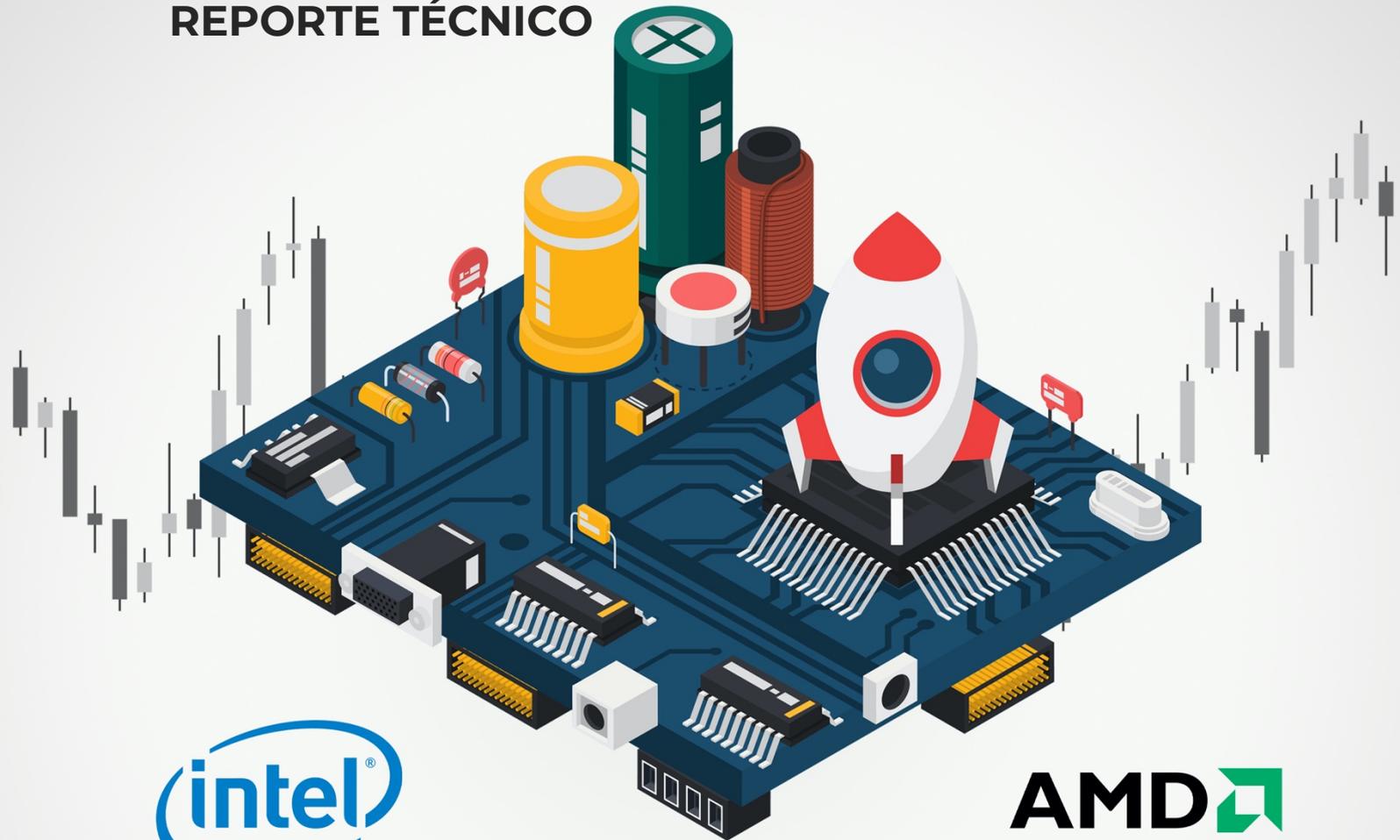


# INFORME SEMICONDUCTORES

23 de Junio 2020

REPORTE TÉCNICO



**TERADYNE**



## Analizando el sector de Semiconductores

### **Roles de los semiconductores**

El crecimiento de la demanda de semiconductores se ve respaldado por la evolución de los smartphones y otros dispositivos digitales, así como por la mayor capacidad de los data centers en respuesta al aumento en el tráfico y el rendimiento de la comunicación de la información.

Además gracias al desarrollo de las tecnologías I+T en los últimos años una amplia gama de productos como equipos de transporte electrónica de consumo y robots industriales- se han vuelto altamente funcionales y han comenzado a conectarse a Internet, lo que ha elevado la demanda de semiconductores a un nivel Sin precedentes.

Las funciones de los semiconductores incluyen computación almacenamiento, control y conversión, que son esenciales para el control flexible de productos industriales y sistemas de infraestructura de gran alcance.

