AZ STOCKS
Acciones de la A a la Z

# Joby Aviation

*La empresa mejor posicionada para que el taxi aéreo sea realidad, a un precio que ya lo da por hecho*

EQUITY RESEARCH

Noviembre 2026

PERFIL DE LA EMPRESA

# Joby Aviation

## TESIS

*Joby Aviation busca redefinir el transporte urbano con aeronaves eléctricas de despegue y aterrizaje vertical. En este análisis evalúo cuánto vale realmente una empresa que aspira a liderar una industria completamente nueva, donde la certificación, la ejecución y la escalabilidad serán determinantes.*

PRECIO OBJETIVO
**USD 1,91**

POTENCIAL
-66,6%

SECTOR
Aeroespacial

MERCADO
NYSE

MONEDA
USD

ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN
Noviembre 2026

## LA EMPRESA

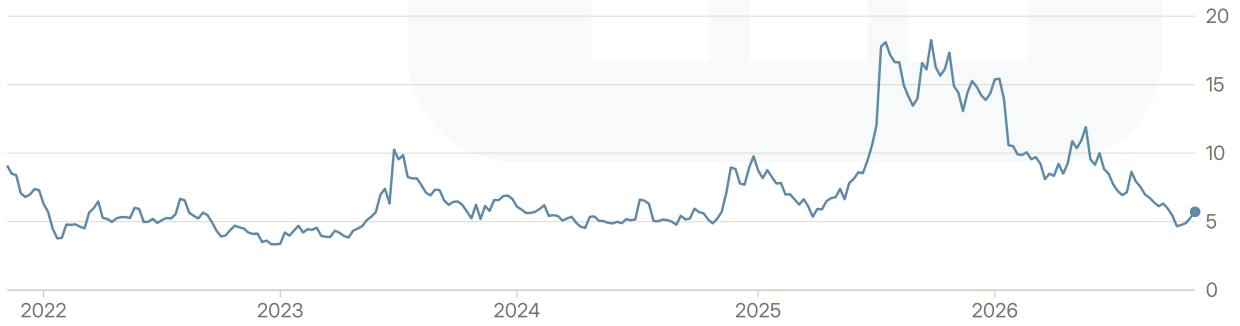
Joby Aviation fue fundada en 2009 por JoeBen Bevirt, que sigue al frente como CEO. Salió a bolsa en la NYSE en agosto de 2021 mediante una fusión con una SPAC.

Diseña una aeronave eléctrica de despegue y aterrizaje vertical (eVTOL), desarrolla los procesos para fabricarla y el software, y planea operar parte de la flota como servicio de transporte. Si tiene éxito, podría generar ingresos por fabricación, operación, servicios, mantenimiento y defensa.

## DATOS DE MERCADO AL 06/11/2026

| PRECIO | RANGO 52 SEMANAS | VARIACIÓN 5 AÑOS | BETA (5 AÑOS) |
|---|---|---|---|
| USD 5,72 | 4,43 – 17,10 | -37% | 2,83 |

## COTIZACIÓN SEMANAL, ÚLTIMOS 5 AÑOS



# Aviso legal

La información contenida en este documento tiene únicamente fines educativos e informativos. No constituye en ningún caso una oferta, recomendación o asesoramiento financiero, de inversión, legal o fiscal. Las opiniones expresadas reflejan un análisis personal y pueden estar sujetas a cambios sin previo aviso.

Invertir en los mercados financieros conlleva riesgos, incluyendo la posible pérdida total del capital invertido. Cada lector o inversor es responsable de realizar su propia investigación y, en caso necesario, consultar con un asesor financiero registrado antes de tomar decisiones de inversión.

El autor no asume responsabilidad alguna por pérdidas o daños derivados directa o indirectamente del uso de la información aquí presentada.

# Contenido


| | | |
|---|---|---|
| 01 | Introducción | 05 |
| 02 | Modelo de negocio | 06 |
| 03 | Calidad del negocio | 09 |
| 04 | Equipo directivo y gestión del capital | 14 |
| 05 | Competitividad | 15 |
| 06 | Los alcistas vs. los bajistas | 19 |
| 07 | Valoración | 20 |
| 08 | Conclusiones | 24 |

SECCIÓN 01

# Introducción

***Hola inversores,***

*Hoy les traigo el análisis de una empresa que cotiza en bolsa hace pocos años y que todavía está en etapa precomercial. Personalmente no suelo invertir en compañías de este perfil, porque tienden a cotizar a valoraciones muy exigentes (y Joby no es la excepción). Aun así, me pareció un caso interesante para analizar: la tecnología y el posicionamiento son atractivos, aunque como van a ver, eso no siempre alcanza para que sea una buena inversión al precio de hoy.*

Joby Aviation fue fundada en 2009 por JoeBen Bevirt, quien se mantiene como Founder, CEO y Chief Architect. La empresa salió a bolsa en NYSE en agosto de 2021 a través de una fusión SPAC con Reinvent Technology Partners, a una valuación implícita de USD6.600M.

**Joby Aviation diseña una aeronave eléctrica de despegue y aterrizaje vertical**, construye la infraestructura y los procesos necesarios para fabricarla, desarrolla el software, y pretende operar parte de la flota como un servicio de transporte.

▶ Video: https://www.youtube.com/watch?v=MT_avV8LJfU

Esa integración es la razón por la que la historia resulta tan atractiva y, al mismo tiempo, tan difícil de valorar. Si Joby tiene éxito, no se limitaría a vender un vehículo. Podría obtener ingresos por fabricación, operación, servicios, mantenimiento, software, defensa y asociaciones internacionales. Pero cada capa adicional también suma capital, regulación, complejidad operativa y riesgo de ejecución.

La primera impresión suele ser que el principal desafío consiste en demostrar que un avión eléctrico puede despegar verticalmente, volar a alta velocidad y aterrizar de forma segura. Joby ya ha avanzado mucho en esa dimensión. La compañía acumula más de una década de desarrollo, miles de vuelos, demostraciones con piloto, operaciones internacionales y, desde marzo de 2026, pruebas de vuelo con su primera aeronave destinada al proceso final de inspección de la FAA. **Lo que todavía falta probar es la economía del sistema completo**.

Una red de taxis aéreos no se vuelve atractiva solo porque el vehículo sea técnicamente superior. Necesita certificación, optimización de producción, infraestructura, pilotos, mantenimiento, integración con el espacio aéreo, aceptación comunitaria, alta ocupación, rotación rápida y precios que el cliente esté dispuesto a pagar. Un error en cualquiera de esos eslabones puede retrasar el lanzamiento o impedir que los márgenes sean atractivos.

SECCIÓN 02

# Modelo de negocio

### PRODUCTO: EL S4

El S4 es la aeronave insignia de Joby: un eVTOL (Electric Vertical Take-Off and Landing, por sus siglas en inglés) de cinco plazas, con un piloto y cuatro pasajeros, equipado con seis hélices basculantes y propulsión eléctrica distribuida. Está diseñado para alcanzar velocidades de hasta 200 mph (aproximadamente 322 km/h) y operar rutas de hasta 100 millas (aproximadamente 160 km).



### MODELO DE NEGOCIO DUAL

Joby opera un modelo de negocio de dos patas. **La primera es la de fabricante de aeronaves:** produce el S4 en su planta de Marina, California, y está construyendo una segunda planta en Dayton, Ohio (con capacidad de hasta 500 aviones por año), con la que planea duplicar el ritmo de producción a 4 aviones por mes en 2027. **La segunda pata es la de operador de red de taxis aéreos:** Joby no solo vende aviones, sino que planea operar su propia flota y vender pasajes directamente al consumidor, para lo cual adquirió **Blade Air Mobility**, sumando una red ya operativa de terminales y clientes en Nueva York y el sur de Europa mientras espera la certificación de su propia aeronave.

### BLADE: MÁS QUE USD 53 MILLONES DE INGRESOS

Como mencionaba, **Joby completó en agosto de 2025 la adquisición del negocio de pasajeros de Blade**. La contraprestación contable inicial fue de aproximadamente USD 92,4 millones, compuesta principalmente por acciones. Blade aportó operaciones de helicópteros, terminales, clientes frecuentes, marca y experiencia en mercados como Nueva York y Europa.

La lógica no consiste solamente en comprar ingresos. Blade ofrece una plataforma de aprendizaje preexistente: rutas, horarios, demanda, atención al cliente, seguridad, coordinación con operadores y puntos de embarque. Cuando el eVTOL esté disponible, Joby no debería comenzar desde cero para entender cómo se comporta un cliente que paga por evitar tráfico.

También reduce el problema del "día uno". Una red de movilidad necesita pasajeros antes de tener escala y escala antes de poder bajar precios. Blade ya tiene una audiencia premium y más de una década de experiencia. En el escenario ideal, Joby reemplaza gradualmente helicópteros más ruidosos y costosos por aeronaves eléctricas, manteniendo rutas y clientes.

