



# Que esperar de la tecnología en los próximos años

**Francisco Velázquez**  
Presidente ejecutivo

# AGENDA

1

¿Por qué tener  
exposición al activo de  
tecnología?

2

Estrategias o formas  
de ganar exposición al  
activo tecnológico

3

Recomendaciones

# AGENDA

1

¿Por qué tener  
exposición al activo  
de tecnología?

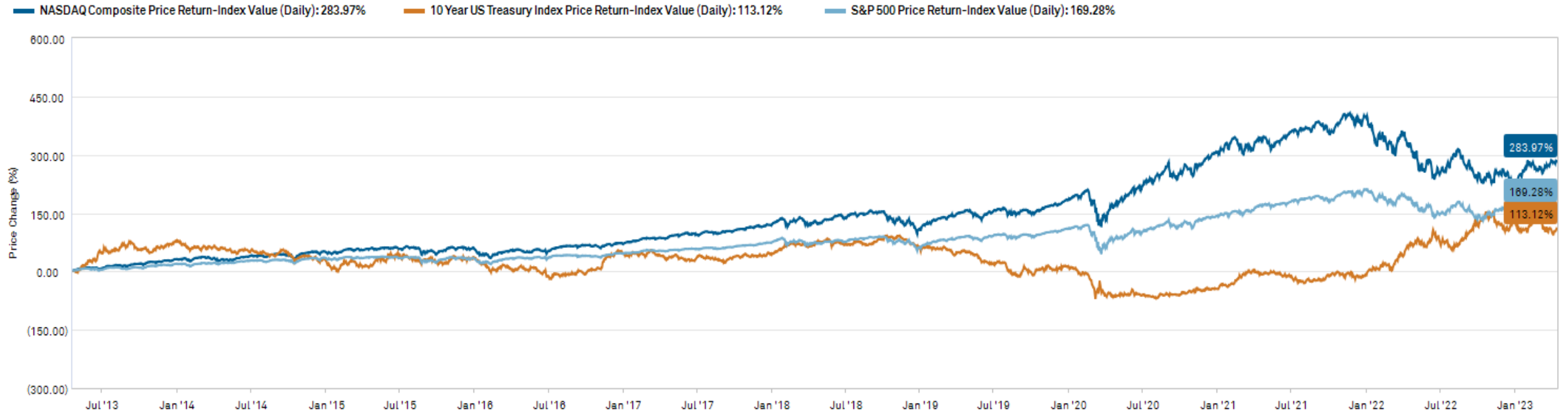
2

Estrategias o Formas  
de ganar exposición al  
activo tecnológico

3

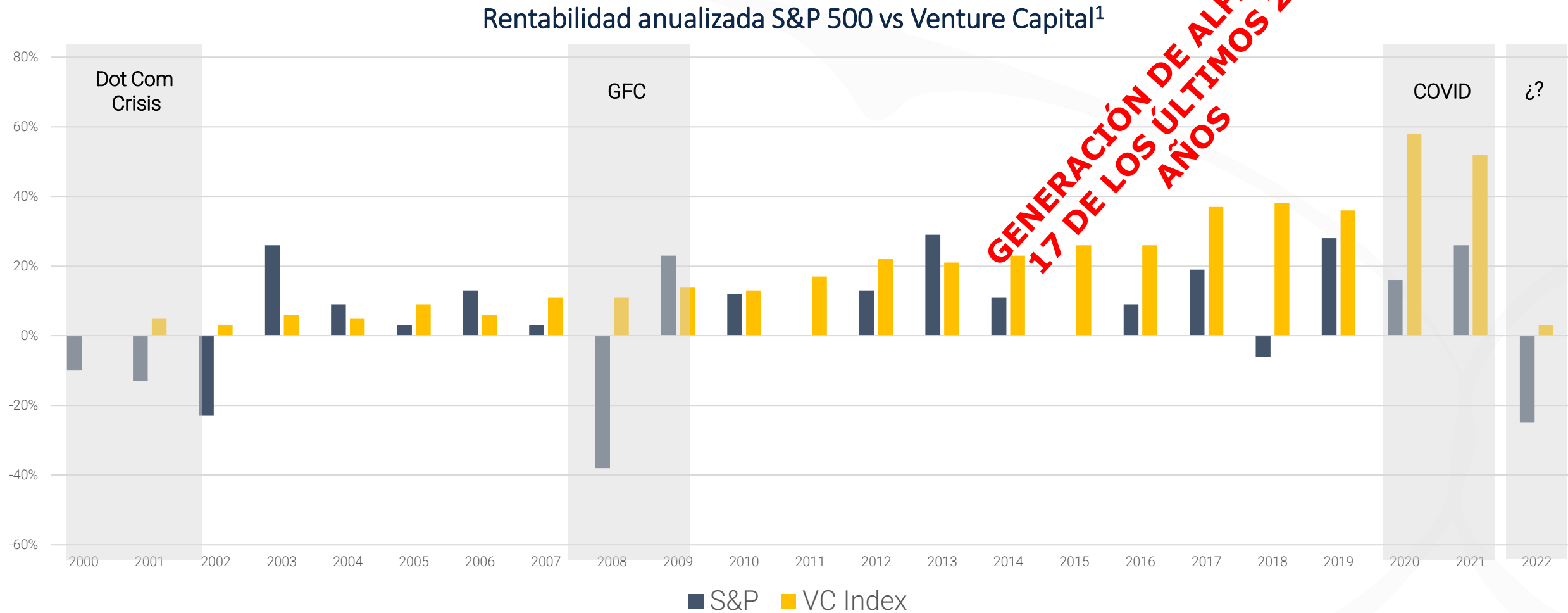
Recomendaciones

# A LARGO PLAZO EL NASDAQ BATE SIEMPRE A CUALQUIER OTRO ACTIVO LÍQUIDO



Rentabilidad Absoluta	a 5 años	10 años	15 años
<b>NASDAQ Composite Index</b>	<b>67%</b>	<b>197%</b>	<b>419%</b>
<b>S&amp;P 500 Index</b>	<b>53%</b>	<b>123%</b>	<b>204%</b>
<b>High Yield Corporate Bond</b>	<b>-13%</b>	<b>-20%</b>	<b>-23%</b>
<b>US Trasury</b>	<b>3%</b>	<b>8%</b>	<b>37%</b>

# LA INVERSIÓN ALTERNATIVA EN TECNOLOGÍA GENERA ALFA DE FORMA RECURRENTE

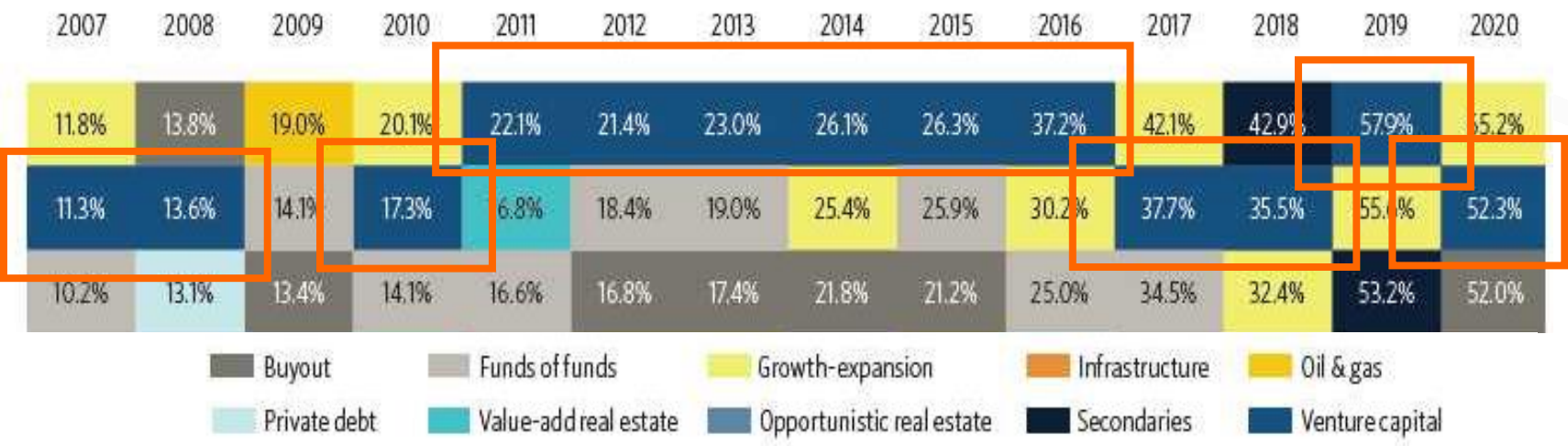


(1) S&P 500: rentabilidad anual del índice

VC Index: rentabilidad para cada vintage del índice de Venture Capital extraído de Pitchbook a fecha Q3 2022

# DE LAS ALTERNATIVAS ILÍQUIDAS LA TECNOLOGÍA DESTACA DE FORMA TAMBIÉN RECURRENTE

## Top-3 anual de rentabilidad de 10 categorías de alternativos


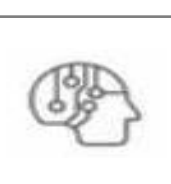

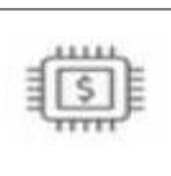




**EL VC ESTÁ EN EL TOP 3 DE LOS ACTIVOS ALTERNATIVOS MÁS RENTABLES EN 13 DE LOS ÚLTIMOS 14 AÑOS**



# ¿POR QUÉ ESTA PERSISTENCIA COMO MEJOR ACTIVO DE INVERSIÓN A LARGO PLAZO?

## EJEMPLO DE NECESIDAD TECNOLÓGICA... ... Y ALGUNOS DATOS DE PENETRACIÓN

	<b>Cloud &amp; SaaS</b>	Cloud Computing: ~10-15% de penetración. SaaS: ~20% de penetración.
	<b>AI / Machine Learning</b>	Mercado de ~\$90bn en 2021. Se espera que alcance ~\$1.6T (20x más) para 2030.
	<b>Automatización</b>	~Sólo 5% de los almacenes utilizan tecnología de automatización.
	<b>Fintech</b>	~Menos del 15% de las transacciones mundiales en comercio son digitales.
	<b>Salud</b>	En 2022 la penetración de telemedicina en los EE.UU. es inferior al 5% y era del 0.2% en 2019.
	<b>Electrificación</b>	Se espera un 30% de incremento global de demanda eléctrica hasta 2030.

