

### Internet of Things (IoT)

Octubre 2020

Industria en proceso de consolidación:

- > Consumo de productos y/o servicios relacionados a IoT en aumento
- > Desarrollo de la industria beneficiado por el desarrollo de otras tendencias (E-commerce, vehículos autónomos, etc)
- > Inversión pública y privada para mayor desarrollo de IoT en alza
- > *Outperformance* relativo al S&P 500, pero *underperformance* respecto a las acciones tecnológicas del índice

#### ¿Qué es el Internet de las Cosas?

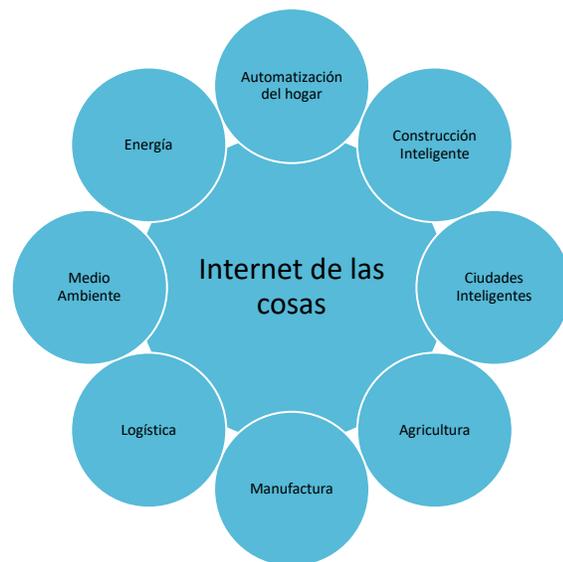
Imagina que un día despiertas y en el momento en que suena tu alarma una aspiradora comienza a limpiar tu casa, la ducha se prende sola, la lavadora comienza a lavar y/o secar la ropa que utilizarás durante el día, tu horno o una maquina comienzan a prepararte el desayuno por su cuenta, y una vez que ya estás listo, tu vehículo (autónomo) te espera para llevarte a la oficina mientras tu revisas las noticias. Éstos son sólo algunos de los ejemplos en dónde encontramos o encontraremos el internet de las cosas (IoT, por sus siglas en inglés). En definitiva, IoT hace referencia a la red de objetos físicos que intercambian datos con otros dispositivos o sistemas a través de internet.

#### ¿Por qué Internet de las Cosas?

En las últimas décadas Internet ha evolucionado rápidamente y hoy en día los objetos físicos que tienen conexión en línea a la red son cada vez más. Según un estudio de Strategy Analytics, la cantidad de dispositivos conectados a internet llegaba a 22,000 millones en 2019 y se espera que llegue a 50,000 millones en 2030. Actualmente un 54% de los hogares estadounidenses ya tiene al menos un dispositivo inteligente en su hogar y la tendencia continúa aumentando año tras año.

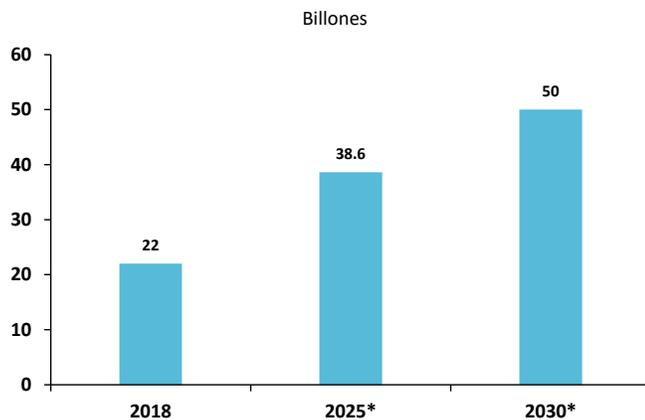
Diversas son las razones mencionadas por las personas para adquirir “productos inteligentes”. Según un estudio de la consultora Accenture, un 71% de las personas indica que el uso de esta tecnología les facilita la vida, además más de un 50% le parece divertido, entre otras percepciones positivas. No obstante, al mismo tiempo más de un 40% estima que la sobreutilización de estos productos es adictiva y hace a las personas más perezosas, lo que pone una alerta sobre los alcances de la tendencia.

#### Aplicaciones de IoT



Fuente: Elaboración propia, Compass.