### JOINT VENTURE CON TOYOTA

En 2026 Joby y Toyota formaron Joby Toyota Aero Manufacturing Preparation Company (JTAMPC), una joint venture de manufactura en la que Toyota tiene el 51% (tras una inversión inicial simbólica de USD1,02M) y Joby el 49% (USD980.000). El directorio de cinco miembros tiene mayoría de Toyota (3 vs. 2), y ciertas decisiones clave (incluyendo deuda y dividendos de la JV) requieren su aprobación. Joby otorga a la JV derechos exclusivos de manufactura del S4 y licencia su propiedad intelectual sin regalías; Toyota hace lo propio con su IP de manufactura. La estructura incluye un tramo adicional de financiamiento de USD250M por parte de Toyota, condicionado al cumplimiento de hitos o logros (no es capital garantizado). **Toyota es además, por lejos, el mayor accionista institucional individual de Joby, con 15,01% del capital** (128,45 millones de acciones), lo que convierte la relación en algo más parecido a una alianza estratégica profunda que a una simple inversión financiera.

### UBER Y LA REDUCCIÓN DEL COSTO DE ADQUISICIÓN

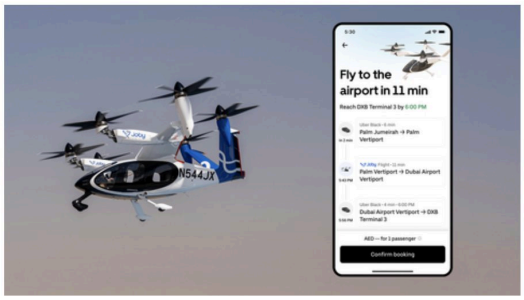
En febrero de 2026, ambas compañías mostraron la experiencia “Uber Air powered by Joby” para Dubai.

El valor estratégico es evidente. Joby obtiene acceso a una plataforma con demanda, pagos, mapas y logística; Uber incorpora una modalidad premium sin fabricar aeronaves. Para Joby, la integración puede reducir el gasto comercial y aumentar ocupación, especialmente durante el lanzamiento. El acuerdo no garantiza volumen, pero ataca uno de los aspectos más difíciles para una red nueva: conseguir clientes repetidos.

# Get Ready for Takeoff With Uber and Joby

February 25, 2026

DUBAI, United Arab Emirates--(BUSINESS WIRE)-- The future of flight is coming to Uber (NYSE: UBER).




Joby aircraft takes flight over Dubai at the launch of Uber Air powered by Joby, a seamless way for riders to book Joby Aviation's all-electric air taxi directly through the Uber app. Photo credit: Uber

We're introducing Uber Air powered by Joby, giving riders a first look at how they'll be able to book a Joby Aviation (NYSE: JOBY) all-electric air taxi directly in the Uber app.

Joby expects to carry its first passengers later this year in Dubai, marking a major milestone in the Joby-Uber partnership to bring multi-modal transportation to cities around the world.

### DELTA Y VIRGIN: EL CASO AEROPUERTO-CIUDAD

La conexión entre aeropuertos y centros urbanos es probablemente el primer caso de uso más evidente. El ahorro de tiempo es visible, los pasajeros tienen mayor disposición a pagar y la demanda se concentra en ventanas conocidas. Delta invirtió capital y trabaja con Joby en una experiencia integrada para pasajeros premium. La relación con Virgin Atlantic extiende la lógica al Reino Unido.

El aeropuerto también ofrece infraestructura, seguridad y demanda. Joby ha trabajado con la FAA, NASA y aeropuertos para demostrar procedimientos compatibles.

### DUBAI: LABORATORIO COMERCIAL Y REGULATORIO

Dubai ofrece una combinación poco frecuente: apoyo gubernamental, infraestructura nueva, población con capacidad de pago y voluntad de mostrar tecnologías de movilidad. El acuerdo con la Roads and Transport Authority otorga a Joby derechos exclusivos para operar taxis aéreos durante seis años y apoyo para desarrollar la red. La compañía mantiene el objetivo de transportar sus primeros pasajeros allí en 2026.

No conviene extrapolar automáticamente Dubai a todas las ciudades. La velocidad de permisos, el financiamiento de infraestructura y la disposición a pagar pueden ser mejores que en otros mercados. Aun así, es un escenario útil para validar operaciones reales, entrenamiento, mantenimiento, experiencia y coordinación entre autoridades.

### ESTADOS UNIDOS: EIPP COMO PUENTE, NO COMO CERTIFICACIÓN

En marzo de 2026, Joby fue seleccionada para el eVTOL Integration Pilot Program (eIPP) en diez estados.

Es una iniciativa oficial del Gobierno de los Estados Unidos, gestionada por el Departamento de Transporte (DOT) y la Administración Federal de Aviación (FAA)

Su objetivo principal es acelerar la llegada de la Movilidad Aérea Avanzada (AAM), permitiendo que aeronaves eléctricas e innovadoras vuelen de forma segura en el espacio aéreo nacional.

SECCIÓN 03

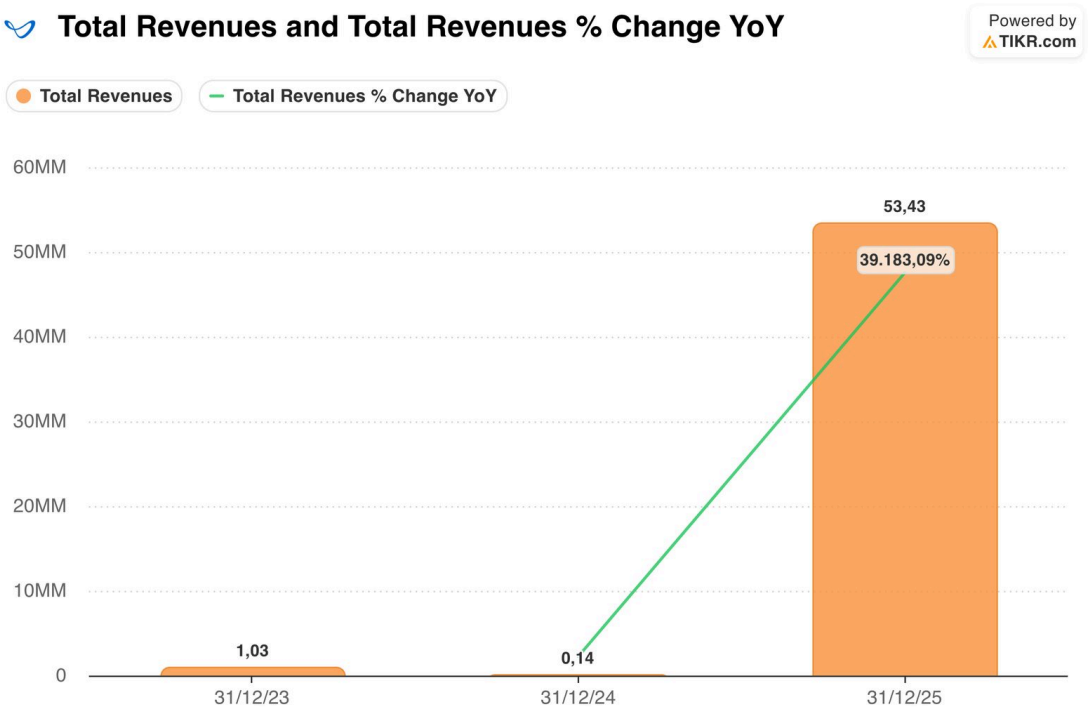
# Calidad del negocio

Joby es todavía una empresa “pre-comercial”: recién en 2025 empezó a tener ingresos (USD53,4M, casi enteramente producto de la adquisición de Blade), por lo que muchos ratios de margen y rentabilidad no son plenamente comparables año a año. Es decir, hoy resulta difícil realizar un análisis de la calidad del negocio de Joby, ya que el negocio principal no está en marcha.

En una empresa madura, la calidad se observa en márgenes, recurrencia, retornos sobre capital, conversión de caja y balance. En Joby, esas métricas describen sobre todo el costo de desarrollar una plataforma antes del lanzamiento. Por eso conviene dividir la evaluación en dos capas: **calidad de los activos y capacidades** por un lado y **calidad económica actual** por otro lado.

**La primera capa es atractiva:** Joby tiene propiedad intelectual, datos de vuelo, una organización técnica, instalaciones, certificados operativos, socios y liquidez. **La segunda es débil**: el negocio todavía no cubre sus gastos, quema caja, depende del mercado de capitales y no demostró retornos positivos. Una tesis sólida debe sostener ambas verdades al mismo tiempo.

VENTAS




Los ingresos históricos anteriores a Blade fueron casi inexistentes. En 2025 alcanzaron USD 53,4 millones, pero no representan todavía la venta de pasajes eVTOL. Incluyen el negocio de pasajeros adquirido y otras actividades como servicios de ingeniería y alquileres. En el primer trimestre de

2026, los ingresos fueron USD 24,2 millones, principalmente por Blade, servicios a terceros y arrendamientos.

### ÚLTIMOS RESULTADOS: TERCER TRIMESTRE DE 2026

El 4 de noviembre Joby presentó los resultados del tercer trimestre. Los ingresos fueron de **USD 55 millones**, otra vez casi en su totalidad provenientes de Blade, que tuvo un trimestre récord con más de 44.000 pasajeros. La compañía elevó un 15% su guía de ingresos para 2026, hasta USD 135-140 millones.