**EXISTEN MUCHÍSIMAS NECESIDADES LATENTES QUE REQUIEREN INNOVACIÓN Y TECNOLOGÍA**

# EL DOMINIO DEL SECTOR TECNOLÓGICO VA A SEGUIR, Y VA A MÁS

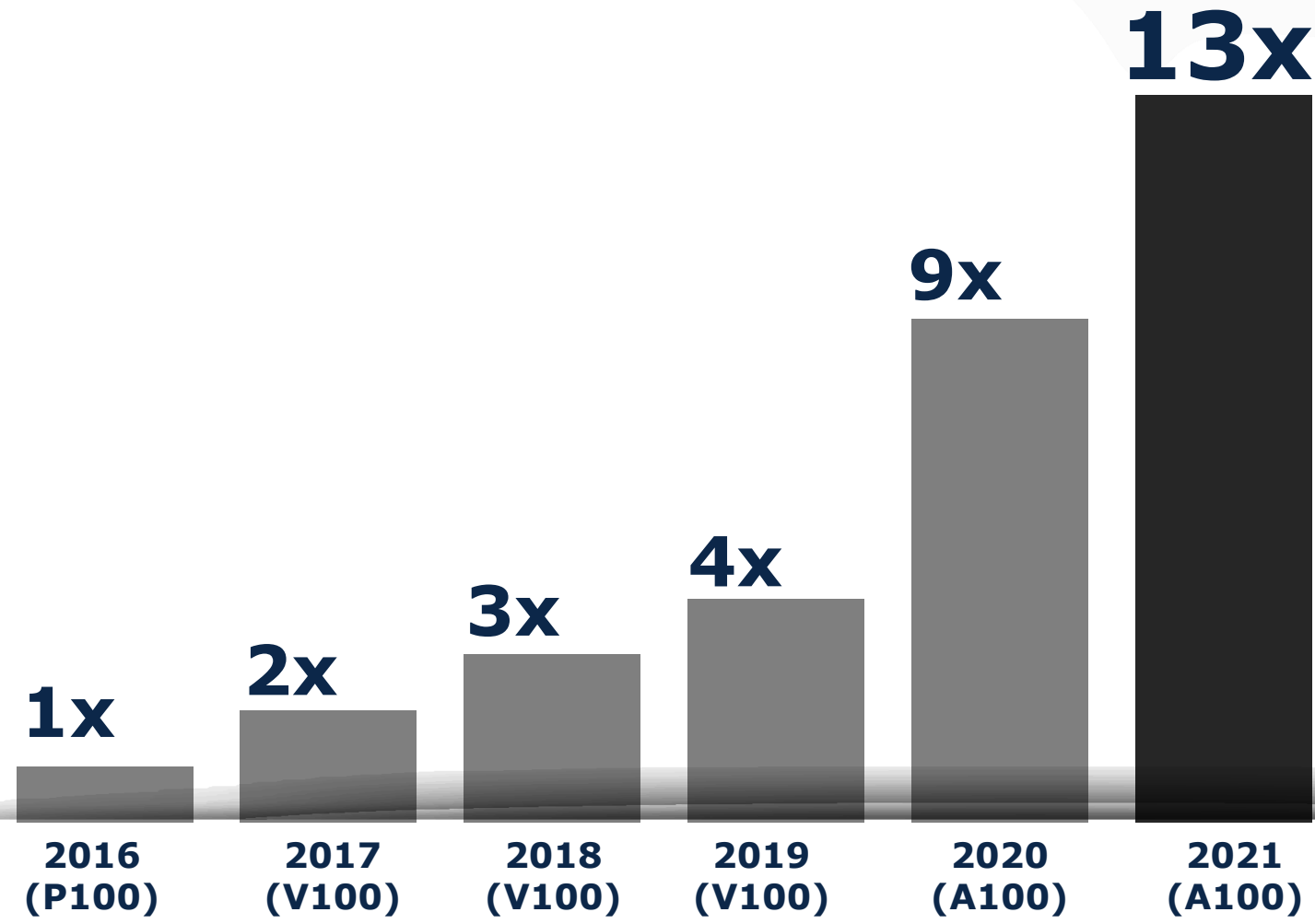
- Supercomputación e Inteligencia Artificial
- Automatización y robótica
- Blockchain y Web 3.0
- 5G
- Hidrógeno y baterías de estado sólido
- Edición genética/CRISPR-Cas
- Etc...

**A LAS PUERTAS DE NUEVOS  
AVANCES DISRUPTIVOS**

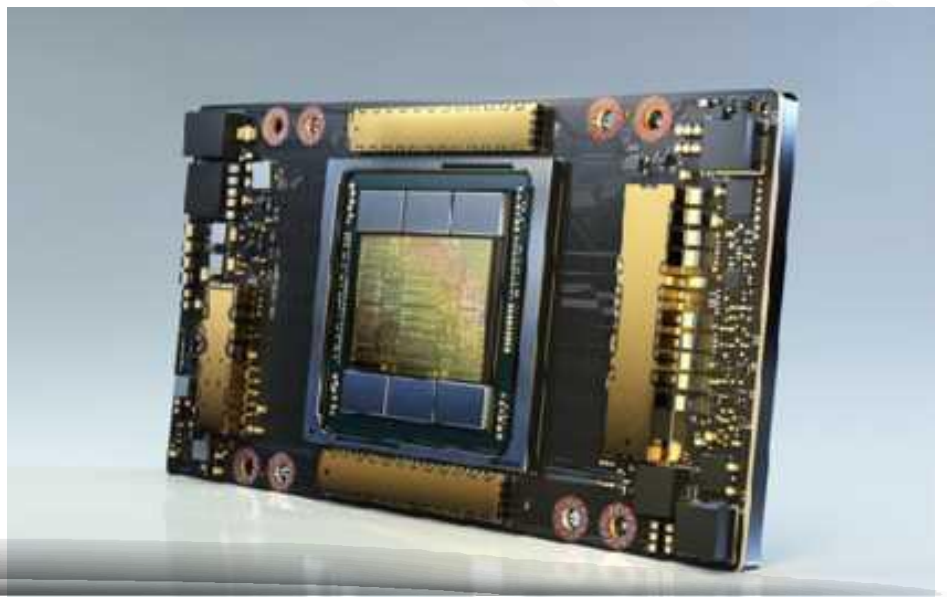


# ALGUNOS EJEMPLOS: SUPERCOMPUTACIÓN

GPU performance (elemento clave en HPC apps)  
(2016 = 1)



**13x EN 5 AÑOS!**



# LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL REDUCE EL TIEMPO DE APRENDIZAJE POR LA SUPERCOMPUTACIÓN

## Training Time

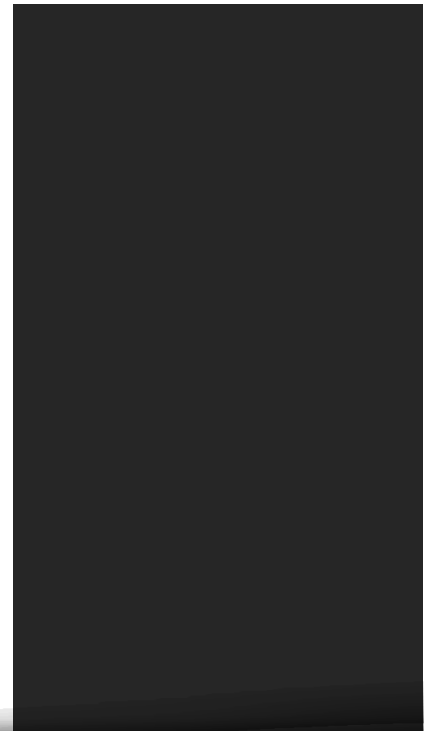
(Tiempo requerido para afinar un modelo con 1 trillón de parámetros)



