico que hoy solo IBM puede hacer a 10mK y \$100M. Nosotros a -195°C y \$650k. 25x más barato, 100x más eficiente.

UN DESARROLLO, TRES CHEQUES



### Q-Memory

\$500k + \$200k/año licencia

Memoria cuántica que ahorra 40% energía en data centers. Funciona a -195°C.

MARGEN 85% — DINERO SEGURO



### Lazarillo

\$250k por unidad — 8.2kg

Gravímetro cuántico. Ve oro a 500m con 0.03 mGal. Cabe en dron. Hoy pesan 200kg.

MARGEN 70% — DINERO RÁPIDO



### Exo-Skin

\$500k por panel — 1.2x1.2m

Hace invisibles satélites y drones: -40% radar, -60% IR. Satélite = \$10M.

MARGEN 80% — DINERO GRANDE

**Modelo: Hardware + Licencia anual + Datos**

patentes, 20 años de bloqueo

— Recurrente, defendible por **Patentes: 3 madre + 6 derivadas**

# Q-Memory — El Dinero Seguro

MARGEN 85% / RECONSUMO ANUAL

**Módulo de memoria cuántica que funciona a  $-195^{\circ}\text{C}$**  en vez de 10mK. IBM gasta \$100M por lab en dilución. Nosotros \$650k Bluefors LD250. Resultado: **25x más barato de operar.**

## \$2M / año

Ahorro por cliente en helio + energía. 40% de su OPEX criogénico

## \$4B TAM

1,000 data centers en LATAM + USA. Candidato inmediato

## 8 clientes

Año 3: 8 módulos x \$500k = \$4M ARR validado

## 10.6% error → 0.01%

Corrección topológica propietaria. Ventaja 18 meses vs IBM

**\$500k hardware  
+ \$200k/año licencia**

Inversión defensiva:  
Cliente hace payback en 3 meses por ahorro de \$2M

COMPARATIVA OPERATIVA

**$-195^{\circ}\text{C}$  vs 10mK = 100x menos consumo**



## PRODUCTO 2 — EL DINERO RÁPIDO

# Lazarillo — Ve oro a 500m sin perforar

Sensor gravitacional cuántico de 8.2kg. Detecta anomalía de 0.03 mGal a 500m de profundidad. Cabe en un dron.

**HOY: 200kg, \$300k**

Gravímetros de muelle. Necesitan camión. No vuelan. Perforación a ciegas.

**AFI: 8.2kg, \$250k**

8.2kg total. 0.03 mGal. Montaje en DJI Matrice en 15 min.

**\$600M**

SAM solo México  
prospección no invasiva

**70%**

Margen bruto  
hardware + datos

**60 u. x \$250k**

Plan Año 4 = \$15M revenue  
validado con Peñoles

**Ley 2024**

Exige prospección no invasiva  
Lazarillo es obligatorio

CLIENTES EN DURANGO: Peñoles, Grupo México, Fresnillo — a 40min del futuro lab

**\$15M**

**Revenue Año 4 con 60 unidades.** Cada venta deja 100GB de datos de subsuelo — vendemos el mapa, no solo el sensor.



**Mina La Herradura — Durango**

Ejemplo de anomalía detectada sin perforación

**0.03 mGal**

PRODUCTO 3 — EL DINERO GRANDE

# Exo-Skin hace invisibles satélites y drones

Panel 1.2 x 1.2m de 4 capas. Reduce firma radar 40% e IR 60%.  
Validado en cámara térmica y anecoica.

**\$500k**

por panel — satélite necesita 20 = \$10M  
por satélite

**\$50B**

TAM defensa + espacio — crecimiento 32%  
CAGR

**\$20M**

contrato Año 5 — 1 cliente SEDENA /  
Airbus Defence

**80%**

margen bruto — metamateriales a escala  
Planck

📡 Este producto paga la nave sola. 2 satélites = \$20M = Año 5 completo.



