

En este documento presentaremos las principales tendencias en América Latina que estimularán una mayor conectividad directa entre las empresas para emprender la innovación e impulsar la competitividad.

Interconectividad, esencial para competir en la economía digital

Noviembre, 2019

Escrito por: Enrique Phun, Software & Cloud Senior Analyst, IDC Latin America

I. Tendencias que llaman a la interconectividad

A medida que nos acercamos a la siguiente década, IDC prevé que en los próximos cinco años la economía digital en el mundo avanzará a pasos agigantados, hasta diez veces más de lo que actualmente se digitaliza para la operación y la innovación en las empresas.

Pero ¿cuál es el panorama hacia un cercano futuro en América Latina? Algunas de las proyecciones de IDC que inciden en la digitalización e innovación en esta región son:

1. Mayor colaboración e intercambio de información en ambientes de TI híbridos, 46% fuera de la empresa. Cloud gana terreno en aplicaciones de industria.
2. Intercambio de recursos y tecnologías que se convierten en nuevas fuentes de datos. Al 2022, 20% de las organizaciones adoptarán Edge Computing; 15% con dispositivos que ejecutarán algoritmos de inteligencia artificial.
3. Los servicios de SD-WAN dominarán el mercado en ambientes multi-cloud e híbridos para ganar flexibilidad y accesibilidad a lo largo de la cadena de valor.
4. Los datos creados por las empresas alcanzarán niveles sin precedente para atender al trabajador que demanda conocimiento y datos en lo más cercano posible al tiempo real para responder a clientes, proveedores y socios de negocio.

EN UNA MIRADA

DATOS ESTADÍSTICOS CLAVE

1. La adopción de cloud seguirá creciendo y predominarán ambientes híbridos - 46% fuera de la empresa.
2. Al 2022, 20% de las organizaciones adoptarán Edge Computing.
3. SD-WAN crecerá 39.1% de 2019 a 2023, impulsado por la necesidad de seguridad y soporte en cloud.
4. Al 2025, el volumen de los datos creados por las empresas alcanzará los 160 zettabytes en una explosión de intercambio de datos dentro y fuera de las organizaciones.

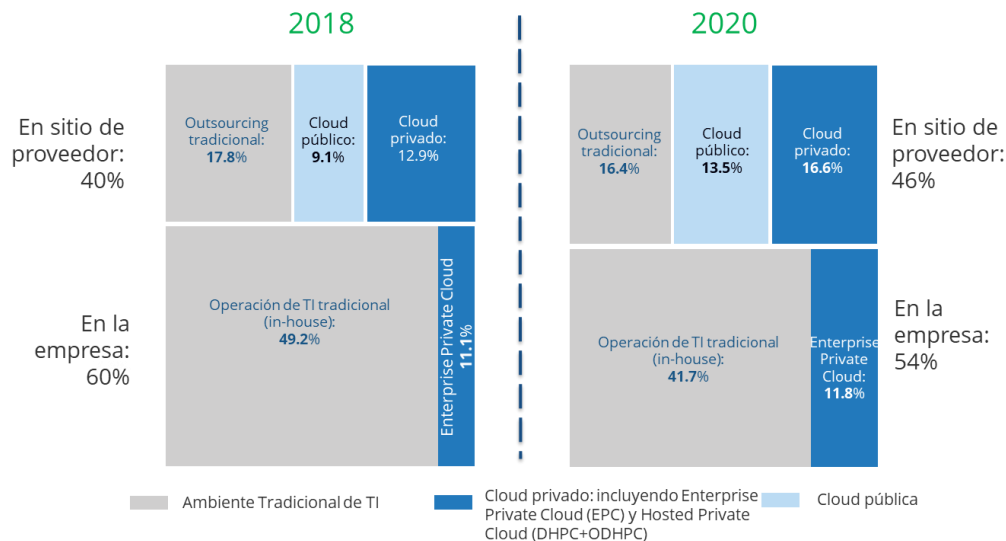
¹IDC Futurescape:2020, the Future Enterprise: Hyperscale, Hyperspeed, and Hyperconnected, Oct 2019

Indudablemente, la interconectividad, que se define como el intercambio directo y privado de datos entre dos partes (empresa-empresa, empresa-centro de datos o empresa-proveedor de servicios) a través de un centro de datos neutral, será una pieza clave para que las empresas puedan competir en la economía global cada vez más digitalizada.