NVIDIA's first Arm-based Data center CPU

# Grace

30 días



Traditional CPU (x86)  
A+100 GPU

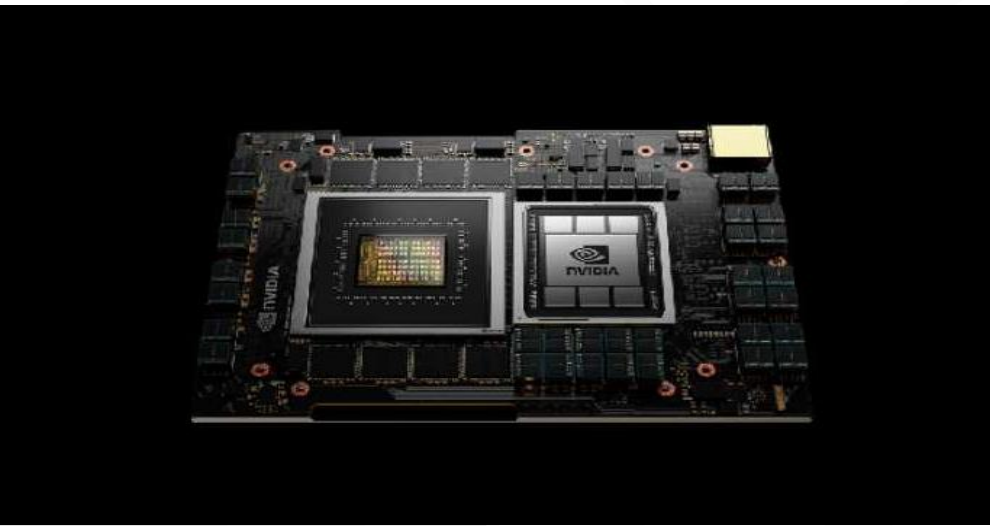
1/10

3 días



Grace CPU  
A+100 GPU

"HOY EN DÍA EL 80% DE UN DESARROLLO DE SOFTWARE LO PUEDE HACER LA IA"

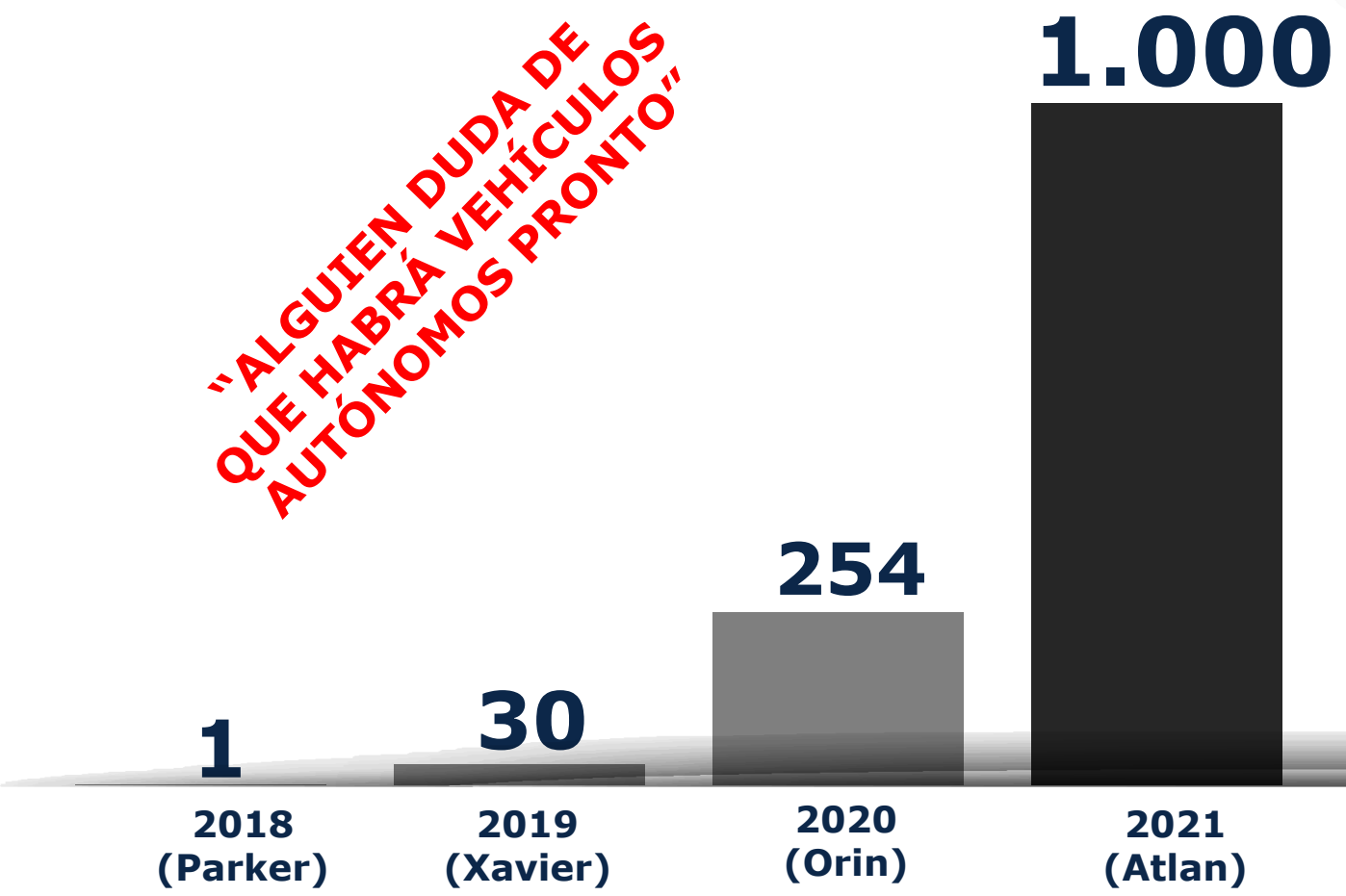


\*Training time: Comparison of fine-tuning training time of 1T `parameter model Between the Traditional CPU+GPU (x86 CPUx16+A100 GPUx64) And Grace CPU+GPU (Grace CPUx64+A100 GPUx64)

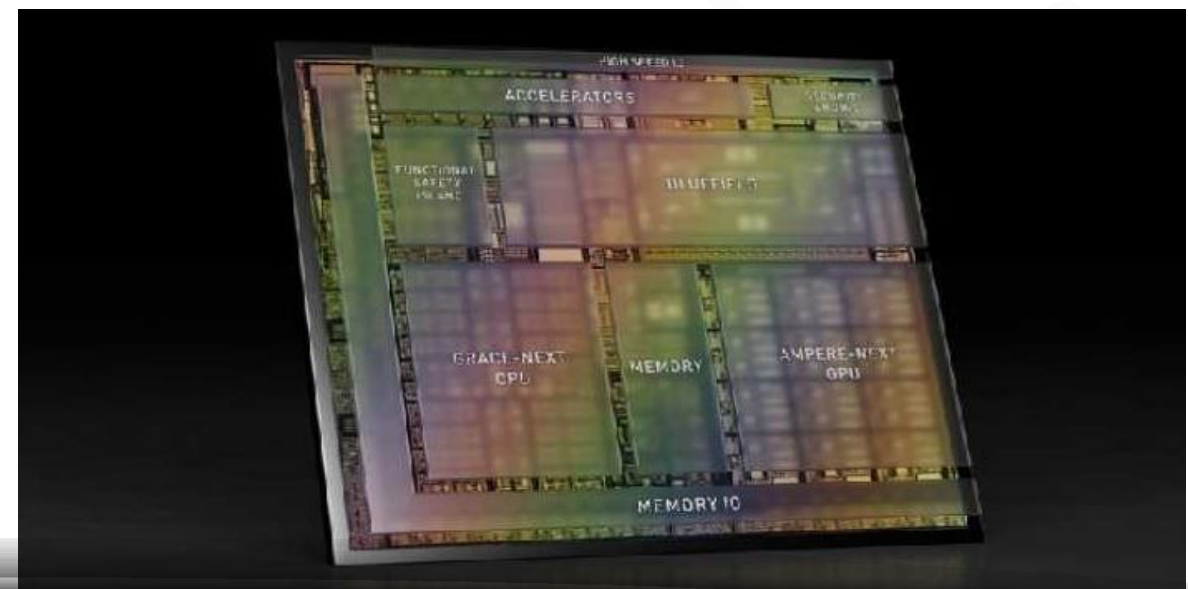
# LA AI Y LA SUPERCOMPUTACIÓN HABILITAN, POR EJEMPLO, LOS VEHÍCULOS AUTÓNOMOS

Velocidad del procesador en un vehículo autónomo (AD)  
(2018 = 1)

**"ALGUIEN DUDA DE QUE HABRÁ VEHÍCULOS AUTÓNOMOS PRONTO"**



**1.000x EN 5 AÑOS!**



# OTRO EJEMPLO: LAS NUEVAS APLICACIONES DE GEN EDITING HABILITAN LA VACUNA CONTRA EL CANCER

**"SE ESPERAN VACUNAS CONTRA EL CANCER ANTES DE 2030"**



# AGENDA

1

¿Por qué tener  
exposición al activo de  
tecnología?