En la industria del automóvil, que está haciendo un progreso significativo en la introducción de vehículos híbridos y eléctricos, los semiconductores son indispensables para el control del motor y de la batería, los sistemas de apoyo para una conducción segura y otras funciones.

Los semiconductores también están estrechamente relacionados con la implantación de varios sistemas de infraestructura, ya que se utilizan para el funcionamiento eficaz de sistemas de transporte público y sistemas de generación de energía, por ejemplo. Si bien el papel que puede desempeñar cada semiconductor es limitado, se combinan y coordinan múltiples tipos de semiconductores con velocidad y precisión mejoradas para ofrecer diversas funciones en smartphones y otros dispositivos innovadores Desempeñan el papel fundamental, al funcionar como el sistema nervioso en una variedad infinita de productos, tanto industriales como de consumo.

### **Evolución de la industria**

Al principio el coste de poner en marcha una fab no era tan costoso, y por ello cada fabricante de circuitos integrados solía contar con una propia, o si realizaba pequeñas tiradas (como los custom chips usados en muchos ordenadores de 8 bits) encargaba su fabricación a otra sociedad. Pero con el paso del tiempo y la miniaturización cada vez mayor de los circuitos, el coste de las nuevas plantas se disparó. Esto provocó dos fenómenos:

Por un lado comienzan a aparecer las llamadas sociedades fables, es decir, fabricantes de circuitos que se especializan sólo en la parte de diseño, mientras que confían todo el proceso de fabricación a grandes compañías de fundición (que nunca comercializan chips, sino obleas de silicio ya finalizadas), o a empresas mayores que cuentan con sus propias fabs.

Por el otro surge el problema de qué hacer con las viejas fabs que van quedándose obsoletas. Las compañías mayores suelen dedicarlas a fabricar diseños para mercados únicos como Memoria flash, microcontroladores y sistemas embebidos, mientras que las de menor tamaño se ven forzadas a venderlas o alquilarlas a terceros o cerrarlas.

El panorama actual es de tres tipos de sociedades :

Grandes compañías de fundición, que sólo fabrican obleas finalizadas a partir de los diseños de sus clientes. Debido a ello no suelen aparecer en las listas de mayores fabricantes, pero la mayoría de chips de un PC ha pasado por sus plantas. Las mayores son asiáticas :

- Las taiwanesas TSMC (Taiwan Semiconductor Manufacturing Co. Ltd.) y UMC (United Microelectronics Corp.) son las más importantes.
- Las Chinas como Chartered Semiconductor Manufacturing o SMIC (Semiconductor Manufacturing International Corp.)
- Compañías fables que encargan la fabricación de obleas a las anteriores y realizan ellos el proceso de diseño, montaje final y comercialización. Las más conocidas son NVIDIA, ATI Technologies o Xilinx.
- Fabricantes de circuitos integrados que realizan todas las etapas de diseño, fabricación y comercialización, como las estadounidenses Intel, Texas Instruments y AMD, las europeas STMicroelectronics e Infineon o la japonesa Renesas.

Además es corriente ver cómo los fabricantes de circuitos integrados subcontratan una parte de su producción a las sociedades de fundición. Es el caso de Freescale, Philips o AMD, que lo hacen a compañías como TSMC. A la inversa, ciertos fabricantes de circuitos integrados (como IBM Microelectronics) ofrecen servicios de fundición a compañías fables.

*Fuente: Wikipedia*

## Industrias que podemos distinguir:

De acuerdo a lo visto anteriormente podemos distinguir 3 industrias:

**Semiconductores FABLESS:** Se denomina compañía sin fábricas o fabless a un fabricante de semiconductores que carece de una planta de fabricación propia para las obleas de silicio (llamada fundición o fábrica, y de ahí el nombre, sin fábricas) y se especializa en el diseño y la comercialización de chips. Para la fabricación de su producto contratan a grandes fundiciones como la taiwanesa TSMC, la estadounidense GlobalFoundries, o a empresas de semiconductores con plantas propias como IBM.

Una compañía de este tipo puede concentrar sus esfuerzos en la I+D de los productos sin verse obligada a invertir cuantiosas sumas (se estima en 1000 millones de dólares el coste de una planta nueva) en la creación y mantenimiento de una fábrica.

Por eso mismo, uno de los campos de ventas es la comercialización de sus diseños. Se pueden destinar a ser fabricados por terceros, para su integración en chips que dispongan de la funcionalidad de varios circuitos, o bien para su implementación lógica en un circuito FPGA, reteniendo siempre los derechos.

**Fabricantes:** Son los que requieren mayor inversión en capacidad industrial. Una empresa que opera una o varias plantas de fabricación con el objetivo de fabricar los diseños de otras empresas, empresas fabless, se conoce en el argot como fundición (en inglés: foundry).