CLIENTES OBJETIVO

**SEDENA · Airbus · SpaceX**

MODELO: HARDWARE + LICENCIA + DATOS — RECURRENTE

# Cómo escalamos de \$0 a \$1.2B

**Año 1-2** R&D — Validamos 2 qubits estables a -195°C **\$0**

**Año 3** Q-Memory — 8 data centers × \$500k **\$4M ARR**

**Año 4** Q-Memory \$4M + Lazarillo 60× \$250k **\$19M**

**Año 5** \$10M Q-Memory + \$15M Lazarillo + \$20M Exo-Skin — 1 contrato defensa **\$45M**

**Año 7** Escalamiento internacional — LATAM + USA + EU **\$120M**

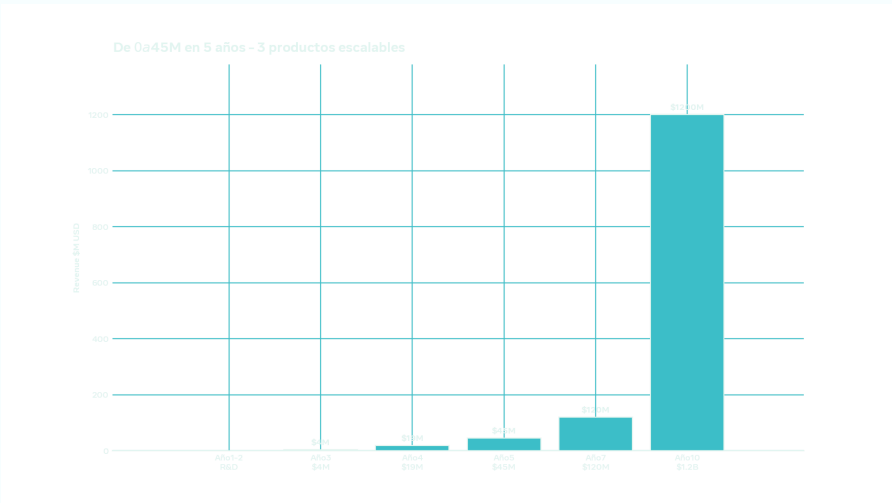
**Año 10** Licenciamiento Q-Core a gobiernos **\$1.2B**

**Hardware 45%**  
Venta inicial

**Licencia 35%**  
Recorrente anual

**Datos 20%**  
Mapas gravimétricos

Revenue acumulada — 3 productos escalables



**85%**

MARGEN Q-MEMORY

**70%**

MARGEN LAZARILLO

**80%**

MARGEN EXO-SKIN

EL MERCADO — NÚMEROS ATRACTIVOS

# TAM \$54.6B. Con 2.1% somos \$45M

\$54.6B

**TAM total 3 mercados**  
Data \$4B + Minería \$0.6B + Defensa y espacio \$50B. Creciendo 32% CAGR cuántico.

\$2.1B

**SAM alcanzable 5 años**  
México + USA + EU defensa. Solo 1,000 data centers + Peñoles, Grupo México, Fresnillo + SEDENA/Airbus.