2

Estrategias o  
Formas de ganar  
exposición al activo  
tecnológico

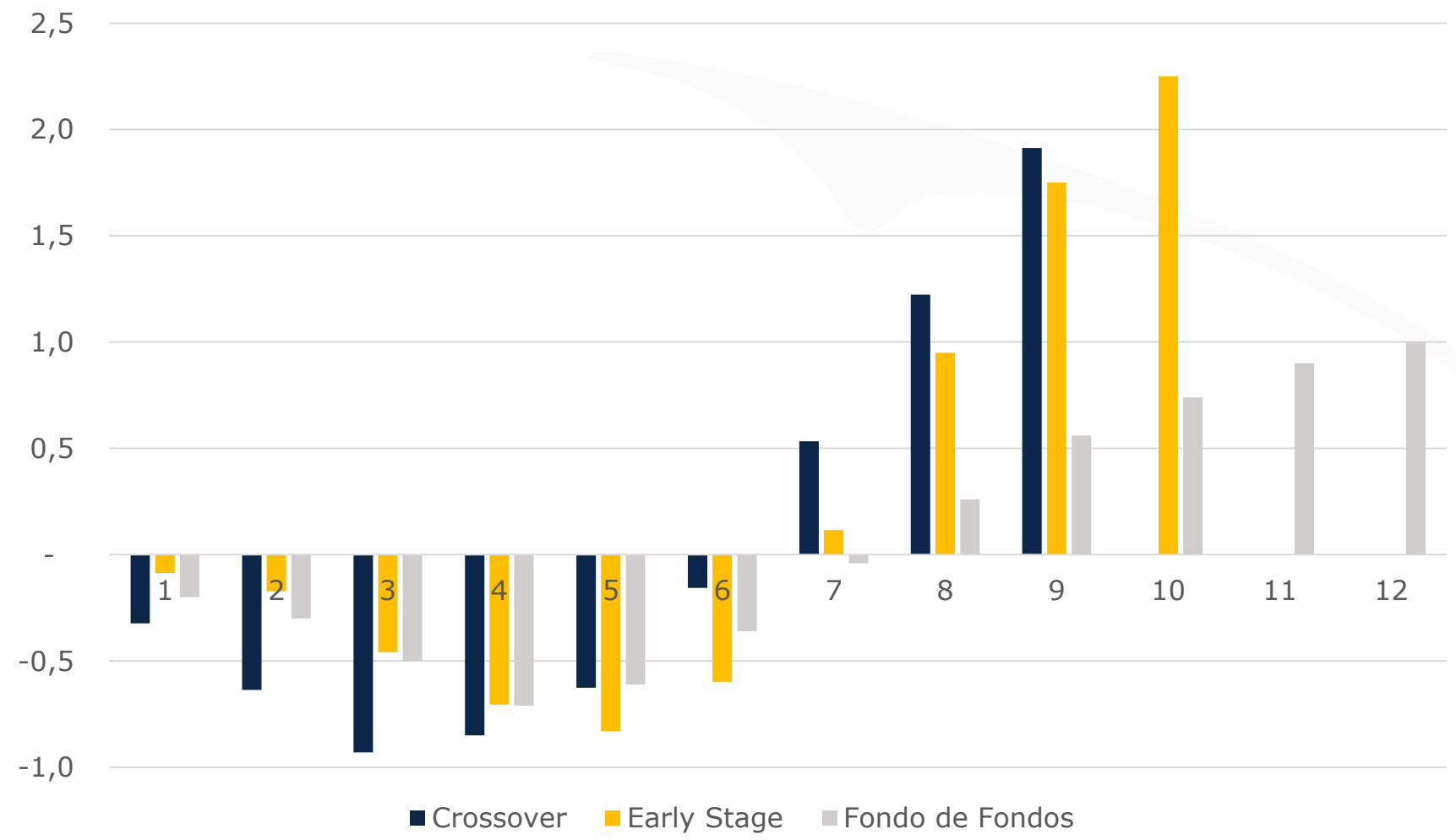
3

Recomendaciones

# ASPECTOS A TRABAJAR A LA HORA DE INVERTIR EN TECNOLOGÍA

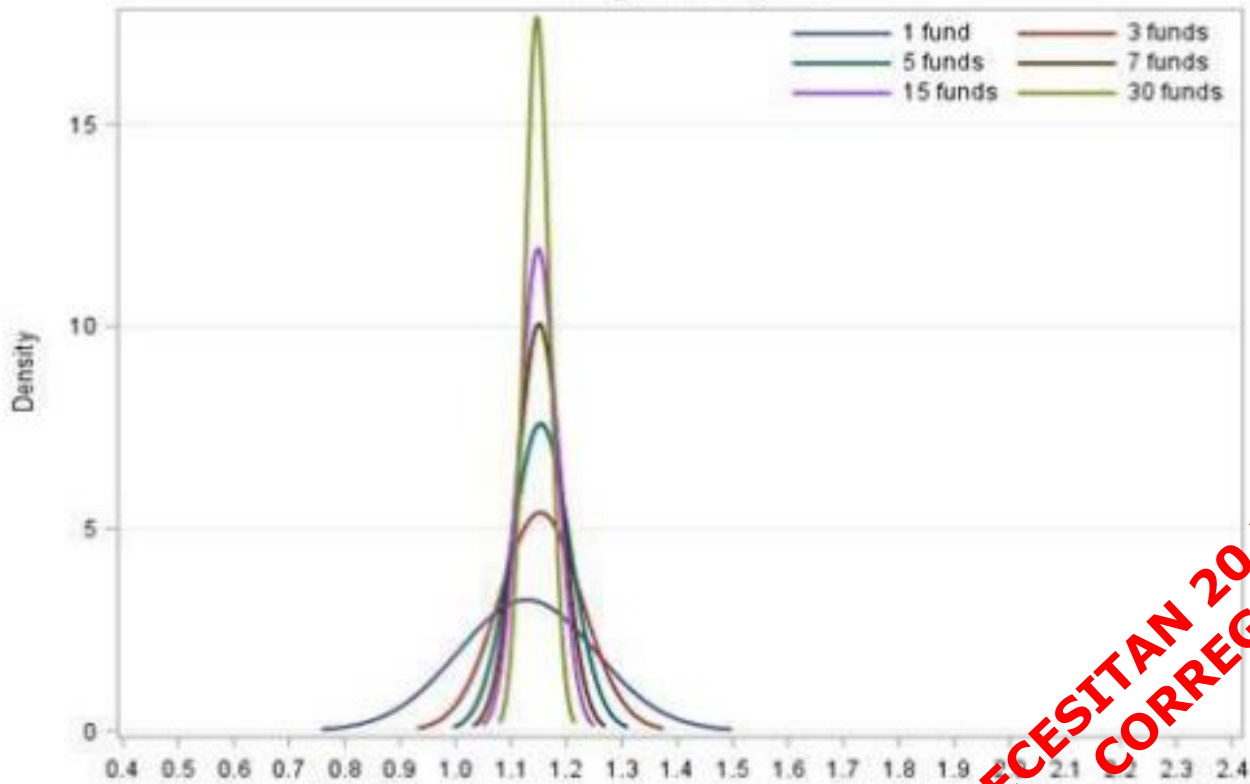
- Iliquidez
- Dispersión de retornos
- Selección de gestores