Las plantas de fabricación requieren de una gran cantidad de maquinaria y dispositivos altamente costosos para poder funcionar y operar. Se estima que el coste de construir una planta nueva está alrededor de 1000 millones de dólares, y son frecuentes las inversiones de 3000-4000 millones de dólares o más.

**Equipamiento y Anexos:** Son todas las industrias y servicios anexos que sirven en el proceso de la fabricación y el desarrollo de la industria. Desde los equipos necesarios para fabricar, como también para hacer testeos.

## Evolución de los 3 sectores frente al NASDAQ

Si medimos los últimos 5 años, el índice NASDAQ ha crecido 96%, mientras que la industria de Equipamiento y los Fabless de Semiconductores han crecido 139% y 131% respectivamente. Sin embargo el sector de manufacturas solo ha crecido 62%, siendo el que mayor capital requiere (capital intensivo).



## El ETF para operar el sector: XSD

Dentro del sector de tecnología que solemos analizar con el XLK, podemos encontrar un etf representativo del sector de Semis, el XSD. De acuerdo a la pagina ETF.com de donde solemos extraer mucha info sobre estos instrumentos, encontramos la siguiente descripción:

**XSD tiene el mayor porcentaje de compañías de semiconductores de juego puro en su segmento, con alrededor del 90% de sus participaciones que cumplen con nuestras especificaciones.**

En el segmento de semiconductores altamente concentrados, el esquema de igual ponderación de XSD inclina su cartera lejos de titanes como Intel (que representa aproximadamente un tercio de nuestro punto de referencia neutral) y hacia compañías de crecimiento más pequeñas. Esta inclinación lo hace más volátil que el amplio mercado de semiconductores, una bendición cuando los topes más pequeños están a favor, pero una desventaja cuando no lo están.

Aún así, para los inversores a quienes les gusta la idea de un índice de semiconductores de juego puro con igual ponderación, XSD es el fondo más

barato en su segmento, con una tarifa moderada y un seguimiento ajustado que mantiene los costos en línea. XSD también cuenta con una fuerte liquidez, con un buen volumen diario y pequeños diferenciales.

Con respecto a la performance tanto del XLT (sector tecnológico) y de XSD (Sector Semis), vemos que ambos outperformed el NASDAQ en los últimos 5 años, en aproximadamente un 50% en el período descripto. Esto nos muestra claramente el aumento de la demanda de este sector por sobre otros del sector tecnológico, sin embargo tanto el sector de internet como el de software han tenido aún una mejor performance alcanzando 151% y 177% respectivamente.

**Que sacamos como conclusión:** el sector de semiconductores, que serían la industria ligada al hardware o a los fierros, es un sector que lidera, pero sin embargo, los sectores relacionados con servicios de software y de servicios de internet (como servicios en la nube) han tenido aún mejor performance en los últimos 5 años.

Dato Importante: si solo tomamos los últimos dos años, el sector más relegado es el sector de internet medido con el etf FDN.



Para darnos una mejor idea que empresas componen este ETF, abajo se encuentra la tabla donde se puede encontrar fácilmente que las principales empresas conocidas del sector como NVIDIA, AMD o Inphi Corp, entre otras, tienen una ponderación de casi el 40% en el ETF. Estas son las empresas que habitualmente vemos en nuestras teléfonos, nuestras notebooks, o mismo y cada vez más, en

### XSD Top 10 Holdings [\[Ver todo\]](#)



Corporación NVIDIA	4,84%	Advanced Micro Devi...	3,86%
Corporación Inphi	4,45%	Monolithic Power Sy...	3,76%
Corporación de semi...	4,23%	Power Integrations, Inc.	3,41%
Marvell Technology ...	3,94%	Skyworks Solutions, I...	3,39%
Cree, Inc.	3,88%	Corporación Semtech	3,16%
Ponderación total de lo...		38,93%	