En certificación, Joby confirmó que se encuentra en la quinta y última etapa del proceso de la FAA y que completó buena parte de los ensayos "for credit", aunque no dio una fecha precisa para el Type Certificate. Tiene 17 aeronaves en producción, realizó vuelos dentro del programa eIPP en Texas y Florida y amplió a unos USD 37 millones sus contratos de autonomía con la Fuerza Aérea de Estados Unidos.

También anunció la compra de **Resonant Sciences**, una empresa de tecnología para defensa con más de USD 100 millones de ingresos anuales y EBITDA positivo, que reforzaría la pata de defensa de la tesis.

La caja e inversiones de corto plazo cerraron septiembre en **USD 2.200 millones** y la compañía espera consumir entre USD 385 y 415 millones en la segunda mitad del año. El mercado, sin embargo, reaccionó con fuertes ventas: la acción cotiza hoy cerca de USD 5,7.

### ANÁLISIS VERTICAL

## *Income Statement*

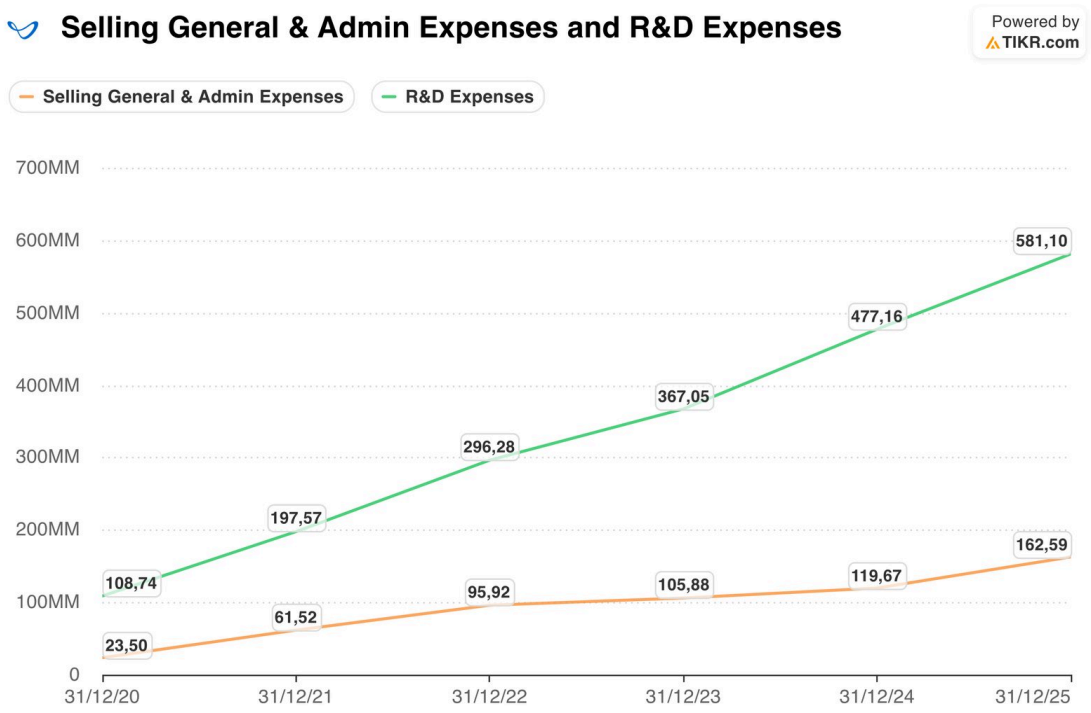
| Fiscal year<br>Income Statement — % of revenue | FY2020A | FY2021A | FY2022A | FY2023A | FY2024A | FY2025A | 3Y avg | 5Y avg |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Total Revenues** | **n.m.** | **n.m.** | **n.m.** | **100.0%** | **100.0%** | **100.0%** | **100.0%** | **100.0%** |
| Cost of Goods Sold | n.m. | n.m. | n.m. | (19.4%) | (50.0%) | (54.9%) | **(41.4%)** | **(41.4%)** |
| **Gross Profit** | **n.m.** | **n.m.** | **n.m.** | **80.6%** | **50.0%** | **45.1%** | **58.6%** | **58.6%** |
| Selling General & Admin Expenses | n.m. | n.m. | n.m. | (10291.3%) | (85714.3%) | (305.1%) | **###** | **###** |
| R&D Expenses | n.m. | n.m. | n.m. | (35631.1%) | ### | (1087.4%) | **###** | **###** |
| **Total Operating Expenses** | **n.m.** | **n.m.** | **n.m.** | **###** | **###** | **(1392.5%)** | **###** | **###** |
| **Operating Income** | **n.m.** | **n.m.** | **n.m.** | **###** | **###** | **(1347.6%)** | **###** | **###** |
| Interest Expense | n.m. | n.m. | n.m. | – | – | – | – | – |
| **EBT Incl. Unusual Items** | **n.m.** | **n.m.** | **n.m.** | **###** | **###** | **(1738.7%)** | **###** | **###** |
| Income Tax Expense | n.m. | n.m. | n.m. | (13.6%) | (92.9%) | (2.5%) | **(36.3%)** | **(36.3%)** |
| **Net Income** | **n.m.** | **n.m.** | **n.m.** | **###** | **###** | **(1740.6%)** | **###** | **###** |
| EBITDA | n.m. | n.m. | n.m. | (42912.6%) | ### | (1270.8%) | **###** | **###** |

Fuente: elaboración propia con datos de Tikr.

Como los ingresos de 2023 y 2024 eran casi nulos, los porcentajes sobre ventas de esos años son enormes y no tienen interpretación económica.

El gasto central es I+D. Aumentó de USD 108,7 millones en 2020 a USD 581,1 millones en 2025, reflejando ingeniería, pruebas, prototipos, software y certificación.

SG&A también creció, pero a un ritmo menor hasta la adquisición de Blade. La pérdida operativa de USD 719,6 millones muestra que el ingreso actual cubre una fracción mínima de la estructura.




## *Balance Sheet*

| Fiscal year<br>Balance Sheet — % of total assets | FY2020A | FY2021A | FY2022A | FY2023A | FY2024A | FY2025A | 3Y avg | 5Y avg |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Total Cash And Short Term Investments** | **89.7%** | **87.3%** | **81.7%** | **81.3%** | **77.6%** | **78.4%** | **79.1%** | **81.3%** |
| **Total Receivables** | **0.4%** | **0.2%** | **0.3%** | **0.4%** | **1.3%** | **0.4%** | **0.7%** | **0.5%** |
| **Total Current Assets** | **90.7%** | **88.6%** | **83.8%** | **83.2%** | **80.6%** | **80.6%** | **81.5%** | **83.4%** |
| Net Property Plant And Equipment | 6.9% | 3.6% | 9.0% | 10.4% | 12.5% | 9.9% | **10.9%** | **9.1%** |
| Long-term Investments | 2.2% | 1.4% | – | – | – | – | – | **0.3%** |
| Goodwill | – | 0.7% | 1.1% | 1.1% | 1.2% | 5.0% | **2.4%** | **1.8%** |
| Other Intangibles | – | 5.0% | 5.6% | 5.2% | 5.6% | 4.4% | **5.1%** | **5.2%** |
| **Total Assets** | **100.0%** | **100.0%** | **100.0%** | **100.0%** | **100.0%** | **100.0%** | **100.0%** | **100.0%** |
| **Total Current Liabilities** | **1.6%** | **0.9%** | **2.3%** | **3.6%** | **4.0%** | **3.3%** | **3.6%** | **2.8%** |
| Long-Term Debt | 0.2% | – | – | – | – | – | – | – |
| Capital Leases | 0.1% | – | 1.9% | 2.4% | 2.5% | 1.9% | **2.3%** | **1.7%** |
| **Total Liabilities** | **2.4%** | **11.6%** | **9.9%** | **18.5%** | **24.2%** | **21.4%** | **21.4%** | **17.1%** |
| **Total Equity** | **97.6%** | **88.5%** | **90.1%** | **81.5%** | **75.8%** | **78.6%** | **78.6%** | **82.9%** |
| **Total Debt** | **0.5%** | **–** | **2.2%** | **2.9%** | **3.1%** | **2.5%** | **2.8%** | **2.1%** |
| Net Debt | (89.1%) | (87.3%) | (79.5%) | (78.5%) | (74.4%) | (76.0%) | **(76.3%)** | **(79.1%)** |

Fuente: elaboración propia con datos de Tikr.

El balance de Joby es extremadamente liviano en activos y pesado en caja: la caja y las inversiones de corto plazo representaban 78,4% del activo total a cierre de 2025. El PP&E neto es todavía solo 9,9% del activo pese al aumento reciente de las inversiones de capital. Los pasivos representan apenas 21,5% del activo total: la compañía se financia abrumadoramente con equity, un modelo construido sobre rondas de capital sucesivas y dilutivas (la fusión SPAC, ampliaciones de capital posteriores, y la más reciente de enero/febrero de 2026 por USD600M en acciones más USD690M en notas convertibles) en lugar de deuda.