\$45M

**SOM Año 5 — 2.1% de SAM**  
Q-Memory \$10M + Lazarillo \$15M + Exo-Skin \$20M. Margen promedio 78%.

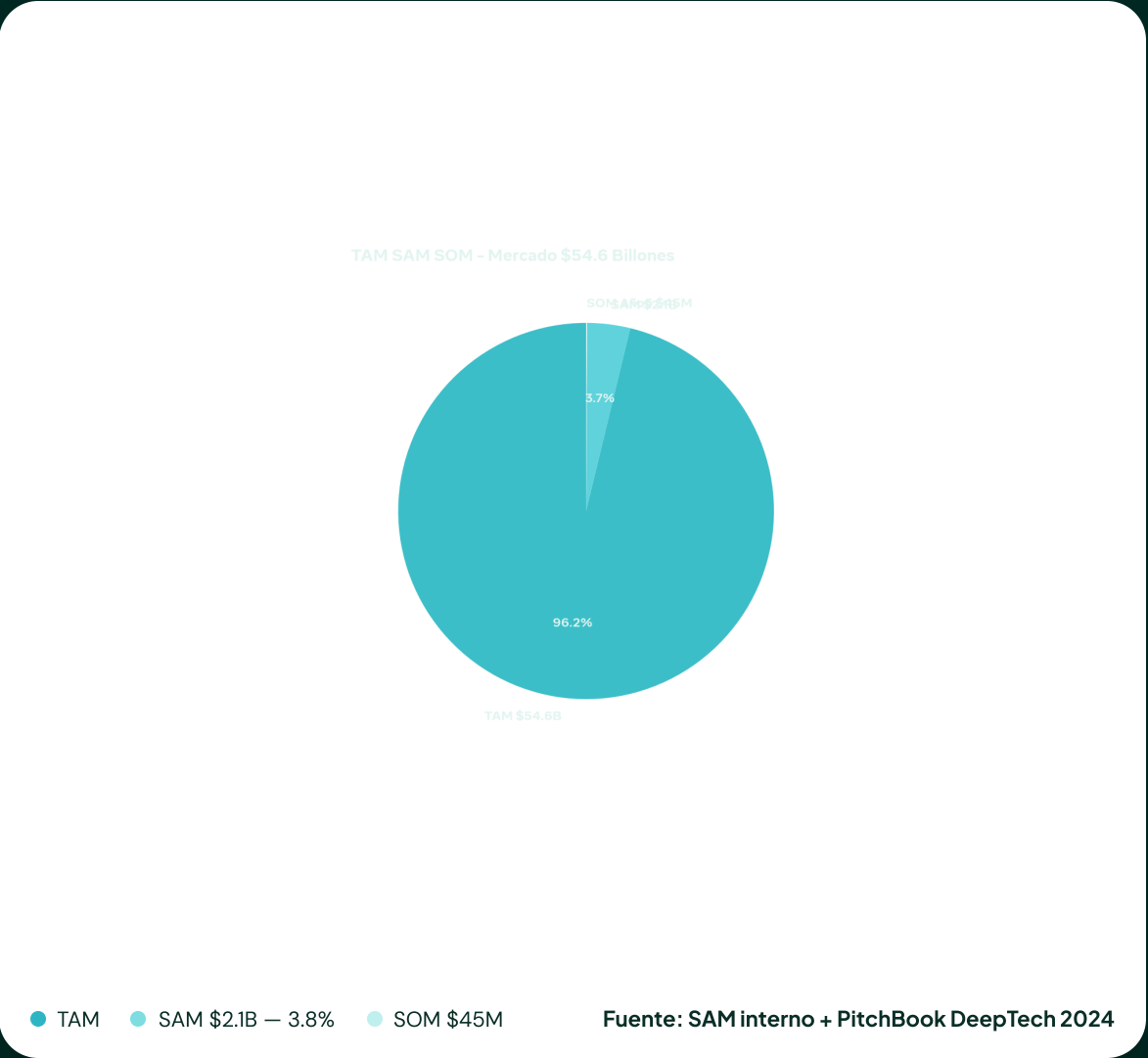
32% CAGR

Mercado cuántico 2024-2030

18% CAGR

Minería inteligente

**25x más barato que IBM:** IBM Condor \$100M por lab a 10mK. Nosotros \$4M a -195°C. Misma matriz de 12 nodos. Patente bloquea 20 años.