### Análisis profundo: FABLESS

Symbol	Name	Current Price	EPS % Growth 5 Yr	Sales Growth 5 Yr	Funds % Inceas	Funds %	P/E	P/E vs S&P 500 P/E (%)	Debt %	ROE	ROE 5-Yr Av
AMD	Advanced Micro Devices	\$ 54,46	173	12	5,1	46	72	378,67	17,2	36,9	24,2
MPWR	Monolithic Power Systems	\$ 223,40	22	18	1,2	65	55	289,96	0	25,1	23,9
NVDA	Nvidia Corp	\$ 362,74	40	24	10,3	42	55	287,83	16,3	33,2	35,6
IPHI	Inphi Corp	\$ 114,84	10	17	9,8	71	61	322,42	74,6	21,5	16,2
CEVA	Ceva Inc	\$ 34,43	5	10	-6,1	48	49	259,21	0	5,4	6,9
LSCC	Lattice Semiconductor	\$ 27,42	103	1	1	69	42	218,59	38,2	27,8	14,5
CRUS	Cirrus Logic Inc	\$ 65,85	5	3	1,4	54	17	88,72	0	20,4	14,9
AVGO	Broadcom Inc	\$ 310,72	26	32	-3,6	57	15	76,43	65,6	36,6	39,6
MRVL	Marvell Technology Group	\$ 34,74	11	0	-9,6	63	51	266,18	16,6	5,6	8,5
MXIM	Maxim Integrated Prods	\$ 59,88	12	1	-0,6	63	26	135,72	53,8	35,9	32,7
QCOM	Qualcomm Inc	\$ 89,52	-8	-5	-0,6	45	24	124,23	273,7	132	194,7
RMBS	Rambus Inc	\$ 15,50	0	-6	-7,3	54	377	1984,21	15,3	-1	4,8
AOSL	Alpha & Omega Semicondtr	\$ 11,58	54	9	-5	54	12	62,77	35,3	10,6	8,3
SLAB	Silicon Laboratories Inc	\$ 98,65	12	8	-5,7	63	29	151,19	33	13,1	14,1
SMTC	Semtech Corporation	\$ 52,57	11	3	-8,5	63	33	173,89	28,8	15,1	14
XLNX	Xilinx Inc	\$ 93,48	13	9	-9,1	50	27	141,54	32,3	33	23,3
DSPG	D S P Group Inc	\$ 16,81	-0,05	-5	2	63	89	470,36	0	4,8	4,2
AMBA	Ambarella Inc	\$ 51,71	-0,32	-6	4,9	52	73	384,21	0	5,4	8
MXL	Maxlinear Inc	\$ 19,93	2	10	-9,6	65	29	152,09	49,9	14,2	21,4
NXPI	Nxp Semiconductors N V	\$ 113,26	-0,12	9	-4,2	56	130	685,84	78	2,4	9,7
							42			17,1	
							Promedio (ex Valores Extremos)			Promedio (ex Valores Extremos)	

Como es habitual, nuestro tablero de fundamentales nos ayuda a rápidamente visualizar algunas de las acciones que se destacan por sobre el resto de esta industria. Como podemos observar los players más conocidos como **AMD y NVDA lideran el ranking.**

AMD tiene un sorprendente record de ganancia por acción de los últimos 5 años (vea cuadro debajo). Hay otra acción que no rankea entre el podio que es **LSCC** con también un sorprendente 105%. Nos importa este indicador porque las empresas que ganan plata son las que terminan comprando las manos grandes, y es lo que nos interesa seguir. Sin embargo LSCC tuvo un débil crecimiento de las ventas anuales de los últimos 5 años promedio de solo un 1%.

Una de las empresas que no queremos que pase por desapercibido en este informe es **AVGO**, la cual ha mostrado un muy buen balance en los ratios que analizamos, sobre todo con una muy buena tasa de ventas promedio

de los últimos 5 años, un EPS por encima del promedio de la industria y un gran Retorno sobre Patrimonio Neto de los últimos 5 años de cerca del 40%.

### AMD: Cuadro de EPS y Ventas

Quarterly	EPS(\$)	%Chg	Sales(\$Mil)	% Chg
Jun-18	0.14	#+999%	1756.0	+53%
Sep-18	0.13	+44%	1653.0	+4%
Dec-18	0.08	+700%	1419.0	+6%
Mar-19	0.06	-45%	1272.0	-23%
Jun-19	0.08	-43%	1531.0	-13%
Sep-19	0.18	+38%	1801.0	+9%
Dec-19	0.32	+300%	2127.0	+50%
Mar-20	0.18	+200%	1786.0	+40%

### Análisis profundo: Manufacturers

Symbol	Name	EPS % Growth 5 Yr	Sales Growth 5	Funds % Increase	Funds %	P/E	vs S&P 500 P	Debt %	ROE	ROE 5-Yr Avg
IMOS	Chipmos Technologies Ads	24	0	3,3	6	8	43,51	50,2	13,5	7,5
INTC	Intel Corp	19	7	2,7	36	11	57,58	32,6	28,7	25,9
TSM	Taiwan Semiconductor Adr	5	7	0,1	9	22	115,06	1,6	20,9	22,2
POWI	Power Integrations Inc	5	5	6,3	60	41	213,55	0	12,2	13,7
QRVO	Qorvo Inc	7	8	0,7	52	18	93,25	20,6	17,4	15,5
AMKR	Amkor Technology Inc	6	8	2,6	32	14	71,42	66,5	7,4	7,9
MCHP	Microchip Tech	23	25	5,1	66	18	96,88	158,9	26,5	26,6
STM	Stmicroelectronics N V	60	9	20,7	2	23	121,6	27	15,5	14,5
SWKS	Skyworks Solutions Inc	6	3	-2	43	22	113,8	0	26,2	29,3
TXN	Texas Instruments	19	4	3,3	49	24	126,16	59,5	56,1	49,6
DIOD	Diodes Incorporated	31	10	1,1	60	18	96,93	5,8	14,8	10,7
ADI	Analog Devices	17	17	1,2	51	26	138,71	44,3	16,7	17,8
ON	O N Semiconductor Corp	27	14	8,9	64	17	88,74	87,1	19	20,6
MX	Magnachip Semiconductor	6	3	15,7	39	12	62,36	0	0	0
ROG	Rogers Corp	15	10	5,3	62	22	116,93	13,2	12,9	12,4
TSEM	Tower Semiconductor Ltd	2	7	6,7	41	21	113,13	18,1	8,3	14,5
CTS	C T S Corp	11	5	8,7	67	16	84,67	24,6	12,3	12,2
						20				16,0
						Promedio (ex Valores Extremos)				Promedio (ex Valores Extremos)

