ÍNDICE DE INTERCONEXIÓN GLOBAL

VOLUMEN 3

Midiendo el crecimiento de la economía digital global

#INTERCONNECTION**INDEX**

EQUINIX

ÍNDICE DE INTERCONEXIÓN GLOBAL (GXI)

RESUMEN

1 Introducción
6 Evolución
8 Relevancia
9 Tendencias del sector
10 Impacto
11 La ventaja del borde digital

CONCLUSIONES

12 Predicción
14 Visión por región
16 Visión del sector
18 Visión del ecosistema
20 Indicadores clave

OBSERVACIONES

22 Casos de uso de la interconexión
23 Interconexión y transformación digital
24 Pasos de la transformación
25 Objetivo del estado digital

PRONÓSTICO DE CRECIMIENTO

26 Predicción para 2022
28 Pronóstico para América del Norte
30 Pronóstico para Europa
32 Pronóstico para Asia-Pacífico
34 Pronóstico para Latinoamérica
36 Metodología

BENCHMARK

38 Análisis de la interconexión
39 Análisis global de la implementación
40 Análisis de la implementación en América
41 Análisis de la implementación en Europa
42 Análisis de la implementación en Asia-Pacífico

INFORMACIÓN ADICIONAL

43 Información adicional

 © 2019 Equinix, Inc.

EQUINIX

INTRODUCCIÓN

LA DISTANCIA ES EL MAYOR PROBLEMA PARA EL DESEMPEÑO DEL NEGOCIO DIGITAL

Con las actuales cargas de trabajo sensibles a la latencia que requieren tiempos de respuesta que van desde <60 a <20 milisegundos, los equipos de TI deben actuar rápidamente pare solucionar el problema de la distancia.

Ninguna inversión en tácticas para la reducción de la latencia puede generar el impacto que se puede obtener al eliminar la distancia entre los datos, las aplicaciones, las nubes, partners y usuarios. A medida que el mundo continúa digitalizándose, las interacciones se producen en el borde digital, cerca de los nucleos de población, donde los mundos digital y físico se encuentran, y donde los negocios se unen para intercambiar información y servicios. Esta es la ventaja de la era digital.

 © 2019 Equinix, Inc.

EQUINIX

INTRODUCCIÓN

EL OBJETIVO DE LA INTERCONEXIÓN: ELIMINAR LA DISTANCIA PARA SER COMPETITIVO

La implementación de conexiones directas y privadas en el borde digital impulsa tanto el rendimiento de las aplicaciones como la experiencia del usuario, lo que le permite sacar ventaja con respecto a la competencia.

La combinación de las tecnologías de TI heredadas y las modernas tecnologías en la nube ha creado un mundo híbrido donde los data centers corporativos se están reduciendo a medida que las cargas de trabajo se mueven hacia el borde digital. Al mismo tiempo, las principales tendencias macro, tecnológicas y regulatorias han establecido una nueva "verdad" en todos los sectores: si su infraestructura de TI no está preparada digitalmente, su negocio no puede competir.

Para acelerar su transformación digital, los líderes de TI de hoy deben aprovecharse de la interconexión (intercambio de tráfico directo y privado entre partners de negocio clave) para eliminar la distancia entre los servicios de TI y los usuarios. Esta es la única forma de mejorar rápida y exponencialmente el rendimiento del negocio digital, impulsado por la dinámica interacción entre personas, sistemas, aplicaciones, datos y nubes en la vanguardia digital.

EQUINIX

INTRODUCCIÓN

THE EDGE ES EL PRINCIPAL CONDUCTOR DEL VALOR DEL NEGOCIO DIGITAL

Las empresas están encontrando nuevos modelos de negocio, más partners y más caminos hacia la diferenciación. Están transformando la entrega de TI y acercando las aplicaciones y el procesamiento de datos a los usuarios en la era digital.