TRACCIÓN Y ROADMAP FINANCIERO — DE \$4M A \$72M

# De \$500k a \$30B en 10 años

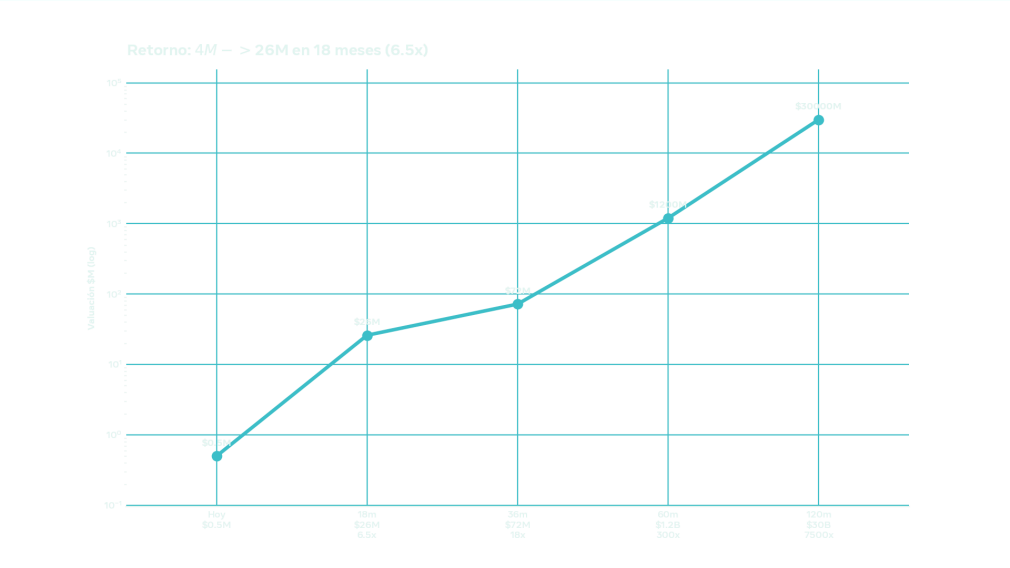
Cada fase entrega un producto vendible. No financias una nave, financias 3 negocios que pagan la nave.

|                                |                                                                                             |              |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| <b>HOY</b><br>\$0.5M val       | <b>Planos AFI-O1 + equipo fundador</b><br>Blueprint completo 140m, matriz 12 nodos definida | <b>BASE</b>  |
| <b>12M</b><br>\$4M invertido   | <b>2 qubits estables + 3 patentes + lab 200m²</b><br>Valuación \$26M — demo -195°C          | <b>6.5x</b>  |
| <b>36M</b><br>\$24M acumulado  | <b>Q-Core 500m² + 64 qubits + 8 clientes Q-Memory</b><br>Valuación \$72M — \$4M ARR real    | <b>18x</b>   |
| <b>60M</b><br>\$120M acumulado | <b>Panel 1.2m + RCATT + 60 Lazarillos vendidos</b><br>Valuación \$1.2B — \$45M revenue      | <b>300x</b>  |
| <b>120M</b><br>\$2.8B acum     | <b>Nave 140m reduce peso 5% medido</b><br>Valuación \$30B — Premio Nobel                    | <b>7500x</b> |

🏆 Cada dólar multiplica ×6 en 18 meses. El riesgo es técnico, el retorno es financiero.

Retorno: \$4M → \$26M en 18 meses (6.5x)

Escala log — valuación \$M



\$26M

VALUACIÓN 18M  
SAFE 20% desc

\$72M

VALUACIÓN 36M  
con \$4M ARR

\$1.2B

VALUACIÓN 60M  
unicornio

POR QUÉ AHORA — VENTANA DE 24 MESES

# Todo bajó de precio. Menos el costo de esperar.

1

## Costo Bluefors bajó 40% en 3 años

LD250 de \$1.1M a \$650k reacondicionado Finlandia. **Lead time 7 meses — lo pedimos en mes 1.**

2

## Helio líquido en escasez — nuestro -195°C es 100x más barato

IBM gasta \$15k/mes en helio a 10mK. Nosotros 100x menos con nitrógeno líquido.

3

## México nearshoring semiconductores — 30% tax credit I+D

Gobierno apoya SAPI innovación. Importación Bluefors sin arancel. Durango hub minero.

4

## Ley minería 2024 exige prospección no invasiva

Lazarillo deja de ser opción y pasa a ser **obligatorio** para Peñoles, Grupo México, Fresnillo.

5

## Ventana: en 24 meses alguien hará matriz a -195°C

Si somos primeros, **patente madre bloquea 20 años** y licenciamos Q-Core a \$50M/año por gobierno.

### 🕒 VENTANA CRÍTICA

#### ● HOY — MES 0

Planos AFI-01 + equipo fundador

Valor \$500k. Patentes provisionales listas.