# COMPORTAMIENTO MEDIO SEGÚN LOS FLUJOS NETOS DE CAJA

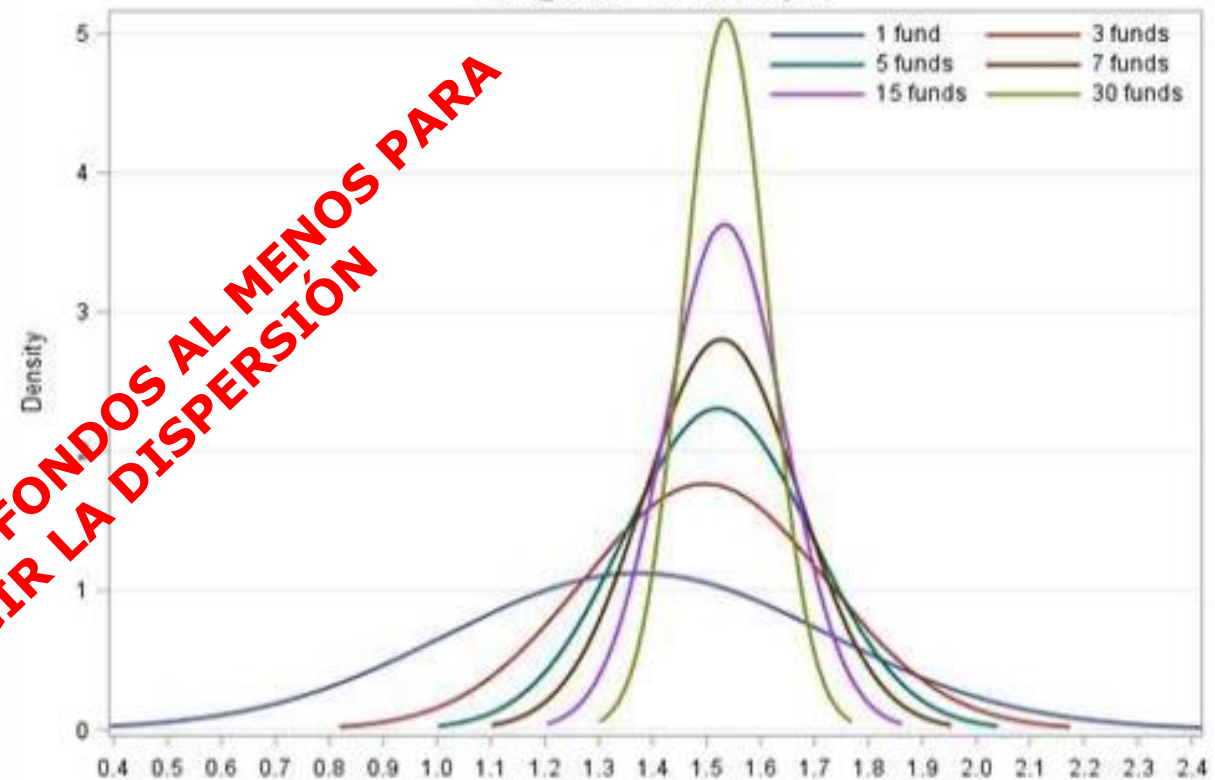


# LA DISPERSIÓN DE RETORNOS DEPENDE DEL SUBYACENTE Y DE LA DIVERSIFICACIÓN [1]

Distribution of portfolio PME's, size weighted  
Asset\_Class2=Buyout



Distribution of portfolio PME's, size weighted  
Asset\_Class2=Venture Capital



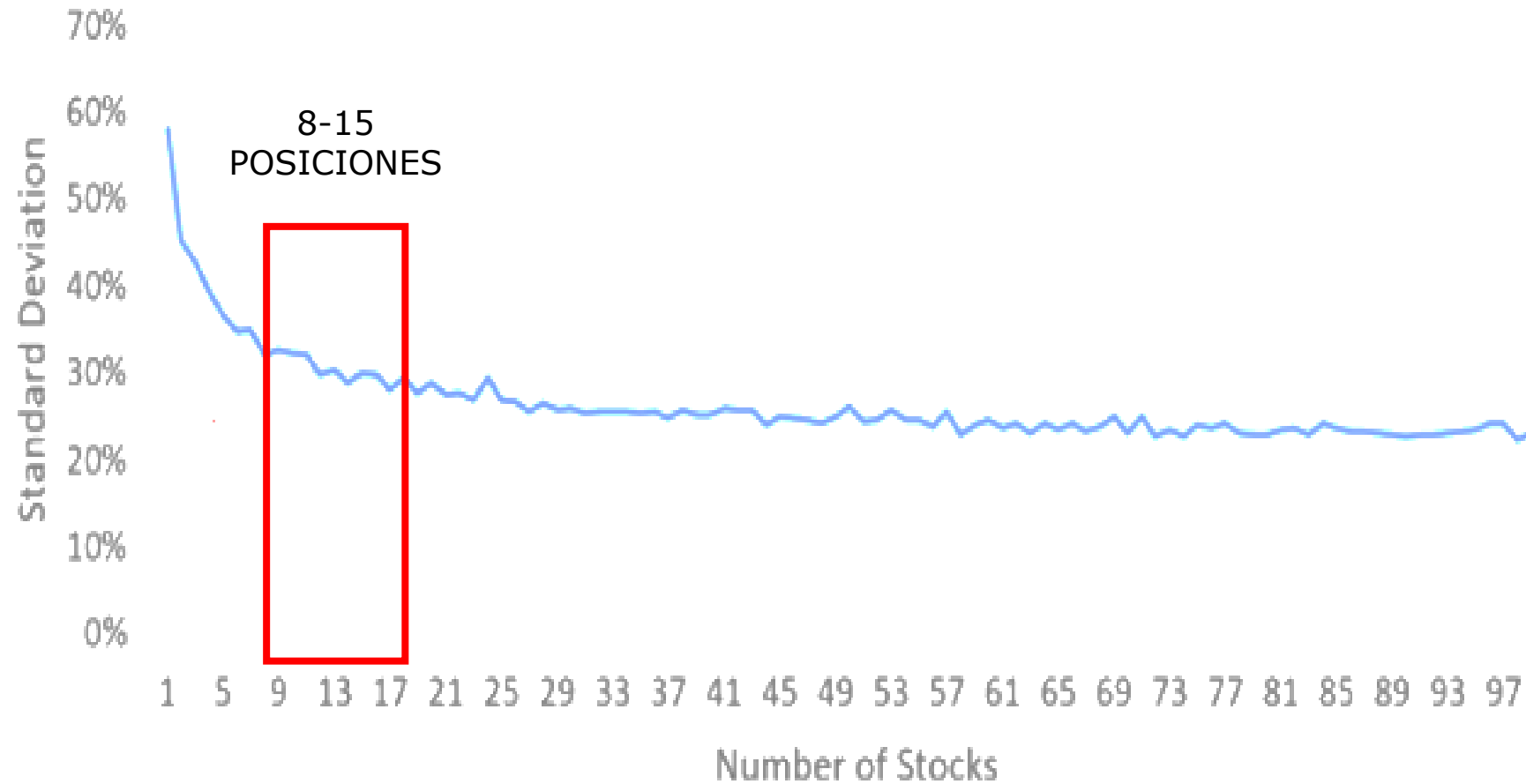
**SE NECESITAN 20 FONDOS AL MENOS PARA CORREGIR LA DISPERSIÓN**

Fuente: Estudio Chicago Booth y Oxford. Prof. Jenkins. 2020



# LA DISPERSIÓN DE RETORNOS DEPENDE DEL SUBYACENTE Y DE LA DIVERSIFICACIÓN [2]

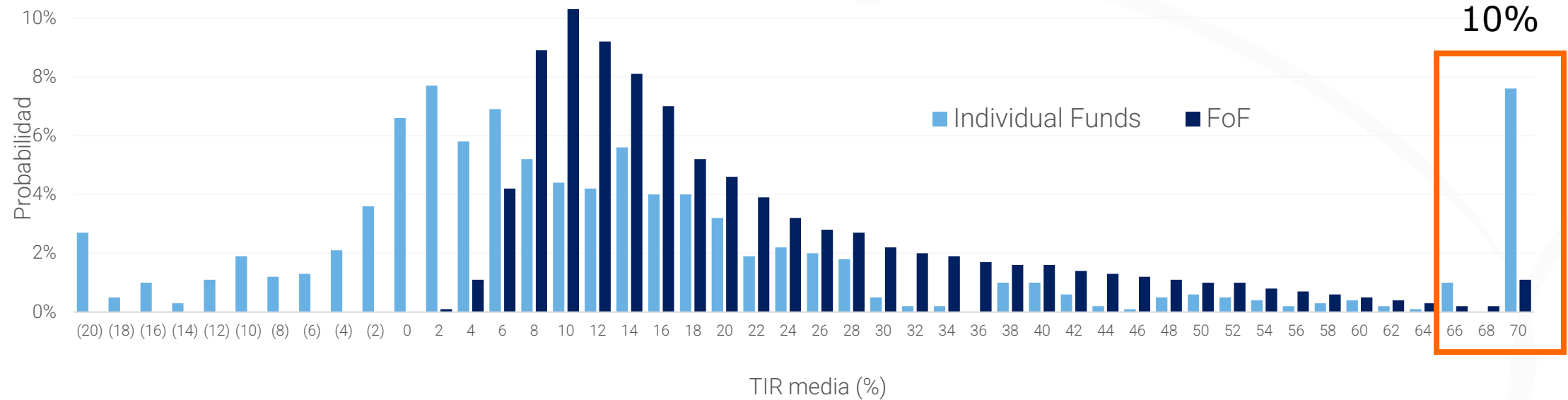
Ejemplo en estrategias crossover en tecnología



1 'Global Private Equity and Venture Capital', 2021. Fuente: Preqin  
 2 'Benchmarks Private Markets Data', 4T 2017. Fuente: PitchBook  
 3 'The Risk Profile of Private Equity Fund of Funds'. Fuente: Weidig, T. & Kemmmerer A.

# LA DIVERSIFICACIÓN LIMITA POR OTRA PARTE TENER RETORNOS EXTRAORDINARIOS

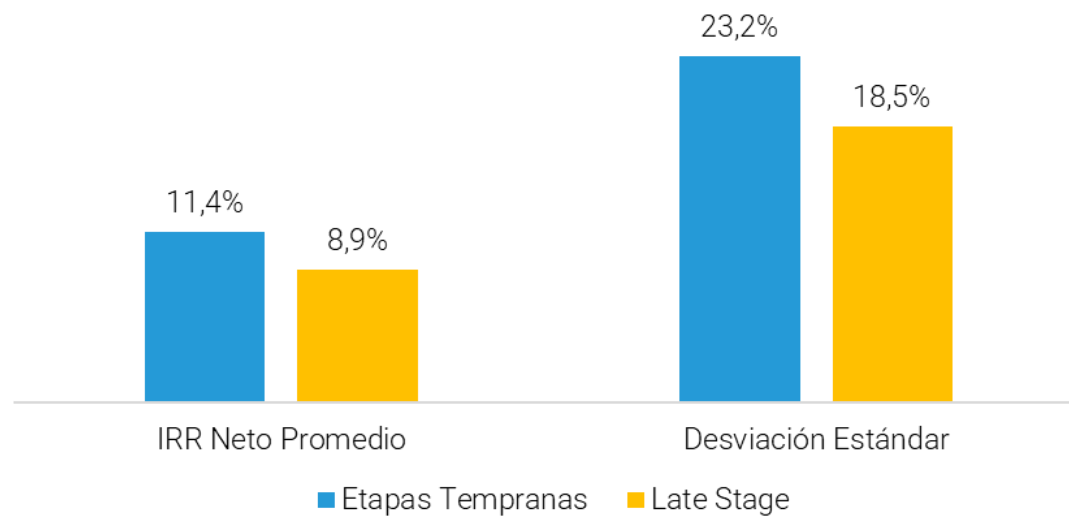
Perfil de riesgo de Fondos de VC vs. FoF de VC en US (TIR media y distribución de frecuencias) <sup>3</sup>