Es por ello que incluso las empresas nacidas en la nube se esfuerzan por asegurarse un punto de apoyo. Por ejemplo, como el volumen de datos que se produce y consume en la era digital se expande rápidamente, las empresas digitales con visión de futuro están consolidando los almacenes de datos adyacentes a los centros de conexión. Esto les da acceso a las aplicaciones de terceros habilitadas para la nube y a servicios de análisis que ofrecen información del cliente basada en datos que puede monetizarse rápidamente. El aprovechamiento de la interconexión privada en ubicaciones estratégicas limita la eficacia del negocio digital, el crecimiento de los ingresos y el ahorro de costes, y conecta a las empresas con oportunidades de crecimiento colectivo que ninguna empresa puede lograr por sí sola.

INTRODUCCIÓN

EL ÍNDICE DE INTERCONEXIÓN GLOBAL TE PREPARA DIGITALMENTE

El volumen 3 del Índice de Interconexión Global (GXI) mide y pronostica el crecimiento del ancho de banda de interconexión privada necesaria para ayudar a las empresas que impulsan el negocio digital[1].

A medida que aumenta la digitalización de la economía mundial, también lo hace la capacidad del ancho de banda de la interconexión instalada en todo el mundo. Se espera que la capacidad alcance más de 13300 Tbps para 2022, lo que representa un aumento del 7% con respecto a las predicciones de capacidad del año anterior.

1. 1. El ancho de banda de interconexión se define como la capacidad total aprovisionada para intercambiar tráfico de forma privada y directa, con un grupo de partners y proveedores, en puntos de intercambio de TI distribuidos dentro de los data centers neutrales.

EQUINIX

INTRODUCCIÓN

LOS LÍDERES DEL MERCADO DIGITAL ESTÁN TOMANDO MEDIDAS

El GXI también identifica cinco acciones fundamentales que los líderes digitales pueden tomar hoy para acelerar la transformación de TI y alcanzar la era digital.

En conjunto, estas acciones forman un modelo de madurez de interconexión que aborda las tendencias disruptivas a las que se enfrentan todos los negocios. El GXI también proporciona un perfil de despliegue en el mundo real de una infraestructura preparada para la tecnología digital que le ayudará a evaluar dónde se encuentra su empresa en su propia madurez digital. Teniendo esta visión, usted puede desarrollar una plataforma de negocio digital de cambio de juego que maximice su posición en el borde digital para traer nuevas oportunidades de negocio a sus clientes, empleados y partners a escala global.

EVOLUCIÓN

LA INTERCONEXIÓN SURGIÓ DEL RETO DE ESCALAR INTERNET GLOBALMENTE

La digitalización del negocio y el conjunto crecimiento e intercambio de datos requeria que la industria de TI resolviera el problema de cómo intercambiar y transferir datos entre múltiples compañías en diferentes redes, regiones y países.

Internet Exchange se creó como una infraestructura física para facilitar el intercambio de tráfico de datos. Estos intercambios fueron construidos y alojados dentro de los data centers neutrales. El intercambio voluntario de tráfico entre proveedores se conoció como peering.

El peering **en los data centers neutrales evolucionó para convertirse en puntos de** intercambio de tráfico de TI, donde los distintos tipos de tráfico como de empresa a empresa y de máquina a máquina, integraron conexiones directas y privadas entre sí con componentes de TI distribuidos y colocados. Estas conexiones directas, y privadas se conocen generalmente como interconexión, y son fundamentales para "Interconnection" Oriented Architecture® (IOA®), en la cual se elimina la distancia entre usuarios y proveedores.

La economía de agregación y el intercambio para el compromiso del negocio digital ha dado como resultado concentraciones de interconexión y densidad del ecosistema que han respaldado la economía digital en todo el mundo.