Dentro de las empresas que se dedican a la fabricación de los Semis, tenemos a INTEL como una de las más conocidas y segunda en la lista arriba. A tener en cuenta es una empresa ya consolidada. Todas sus métricas de retorno que estamos teniendo en cuenta son muy positivas. Otra que vemos muy interesante es QRVO, que aunque a simple vista en la planilla vemos el ROE de 5 años por debajo del promedio (el promedio hemos tomado 16 mientras que QRVO detenta 15.50) vemos que en el último ejercicio reporta una mejora a la de su promedio. TXN es otra de las conocidas y que siempre se debe tener en cuenta para estar alerta a su precio. La sorpresa: STM, gran apetito en el último Quarter de los fondos de inversión, donde tuvo una demanda de un 20.7% más que el trimestre anterior. A seguir de cerca cuando los Hedge Funds y Mutual Funds ponen en la mira a una empresa.

De lo analizado anteriormente debemos de tener en cuenta que de las 3 industrias de Semiconductores, la de fabricación detenta el menor

crecimiento en valoración de sus acciones, y mucho se debe a que es capital intensiva, y se parece mas a una industria tradicional que a una tecnológica como estamos acostumbrados a ver.

### Análisis profundo: Equipment

Symbol	Name	EPS % Growth 5 Yr	Sales Growth 5	Funds % Increase	Funds %	P/E	vs S&P 500 F	Debt %	ROE	ROE 5-Yr Avg
ACMR	Acm Research Inc Cl A	0	51	20,2	27	53	281,46	0	30	190
KLAC	K L A Corp	28	15	5,4	64	21	108,23	119,3	62,1	83,5
AMAT	Applied Materials Inc	31	13	3,7	50	18	94,07	57,4	38,2	40,8
LRCX	Lam Research Corp	32	17	0,2	54	21	112,26	81,8	41,6	39,6
TER	Teradyne Inc	22	8	3,8	58	25	131,58	26,7	32,9	26,9
AEIS	Advanced Energy Inds	9	17	-7,2	66	24	126,47	47,5	14,6	26
ICHR	Ichor Holdings Ltd	38	27	5,7	63	15	81,53	76,5	13,5	24,5
ENTG	Entegris Inc	26	10	-0,5	63	30	158,87	80	24,3	21,8
ASML	A S M L Holding N.V. NY	20	18	4,9	10	52	272,35	22,4	19,1	18,7
NVMI	Nova Measuring Instrumnt	29	16	3,1	38	28	148,89	0	15,3	18,7
CCMP	Cabot Microelectronics	26	23	3,5	65	26	136,91	94,7	17,9	17,6
MKSI	M K S Instruments Inc	30	25	-2,2	69	22	117,95	43,1	12,8	16,8
UCTT	Ultra Clean Holdings Inc	49	25	1,8	55	17	87	64,9	9,9	14,3
FORM	Formfactor Inc	35	20	5,5	59	25	132,66	2,4	13,2	13,1
ONTO	Onto Innovation Inc	52	14	-4,7	60	24	124,09	0	5,2	8,7
ACLS	Axcelis Technologies Inc	27	11	0,8	60	43	224,8	11,5	4,1	8,4
BRKS	Brooks Automation	11	9	0,7	60	47	245,81	4,4	6	6,6
AEHR	Aehr Test Systems	0	18	1,8	13	40	208,42	0	-16,2	-16,9
KOPN	Kopin Corp	0	-3	-23,5	10	0	0	0	-77,2	-65,3
ATOM	Atomera Incorporated	0	0	2,8	4	0	0	0	-84,4	-78,8
						27				17,9
						Promedio (ex Valores Extremos)				Promedio (ex Valores Extremos)

Quizás el la industria más dinámica de las que vamos a analizar, debido a la variedad de servicios y empresas que abarca. Ya lo que podemos ver en principio es el crecimiento promedio del los beneficios por acción (EPS). Empecemos de abajo hacia arriba. ATOM parece interesante por la fuerte demandas de fondos que h experimentado, sin embargo solo el 4% de sus acciones están en manos de fondos.