Colaboración e intercambio en ambientes de TI híbridos

América Latina se ha caracterizado por los ambientes bastante heterogéneos donde conviven entornos de TI tradicionales y multi-cloud, como podemos ver en la Figura 1. Por un lado, las empresas seguirán buscando capitalizar sobre las inversiones ya realizadas (preservando algunos sistemas *legacy*); y por el otro lado, se espera que, a inicios de la próxima década, 46% del ambiente de TI resida fuera de la empresa, ya sea con algún proveedor tradicional de outsourcing, de servicios de cloud público o privado; dejando solo 54% en sitios propios de la empresa.

FIGURA 1: **Ambientes multicloud en América Latina**



Fuente: IDC Latin America IT Investment Trends 2018H2 - IDC Latin America, Marzo 2019

Desde el aspecto industria, se prevé también que al 2022 las empresas invertirán más en aplicaciones de industria en un modelo de Software as a Service (SaaS) que, en aplicaciones horizontales, con la finalidad de impulsar la ventaja competitiva local o regional con respecto a empresas globales, apoyándose en la nube para ganar flexibilidad y accesibilidad a lo largo de la cadena de valor con sus asociados y proveedores. IDC también encuentra que para aplicaciones de misión crítica persiste la afinidad por ambientes de terceros que se ubican dentro del mismo país para atender la gobernabilidad de los datos, menor latencia y aspectos de seguridad adicional. Lo anterior nos señala que los niveles de colaboración e intercambio de datos dentro y fuera de la organización, y de manera directa entre las empresas, alcanzará niveles sin precedentes.

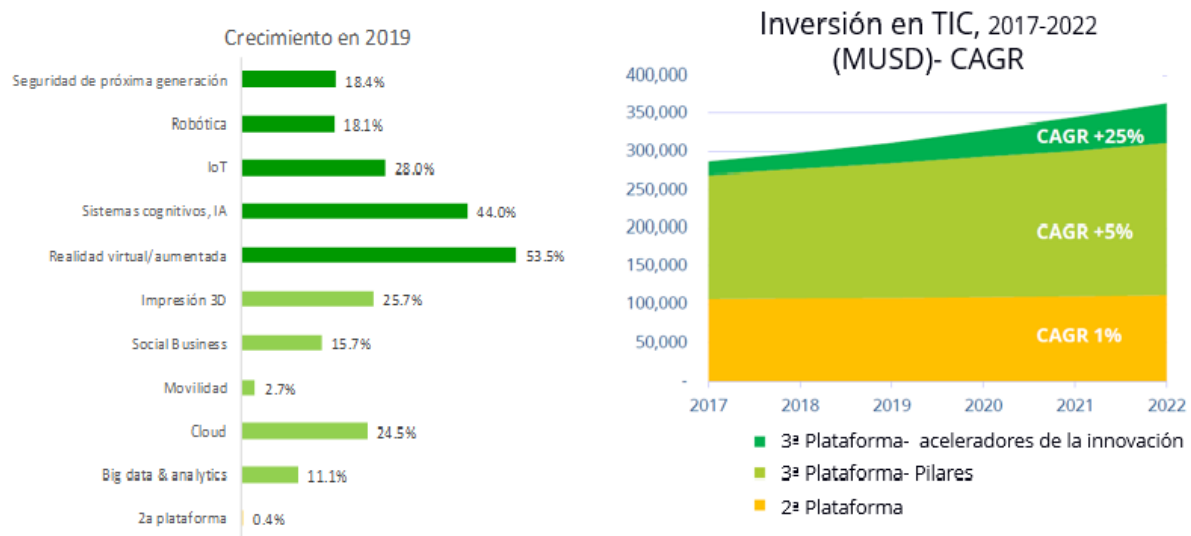
Intercambio de recursos en tecnologías disruptivas para innovar

De acuerdo con el estudio *IDC FutureScape: Worldwide & Latin America Implications, 2019*, al 2022, 75% de las empresas en la región estarán construyendo ambientes de TI nativamente digitales para competir en la economía global. De hecho, se pronostica que, para el mismo año, más de 20% de las organizaciones incluirán dispositivos de cómputo de borde o

Edge Computing; y 15% de las empresas adoptarán sistemas y dispositivos que ejecuten algoritmos de Inteligencia Artificial para atender los cuellos de botella en el ancho de banda, reducir la latencia, proveer capas adicionales de seguridad y, sobre todo, poder soportar las tomas de decisiones en tiempo real.