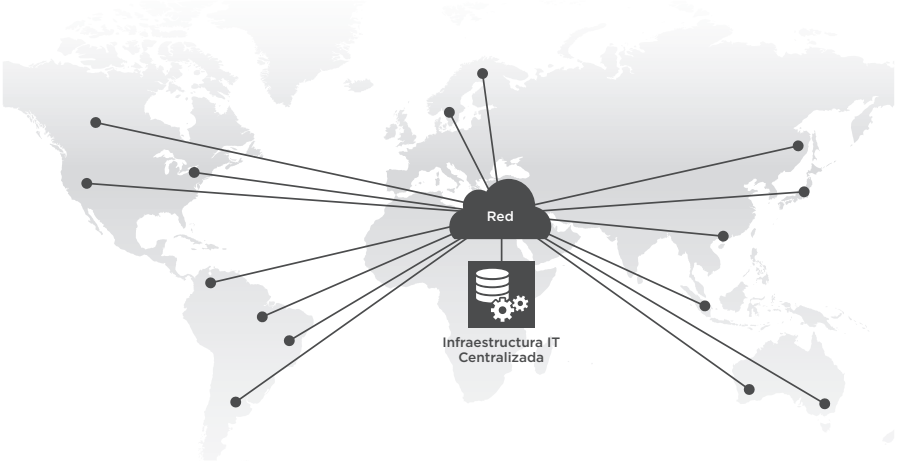
La era digital se convirtió en el punto en el que se unen estos mundos físico y digital, donde los datos de una empresa se encuentran con estas concentraciones de interconexión y ecosistemas.

EVOLUCIÓN

Hoy en día, este entorno está impulsado por SDN (redes definidas por software), 5G, SDI (interconexión definida por software), NFV (virtualización de funciones de red) y computación edge, que dan como resultado una combinación de servicios híbridos multicloud e interconexión distribuida de vanguardia. Luego, las empresas pueden crear y conectar nuevos flujos de trabajo empresariales globales, proliferando dinámicamente el número de interacciones y el volumen de datos que se intercambian entre usuarios, aplicaciones y dispositivos. Esto da lugar a una creciente necesidad del ancho de banda de la interconexión dentro y a través de más puntos de intercambio en todo el mundo.

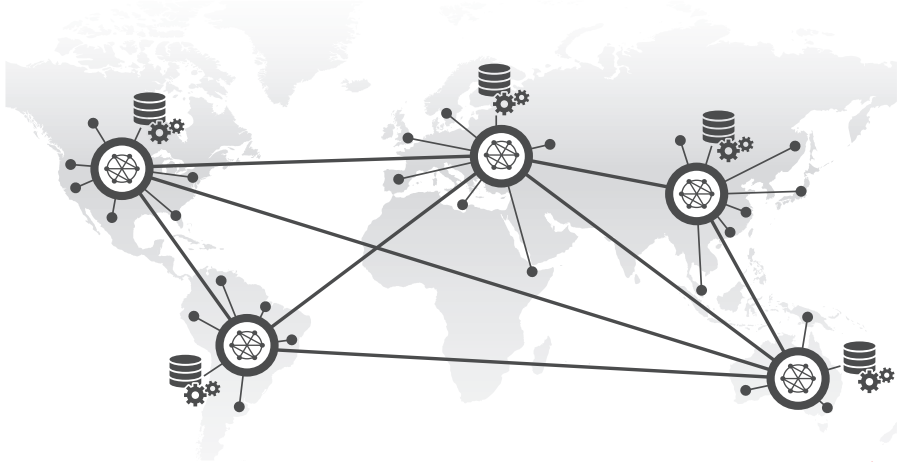
ANTES DE LA INTERCONEXIÓN*

Infraestructura de TI centralizada con conectividad restringida de punto a punto, redirigiendo el tráfico de usuarios a un data center central.



CON INTERCONEXIÓN*

Conectividad multipunto optimizada a través de puntos de intercambio de tráfico directo y privado entre usuarios y servicios locales



 © 2019 Equinix, Inc.

*Los detalles de la arquitectura se pueden encontrar en la base de conocimientos de IOA en IOAKB.com

EQUINIX

RELEVANCIA

LAS TENDENCIAS DEL SECTOR PRIORIZAN LA NECESIDAD DE LA INTERCONEXIÓN

La convergencia de importantes tendencias macro, tecnológicas y regulatorias está impulsando la complejidad y el riesgo. Todas ellas deben resolverse colectivamente para competir exitosamente en la economía digital.

Estas tendencias están acelerando la necesidad de una plataforma comercial global segura, compatible y receptiva como parte clave de la transformación digital, respaldada fundamentalmente por la interconexión.