Es una apuesta del estilo comprar con el IPO y esperar años. Sin embargo al ver la primer empresa, ACMR, es del mismo estilo pero con mucho mejores ratios en ROE y Sales. Como siempre recomiendo ir a las páginas web de las empresas, y directamente ir a la parte de información para inversores, donde vamos a poder ver a que se dedica. Otra que nos gusta mucho es AMAT, tanto por fundamentales como por AT, es una acción para comprar y mantener, aunque también da buenas oportunidades para tardes.

ASML se presenta muy sólida en sus fundamentales, aunque el análisis del P/E ratio tanto a nivel industria (promedio 27, ASML 52 = cara) como el P/E de 5 años (20-53) nos da que está sobrevalorada, yo es un ratio que no lo tomo como fundamental, me interesa que la empresa gane plata y que aumente constantemente sus ventas, que crezca, que sea interesante para que los institucionales pongan sus dólares en la empresa y que cada oportunidad que puedan inviertan más. Eso me da la seguridad que si cae mucho de precio, los inversores van a entrar con más dinero si le encuentran valor.

## El TOP 15 de Empresas con Mejores Fundamentales

Symbol	EPS Lst Rptd	EPS % Chg	EPS % Chg	EPS % Chg	EPS Est Cur	EPS Est Cur	EPS Accel	EPS	Sales % Chg	Sales % Chg	Sales Accel 2	Avg Sales %
		Last Qtr	1 Q Agr	2 Q Agr	Qtr %	Yr %	3 Qtrs	Surprise	Lst Qtr	Lst Yr	Qtrs	Chg 2Q
AEIS	05-06-2020	57	19	-49	80	27	1	40	124	10	1	121,8
NVDA	05-21-2020	105	136	-3	59	41	0	9,1	39	-7	0	39,8
AMD	04-28-2020	200	300	38	100	59	0	0	40	4	0	45,1
IPHI	05-07-2020	88	4	50	89	66	0	8,8	70	24	1	44,2
TER	04-21-2020	85	40	8	53	7	1	13,6	43	9	1	34,3
TSM	04-16-2020	95	19	13	73	26	1	0	45	2	1	28,5
KLAC	05-05-2020	37	9	1	33	18	1	7,9	30	13	0	32,3
FORM	05-06-2020	65	32	-15	14	5	1	57,1	22	11	0	24,2
ONTO	05-05-2020	26	24	-37	16	15	1	14,7	130	12	1	110,9
ICHR	05-04-2020	108	50	-45	87	55	1	-13,3	60	-25	1	46,8
ACLS	05-05-2020	83	16	-92	1350	126	1	26,9	30	-23	1	16
UCTT	04-29-2020	93	74	-30	114	53	1	20,9	23	-3	1	17,3
AMAT	05-14-2020	27	21	-6	28	25	1	-4,3	12	-13	1	11,4
ASML	04-15-2020	10	42	-13	64	14	0	-22	8	3	0	16,8
LSCC	04-28-2020	36	113	55	0	2	0	7,1	-1	1	0	1,8

Esta Tabla representa una selección que hemos armado en base a algunos algoritmos de evaluación de ciertas métricas fundamentales, como las ganancias por acción, las ventas, los márgenes, la evaluación de fondos que invierten en estas empresas, etc.

A continuación de estas 15 se eligen 10 para hacer un análisis técnico en profundidad para ver oportunidades, **sin embargo quedamos a disposición para evaluarlas a pedido.**

## \$AEIS - ADVANCED ENERGY INDUSTRIES

Viene consolidando muy bien arriba de la MA de 30 que junto a la TL alcista son los soportes a controlar, para arriba la resistencia a quebrar la TL bajista, MACD sigue dando venta.



## \$FORM - FormFactor INC

Venia recorriendo el canal alcista, hace unos días logro quebrar el máximo y el techo del canal, ya hizo el Throwback al máximo anterior que es el soporte a controla y para arriba tiene recorrido hasta la TL alcista, MACD dando compra.



## \$AMD - ADVANCED ENERGY INDUSTRIES

Le falta menos para que defina para donde va a salir, ahora consolidando arriba de la MA de 30, la resistencia a quebrar es la TL bajista y abajo como soporte tenemos MA de 30 y TL alcista, MACD le falta poco para dar cruce de compra.