Otro aspecto para considerar, como podemos ver en la Figura 2, es que la 3ª Plataforma (cloud, movilidad, social business y Big Data) en América Latina tendrá un crecimiento del 5% CAGR de 2017 al 2022, en tanto que los aceleradores de innovación (realidad virtual/aumentada, sistemas cognitivos, inteligencia artificial, IoT, robótica y seguridad de próxima generación) experimentarán un crecimiento bastante acelerado, del 25% CAGR.

FIGURA 2: **LATAM- Crecimiento de la 3ª Plataforma y los aceleradores de innovación**



Fuente: IDC Worldwide Black Book: 3er Platform Edition, October 2018

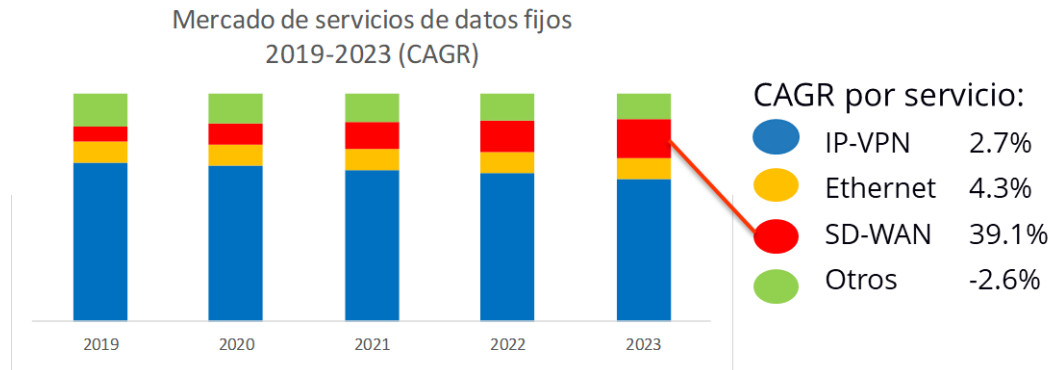
La lectura de esto es que se está dando lugar a la adopción (y una próxima explosión de uso) de dispositivos que no solo se comunican entre sí (sensores en IoT) y se convierten en nuevas fuentes de datos, sino que también son capaces de procesar y analizar información (Inteligencia Artificial y sistemas cognitivos) sin necesidad de alguna intervención humana. Con lo cual, IDC considera que las empresas se enfrentan a un progresivo intercambio de recursos y un acelerado crecimiento en volúmenes de datos que requieren más velocidad y mejores niveles de seguridad en distintos ambientes de TI y modelos de negocio.

Los servicios de SD-WAN dominarán el mercado de servicios empresariales para datos fijos

Desde el impulso ganado por la 3ª Plataforma en Latinoamérica, la red definida por software (SD-WAN) ha sido la alternativa para proveer servicios de datos en ambientes híbridos y multicloud para conectar clientes, proveedores y usuarios. Los administradores de TI buscan en SD-WAN atender una mejor experiencia del usuario agilizando el tráfico de datos (optimizando WAN) y mejorando el rendimiento de las aplicaciones empresariales tales como ERP, SCM, e-commerce y CRM (colaboración, comunicaciones unificadas), al mismo tiempo que se agregan niveles de seguridad y se puede administrar en forma remota.

Muestra de ello es que SD-WAN ha crecido en cifras de doble dígito, proyectándose un CAGR de 39% del 2019 al 2023, como podemos ver en la Figura 3.

FIGURA 3: **LATAM- Crecimiento en mercado de servicios de datos empresariales**

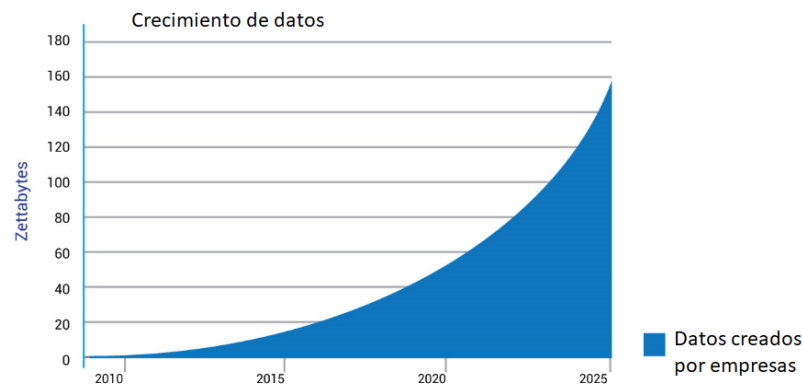


Fuente: Latin America ICT Business Services Tracker- IDC, 2019

Volumen exponencial de datos para un trabajador de conocimiento

A partir del Internet y la movilidad, desde hace más de una década, los datos han seguido un crecimiento sin precedentes en la vida diaria de las personas y en especial en aquéllos creados e intercambiados por las empresas. IDC proyecta que al 2025 el volumen de los datos a nivel mundial creados por las empresas alcanzará los 160 zettabytes, la mayoría de ellos generados desde los mercados emergentes - Figura 4.