TENDENCIAS DEL SECTOR

El siguiente cuadro desglosa las principales tendencias y muestra cómo las empresas pueden usar la interconexión para resolver los desafíos de la transformación de esta era.

TENDENCIA	PERSPECTIVA	CONCLUSIÓN	NECESIDAD
Negocio Digital	Para 2022, al menos el 60% del PBI mundial se digitalizará, con un crecimiento en todos los sectores impulsado por ofertas, operaciones y relaciones mejoradas digitalmente[1]	El negocio digital obliga a apoyar las interacciones en tiempo real para capturar valor	Las interacciones en tiempo real requieren la interconexión local de las personas, las cosas, las ubicaciones, nubes y los datos
Urbanización	Entre hoy y el 2030, el 86% del crecimiento mundial del PBI se generará en las grandes ciudades[2]	La urbanización está transformando la demografía global y los orígenes de la demanda, creando una necesidad de capacidades digitales localizadas	El mejor soporte para la densidad urbana requiere la interconexión local y el análisis de las aplicaciones, los datos, el contenido y las redes donde hay una concentración de usuarios
Ciberseguridad	Un fallo grave de la ciberseguridad representa un riesgo crítico. Se espera que las primas del seguro de ciberseguridad pagadas por las compañías aumenten de $2.5 mil millones en 2015 a $20 mil millones en 2025[3]	El negocio digital aumenta los puntos de vulnerabilidad, especialmente cuando los datos se distribuyen entre muchas fuentes y consumidores diferentes	La gestión del riesgo de la ciberseguridad requiere distribuir e interconectar los controles de seguridad en los puntos con negocios para mejorar la seguridad a nivel local y global
Volúmenes de datos y cumplimiento	Para 2022, más del 50% de los datos generados por las empresas se crearán y procesarán fuera del data centers o la nube[4] Más de 20 países importantes bloquean las transferencias de datos a través de sus fronteras[5]	El cumplimiento de las leyes de los datos a escala requiere la necesidad de procesar, mantener y proteger los datos localmente mientras que están disponibles globalmente	Respetar el cumplimiento mientras se satisfacen las demandas de rendimiento requiere que los datos, el almacenamiento, los análisis y las redes se interconecten directamente en las regiones comerciales que tienen requisitos de cumplimiento específicos (o especializados)
Ecosistemas de Negocios	Los ecosistemas digitales representarán más de $60 billones en ingresos para 2025, o más del 30% de los ingresos corporativos globales[6]	Los flujos del negocio digital están dando forma a los procesos globales del negocio y de los datos que involucran una mezcla creciente de clientes, partners y empleados	Para escalar, los ecosistemas de negocios requieren una infraestructura tecnológica que interconecte a los actores participantes y los flujos digitales relacionados

 © 2019 Equinix, Inc.

1. "IDC FutureScape: Worldwide IT Industry 2019 Predictions," IDC, octubre de 2018.
2. Parag Khanna, "Ten Questions with Global Strategist Parag Khanna", entrevistado por Jeffrey Donohoe, Georgetown Magazine, julio de2016.
3. "Cyber Insurance: How Insuretechs Can Unlock the Opportunity", KPMG, 26 de febrero de 2018.
4. "The Edge Completes the Cloud", Gartner, septiembre de 2018.
5. "Cross-Border Data Flows," ITIF, 2018.
6. Martin Hirt, "If You're Not Building an Ecosystem, Chances Are Your Competitors Are," McKinsey & Company, 12 de junio de 2018.

EQUINIX

IMPACTO

LA INTERCONEXIÓN SIGNIFICA VENTAJA COMPETITIVA

La multicloud híbrida distribuida globalmente se ha convertido en un imperativo, pero una arquitectura de vanguardia será determinante en la infraestructura digital.

El GXI demuestra que la transformación digital requiere pasar de un modelo de servicios de TI centralizado (con proveedores y consumidores consolidados) a uno que esté distribuido geográficamente y regionalizado con la nube, lo que da como resultado una infraestructura híbrida de multicloud. Este modelo se ha vuelto fundamental para cumplir con las expectativas actuales de compromiso digital e intercambio de negocios.