## *Cash Flow Statement*

| Fiscal year<br>Cash Flow — % of revenue | FY2020A | FY2021A | FY2022A | FY2023A | FY2024A | FY2025A | 3Y avg | 5Y avg |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Net Income** | **n.m.** | **n.m.** | **n.m.** | **###** | **###** | **(1740.6%)** | **###** | **###** |
| **Total Depreciation & Amortization** | **n.m.** | **n.m.** | **n.m.** | **2960.2%** | **25407.1%** | **75.2%** | **9480.8%** | **9480.8%** |
| Stock-Based Compensation | n.m. | n.m. | n.m. | 9091.3% | 74285.7% | 239.6% | **27872.2%** | **27872.2%** |
| **Cash from Operations** | **n.m.** | **n.m.** | **n.m.** | **###** | **###** | **(954.5%)** | **###** | **###** |
| Capital Expenditure | n.m. | n.m. | n.m. | (2970.9%) | (29014.3%) | (100.9%) | **###** | **###** |
| Cash Acquisitions | n.m. | n.m. | n.m. | – | – | 6.5% | **2.2%** | **2.2%** |
| **Cash from Investing** | **n.m.** | **n.m.** | **n.m.** | **7796.1%** | **50542.9%** | **(889.0%)** | **19150.0%** | **19150.0%** |
| **Total Debt Issued** | **n.m.** | **n.m.** | **n.m.** | – | – | – | – | – |
| **Total Debt Repaid** | **n.m.** | **n.m.** | **n.m.** | **(81.6%)** | **(1742.9%)** | **(3.1%)** | **(609.2%)** | **(609.2%)** |
| **Cash from Financing** | **n.m.** | **n.m.** | **n.m.** | **27961.2%** | **257857.1%** | **1922.1%** | **95913.5%** | **95913.5%** |
| Free Cash Flow | n.m. | n.m. | n.m. | (33398.1%) | ### | (1055.6%) | **###** | **###** |

Fuente: elaboración propia con datos de Tikr.

El flujo operativo fue negativo todos los años y llegó a USD -509,9 millones en 2025. El free cash flow fue USD -563,8 millones. La compañía financió ese consumo con USD 1.049 millones de emisión de acciones durante el año. **El negocio no se autofinancia; su continuidad depende de la liquidez existente y del acceso a capital**.

### RATIOS FINANCIEROS

Los ratios tradicionales necesitan contexto. Una empresa pre-comercial puede mostrar una liquidez extraordinaria y deuda baja, pero retornos muy negativos. Además, la mayoría de los ratios de margen, crecimiento, actividad y valoración no son interpretables porque prácticamente no había ingresos. Por eso me quedo solo con los tres bloques que sí dicen algo.

- **Flujo de caja y reinversión**

| Fiscal year | FY2020A | FY2021A | FY2022A | FY2023A | FY2024A | FY2025A | 3Y avg | 5Y avg |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Cash flow & reinvestment** | | | | | | | | |
| Cash from operations % revenue | | – | – | – | ### | ### | (954.5%) | **###** | **###** |
| FCF margin (TIKR FCF / revenue) | | – | – | – | (33398.1%) | ### | (1055.6%) | **###** | **###** |
| FCF conversion (FCF / net income) | n.m. | n.m. | n.m. | n.m. | n.m. | n.m. | **n.m.** | **n.m.** |
| Capex % revenue | | – | – | – | 2970.9% | 29014.3% | 100.9% | **10695.4%** | **6417.2%** |
| D&A % revenue | | – | – | – | 2960.2% | 25407.1% | 75.2% | **9480.8%** | **5688.5%** |
| Capex / D&A | 3.2x | 2.0x | 2.3x | 1.0x | 1.1x | 1.3x | **1.2x** | **1.6x** |
| D&A % beginning net PP&E | | 46.7% | 45.1% | 26.1% | 26.9% | 26.8% | **26.6%** | **34.3%** |
| Acquisitions % revenue | – | – | – | – | – | (6.5%) | **(2.2%)** | **(1.3%)** |

Fuente: elaboración propia con datos de Tikr.

El cash flow operativo y el free cash flow fueron negativos todos los años. El CapEx viene creciendo (en 2025 fue equivalente al 100% de las ventas) por la ampliación de la planta de Marina y la construcción de la de Dayton.

- **Retornos sobre el capital**

| Fiscal year | FY2020A | FY2021A | FY2022A | FY2023A | FY2024A | FY2025A | 3Y avg | 5Y avg |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Returns on capital** | | | | | | | | |
| NOPAT = EBIT × (1 − normalized tax rate) | (99) | (194) | (294) | (354) | (448) | (540) | **(447)** | **(366)** |
| Invested capital = debt + equity − cash & ST inv. | 42 | 18 | 137 | 39 | 17 | 46 | **34** | **51** |
| ROIC = NOPAT / average invested capital | | (651.4%) | (380.2%) | (403.8%) | (1618.8%) | (1716.5%) | **(1246.3%)** | **(954.1%)** |
| ROIC incl. cash = NOPAT / average (debt + equity) | | (21.5%) | (23.4%) | (31.3%) | (44.3%) | (44.9%) | **(40.2%)** | **(33.1%)** |
| Pre-tax ROIC = EBIT / average invested capital (reference) | | (868.5%) | (506.9%) | (538.4%) | (2158.4%) | (2288.6%) | **(1661.8%)** | **(1272.2%)** |
| ROE = net income / average equity | | (20.0%) | (20.8%) | (46.7%) | (62.5%) | (80.1%) | **(63.1%)** | **(46.0%)** |
| ROA = net income / average total assets | | (18.1%) | (18.6%) | (40.0%) | (49.2%) | (62.0%) | **(50.4%)** | **(37.6%)** |

Fuente: elaboración propia con datos de Tikr.

Todos los ratios de retorno son negativos y no existe evidencia financiera de un negocio de alta calidad en el presente. El ROE fue de -80% en 2025. La mejora futura exige dos transiciones: convertir I+D en un producto certificado y convertir ese producto en activos con alta utilización. Hasta que ambas ocurran, la calidad debe evaluarse por progreso técnico y balance, no por retorno sobre capital.

- **Endeudamiento y liquidez**

| Fiscal year | FY2020A | FY2021A | FY2022A | FY2023A | FY2024A | FY2025A | 3Y avg | 5Y avg |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Leverage & liquidity** | | | | | | | | |
| Net debt (debt − cash & ST inv.) | (443) | (1,299) | (1,028) | (995) | (895) | (1,364) | **(1,085)** | **(1,116)** |
| Net debt / EBITDA | n.m. | n.m. | n.m. | n.m. | n.m. | n.m. | **n.m.** | **n.m.** |
| Interest coverage (EBIT / interest expense) | (528.0x) | n.m. | n.m. | n.m. | n.m. | n.m. | **n.m.** | **n.m.** |
| Debt / (debt + equity), book | 0.5% | – | 2.4% | 3.4% | 4.0% | 3.0% | **3.5%** | **2.6%** |
| Current ratio | 56.30 | 95.23 | 35.89 | 23.39 | 20.15 | 24.09 | **22.55** | **39.75** |

Fuente: elaboración propia con datos de Tikr.

La liquidez es el punto fuerte más claro. En 2025 Joby tenía una caja neta de USD 1.364 millones y un current ratio de 24 veces: por cada dólar de pasivo corriente existían USD 24 de activos corrientes. Tras la financiación de 2026, la caja aumentó todavía más. Estos ratios no significan eficiencia: muestran que Joby recaudó capital antes de necesitarlo.

SECCIÓN 04

# Equipo directivo y gestión del capital

**JoeBen Bevirt es fundador, CEO y Chief Architect.** Esa combinación produce una compañía profundamente orientada al producto. La continuidad desde 2009 favorece una visión de largo plazo y reduce la probabilidad de que la estrategia cambie con cada ciclo de mercado. Su experiencia previa creando empresas y productos tecnológicos aporta capacidad emprendedora.

El riesgo de un liderazgo tan concentrado es que decisiones técnicas, estratégicas y de capital pueden depender demasiado de una misma figura. En una empresa que está pasando de laboratorio a operación regulada, el perfil necesario se amplía: manufactura, finanzas, seguridad, mantenimiento, servicio al cliente y relaciones gubernamentales deben tener suficiente autonomía y rigor.

La incorporación de ejecutivos, operadores de Blade y especialistas de Toyota ayuda a institucionalizar la organización. Más de 2.500 empleados representan una escala significativa para una empresa con ingresos limitados.

### DIRECTORIO

Entre los miembros destacados del directorio figuran Aicha Evans, CEO de Zoox (la empresa de vehículos autónomos adquirida por Amazon) y directora de Joby desde 2020; Michael Huerta, quien completó un mandato de cinco años como Administrador de la FAA (hasta enero de 2018) y se unió al directorio de Joby en 2023, aportando conocimientos regulatorios; y Halimah, con 15 años en asuntos legales de Google, en el directorio desde 2021.