FIGURA 4: **2025: 160 Zettabytes de datos creados por las empresas a nivel mundial**



Fuente: IDC Data Age 2025 study, 2017

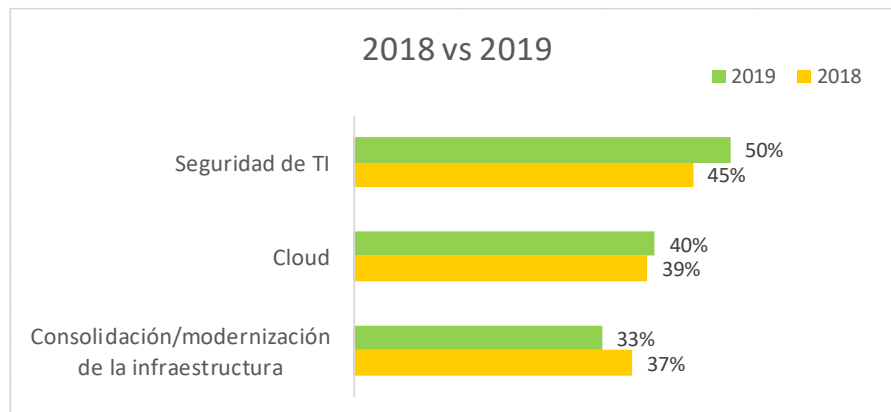
Las empresas deben ser capaces de procesar y transformar grandes volúmenes de datos desde distintos sistemas y fuentes para el empleo de conocimiento (*knowledge worker*) que demanda asertividad y datos en tiempo real ante sus clientes, proveedores y socios de negocio.

Todo este escenario deja claro que la interconectividad da lugar a la aceleración de la innovación basada en la tecnología de información que las empresas de Latinoamérica requieren para competir en una arena más interdependiente y digitalizada.

II. Beneficios de la Interconectividad

Las principales iniciativas de las áreas de TI han seguido tres constantes principales. Primeramente, tenemos la necesidad de consolidar y modernizar la infraestructura, ya sea en una redistribución de data centers, para reducir la latencia, aumentar la seguridad de punto a punto y soportar la innovación con tecnologías disruptivas (IoT, AI, robótica, sistemas cognitivos). En segundo lugar, cloud computing continúa en la agenda de TI, buscando la agilidad, la escalabilidad y el acceso a procesos y aplicativos del negocio. En tercer lugar, el área de TI mantiene la prioridad de implementar estrategias de seguridad para dar cumplimiento a los requerimientos de la empresa, la industria y aspectos regulatorios.

FIGURA 5: *Principales iniciativas de TI*



Fuente: IDC Data Age 2025 study, 2017

El habilitador común de estas iniciativas es la interconectividad, ya que adquiere un rol esencial por la capacidad de conectar y administrar entidades y recursos de infraestructura, preservando su identidad e independencia con ventajas sustanciales para el entorno actual y futuro de las organizaciones, como vemos a continuación:

1. Reducir brechas entre recursos y usuarios, sin limitaciones de distancia, ancho de banda ni potencia de administración.
2. Interconectar ambientes multicloud y redes heterogéneas a través de puntos de intercambio de tráfico privado directo entre usuarios y servicios locales, independientemente de los recursos y medios de comunicación.
3. Consolidación de recursos e integración de datos distribuidos para controlar accesos y administrar el tráfico.
4. Agilizar el intercambio de datos para minimizar la latencia y mejorar experiencias de uso y del cliente.
5. Agregar capas de seguridad con base en la segmentación de tráfico (aislamiento y configuración localizada) y en la identificación en tiempo real de eventos de seguridad.