#### Número de dispositivos conectados a Internet de las Cosas a nivel mundial



Fuente: Strategy Analytics.

### Altas expectativas de crecimiento

Según la *International Data Corporation (IDC)*, el gasto mundial en la tendencia alcanzó USD 726 billones en 2019 y se espera que alcance USD 1,100 billones en 2023. Al igual que el mayor gasto, el número de compañías que proveen servicios relacionados a IoT está aumentando y el año pasado ya eran 620 v/s las 260 que eran en 2015. A pesar del aumento en el número de empresas, el mercado se ha concentrado en los últimos años. Si en 2016 los 10 principales proveedores acaparaban un 44% del mercado, al cierre del año pasado este número se elevó a 58%.

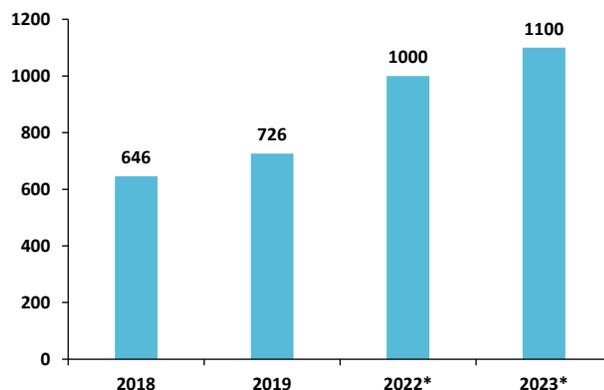
### Aplicaciones de IoT

También, es importante agregar que IoT se verá beneficiado y beneficiará a un importante número de tendencias y/o industrias tales como la inteligencia artificial, pagos móviles, la industria automotriz, dispositivos portátiles, entre otros. A continuación, se analizarán algunas de las aplicaciones más importantes de IoT:

- i) **Ciudades Inteligentes:** Modernización del sistema de transporte, mejoras en la gestión de propiedades, semáforos más eficientes conectados por sensores, medidores en tiempo real del tráfico, entre otras son algunos de los beneficios que traerá el desarrollo e incorporación de IoT en las ciudades. Según la IDC, la inversión en iniciativas relacionadas a desarrollar ciudades inteligentes alrededor del mundo llegaría a USD 189,500 millones en 2023, muy por sobre los USD 104,300 millones registrados al cierre del año pasado.
- ii) **Vehículos autónomos:** Los vehículos actualmente ya disponen de una serie de sensores que permiten reducir las probabilidades de impacto o daño. Actualmente, vehículos del día a día ya logran estacionarse de manera independiente o prenderse con sólo hablarles, en la medida que mejore la comunicación entre los vehículos y las ciudades inteligentes, el IoT y la industria automotriz podrían verse beneficiadas de manera significativa en los próximos años.

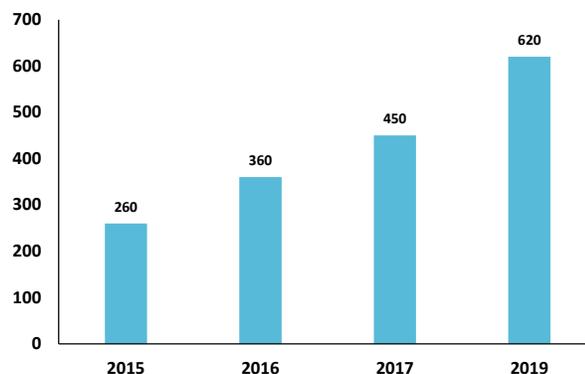
**Gasto Mundial en Internet de las Cosas**

USD Billones



Fuente: Worldwide Semiannual Internet of Things Spending Guide, IDC

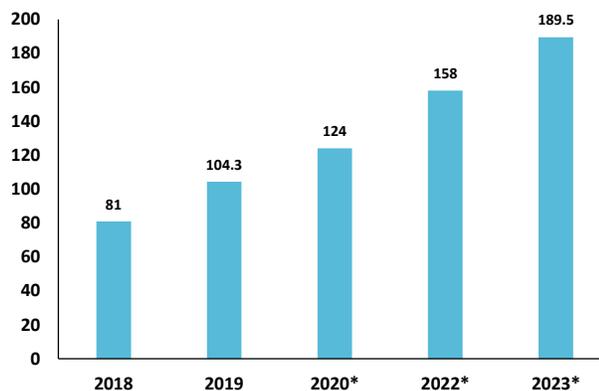
**Número de proveedores de plataformas de Internet de las Cosas**