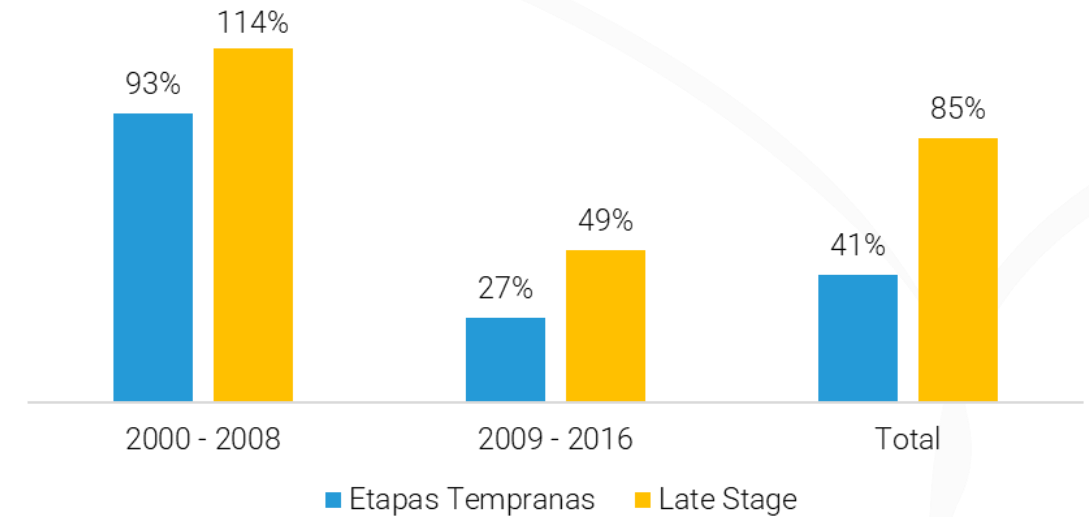
1 'Global Private Equity and Venture Capital', 2021. Fuente: Preq  
 2 'Benchmarks Private Markets Data', 4T 2017. Fuente: PitchBook  
 3 'The Risk Profile of Private Equity Fund of Funds'. Fuente: Weidig, T. & Kemmerer A.

# EJEMPLO [1]: LAS ETAPAS TEMPRANAS TIENEN MAYOR RENTABILIDAD PROMERDIO PERO MAYOR DISPERSIÓN Y PLAZOS MÁS LARGOS

TIR Neta y Desviación Estándar por Etapa de Financiación



DPI promedio por "Vintage"

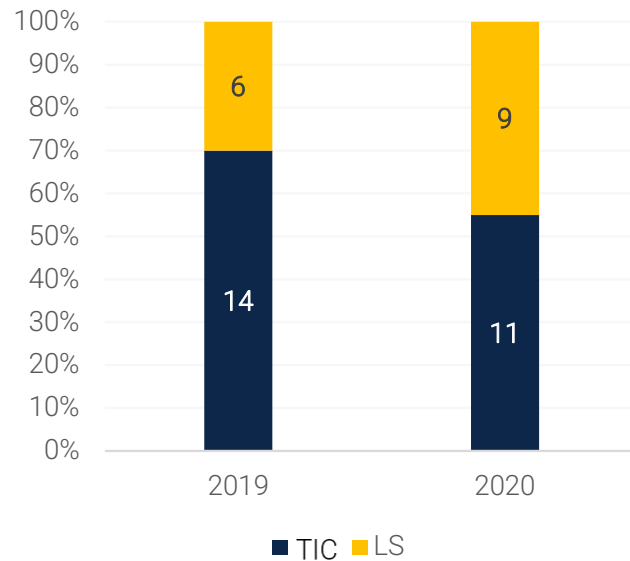


En la construcción de una cartera de VC es fundamental entender el perfil riesgo/retorno y el comportamiento esperado de los flujos de caja.

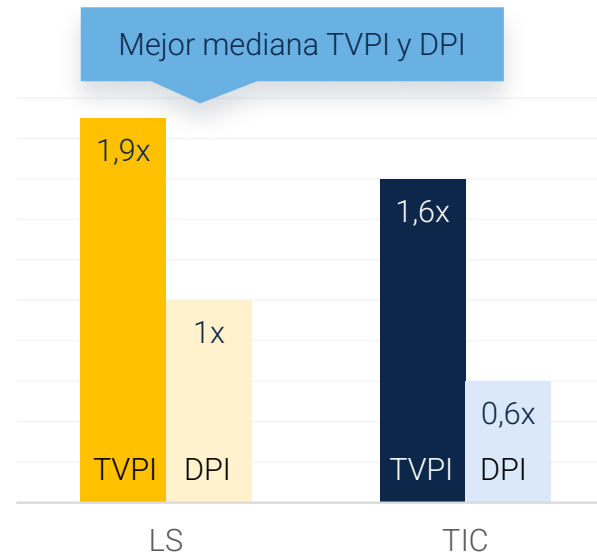
La combinación de estrategias permite minimizar el riesgo, mejorar el flujo de caja del inversor, y mantener el alto potencial de retornos de las etapas tempranas.

# EJEMPLO [2]: LOS SECTORES TECNOLÓGICOS NO SE COMPORTAN IGUAL, EJEMPLO BIOTECH VS DIGITAL

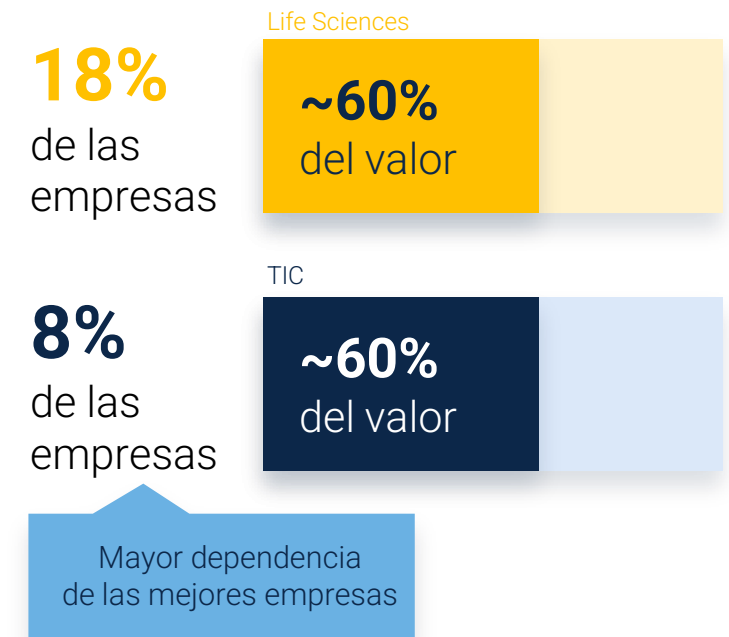
**El sector de Life Sciences continúa proporcionando retornos extraordinarios en la cartera del EIF<sup>1</sup>**



**Rendimiento a nivel de Fondo EIF<sup>1</sup>**



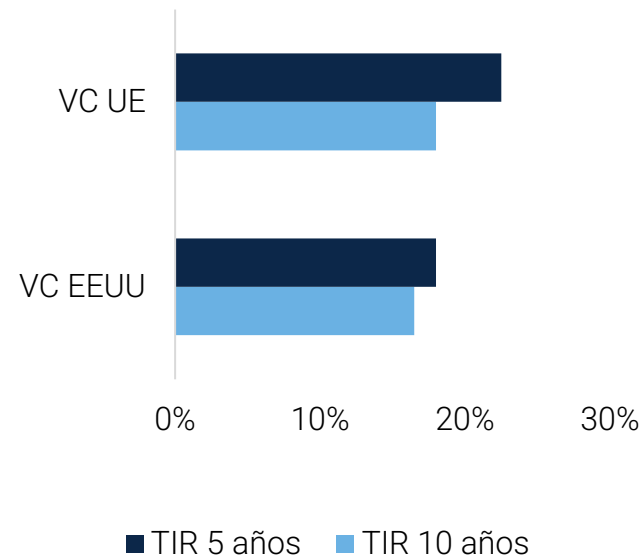
**Rendimiento a nivel de Portfolio EIF<sup>1</sup>**



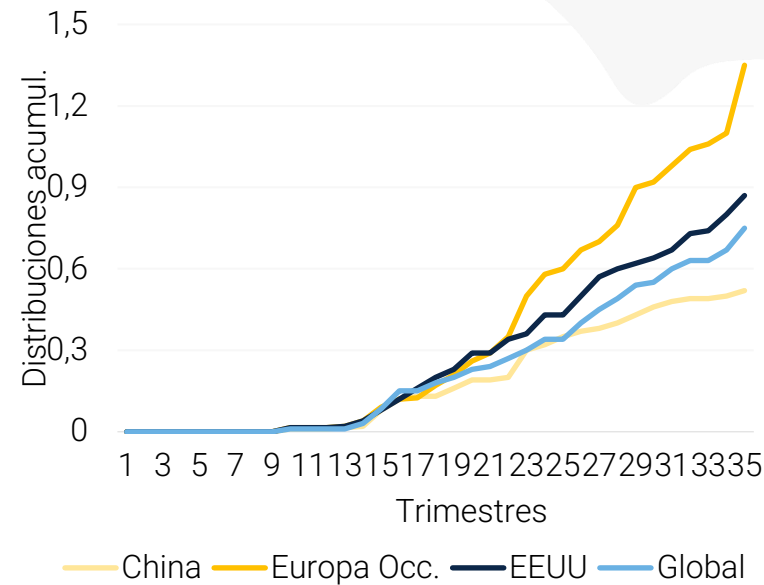
<sup>1</sup> 'Ugly Duck Presentation', 2019 y 2020. Fuente: EIF