IV. Consideraciones

Para quienes desean emprender iniciativas para mejorar la interconectividad, IDC considera fundamental que la estrategia de TI defina claramente las expectativas de la empresa y el ecosistema en que se desarrolla el negocio:

- Incluir proveedores y asociados que participan en la cadena de valor, el rol que cada uno de ellos desempeña y el alcance de recursos y datos compartidos.
- Trazar los objetivos del negocio a mediano y largo plazo junto con el dimensionamiento del volumen y segmentación de datos, interfases y aplicaciones que participan en el intercambio y colaboración interempresarial.
- Evaluar aspectos regulatorios de industria, locales e internacionales que puedan impactar a su estrategia de interconectividad.
- Trazar un mapa de innovación, dispositivos y tecnologías disruptivas que serán adoptadas por la empresa, tomando en cuenta las necesidades de rendimiento y seguridad.

VI. Conclusión

La interconectividad se presenta como figura clave en la digitalización y la innovación de las empresas a medida que las empresas se conectan cada vez más de manera directa con clientes, proveedores y socios de negocio en una conversación más íntima, dinámica y, sobre todo, colaborativa. Se requiere de una valoración justa del ambiente de TI y su consumo, los dispositivos y aplicativos que producen y analizan datos, el volumen de datos compartidos, los niveles de seguridad y rendimientos esperados para crear una mejor experiencia tanto del cliente como de todos los colaboradores involucrados en el intercambio de productos y servicios. Indudablemente, la complejidad de esta tarea invita a apoyarse en expertos en interconectividad.

"Para las empresas con una estrategia multicloud que conecte nubes privadas y públicas directamente, la interconectividad atiende las necesidades de computación distribuida, ubicuidad de aplicaciones y dispositivos que producen y analizan información para el usuario, pudiendo también segmentar el tráfico en los centros de datos."

Acerca del Analista



Enrique Phun, Software & Cloud Senior Analyst, IDC Latin America

Enrique Phun maneja las operaciones del programa de servicios públicos y privados en la nube en América Latina. Antes de esto, trabajó en el sector privado donde fue responsable del desarrollo, planificación, implementación y administración de proyectos de TI relacionados con centros de datos de infraestructura de TI, infraestructura de telecomunicaciones, sistemas de gestión de datos, estrategias de gestión de riesgos de TI y herramientas de sistemas para tecnología de la información divisiones.

MENSAJE DEL PATROCINADOR

Para comprender cómo los líderes están creando una ventaja competitiva con conectividad directa y privada en el borde digital, Equinix desarrolló el Volumen 3 del Índice de Interconexión Global (GXI), que rastrea, mide y pronostica el dramático crecimiento del negocio digital. El informe pronostica cómo se desarrollará la interconexión o el intercambio privado entre socios comerciales clave hasta 2022

GXI vol. 3 revela que América Latina tiene la tasa de crecimiento de ancho de banda de interconexión regional más fuerte, impulsando la inversión en la infraestructura de Internet requerida para acceder a ella. Se pronostica que la región crecerá a una tasa compuesta anual del 63% para alcanzar 1.430+ Tbps de capacidad instalada para 2022, contribuyendo más del 10% del ancho de banda de interconexión a nivel mundial.

Lea GXI Vol. 3 para obtener más información sobre cómo satisfacer mejor las demandas digitales de los usuarios actuales en LATAM y en todo el mundo: <https://www.equinix.lat/>



El contenido de este documento ha sido adaptado a partir de estudios de IDC publicados en www.idc.com.

IDC América Latina
4090 NW 97th Avenue Suite 350,
Doral, FL, USA 33178
+1-305-351-3020
Twitter: @IDCLatin
www.idclatin.com
www.idc.com

International Data Corporation (IDC) es la principal firma mundial de inteligencia de mercado, servicios de consultoría, y eventos para los mercados de Tecnologías de la Información, Telecomunicaciones y Tecnología de Consumo. Con más de 1,100 analistas alrededor del mundo, IDC provee experiencia mundial, regional y local sobre las tendencias y oportunidades en tecnología e industria en 110 países.

El análisis y conocimiento de IDC ayuda a los profesionales de TI, ejecutivos de negocios y la comunidad de inversión, a tomar decisiones fundamentadas sobre tecnología y a alcanzar los objetivos clave de negocio. Fundada en 1964, IDC es una subsidiaria de IDG, la empresa líder en medios de tecnología, investigación y eventos. Para conocer más acerca de IDC, por favor visita www.idc.com y www.idclatin.com

Síguenos en Twitter como @IDCLatin / @IDC.

Copyright © 2019 IDC. Prohibida su reproducción sin la autorización expresa y por escrito de su titular.