

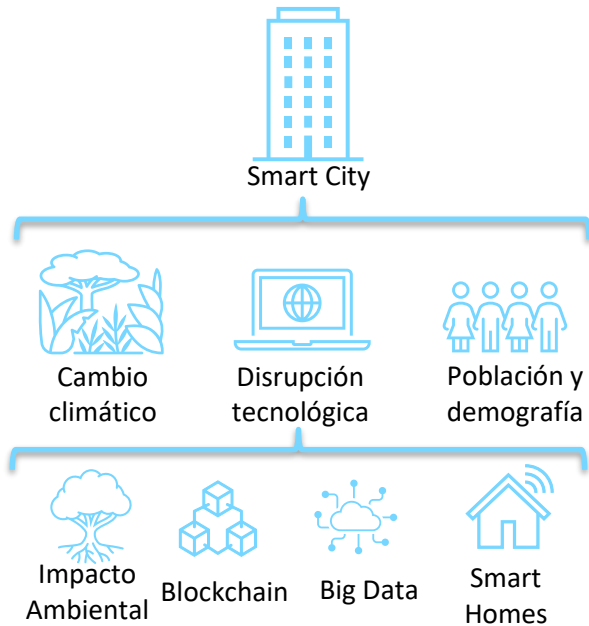
It's not Faith in Technology. It's Faith in People*

Octubre 2021

Cambios tecnológicos, demográficos y climáticos están impulsando la reestructuración de las ciudades:

- > Crecientes desarrollos del Big Data, Inteligencia Artificial, Internet de las Cosas y 5G permiten el desarrollo de las Smart Cities
- > Aumento en las perspectivas de crecimiento de la población urbana
- > Oportunidades para reducir las emisiones de efecto invernadero

Riesgos: Retrasos en avances tecnológicos y posibles cambios regulatorios



Fuente: Compass Group

La población urbana está creciendo a ritmos elevados, según United Nations Population Fund, 1.3 millones de personas están moviéndose hacia las ciudades cada semana a nivel mundial. Con ello, nace la necesidad de transformar la ciudad en términos económicos, sociales y medioambientalmente. A partir de ahí, se crea el concepto de Smart City, el que genera oportunidades, según Postcapes, por hasta USD 34 mil millones anuales.

Las ciudades inteligentes buscan una mejora de la calidad de vida, un uso eficaz de los recursos y una mayor participación de la ciudadanía en el desarrollo y la implementación de los avances tecnológicos.

Según las Naciones Unidas, el 2050, un 68% de la población vivirá en sectores urbanos, significando desafíos para el abastecimiento energético, las emisiones de carbono, la planificación urbana y la prestación de servicios de seguridad.

De acuerdo con la fundación Endesa, un modelo ideal de ciudad inteligente se basa principalmente en ocho subsistemas, entre las que destacan:

Mejoras en Nuestra Calidad de Vida



Fuente: McKinsey, 2018.

La **Generación Distribuida de Energía**, a través de un abastecimiento individualizado y no centralizado; **Smart Buildings**, convirtiendo los edificios en sistemas inteligentes y eficientes, que respetan el medio ambiente y cuentan con sistemas de producción de energía integrados; **Smart Sensors**, generando sensores capaces de recopilar múltiples de datos a tiempo real, manteniendo la ciudad conectada e informada; y finalmente los **Smart Citizen**, ya que considera que la participación activa de los ciudadanos es fundamental para poder llevar a cabo las distintas iniciativas.

* No es fe en la tecnología. Es fe en las personas. Frase del cofundador de Apple, Steve Jobs.

Seguindo esta línea vemos que grupos como Enel están desarrollando proyectos de Smart Cities alrededor de mundo, como España, Brasil, Chile, Colombia, entre otros. Y, además, según McKinsey, estas ciudades podrían mejorar los tiempos de respuesta ante emergencias, reducir el consumo de agua, bajar los tiempos de viaje y reducir los gases de efecto invernadero.

Potencial de crecimiento

De esta forma se ha ido reestructurando el enfoque de las ciudades a partir de tres megatendencias: (i) la disrupción tecnológica, (ii) los desafíos demográficos y (iii) el cambio climático. Las cuales dan lugar a nuevas oportunidades hacia una urbanización más limpia, saludable y eficiente.

Disrupción Tecnológica

El primer factor considera los cambios tecnológicos que han provocado la cuarta revolución industrial, la cual digitaliza los procesos y desarrolla espacios cibernéticos.

Si bien vemos múltiples tecnologías que facilitan las Smart Cities como el Big Data, Inteligencia Artificial, Blockchain, Cloud Computing, entre otros, el desarrollo del Internet de las cosas (IoT) y el 5G son fundamentales en este cambio.