# EJEMPLO [3]: TAMBIÉN EXISTEN IMPORTANTES DIFERENCIAS ENTRE MACRO ZONAS GEOGRÁFICAS

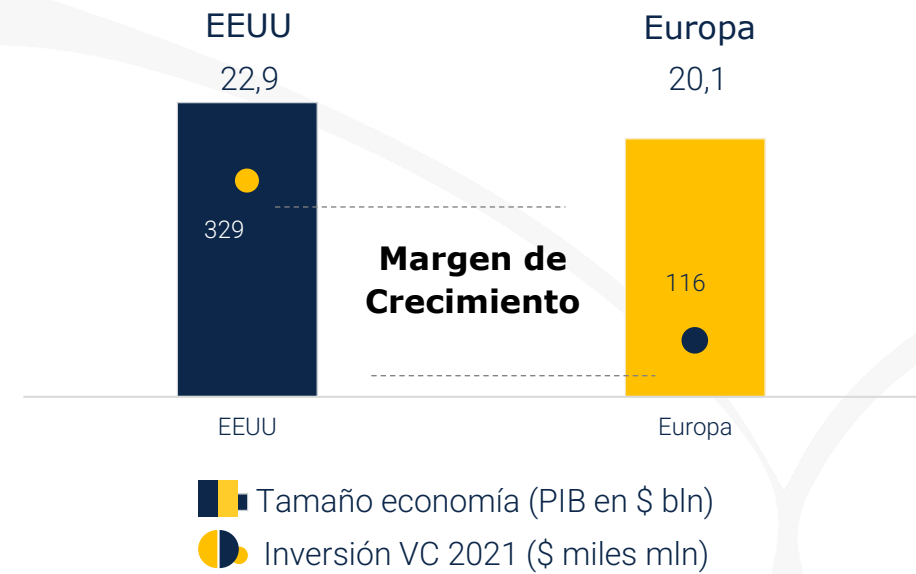
Pooled Median IRR VC Index



Distribuciones acumuladas VC



Tamaño de la economía frente a importe de inversiones VC



1 'Cambridge Associates Report', T4 2020. Fuente: Cambridge Associates  
 2 'Distributions of 2010/11 Vintage VC Funds by region', T3 2018. Fuente: Cambridge Associates

# RESUMEN DE ESTRATEGIAS EN FUNCION DE SUS RIESGOS, RENTABILIDADES Y LIQUIDEZ

## Estrategias de Equity

	Crossover	Growth	Early	Seed	Fondo fondos VC
<b>Riesgo</b>	Medio	Medio	Alto	Alto	Bajo
<b>Rentabilidad</b>	Medio	Medio	Alto	Alto	Medio
<b>Riesgo por concentración</b>	Alto	Alto	Medio	Medio	Bajo
<b>Riesgo por subyacente</b>	Bajo	Medio	Alto	Alto	Medio
<b>Liquidez venta del secundario</b>	Alto	Alto	Medio	Medio	Bajo
<b>Liquidez de subyacentes</b>	Alto	Medio	Medio	Medio	Bajo

## Estrategia de deuda en directo

	Venture Debt
<b>Riesgo</b>	Bajo
<b>Rentabilidad</b>	Bajo
<b>Riesgo por concentración</b>	Medio
<b>Riesgo por subyacente</b>	Bajo
<b>Liquidez venta del secundario</b>	Medio
<b>Liquidez de subyacentes</b>	Alto

# AGENDA

1

¿Por qué tener  
exposición al “activo  
de tecnología”?

2

Formas de ganar  
exposición al “activo  
tecnológico”

3

**Recomendaciones**

# 1ª RECOMENDACIÓN: HAY QUE GANAR EXPOSICIÓN A LA TECNOLOGÍA

## Ejemplo: Ontario Teachers' Pension Plan

2002

- Activos totales ~\$70bn
- Venture capital - ~\$200mm
- Equipo de VC en formación
- Un pequeño grupo dentro de la sección de Private Equity

0.3% DE LOS  
ACTIVOS

2022

- Activos totales ~\$200bn
- Venture capital - ~\$10bn
- Equipo de VC de 25 personas
- Grupo separado, denominado Teachers Venture Growth (TVG) que ya es una operación independiente

5% DE LOS  
ACTIVOS

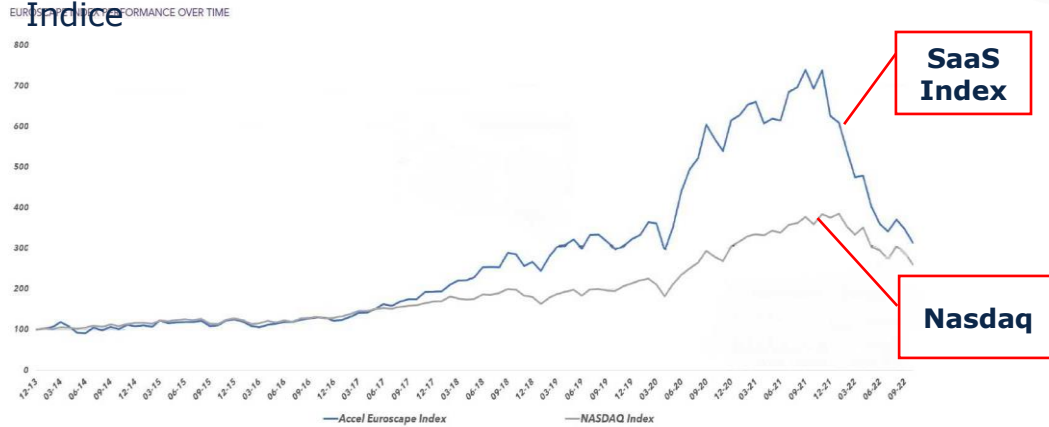
**Crecimiento en activos en 20 años = 3X**  
**Crecimiento del portfolio de VC en 20 años = 30x**

**LOS INVERSORES QUE  
NO TENGAN  
TECNOLOGÍA  
OBTENDRÁN RETORNOS  
INFERIORES"**



# 2ª RECOMENDACIÓN: SISTEMATIZAR Y EVITAR MARKET TIMING

El Índice Global Euroscope (SaaS) vuelve a niveles anteriores a COVID a pesar de que se agregaron más de 50 empresas al Índice



### Commitment Strategy

#### Fixed Annual Commitment

#### Strategies relying on foresight

##### Foresight

##### Anti-foresight

#### Fundraising relative to prior 3 years

##### Pro-cyclical

##### Counter-cyclical

#### Fundraising scaled by public market cap

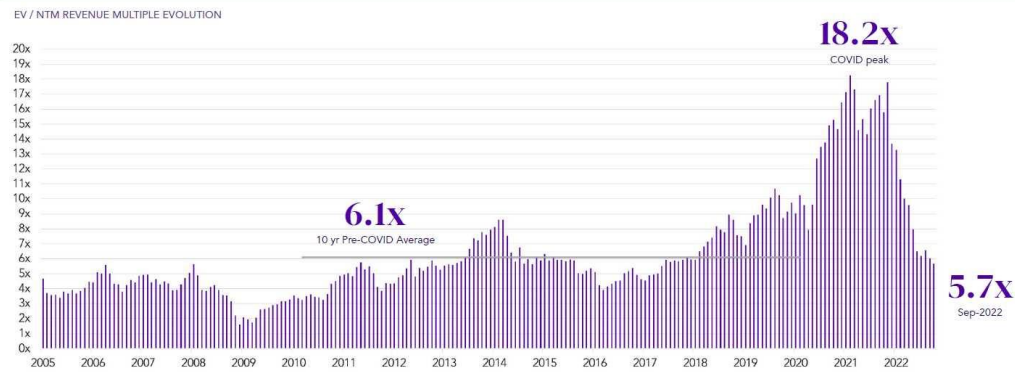
##### Pro-cyclical

##### Counter-cyclical

### Panel B: Venture Funds

	PME	Direct- $\alpha$	IRR	MOIC
<u>Fixed Annual Commitment</u>	1.54	10.2%	29.1%	2.52
Strategies relying on foresight				
Foresight	2.01	19.2%	42.1%	3.40
Anti-foresight	1.07	1.5%	15.1%	1.65
Fundraising relative to prior 3 years				
Pro-cyclical	1.62	11.9%	31.2%	2.54
Counter-cyclical	1.43	8.7%	27.2%	2.38
Fundraising scaled by public market cap				
Pro-cyclical	1.47	9.5%	27.8%	2.23
Counter-cyclical	1.57	10.6%	29.9%	2.77