Fuente: IoT Platforms Company Landscape 2020, IoT Analytics

**Inversión en iniciativas de Ciudades Inteligentes**

USD Billones



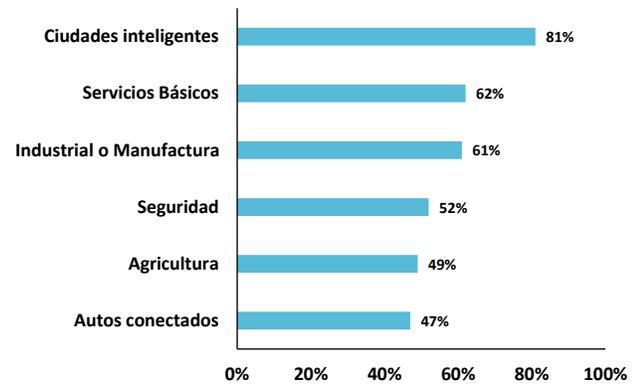
Fuente: Worldwide Smart Cities Spending Guide, IDC



iii) **Cloud Computing:** En la medida que aumenta el intercambio de datos en línea, la necesidad de un mayor almacenamiento de datos en línea también crece. Por ende, en la medida que más se desarrolle el uso de software conectados a la red y en línea, la comunicación de información y el desarrollo de IoT se verá favorecido.

iv) **Comercio electrónico:** La alta adopción de dispositivos conectados a internet por parte de los consumidores ha permitido un gran desarrollo del E-commerce en los últimos años (en especial el 2020 por la pandemia). Actualmente, los asistentes virtuales pueden ordenar pizzas, agendar compras calculadas, y, en definitiva, facilitar el proceso de compra. En la medida que ambas tendencias se continúen desarrollando, se continuarán favoreciendo mutuamente.

### Oportunidades de Internet de las cosas más allá del hogar inteligente



Fuente: Telecoms.com

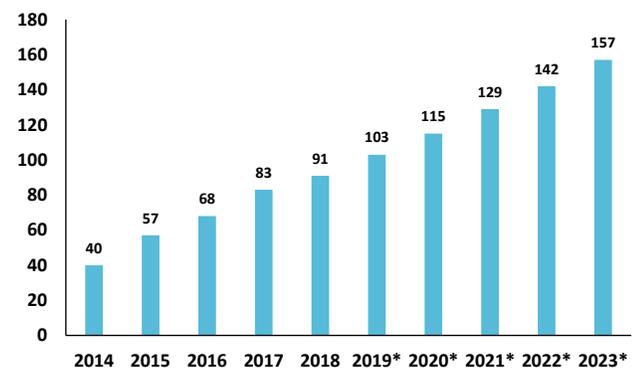
### Ganadores con IoT

Si bien podemos ver que el impacto de IoT es amplio y general, hay compañías o industrias, según GlobalX, que se beneficiarían más de la temática. En ellas se destacan las siguientes:

- i) **Fabricantes de equipos conectados:** Compañías que fabrican o desarrollan dispositivos portátiles y/o domésticos inteligentes que utilizan IoT
- ii) **Proveedores de redes y equipos de comunicaciones:** IoT necesita de una alta calidad y seguridad en la conexión de redes para funcionar, por ende, las compañías que proveen dichos servicios se favorecerán de la tendencia
- iii) **Fabricantes de semiconductores:** El desarrollo de IoT aumentará significativamente la demanda de microcontroladores, sensores, chips móviles, wifi, unidades de procesamiento de datos, entre otros, que tienen directa relación con la demanda de semiconductores

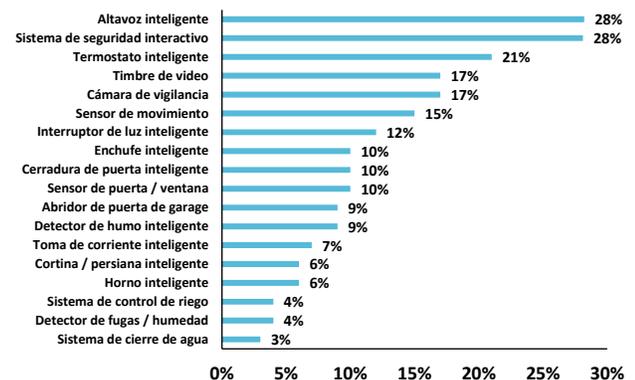
### Gasto mundial de consumidores en sistemas domésticos inteligentes