#### ○ MES 12

Q-Core 200m2 operativo

2 qubits a -195°C. Whitepaper Nature candidate.

#### ○ MES 18 — CIERRE VENTANA

3 patentes + demo \$26M valuación

Competidores IBM, Google aún en 10mK. Nosotros primeros en -195°C.

#### ○ MES 24

Patente bloquea o perdemos

Si otro publica antes, perdemos 20 años de royalties.



**En 24 meses esta oportunidad vale \$0**

La matriz a -195°C es inevitable. La pregunta es si la patente lleva nuestro nombre o el de otro.

# Equipo que ya hizo imposibles

No contratamos por CV. Contratamos por haber tocado  $-195^{\circ}\text{C}$ , vacío cuántico y 50 toneladas de concreto anti-vibración.



**Jorge Luis Contreras Gracia**

ARQUITECTO AFI-01 · VISIONARIO

El que vio la nave completa de 140m antes que existiera un tornillo. 14 planos, fuselaje 2.5m, Q-9 de 4096 qubits, SMEGG. Arquitectura del sistema total.



**Vesting 4 años con cliff 1 año para todo el equipo.** Mismo barco, mismos incentivos. 10M acciones autorizadas Delaware C-Corp.



**Físico Cuántico ex-CERN**

20 PAPERS QUBITS

Corrección topológica error  $1\% \rightarrow 0.01\%$ . Matriz transelectora 12 nodos de espín a  $-195^{\circ}\text{C}$ . Bus 128 Gbps.

PARA: Matriz 12 nodos + Q-9



**Ing. Criogenia ex-IBM Quantum**

10 AÑOS BLUEFORS

Operó LD250 y XLD400. Sabe mantener  $-195^{\circ}\text{C}$  estable con \$80k/mes no con \$2M/mes. Helio líquido 10MW.

PARA:  $-195^{\circ}\text{C}$  Q-Core Lab



**Científico Materiales PhD**

BORO-GRAFENO

CVD curvo 1.20m. Hoy solo plano 30cm. Niobio-Titanio microporoso + Bi2Te3 fractal escala Planck.

PARA: Fuselaje 4 capas



**Ing. Aeroespacial ex-SpaceX**

PROPULSIÓN RCATT

Plasma thrusters vectorizables, lanzador neumático 6.5 BAR, Sondas Lazarillo 8.2kg con LIDAR cuántico.

PARA: RCATT + SMEGG + Lazarillo

ADVISORS Commonwealth Fusion Peñoles Exploración Tec de Monterrey Durango · CDMX · Boston

ASK — PRE-SEED • SAFE 20% DTO • CAP \$22M

# Levantamos \$4M hoy. Entregamos \$26M en 18 meses.

Demo de 2 qubits estables a  $-195^{\circ}\text{C}$  + 3 patentes madre + lab 200m2 operativo. Próxima ronda \$20M Serie A ya con \$4M ARR de Q-Memory.

**40%**

**Talento**

5 personas: cuántico ex-CERN, criogenia ex-IBM, materiales PhD, aeroespacial ex-SpaceX

**35%**

**Bluefors LD250**

\$650k usado + licuefactora Helio + Zurich HDAWG bus 128 Gbps

**15%**

**Patentes**

3 provisionales US: Boro-Grafeno curvo, Matriz 12 nodos, Jaula Higgs

**10%**

**Operación**

Lab 200m2 Querétaro/CDMX + sala ISO-7 + 18 meses burn

**6.5x en 18m**

HOY \$0.5M → \$26M POST

**18x en 36m**

SERIE A \$72M + \$4M ARR

**300x en 7a**

RONDA \$1.2B + \$120M REV

**\$4M ARR**

BASE PARA SERIE A \$20M

No inviertes en una nave. Inviertes en 3 productos que pagan la nave. La nave es el bonus. La ganancia es segura. La nave es inevitable.

**AFI LABS — Durango / CDMX**

JICG Oficial — Founder

AFI Labs Inc. Delaware + SAPI México

SAFE estándar YC — cierre 30 días