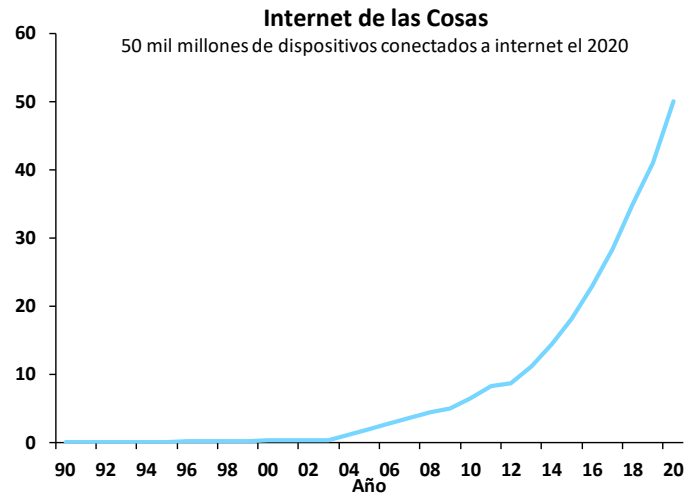
El IoT refiere a la interconexión digital de todos los objetos de uso cotidiano mediante el internet, recolectando información precisa a tiempo real para maximizar nuestras experiencias de uso. Sin embargo, estos dispositivos recolectan grandes cantidades de información, que deben ser transferidas a los dispositivos en tiempo real mediante el 5G para ser procesadas óptimamente.

Gente y demografía

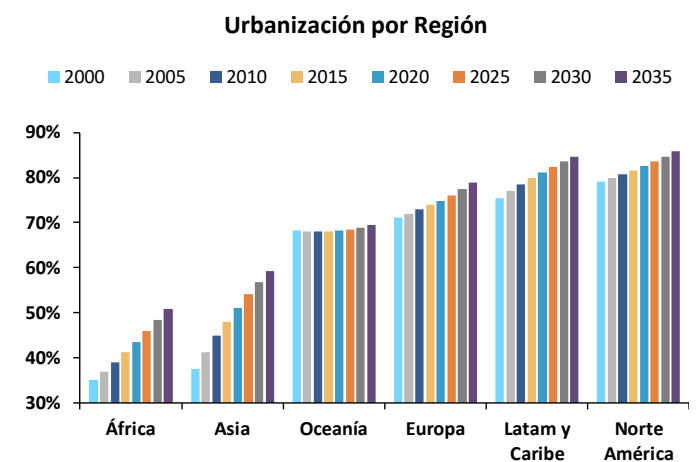
En 1975 existían solo tres megaciudades (Nueva York, Ciudad de México y Tokyo), es decir, con más de 10 millones de habitantes, hoy en día, existen 21, y, para el 2025, tendremos 29. Al mismo tiempo, en 1900, solo existían 12 ciudades con un millón de habitantes, pero ahora son más de 500.

Podemos esperar que este crecimiento se mantenga, con el 68% de la población mundial viviendo en áreas urbanas para el 2050 (hoy 55%). Además, cerca del 90% del crecimiento de urbanización será liderado por Asia y África.

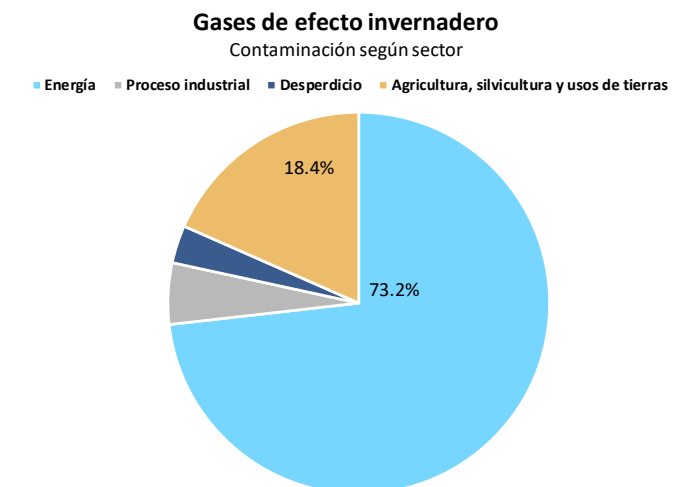
Este fenómeno ha generado que países como China estén llevando a cabo más de 800 programas de Smart City para mejorar la calidad de vida de sus ciudadanos.