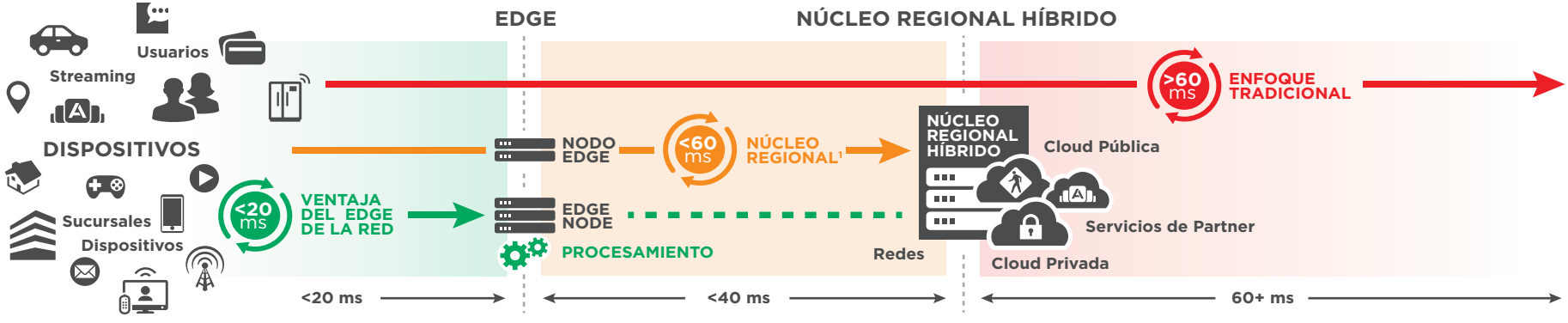
El pronóstico de GXI y los datos de implementación revelan que las cargas de trabajo se mueven hacia el borde digital, donde los datos del negocio se pueden intercambiar cerca de los clientes, los empleados y los partners.

Brindar experiencias e intercambiar datos en el borde digital mejoran exponencialmente las capacidades de respuesta y de procesamiento en el negocio.

Como ejemplo, se espera que el 5G reduzca la latencia del último tramo (punto final) a 5 ms, lo que significa que los servicios entregados en el borde digital tendrán una ventaja de 9 veces mayor que la entrega en nucleos regionales.

A medida que aumentan las expectativas de los clientes y los partners, el cambio a una carga de trabajo y una arquitectura de aplicaciones de vanguardia será esencial para una infraestructura preparada digitalmente que ayude a las empresas a mantenerse competitivas.

LA VENTAJA DEL BORDE DIGITAL



	CARGAS DE TRABAJO	SUMINISTRO TI	CAPACIDAD	EXPECTATIVAS
Aproximación Tradicional	**Centralizado** Los componentes de la carga de trabajo están centralizados en centros de datos corporativos.El tráfico se dirige desde el borde digital hacia el núcleo.	**Consolidado** Data Center centralizado y finalizado	**Concentrado** No diseñado para la infraestructura digital: no puede competir >60 ms	✗
Núcleo Regional	**Regionalizado** Las cargas de trabajo son multicloud híbridas. El tráfico se lleva desde el borde digital al núcleo regional más cercano.	**Distribuido** 100% nube híbrida suministrada e integrada a la vanguardia digital	**Regional** Cumple con las demandas de infraestructura digital. Promedios de compromiso ~60 ms	✓
Ventaja del Edge en la Red	**Localizado** Las cargas de trabajo están diseñadas para un rendimiento localizado. Los componentes de procesamiento se ubican en el borde digital, donde los servicios edge interactúan con el núcleo híbrido regional.	**A medida** 70% híbrido, 30% edge integrado y suministrado	**Edge** Rendimiento superior. Promedios de compromiso <20 ms a escala	🏆

1. "Public Cloud Performance Benchmark Report," ThousandEyes, 2018.

 © 2019 Equinix, Inc.