Advanced Micro Devices, Inc. es una compañía global de semiconductores. La compañía se dedica a ofrecer microprocesadores x86, como dispositivos independientes o incorporados en una unidad de procesamiento acelerado, conjuntos de chips, unidades de procesamiento de gráficos discretos (GPU) y gráficos profesionales, y procesadores de servidor y embebidos, y sistema semi-personalizado, productos y tecnología Chip (SoC) para consolas de videojuegos. Los segmentos de la compañía incluyen el segmento de Computación y Gráficos, y el segmento Enterprise, Embebido y Semiconductores. El segmento de Informática y Gráficos incluye principalmente procesadores de escritorio y portátiles y conjuntos de chips, GPU discretas y gráficos profesionales. El segmento Enterprise, Embebido y Semiconductores incluye principalmente procesadores integrados y de servidor, productos SoC semi personalizados, servicios de desarrollo, tecnología para consolas de juegos y partes de licencia de su cartera de propiedad intelectual.

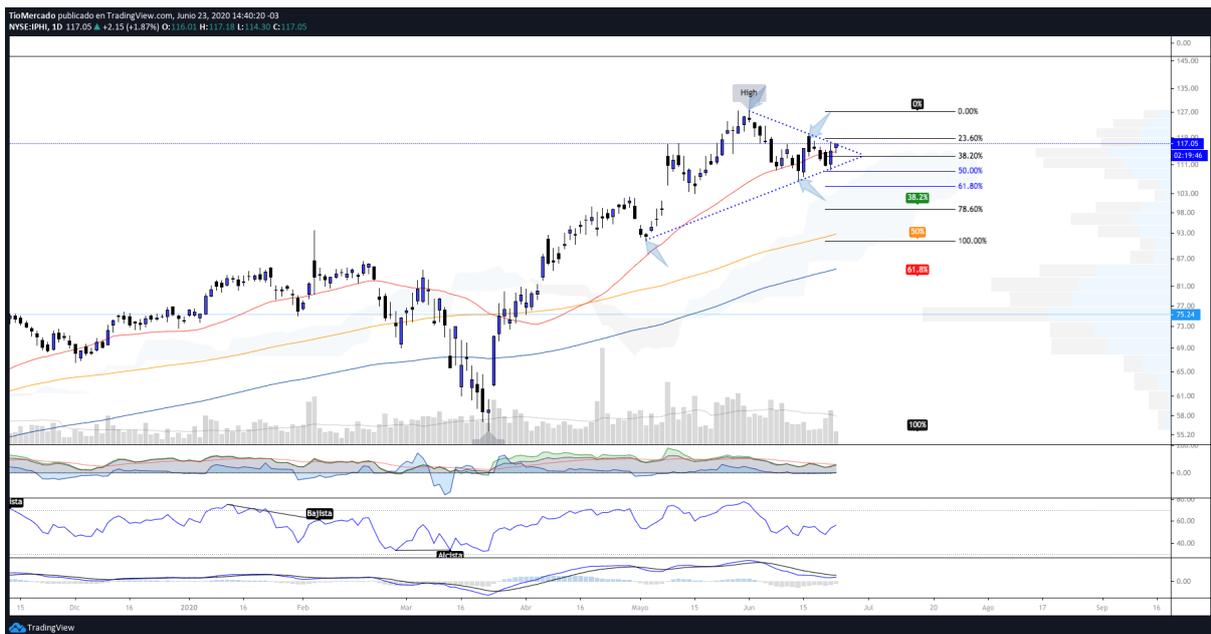
## \$ICHR – Ichor Holdings Ltd

Le falta menos para que defina para donde va a salir, ahora consolidando arriba de la MA de 30, la resistencia a quebrar es la TL bajista y abajo como soporte tenemos MA de 30 y TL alcista, MACD le falta poco para dar cruce de compra.