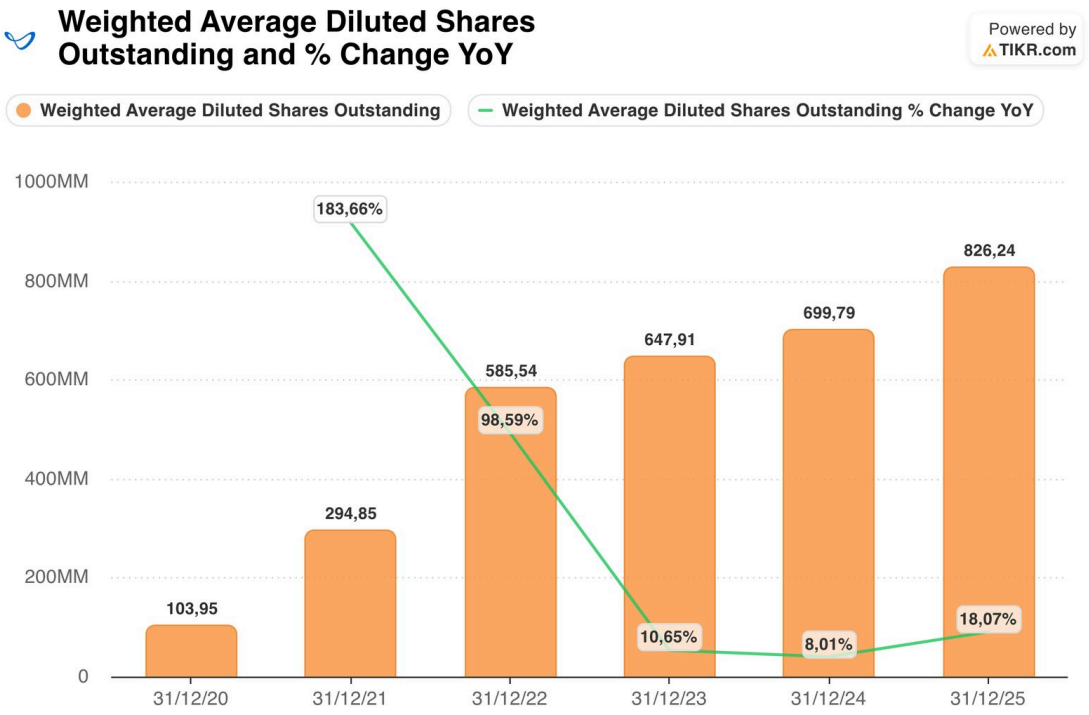
### ESTRUCTURA DE PROPIEDAD

La propiedad institucional alcanza el 49,5% del capital, repartida entre 511 instituciones reportantes. Toyota Motor Corporation es, por lejos, el mayor accionista individual con 15,01% (128,45 millones de acciones), una posición que refleja la alianza de manufactura JTAMPC más que una inversión puramente financiera. Otros accionistas relevantes incluyen Vanguard Group, Baillie Gifford & Co., BlackRock, Capricorn Investment Group, Intel Corp, D. E. Shaw & Co., Geode Capital Management, Delta Air Lines y State Street.

### CAPITAL: EL ACTIVO Y EL COSTO OCULTO

El equipo directivo logró financiar la compañía en momentos favorables. La salida a bolsa, inversiones de Toyota, emisiones de acciones, un programa ATM y notas convertibles construyeron un balance sólido. Esa capacidad reduce el riesgo de insolvencia.

La contracara para el inversor es la dilución. Las acciones en circulación pasaron de aproximadamente 294 millones en 2021 a 826 millones al cierre de 2025. En febrero de 2026 se emitieron otras 52,9 millones de acciones y USD 690 millones de notas convertibles, y la compra de Resonant Sciences anunciada en noviembre podría sumar más.




SECCIÓN 05

# Competitividad

INDUSTRIA

## *Tamaño de mercado*

Las estimaciones de tamaño del mercado de Advanced Air Mobility (AAM) varían enormemente según la fuente, lo cual es en sí mismo un reflejo de cuán temprano está esta industria. Una estimación ubica el mercado en USD11.750M en 2024, creciendo a USD137.110M hacia 2035 (CAGR de 25,5%). Otra lo estima en USD13.900M en 2025 y USD90.300M en 2035 (CAGR de 20,6%). Para el segmento específico de aeronaves eVTOL, una fuente proyecta un salto de USD3.310M (2025) a USD216.020M (2035), a un CAGR de 51,9%. La dispersión entre estas proyecciones (que van desde ~USD90.000M hasta más de USD200.000M para el mismo año) muestra que son modelos construidos sobre supuestos de adopción, no extrapolaciones de una tendencia observable, y deben tomarse como un rango de escenarios posibles más que como un pronóstico confiable.

Los drivers de crecimiento citados de forma consistente son la urbanización, la congestión de tráfico en grandes ciudades y la descarbonización del transporte de corta distancia (el S4 no genera emisiones directas, a diferencia de un helicóptero convencional).

### *Marco regulatorio*

El proceso de certificación de tipo de la FAA avanza por etapas (Joby lo describe como 5 etapas; Archer, sobre el mismo marco regulatorio, lo describe como 4 fases). Joby ingresó formalmente a la Etapa 4 (la más intensiva, con todos los ensayos de ingeniería y vuelos bajo supervisión de la FAA) en abril de 2026, y el 11 de marzo de 2026 comenzó los vuelos de su primer avión (TIA, con matrícula N547JX), marcando el inicio de lo que la compañía describe como la Etapa 5. El objetivo es recibir el Type Certificate final hacia fines de 2026, aunque la propia FAA aclara que el cronograma depende del desempeño del solicitante y de que no aparezcan hallazgos de cumplimiento pendientes. Archer, por su parte, cerró la Fase 3 de su propio proceso en abril de 2026 y avanza ahora en la Fase 4.

El programa eIPP (eVTOL Integration Pilot Program) es el marco que habilitaría las primeras operaciones comerciales en Estados Unidos, con una ventana simbólica de visibilidad ligada a los Juegos Olímpicos de Los Ángeles 2028. China, en cambio, ya tiene un marco regulatorio resuelto para su propio modelo: EHang obtuvo el Type Certificate de su EH216-S en octubre de 2023 (el primero del mundo para un eVTOL no tripulado) y ya cuenta con Certificados de Operador Aéreo (AOC) para vuelos comerciales sin piloto en Guangzhou y Hefei.

La infraestructura de vertipuertos es todavía incipiente en todos los mercados y depende de socios especializados (Skyports en el caso de Dubái), lo que representa un cuello de botella adicional fuera del control directo de los fabricantes de aeronaves.

#### PRINCIPALES COMPETIDORES

El panorama competitivo del eVTOL incluye hoy dos jugadores estadounidenses en carrera activa por la certificación (Joby y Archer), un jugador chino ya operando comercialmente pero en un nicho distinto y autónomo (EHang), un jugador europeo notablemente rezagado (Vertical Aerospace) y un caso de fracaso total que sirve de advertencia sectorial (Lilium).

### *Archer Aviation*

Archer es el competidor más directo de Joby: su aeronave Midnight sigue un camino de certificación casi en paralelo (Fase 3 cerrada en abril de 2026), con un balance sólido (~USD1.800M de liquidez y deuda limitada) y planes de operar en Florida, Texas y Nueva York desde la segunda mitad de 2026, potencialmente ligados al programa eIPP y a los Juegos Olímpicos de Los Ángeles 2028. Es el jugador a batir en el mercado estadounidense.

**El litigio Joby vs. Archer:** Joby demandó a Archer Aviation (y a George Kivork, un ex empleado de Joby que pasó a trabajar para Archer) alegando robo de secretos comerciales, específicamente que Archer habría revelado detalles confidenciales de un acuerdo de exclusividad entre Joby y un socio estratégico inmobiliario compartido. Archer respondió con una contrademanda (apodada informalmente “Sockgate” en círculos de la industria) alegando que Joby importó fraudulentamente componentes de origen chino, mal clasificados como “medias” (socks) para evadir aranceles y controles. Un tribunal federal permitió en 2026 que parte de la demanda de Joby avance, mientras desestimó la totalidad de las contrademandas de Archer. El litigio sigue abierto y es un recordatorio de cuán competitivo (y litigioso) se ha vuelto el terreno de propiedad intelectual y contratos comerciales entre los dos líderes estadounidenses del sector.

### *EHang*

EHang ya opera comercialmente en China con su EH216-S, pero bajo un modelo distinto: es una aeronave autónoma, sin piloto a bordo, enfocada inicialmente en vuelos turísticos y de paseo en Guangzhou y Hefei. Financieramente es la más sana del grupo (margen bruto de ~62%, ingresos creciendo de forma constante aunque a un ritmo mucho más moderado que las proyecciones de Joby o Archer), pero su alcance geográfico está limitado a China y su producto no compite directamente por las rutas de transporte urbano punto a punto que persiguen Joby y Archer en Occidente.

### *Vertical Aerospace*

Vertical Aerospace, con su aeronave VX4, está claramente rezagada: recién apunta a certificar hacia 2028, casi dos años después que Joby y Archer. Levantó un paquete de financiamiento de hasta USD850M para sostener el desarrollo, con una quema de caja guiada de USD180-200M en los próximos doce meses. Es, junto con Joby y Archer, uno de los tres jugadores todavía en pie en Occidente, pero el más atrás en la carrera.