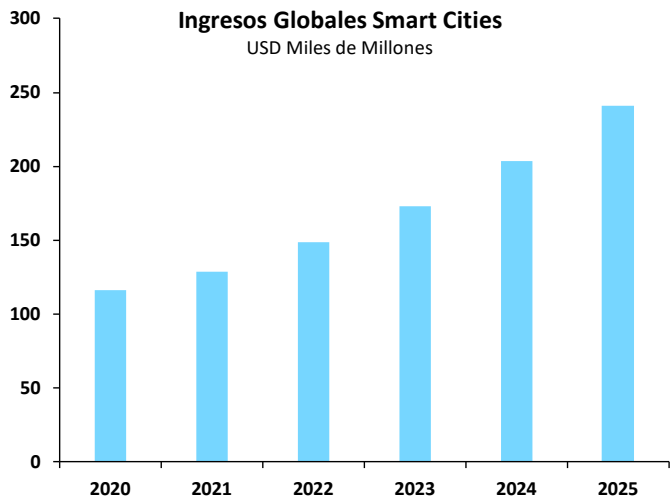
Fuente: NCTA



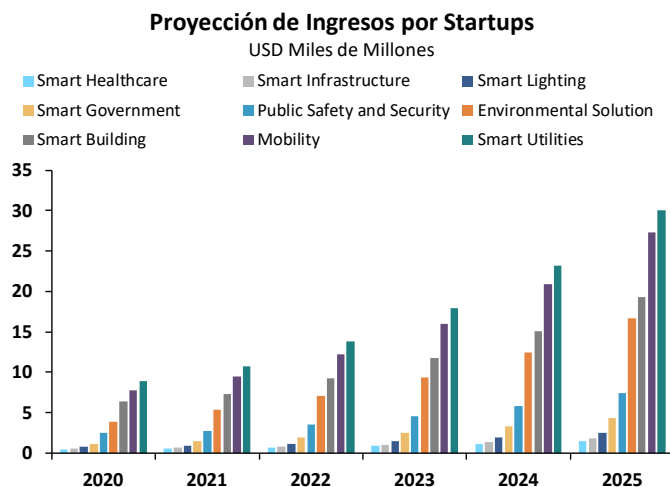
Fuente: United Nations, 2020



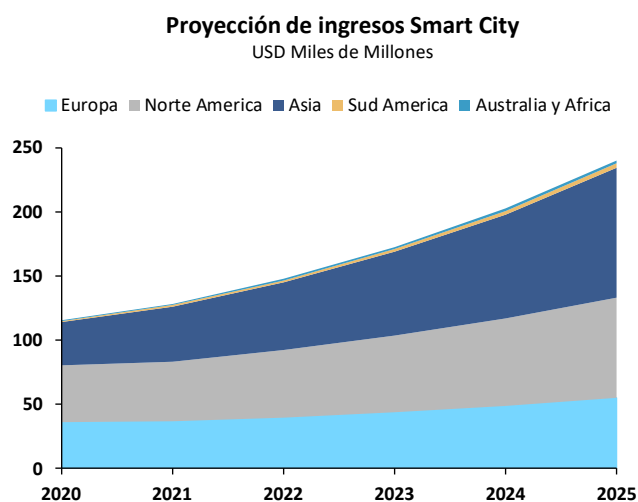
Fuente: Our World in Data, 2020



Fuente: Statista, 2021



Fuente: Statista, 2021



Fuente: Imarc, 2020

Cambio Climático

La tercera mega-tendencia se enfoca en cómo estas ciudades pueden hacer frente al cambio climático. La evidencia indica que la actividad humana es la mayor causante de éste. Además, el 73% de los gases de efecto invernadero son producto de nuestros usos energéticos con las ciudades concentrando del 60 al 80% de dicho consumo.

En este escenario, Smart City, brinda la oportunidad para reducir cerca de un 30% de las emisiones urbanas para el 2050 con tan solo hacer las construcciones más eficientes.

Sub-industrias

A partir de estas tendencias es que se proyecta que las ciudades inteligentes crecerán significativamente e impactarán cada vez más en el estilo de vida de la población. Con lo anterior, se estiman crecimientos de los ingresos globales de 16% anual compuesto entre 2020-2025.

Similar tendencia sigue la proyección de ingresos de las *startups* para los mismos años, alcanzando un crecimiento de 28%. Con las principales sub-industrias que se están desarrollando de aplicaciones inteligentes, movilidad, edificios inteligentes y las soluciones ambientales.

Estos desarrollos serán darán principalmente en Asia, Norte América y en menor medida Europa.

En tanto, se destacan iniciativas como la de Singapur, que con su programa de “Smart Nation Initiative” del 2014 buscan reducir el consumo de energía y la dependencia de importaciones de agua y comida.