EQUINIX

PREVISIÓN DEL ANCHO DE BANDA DE LA INTERCONEXIÓN PARA 2022

SE ESPERA UN 51% CAGR[1]

A medida que avanza la digitalización de la economía, los componentes del ancho de banda de la interconexión y los proveedores y consumidores se interconectan cada vez más.

Para 2022, se preve que la capacidad instalada del ancho de banda de la interconexión alcance más de 13300 Tbps con una tasa compuesta de crecimiento anual del 51% en todo el mundo.

Las empresas son compañías en sectores de negocios tradicionales como Manufacturing, Energía y Utility, Banca y Seguros, Retail, Sanidad y Administraciones Públicas. Se espera que tengan un crecimiento 7 veces mayor, superando 2 veces a los proveedores de servicios tradicionales para convertirse en los mayores consumidores de ancho de banda de interconexión. Estos a su vez se convierten en proveedores de servicios digitales. Las empresas están aprovechando las plataformas de TI multicloud híbridas para el negocio digital.

Proveedores de servicios, como los nativos digitales, son empresas que tienen flujos de tráfico digital como el elemento principal de su modelo de negocio, cubriendo sectores como Telecomunicaciones, Servicios Cloud y TI y Contenidos y Medios Digitales. Se preve que estos negocios como grupo experimenten un crecimiento 4 veces mayor[2], ya que los intercambios de tráfico de TI continúan siendo el núcleo para sus modelos de negocio.

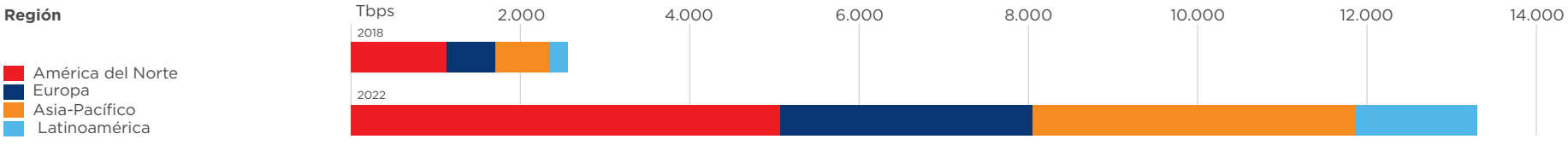
 © 2019 Equinix, Inc.

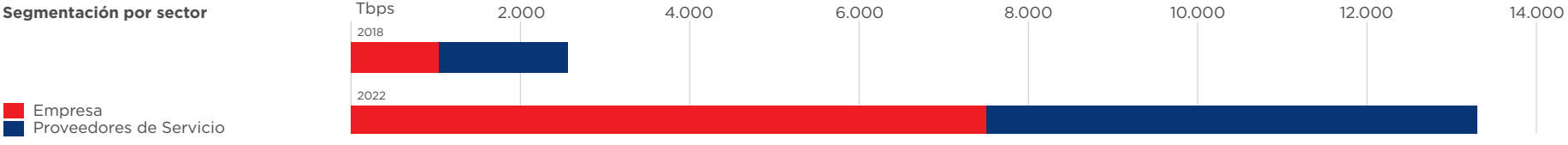
1. Este informe contiene predicciones futuras. Estas predicciones implican riesgos e incertidumbres conocidos y desconocidos que pueden causar que los eventos o resultados reales difieran materialmente de las estimaciones o los resultados implícitos o expresados en dichas predicciones futuras.
2. Crecimiento previsto entre 2018–2022.

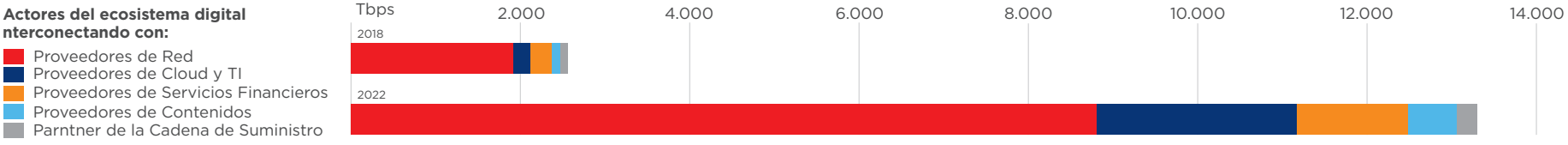
EQUINIX

PRONÓSTICO DEL ANCHO DE BANDA

En todas las regiones, por sector y por vertical, las previsiones del crecimiento del ancho de banda continúan acelerándose.