### *Lilium: el caso de advertencia*

Lilium, el desarrollador alemán de un eVTOL de configuración jet, se quedó sin financiamiento en octubre de 2024 y entró en insolvencia; un consorcio de rescate (Mobile Uplift Corporation) acordó adquirir sus activos alemanes, pero ese acuerdo también fracasó, y la compañía confirmó el cese total de operaciones el 21 de febrero de 2025. La quiebra dejó a más de 700 empleados sin trabajo y un backlog de 780 aviones en pedidos sin ningún camino claro de cumplimiento; según reportes posteriores, los prototipos terminaron siendo desguazados. El caso de Lilium es la evidencia más contundente de que en este sector el respaldo de pedidos y el interés de mercado no alcanzan si el financiamiento se corta en el momento equivocado del ciclo de certificación.

| Ticker | Company | Market Cap | Gross Profit Margin | Operating Margin | Total Revenues | EV/EBITDA |
|---|---|---|---|---|---|---|
| JOBY | Joby Aviation, Inc. | $6,816.64M | 38.0% | -1,017.0% | $77.67M | -6.8 |
| ACHR | Archer Aviation Inc. | $3,623.28M | 15.8% | -44,078.9% | $1.90M | -2.4 |
| EVTL | Vertical Aerospace Ltd. | $192.27M | 0% | 0% | – | -0.6 |
| EH | EHang Holdings Limited | $371.64M | 61.5% | -85.0% | $60.53M | -6.1 |
| EVEX | Eve Holding, Inc. | $842.90M | 0% | 0% | – | -3.0 |

#### CINCO FUERZAS DE PORTER

**Rivalidad entre competidores = alta:** Varios programas capitalizados compiten por certificación, socios y rutas.

**Amenaza de nuevos entrantes = baja/media:** se requiere capital, regulación y experiencia, lo cual hace que se limite la entrada de nuevos competidores. Sin embargo, grandes aeroespaciales pueden llegar a participar.

**Poder de proveedores = medio:** la integración vertical reduce dependencia, aunque baterías y otros componentes siguen siendo críticos.

**Poder de clientes = medio/alto:** los pasajeros tienen alternativas. Gobiernos y grandes socios negocian mejores condiciones.

**Amenaza de sustitutos = alta:** automóvil, tren, helicóptero, aviación.

#### RIESGOS PRINCIPALES

**1. Certificación:** Es el riesgo más evidente. La FAA puede requerir pruebas, cambios de diseño o documentación adicional. Cada cambio puede afectar autonomía, costo, piezas y cronograma. Un retraso no solo posterga ingresos: obliga a sostener equipos y fábricas durante más tiempo.

**2. Producción y calidad:** Pasar de aeronaves artesanales a producción mensual consistente es difícil. Defectos, proveedores o baja productividad pueden elevar el costo unitario y ralentizar entregas. La participación de Toyota reduce riesgo, pero el sistema aún debe demostrarse con unidades conformes repetibles.

**3. Unit economics:** La valoración asume que los márgenes mejoran radicalmente. Si ocupación, utilización o disponibilidad son menores, el costo por asiento puede mantenerse cerca del helicóptero. Un negocio puede crecer ingresos y aun destruir capital si cada aeronave requiere demasiado capex y mantenimiento.

**4. Demanda y precio:** La voluntad de probar un taxi aéreo no equivale a uso recurrente. Los primeros clientes pueden pagar una prima, pero el mercado masivo exige precios más bajos. La compañía debe equilibrar ocupación y tarifa sin deteriorar la experiencia o depender de subsidios permanentes.

**5. Infraestructura y regulación local:** Las ciudades controlan ubicaciones, permisos, ruido y acceso. Un vertipuerto mal ubicado reduce el ahorro total de tiempo. Las rutas también dependen de clima y espacio aéreo.

**6. Seguridad y reputación:** Un accidente grave, ya sea de Joby o de un competidor, podría detener operaciones y cambiar la percepción pública. La industria necesita construir confianza desde cero. La seguridad es una condición de existencia, no una variable que pueda compensarse con precio.

**7. Baterías y tecnología:** La degradación, el peso, la carga rápida y la gestión térmica pueden limitar utilización. Joby diseña para tecnología actual y futuras mejoras ofrecen upside, pero una evolución más lenta de densidad energética puede restringir alcance.

**8. Capital y dilución:** Si la certificación o producción demoran, Joby podría necesitar más equity o deuda. La empresa puede sobrevivir y la acción igualmente generar un retorno pobre por dilución.

**9. Competencia**: Archer, Eve, Wisk, Vertical y fabricantes tradicionales pueden certificar productos alternativos. Los clientes institucionales pueden exigir descuentos o múltiples proveedores. El primero en certificar no necesariamente será quien produzca mejor o construya la red más rentable.

## CATALIZADORES

- Emisión del Type Certificate de la FAA (objetivo declarado: fines de 2026).
- Lanzamiento comercial en Dubái (2026): el primer ingreso real generado por la operación propia de Joby, no solo por Blade.
- Desembolso del tramo adicional de financiamiento de Toyota (USD250M) al cumplirse los milestones acordados.
- Manufactura de 4 aviones/mes en 2027 en la nueva planta de Ohio.
- Expansión de la red comercial vía Uber hacia Nueva York, Los Ángeles, Reino Unido y Japón.
- El programa eIPP y la ventana simbólica de visibilidad de los Juegos Olímpicos de Los Ángeles 2028 para la aviación urbana eléctrica.

SECCIÓN 06

# Los alcistas vs. los bajistas

Joby es una de esas acciones donde la discusión no es sobre los números de hoy, sino sobre si una industria entera va a existir.

### *¿Qué dicen los alcistas?*

El primer argumento es que **Joby está más cerca que nadie de certificar**. Está en la última etapa del proceso de la FAA, tiene una aeronave conforme volando y más de una década de datos de vuelo.

El segundo es la **red de socios**: Toyota en manufactura, Uber y Delta en distribución, Dubai como primer mercado, Blade como red operativa ya funcionando y el programa eIPP en Estados Unidos. Ninguna otra empresa del sector tiene una combinación así.

El tercero es la **opcionalidad en defensa**: los contratos con la Fuerza Aérea, la aeronave autónoma y la compra de Resonant Sciences abren un mercado con clientes que pagan por adelantado y que es mucho menos sensible al precio.

### *¿Qué dicen los bajistas?*

El primer argumento es la **economía del sistema**: nadie demostró todavía que un taxi aéreo eléctrico pueda operar a un costo por pasajero suficientemente bajo como para generar un mercado masivo. Si el costo queda cerca del de un helicóptero, el mercado es mucho más chico de lo que asume el precio.

El segundo es la **dilución**: las acciones pasaron de 294 millones en 2021 a casi 900 millones, y probablemente hagan falta más rondas de capital antes de que el negocio genere caja.

El tercero es el **cronograma**: cada retraso en la certificación o en la producción obliga a sostener una estructura que consume cerca de USD 800 millones por año.

Y cuarto, el caso Lilium: en este sector, tener pedidos y socios no alcanza si el financiamiento se corta en el momento equivocado.

SECCIÓN 07

# Valoración

Para valorar Joby armé un **descuento de flujos de caja (DCF)** a diez años con tres escenarios y dos métodos para calcular el valor terminal: **perpetuidad y múltiplo de salida sobre EBITDA**.

El método tiene sentido para una compañía como Joby porque el valor depende de alcanzar una economía estabilizada que todavía no existe. Al mismo tiempo, es especialmente sensible: una pequeña diferencia en ingresos, margen o múltiplo terminal puede cambiar el valor de forma significativa. **La valoración no debe leerse como precisión, sino como un mapa de escenarios.**