USD Billones



Fuente: Worldwide Smart Cities Spending Guide, IDC

### Porcentaje de dispositivos domésticos inteligentes en hogares estadounidenses



Fuente: Strategy Analytics



## Mercado

Actualmente el índice que ofrece la exposición “más pura” a la tendencia es el *Indxx Global Internet of Things Thematic Index*. El cual ofrece genuina exposición a compañías de mercados desarrollados que se beneficiarán de la mayor adopción de IoT en el futuro. En el índice se incluyen compañías involucradas en la fabricación de semiconductores y sensores para aplicaciones de IoT, productos de IoT, softwares que facilitan el uso de IoT. Todo lo anterior en un contexto de favorecer el desarrollo de hogares y/o ciudades inteligentes, automóviles conectados, etc.

Además, exige una capitalización mínima de USD 300 millones y que más del 50% de los ingresos provengan de las actividades recién mencionadas. También se monitorea que las empresas mantengan segmentos o áreas de inversiones internas en I + D (Investigación y Desarrollo de productos y/o servicios relacionados a IoT). Luego se ponderan las compañías por *market cap* con un tope superior de 6% y un mínimo de 0.3%. Además, los componentes con un peso superior a 5% están limitados a un 40%.

## Desempeño

El índice mencionado registra un *outperformance* respecto al S&P 500, pero un *underperformance* relativo a las acciones tecnológicas del S&P 500, no obstante, mantiene una menor volatilidad que éstos últimos.

En cuanto a valorizaciones, la razón P/U fwd. se ubica en 28 veces, sobre su promedio histórico (22 veces) y las 25 veces del S&P 500. En tanto, el P/VL está en 4 veces, alineado con el S&P 500, pero levemente sobre su promedio histórico de 3.5 veces. Con respecto a flujos, se han observado entradas por casi 30% en lo que va del año del total de activos manejados a los instrumentos que representan la idea.

### Desempeño Internet of Things (IoT)

índice	Retornos - Var. % USD						Volatilidad		Sharpe
	Septiembre	3m	YTD	1Y	3Y*	5Y*	10Y*	3Y	3Y
S&P 500	-3.9	7.0	3.6	13.4	9.7	11.4	11.4	22.9	0.4
Acciones tecnológicas del S&P 500	-5.4	9.2	25.5	42.9	25.6	24.6	18.7	28.6	0.9
Indxx Global Internet of Things Thematic Index	-2.3	8.2	12.1	30.8	13.1	15.4	14.5	24.2	0.5

Fuente: Bloomberg, datos al 2 de octubre 2020 | \*Anualizado.

Las opiniones contenidas en el presente informe no deben considerarse como una oferta o una solicitud de compra o de venta, de suscripción o rescate, de aporte o retiro de ningún tipo de valores, sino que se publican con un propósito meramente informativo para nuestros clientes. Las proyecciones y estimaciones que se presentan han sido elaboradas por nuestro equipo de trabajo, apoyado en las mejores herramientas disponibles, no obstante, esto no garantiza que ellas se cumplan. La información contenida en este informe no corresponde a objetivos de inversión específicos, situación financiera o necesidades particulares de ningún receptor del mismo. Antes de realizar cualquier transacción de valores, los inversionistas deberán informarse sobre las condiciones de la operación, así como de los derechos, riesgos y responsabilidades implícitos en ella, por lo cual las sociedades de Compass Group y/o personas relacionadas (*“Compass Group”*), no asumen responsabilidad alguna, ya sea directa o indirecta, derivada del uso de las opiniones contenidas en este informe. Cualquier opinión expresada en este material, está sujeta a cambios sin previo aviso de Compass Group, quienes no asumen la obligación de actualizar la información contenida en él. Compass Group, sus personas relacionadas, ejecutivos u otros empleados, podrán hacer comentarios de mercado, orales o escritos, o transacciones que reflejen una opinión distinta a aquéllas expresadas en el presente informe.