 © 2019 Equinix, Inc.

EQUINIX

VISIÓN POR REGIÓN

CRECIMIENTO DEL ANCHO DE BANDA DE LA INTERCONEXIÓN POR REGIÓN

La economía digital continúa impulsando el crecimiento del ancho de banda de la interconexión mundial, con un CAGR del 51%.

América del Norte lidera a nivel mundial, contribuyendo con el 38% del ancho de banda de interconexión, y se prevé que crezca un CAGR del 46%. Como la región más sólida digitalmente, la atención se centra en digitalizar aún más sectores como Manufacturing.

Europa, con una tasa de crecimiento prevista de un CAGR del 51%, aporta el 22% del ancho de banda de interconexión a nivel mundial. Las estrictas regulaciones de cumplimiento de datos permiten el crecimiento en los sectores Salud, Administraciones Públicas y Educación y Empresas y Servicios Profesionales.

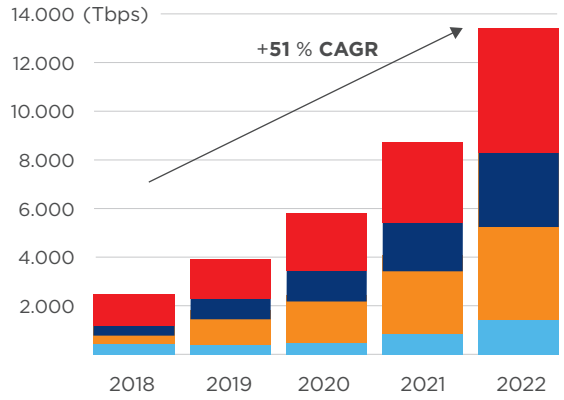
Se anticipa que Asia-Pacífico crecerá un CAGR del 56%, contribuyendo con más del 29% del ancho de banda de interconexión a nivel mundial. En Asia-Pacífico, el sector Servicios Cloud y TI es lider y se prevé que supere el crecimiento en la nube en todas las demás regiones.

Se prevé que Latinoamérica crezca un CAGR del 63%, alcanzando más de 1430 Tbps de capacidad prevista y contribuyendo con el 11% del ancho de banda de interconexión a nivel mundial. En esta región, se espera que el sector Contenidos y Medios Digitales supere a otras regiones.

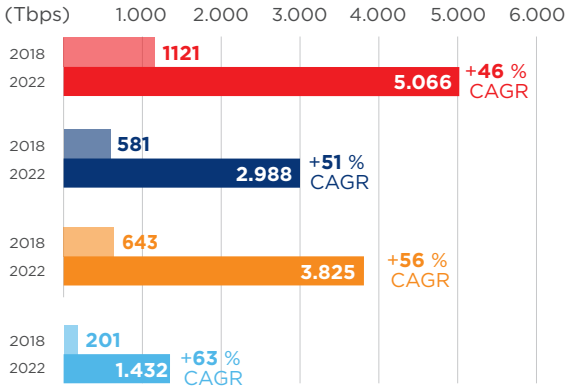
VISIÓN REGIONAL

Todas las regiones están experimentando un aumento crítico en el crecimiento del ancho de banda de interconexión, impulsado por la expansión continua de la economía digital.

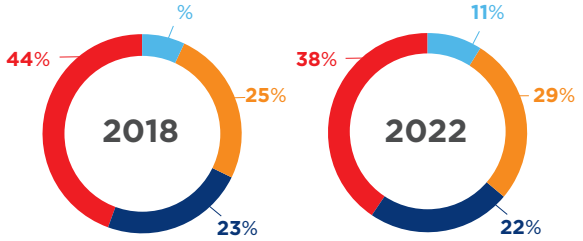
CRECIMIENTO MUNDIAL



CRECIMIENTO REGIONAL



REGIONAL MIX



América del Norte | Europa | Asia-Pacífico | Latinoamérica

 © 2019 Equinix, Inc.