## *Inputs y asunciones del modelo*

**2. Operating drivers by scenario (explicit forecast)**

| Driver | Δ vs Base | FY2023A | FY2024A | FY2025A | 3Y avg | FY2026E | FY2027E | FY2028E | FY2029E | FY2030E | FY2031E | FY2032E | FY2033E | FY2034E | FY2035E |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Forecast year #* | | | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| **Revenue growth ▸ selected scenario** | | | – | (86.4%) | 38064.3% | **157.0%** | **70.0%** | **100.0%** | **90.0%** | **65.0%** | **45.0%** | **30.0%** | **18.0%** | **9.0%** | **5.5%** |
| Best case | 8.0% | | | | | 165.0% | 78.0% | 108.0% | 98.0% | 73.0% | 53.0% | 38.0% | 26.0% | 17.0% | 13.5% |
| Base case | | | | | | 157.0% | 70.0% | 100.0% | 90.0% | 65.0% | 45.0% | 30.0% | 18.0% | 9.0% | 5.5% |
| Worst case | (10.0%) | | | | | 147.0% | 60.0% | 90.0% | 80.0% | 55.0% | 35.0% | 20.0% | 8.0% | (1.0%) | (4.5%) |
| **Gross margin ▸ selected scenario** | | 80.6% | 50.0% | 45.1% | **58.6%** | **15.0%** | **15.0%** | **20.0%** | **28.0%** | **34.0%** | **38.0%** | **42.0%** | **45.0%** | **47.0%** | **48.0%** |
| Best case | 4.0% | | | | | 19.0% | 19.0% | 24.0% | 32.0% | 38.0% | 42.0% | 46.0% | 49.0% | 51.0% | 52.0% |
| Base case | | | | | | 15.0% | 15.0% | 20.0% | 28.0% | 34.0% | 38.0% | 42.0% | 45.0% | 47.0% | 48.0% |
| Worst case | (4.0%) | | | | | 11.0% | 11.0% | 16.0% | 24.0% | 30.0% | 34.0% | 38.0% | 41.0% | 43.0% | 44.0% |
| **EBIT margin ▸ selected scenario** | | (45825.2%) | | ### | (1347.6%) | **(157867.1%)** | **(550.0%)** | **(320.0%)** | **(120.0%)** | **(45.0%)** | **(15.0%)** | **–** | **8.0%** | **13.0%** | **16.0%** | **18.0%** |
| Best case | 5.0% | | | | | | (545.0%) | (315.0%) | (115.0%) | (40.0%) | (10.0%) | 5.0% | 13.0% | 18.0% | 21.0% | 23.0% |
| Base case | | | | | | | (550.0%) | (320.0%) | (120.0%) | (45.0%) | (15.0%) | – | 8.0% | 13.0% | 16.0% | 18.0% |
| Worst case | (6.0%) | | | | | | (556.0%) | (326.0%) | (126.0%) | (51.0%) | (21.0%) | (6.0%) | 2.0% | 7.0% | 10.0% | 12.0% |
| **Capex % of revenue ▸ selected scenario** | | 2970.9% | 29014.3% | 100.9% | **10695.4%** | **120.0%** | **80.0%** | **35.0%** | **20.0%** | **12.0%** | **10.0%** | **8.0%** | **7.0%** | **6.0%** | **6.0%** |
| Best case | (1.0%) | | | | | 119.0% | 79.0% | 34.0% | 19.0% | 11.0% | 9.0% | 7.0% | 6.0% | 5.0% | 5.0% |
| Base case | | | | | | 120.0% | 80.0% | 35.0% | 20.0% | 12.0% | 10.0% | 8.0% | 7.0% | 6.0% | 6.0% |
| Worst case | 1.0% | | | | | 121.0% | 81.0% | 36.0% | 21.0% | 13.0% | 11.0% | 9.0% | 8.0% | 7.0% | 7.0% |

Fuente: elaboración propia.

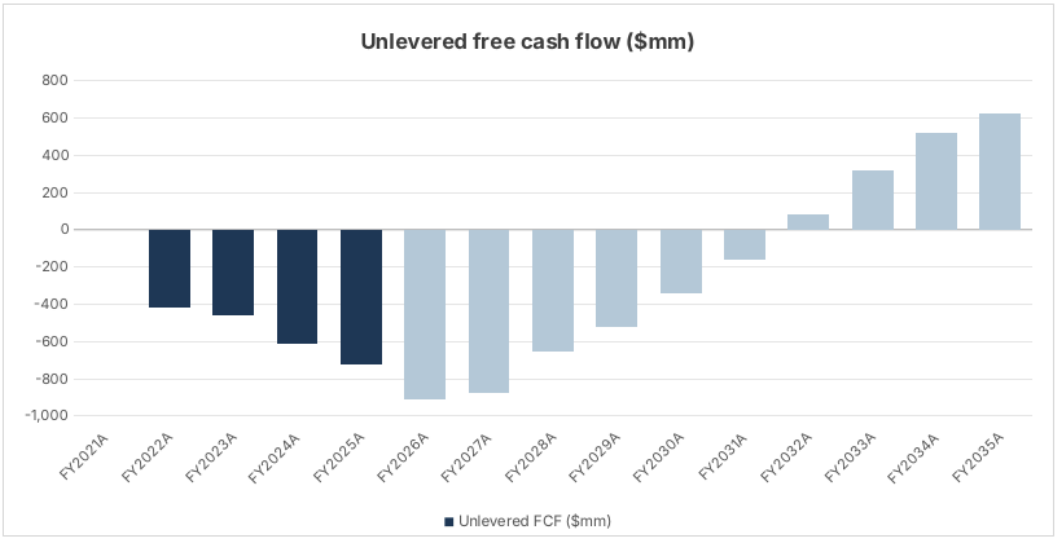
- **Crecimiento de ventas:** 157% en 2026, en línea con la guía de la compañía (USD 135-140 millones), y crecimientos muy elevados entre 2027 y 2030 a medida que comienzan las operaciones comerciales en Dubai y Estados Unidos. Luego proyecto una normalización hasta llegar a un estado de madurez al final del período, con ventas de unos USD 3.700 millones en 2035.
- **Margen bruto:** compresión inicial en 2026-2027 por el peso de Blade (negocio de charter de menor margen), con una recuperación gradual a medida que la operación propia de aeronaves eléctricas gana escala, convergiendo a un margen de largo plazo del 48%, cercano al que hoy comunica Archer como meta (~50%).
- **Margen EBIT:** muy negativo en el corto plazo, reflejo de una estructura de costos fijos (I+D y SG&A) muy superior a la base de ingresos actual, con mejora progresiva hasta alcanzar el breakeven operativo hacia 2031 y un margen del 18% en 2035.
- **CapEx:** elevado en 2026-2027 por la construcción de la planta de Ohio y el aumento de producción, con un descenso gradual a partir de 2028 hasta el 6% de las ventas.
- **Capital de trabajo:** como Joby prácticamente no tiene historia comercial, los promedios históricos no sirven. Uso días de cobro, inventario y pago constantes (45, 120 y 60 días), en línea con una empresa que combina manufactura de aeronaves con un negocio de venta de pasajes.

## *Qué representa cada escenario*

**Best Case.** Joby no solo certifica; también industrializa rápido, consigue demanda internacional y crece ocho puntos más por año que en el escenario base. Los márgenes convergen a niveles propios de una plataforma de movilidad con fabricación eficiente y alta utilización (EBIT de largo plazo del 23%).

**Base Case.** La compañía certifica y crece, pero la adopción es gradual. Los ingresos alcanzan aproximadamente USD 3.700 millones en 2035 y el EBIT llega a 18%. El negocio se vuelve rentable, aunque los flujos negativos iniciales consumen buena parte del valor.

**Worst Case.** La adopción, producción y márgenes quedan muy por debajo de lo esperado: diez puntos menos de crecimiento por año y seis puntos menos de margen EBIT. Aunque existen ingresos y cierta mejora operativa, el valor económico no compensa el capital consumido.




Fuente: elaboración propia.

## *Tasa de descuento (WACC)*

**5. Discount rate (WACC)**

| | | Value |
|---|---|---|
| **Risk-free rate** | | 4.9% |
| **Equity beta (levered)** | x | 2.20 |
| Equity risk premium | | 4.2% |
| Country risk premium | | – |
| Cost of equity | | 14.1% |
| Pre-tax cost of debt | | 7.0% |
| Tax rate (debt tax shield) | | 25.0% |
| After-tax cost of debt | | 5.3% |
| Market value of equity | $ mm | 5,148 |
| Total debt | $ mm | 44 |
| Debt / (Debt + Equity) | | 0.9% |
| Equity / (Debt + Equity) | | 99.1% |
| **WACC** | | 14.1% |

Fuente: elaboración propia.

La tasa de descuento es del **14,1%**: una tasa libre de riesgo de 4,9%, una prima de riesgo de mercado de 4,2% y una beta de 2,2 (ya normalizada por debajo de la beta observada de casi 3). Como la deuda es mínima, el WACC prácticamente coincide con el costo del capital propio. Es una tasa elevada frente al promedio de una empresa industrial madura, coherente con una estructura pre-comercial sin ingresos recurrentes ni certificación final de la FAA. Parte del riesgo de ejecución y de certificación ya está incluido por separado en los escenarios, no solo en la tasa de descuento.

Para el valor terminal uso una tasa de largo plazo del 12%, algo menor que la actual, porque si Joby llega a la etapa madura de la proyección ya habrá superado la certificación y el arranque comercial, que son hoy sus principales riesgos.

Para pasar del Enterprise Value al Equity Value sumé una caja neta de USD 1.514 millones (la posición a septiembre de 2026, neta de las notas convertibles). Uso 900 millones de acciones diluidas, incluyendo la emisión de 2026.

RESULTADOS DE LA VALORACIÓN

### *Método 1: Perpetuidad*

En el escenario base, con un crecimiento perpetuo del 2,5%, el Enterprise Value es **negativo** (USD -51 millones): el valor presente de las pérdidas de los próximos años es mayor que el valor de los flujos positivos posteriores. Sumando la caja, el Equity Value es de USD 1.463 millones, o **USD 1,63 por acción**.