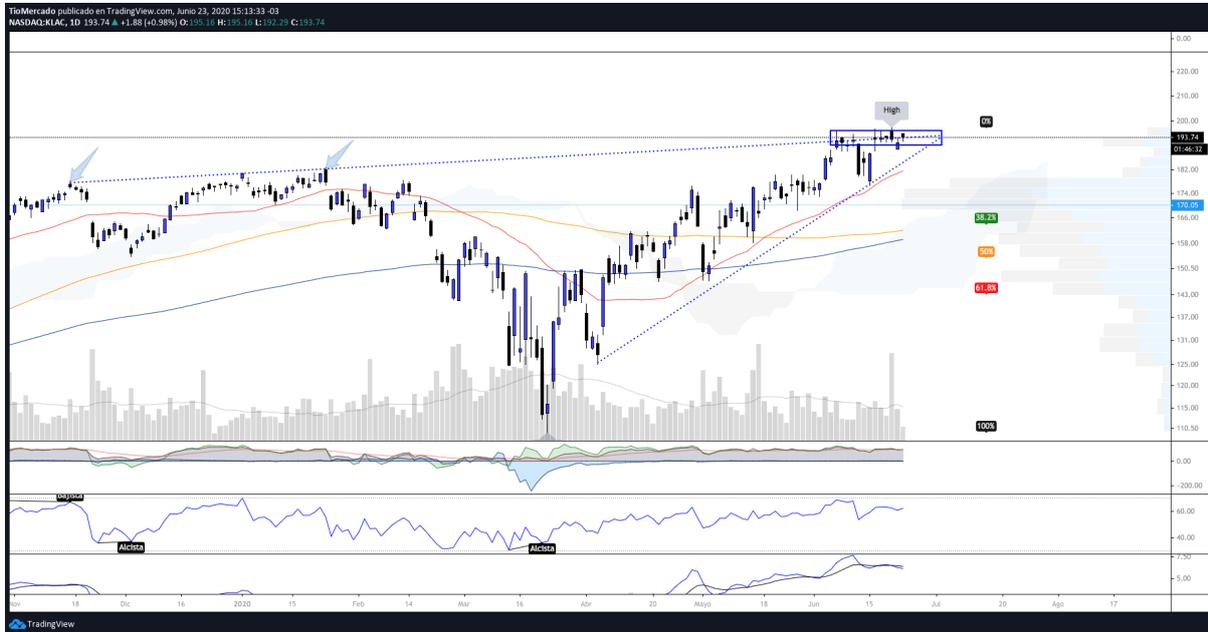
## \$IPHI – Inphi Corporation

Después de hacer nuevo máximo aflojo un poco y fue a buscar la zona de la MA de 30, ahora esta contra la TL bajista que si logra quebrar acelera, MACD dando venta.



## \$KLAC – KLA-Tencor Corporation

Esta consolidando en la zona de la TL alcista no termina de confirmar si logra quebrar o no, el soporte a controlar lo tenemos en la zona de la MA de 30, MACD dando venta.



## \$ONTO – Nanometrics Incorporated

Viene consolidando en la zona de la caja de FIBO, ahora luchando con el 61.8% si logra quebrar la próxima resistencia la tenemos en la TL bajista, abajo soporte a controlar MA de 30, 100 y la TL alcista, MACD dando venta.



## \$NVDA – Nvidia Corporation

Logros hacer nuevo máximo, pero ahora esta junto contra la resistencia de la TL alcista, logra quebrar acelera hasta el techo del canal que viene respetando, MACD dio compra.



Nvidia Corporation se enfoca en gráficos de computadora personal (PC), unidad de procesamiento de gráficos (GPU) y también en inteligencia artificial (AI). Opera a través de dos segmentos: GPU y procesador Tegra. Sus marcas de productos GPU están destinadas a mercados especializados, incluido GeForce para jugadores; Quadro para diseñadores; Tesla y DGX para científicos de datos de IA e investigadores de big data; y GRID para usuarios de computación visual basados en la nube. Su marca Tegra integra una computadora completa en un solo chip e incorpora GPU y unidades de procesamiento central (CPU) multinúcleo para impulsar la supercomputación para dispositivos móviles de entretenimiento y juegos, así como robots, drones y automóviles autónomos. Su procesador ha creado plataformas que abordan cuatro mercados: juegos, visualización profesional, centro de datos y automotriz. Las ofertas de la compañía incluyen la supercomputadora NVIDIA DGX AI, la plataforma informática NVIDIA DRIVE AI y el servicio en la nube GeForce NOW.



## \$TSM – Taiwan Semiconductor Manufacturing

Cuando quebró la TL bajista acelerero, hizo un Throwback y arranco tiene recorrido hasta la zona de \$60 y abajo el soporte a controlar la TL, MACD dando compra.



El presente informe es publicado por Grupo Financiero Hazor SAS. y ha sido preparado por el Departamento de análisis de Grupo Financiero Hazor SAS. El objetivo del presente informe es brindar a su destinatario información general, y no constituye, de ningún modo, oferta, invitación o recomendación de Grupo Financiero Hazor SAS para la compra o venta de los títulos valores y/o de los instrumentos financieros mencionados en él. El presente informe no debe ser considerado un prospecto de emisión u oferta pública. Aunque la información contenida en el presente informe ha sido obtenida de fuentes que Grupo Financiero Hazor SAS considera confiables, tal información puede ser incompleta o parcial y Grupo Financiero Hazor SAS no ha verificado en forma independiente la información contenida en este informe, ni garantiza la exactitud de la información, o que no se hayan producido cambios adversos en la situación relativa a los emisores descripta en este informe. Grupo Financiero Hazor SAS no asume responsabilidad alguna, explícita o implícita, en cuanto a la veracidad o suficiencia de la misma para efectuar la toma de decisión de su inversión. Todas las opiniones o estimaciones vertidas en el presente informe constituyen nuestro juicio y pueden ser modificadas sin previo aviso.