### SaaS multiples below 10-year Pre-COVID average



## 3ª RECOMENDACIÓN: APOYARSE EN ESPECIALISTAS

- El valor terminal de las inversiones es incierto
- Los cambios tecnológicos están dando paso a empresas mucho más complejas de analizar
- La historia o el track record importa pero es menos relevante que los procesos y lo diferencial de las estrategias

**INVERTIR EN TECNOLOGÍA ES COMPLEJO Y CADA VEZ LO ES MÁS**

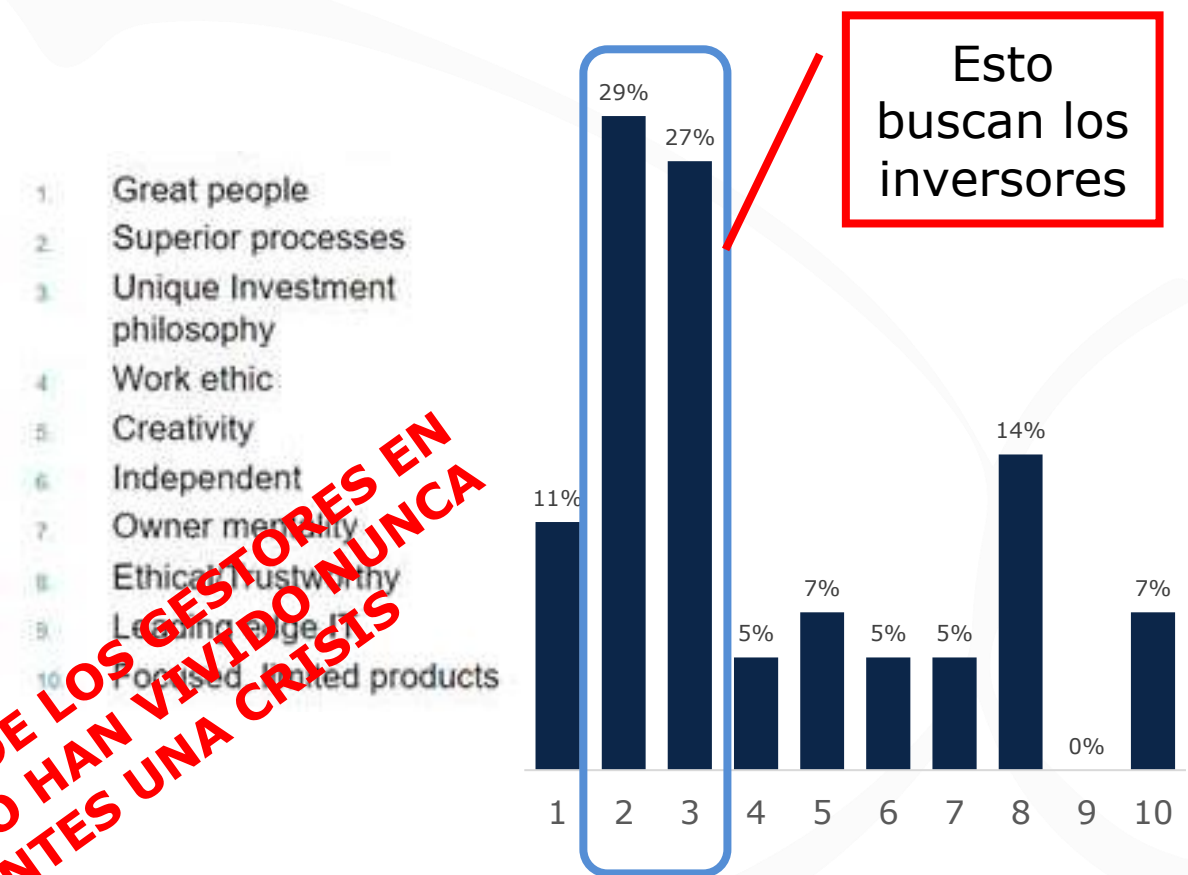
# LA CLAVE ESTÁ EN LOS PROCESOS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN DIFERENCIALES

¿Cuáles son tus ventajas competitivas como Manager?

¿Cuales son las ventajas competitivas que buscas en un Manager?



Esto piensan los gestores



Esto buscan los inversores

**EL 65% DE LOS GESTORES EN TECH NO HAN VIVIDO NUNCA ANTES UNA CRISIS**

# EN AXON HEMOS HECHO VARIAS COSAS PARA SER MEJORES EN LOS AÑOS VENIDEROS

01

## PLATAFORMA INTEGRAL DE INVERSIÓN EN TECNOLOGÍA

Unificación de todos los servicios de Axon y nombramiento de nuevos socios

02

## ATRACCIÓN DEL TALENTO GLOBAL

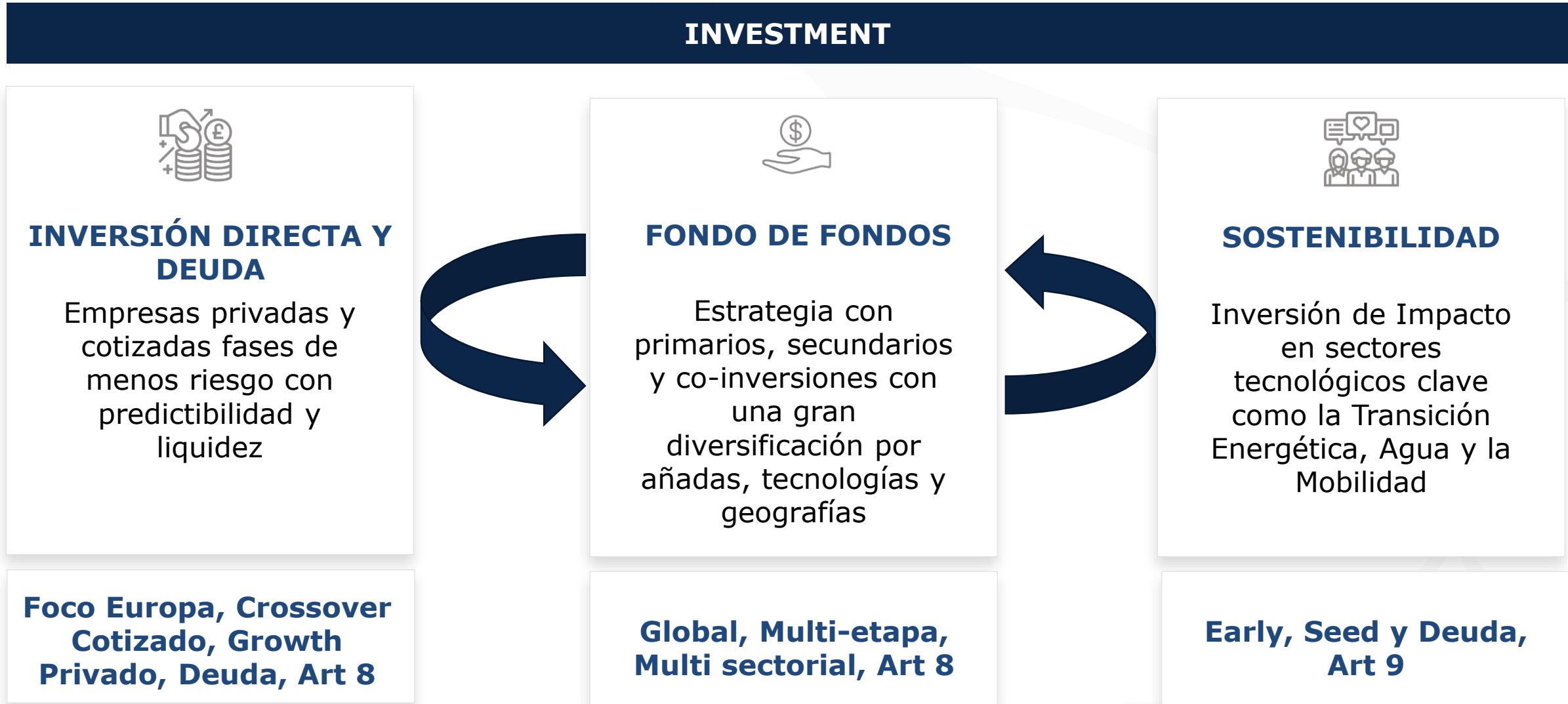
La salida a bolsa permite a los empleados acceder al capital de la compañía a través de stock options

03

## UNIFICACIÓN DE KNOW-HOW

Las dos divisiones, inversiones y consultoría, comparten su conocimiento tecnológico

# PLATAFORMA PARA CUBRIR TODOS LOS PERFILES DE RIESGO Y LIQUIDEZ DENTRO DE LA TECNOLOGÍA



# TODO ELLO PARA SEGUIR GENERANDO ALFA A LARGO PLAZO

<b>+80</b>	<b>€650m</b>	<b>100</b>	<b>20</b>	<b>20%</b>
Empleados	Activos	Inversiones desde 2008	Salidas realizadas	TIR neta

*TOP 50 Global  
Most Consistently Performing VC  
Fund Managers (Preqin2020)*

*TOP 5 Europeo  
Most Consistently Performing VC  
Fund Managers (Preqin2020)*



Gracias

[www.axonpartnersgroup.com](http://www.axonpartnersgroup.com)  
[marketing@axonpartnersgroup.com](mailto:marketing@axonpartnersgroup.com)