## Joby Aviation, Inc.

AZ STOCKS Acciones de la A a la Z

JOBY · Discounted Cash Flow · Perpetuity Growth Method

*Valuation date 6 Nov 2026 · USD mm · Scenario: Base Case*

**INTRINSIC VALUE PER SHARE**

**$1.63**

| | |
|---|---|
| Current share price | $5.72 |
| Upside / (downside) | (71.6%) |

**VALUATION SUMMARY**

| | |
|---|---|
| Enterprise value | (51) |
| Equity value | 1,463 |
| PV of forecast cash flows | (1,544) |
| PV of terminal value | 1,493 |
| Terminal value % of EV | (2922.6%) |
| Implied exit EV / EBITDA | 5.2x |

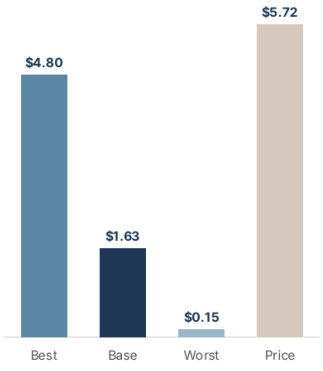
**KEY ASSUMPTIONS**

| | |
|---|---|
| WACC (year 1) | 14.1% |
| Terminal WACC | 12.0% |
| Terminal growth (g) | 2.5% |
| RONIC (terminal) | 14.0% |
| Net debt & other claims | (1,514) |
| Diluted shares (mm) | 900.0 |

**SCENARIOS**

| Scenario | Terminal growth | Enterprise value | Equity value | Value per share | Upside |
|---|---|---|---|---|---|
| **Best case** | 3.0% | 2,805 | 4,319 | **$4.80** | (16.1%) |
| **Base case** | 2.5% | (51) | 1,463 | **$1.63** | (71.6%) |
| **Worst case** | 2.0% | (1,379) | 134 | **$0.15** | (97.4%) |
| *Current share price* | | | | *$5.72* | |

**VALUE PER SHARE VS. CURRENT PRICE**




**SENSITIVITY · VALUE PER SHARE**

*Terminal growth rate (g)*

| WACC / g | 1.5% | 2.0% | 2.5% | 3.0% | 3.5% |
|---|---|---|---|---|---|
| 13.1% | $1.93 | $1.96 | $1.99 | $2.02 | $2.06 |
| 13.6% | $1.76 | $1.77 | $1.80 | $1.82 | $1.84 |
| 14.1% | $1.60 | $1.61 | **$1.63** | $1.64 | $1.66 |
| 14.6% | $1.46 | $1.47 | $1.48 | $1.49 | $1.50 |
| 15.1% | $1.33 | $1.34 | $1.34 | $1.35 | $1.35 |

Fuente: elaboración propia.

*Nota: el Enterprise Value es la suma de los flujos explícitos descontados y del valor terminal descontado. Como Joby quema caja durante buena parte de la proyección, el valor presente de los flujos explícitos es negativo y el valor terminal supera al Enterprise Value. Por eso el porcentaje "Terminal value % of EV" no es significativo en este caso.*

En el Best Case el valor es de **USD 4,80** por acción, y en el Worst Case prácticamente cero (USD 0,15): la caja actual es casi todo lo que valdría la empresa.

### *Método 2: Múltiplo de salida sobre EBITDA*

Uso **9x en el Best Case, 7x en el Base Case y 5x en el Worst Case**. Con una tasa de descuento de largo plazo del 12%, cualquier múltiplo superior implicaría suponer que Joby crecerá a perpetuidad a tasas muy por encima de la economía: el 7x del escenario base ya implica un crecimiento perpetuo del 1,6%.

Con ese múltiplo, el Enterprise Value es de USD 460 millones y el Equity Value de USD 1.974 millones, equivalente a **USD 2,19 por acción**.



**Joby Aviation, Inc.**

JOBY · Discounted Cash Flow · Exit Multiple Method

*Valuation date 6 Nov 2026 · USD mm · Scenario: Base Case*

AZ STOCKS Acciones de la A a la Z

**INTRINSIC VALUE PER SHARE**

**$2.19**

| | |
|---|---|
| Current share price | $5.72 |
| Upside / (downside) | (61.7%) |

**VALUATION SUMMARY**

| | |
|---|---|
| Enterprise value | 460 |
| Equity value | 1,974 |
| PV of forecast cash flows | (1,544) |
| PV of terminal value | 2,005 |
| Terminal value % of EV | 435.4% |
| Implied perpetual growth | 1.6% |

**KEY ASSUMPTIONS**

| | |
|---|---|
| WACC (year 1) | 14.1% |
| Terminal WACC | 12.0% |
| Exit EV / EBITDA | 7.0x |
| EBITDA, final forecast year | 872 |
| Net debt & other claims | (1,514) |
| Diluted shares (mm) | 900.0 |

**SCENARIOS**

| Scenario | Exit multiple | Enterprise value | Equity value | Value per share | Upside |
|---|---|---|---|---|---|
| **Best case** | 9.0x | 3,956 | 5,470 | **$6.08** | +6.3% |
| **Base case** | 7.0x | 460 | 1,974 | **$2.19** | (61.7%) |
| **Worst case** | 5.0x | (1,150) | 364 | **$0.40** | (92.9%) |
| *Current share price* | | | | *$5.72* | |

**VALUE PER SHARE VS. CURRENT PRICE**



**SENSITIVITY · VALUE PER SHARE**

*Exit EV / EBITDA multiple*

| *WACC / multiple* | 5.0x | 6.0x | 7.0x | 8.0x | 9.0x |
|---|---|---|---|---|---|
| 13.1% | $1.70 | $2.05 | $2.39 | $2.74 | $3.08 |
| 13.6% | $1.63 | $1.96 | $2.29 | $2.62 | $2.95 |
| 14.1% | $1.56 | $1.88 | **$2.19** | $2.51 | $2.83 |
| 14.6% | $1.49 | $1.79 | $2.10 | $2.41 | $2.71 |
| 15.1% | $1.42 | $1.72 | $2.01 | $2.31 | $2.60 |

Fuente: elaboración propia.

En el Best Case el valor es de **USD 6,08** y en el Worst Case de **USD 0,40**.

### *Leyendo los dos métodos juntos*

Promediando ambos métodos en el escenario base llego a un **precio objetivo de USD 1,91 por acción**, frente a una cotización de USD 5,72. Ni siquiera el Best Case justifica el precio actual.

La conclusión es contundente: el mercado está pagando por un escenario mejor que el más optimista de mi modelo. Esto significa que está pagando por una combinación de certificación exitosa, escala acelerada y márgenes altos. La acción funciona más como una inversión de venture capital cotizada que como una empresa industrial tradicional.

## LIMITACIONES DE LA VALORACIÓN

- El modelo no incorpora de forma explícita nuevas emisiones futuras más allá de las acciones diluidas usadas.
- Los márgenes de largo plazo no están validados por operaciones comerciales.
- La fecha exacta de certificación altera tanto los flujos negativos como el descuento del valor terminal.
- La mezcla entre operación propia, venta de aeronaves y defensa puede producir márgenes muy distintos.
- La caja neta puede cambiar rápidamente con capex, adquisiciones o nuevas financiaciones.

SECCIÓN 08

# Conclusiones

Joby Aviation es una de las historias más interesantes dentro de la movilidad aérea avanzada porque dejó de ser solamente una presentación. Tiene una aeronave que vuela en transición completa, una unidad conforme destinada a las pruebas finales de la FAA, instalaciones productivas, certificados operativos, alianzas industriales y comerciales, y una posición de liquidez que le permite continuar ejecutando.

La adquisición de Blade cambió la naturaleza de la tesis. Joby ya no espera construir desde cero pasajeros, terminales y experiencia operativa; compró una plataforma existente que puede actuar como puente entre helicópteros y eVTOL. Uber, Delta, Dubai y eIPP también reducen el riesgo de lanzamiento. Toyota, por su parte, mejora la credibilidad de manufactura.

Sin embargo, todavía no llamaría a Joby un negocio de calidad en términos financieros. La calidad existe en la tecnología, los activos y el posicionamiento; no en los retornos. En 2025, la compañía perdió USD 930 millones, consumió USD 564 millones de free cash flow y financió su avance principalmente con capital externo. Los ratios de liquidez son excelentes porque los accionistas aportaron dinero, mientras que ROIC, ROE y ROA siguen siendo profundamente negativos.

La valoración refleja esto mismo. El escenario optimista ofrece entre USD 4,8 y USD 6,1 por acción y demuestra que el upside puede ser significativo si Joby captura una parte relevante del mercado. Pero el caso base arroja un **precio objetivo de USD 1,91**, muy por debajo de los USD 5,72 a los que cotiza hoy, aun después de la fuerte caída posterior a los últimos resultados.

Joby probablemente se encuentra entre las compañías mejor posicionadas para convertir el eVTOL en una realidad comercial. Pero eso no significa que la acción sea atractiva bajo cualquier precio. **Una gran tecnología puede convertirse en una gran empresa y aun así ser una mala inversión si la valoración exige que casi todo salga bien.**

A los precios de hoy, la tesis no presenta margen de seguridad bajo el escenario central. Tampoco es una industria que me llame la atención o que me parezca realmente interesante, por lo cual no iniciaría una posición aunque la acción caiga más. Para aquellos que sí estén interesados, tengan presente que la acción hoy descuenta una gran parte de la narrativa. Los riesgos son claros y la incertidumbre, mucha. Por lo tanto, en caso de iniciar una posición, no asignaría un % elevado ya que se trata de una inversión más bien especulativa.

*Alan*




WEB
azstocks.net

SUBSTACK
azstocks.substack.com

X
@alan_azstocks