Otro ejemplo es China, que gastará para el 2023 USD 39 mil millones en 500 programas de ciudades inteligentes. O el gobierno de India con el proyecto de “Smart City Mission” que busca transformar el espacio urbano y promover los mercados en 100 ciudades para el 2023.

Riesgos

- El desarrollo de la industria depende de las tecnologías disruptivas, las que están sujetas a cambios regulatorios, sin embargo, los gobiernos parecen promover estas iniciativas.



Mercado

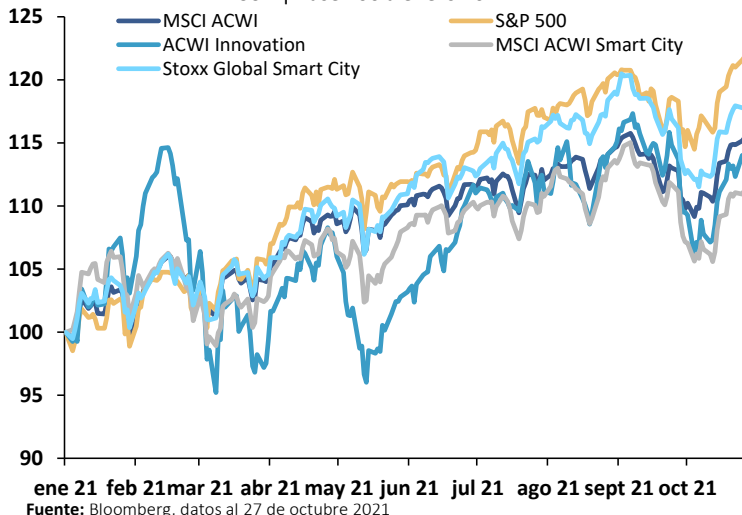
El primer índice representativo de la temática es el Stoxx Global Smart City Infrastructure Index (STXSCIV Index), el cual utiliza una metodología *equal weight*. Mientras que el segundo índice, MSCI ACWI IMI Smart Cities (MXACISMP Index), selecciona las acciones a través de un *score* de relevancia de la empresa a la temática y luego se ajusta por capitalización de mercado.

El índice de Stoxx opera desde octubre del 2019 y mantiene un enfoque sectorial, donde predomina el sector inmobiliario (20%), un 10% por ingeniería y construcción y un 9% por el control ambiental. Invierte principalmente en Estados Unidos (45%), luego en Japón (10%). Se compone por 182 compañías, entre las que destacan Monolithic Power Systems (1.1%), Fortinet (1.1%) y Palo Alto Networks (1%), manteniéndose altamente diversificado.

Por otra parte, el índice de MSCI se creó en septiembre 2019, incorporando 524 empresas. Mantiene exposición a Semiconductores (15.4%), Computadores (11.7%) y Telecomunicaciones (10.5%) e invierte principalmente en empresas estadounidenses (46.8%). Destacan compañías como Fortinet (2.4%), Teradyne (1.9%) y Minecast (1.9%).

Desempeño Smart City

USD | Base 100 a enero 2021



En lo que va del año las rentabilidades de los índices son del 17.2% y 10.5% respectivamente, ambos alcanzando máximos históricos en octubre. A su vez, el primero registra un *outperformance* frente al MSCI ACWI Innovation (13.1%). Es importante agregar que las volatilidades de ambos índices son menores que la del ACWI Innovation, pero su desempeño está altamente correlacionado.

Respecto al sector corporativo, se espera que las empresas que componen los índices alcancen un crecimiento promedio de sus utilidades para 2022 y 2023 en torno a 16% y 9% para el Stoxx Global Smart City y de 8% y 9% para el MSCI ACWI Smart Cities.

En cuanto a valorizaciones, incorporando el crecimiento esperado de utilidades, la razón P/U Fwd al 2023 es de 21.4 y 17.1 veces respectivamente, frente al 18.6 del S&P 500 y 33.9 del ACWI Innovation. Finalmente, en cuanto a flujos, se han registrado entradas netas en instrumentos invertibles por el 65% del total de activos administrados en lo que va del año.

Retornos - Var. % USD

Índice / Fondo	MTD	3M	YTD	2020	Volatilidad 1Y	Sharpe 1Y
MSCI ACWI	4.5	2.7	14.8	14.3	11%	2.6
ACWI INNOVATION	2.3	1.9	12.1	55.7	21%	1.3
S&P 500	4.9	3.4	22.6	15.9	13%	2.6
Stoxx Global Smart City Infrastructure	4.3	2.3	18.7	13.4	12%	3.3
MSCI ACWI IMI Smart Cities	3.4	3.0	11.2	28.4	14%	2.6

Fuente: Bloomberg, datos al 27 de octubre 2021

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.