EQUINIX

VISIÓN DEL SECTOR

CRECIMIENTO DEL ANCHO DE BANDA DE LA INTERCONEXIÓN POR SECTOR

A medida que los sectores aumentan la digitalización, confian en los ecosistemas de los negocios digitales, lo que impulsa el crecimiento del ancho de banda de la interconexión.

Telecomunicaciones representan casi el 20% de todo el ancho de banda de la interconexión, ya que es fundamental para el negocio. Se espera que el ancho de banda de la interconexión crezca a una tasa compuesta anual del 39% CAGR, permitiendo nuevos servicios de negocios digitales y agregando una escala con tecnologías 5G.

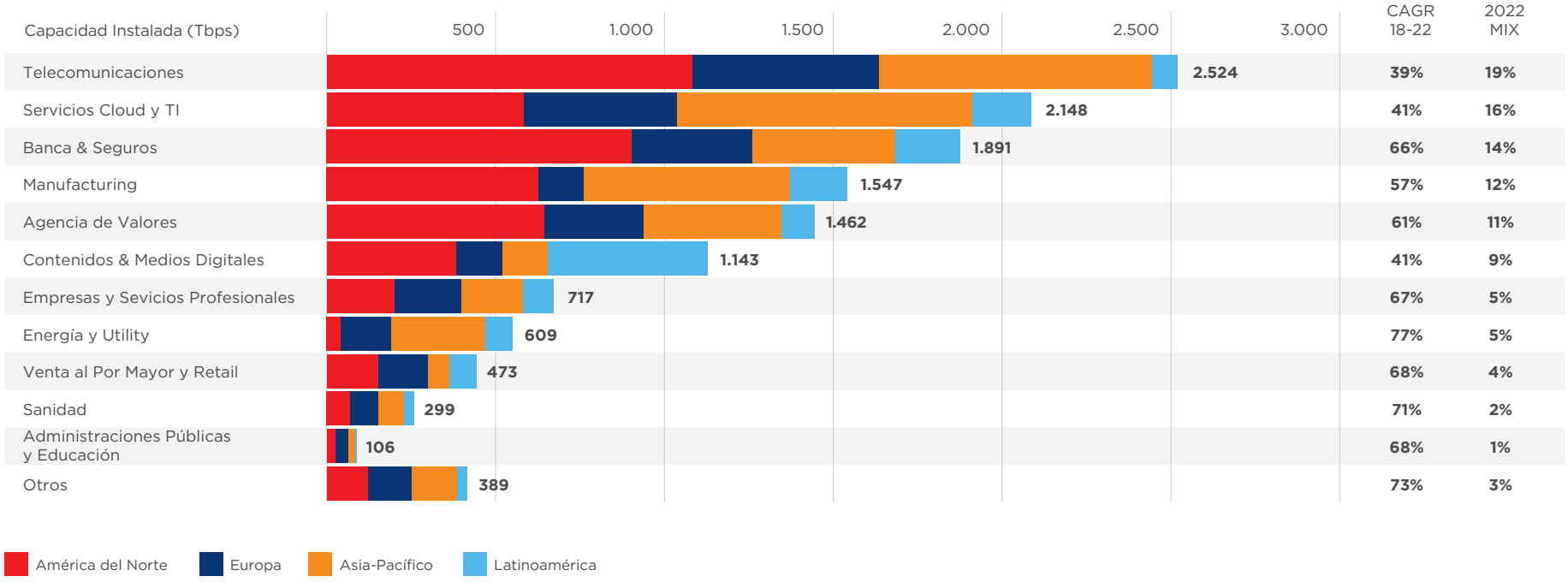
Servicios Cloud y TI consumidores líderes del ancho de banda de la interconexión, se prevé que este sector crezca a una tasa compuesta anual del 41% CAGR, ya que estas empresas amplían aún más su alcance global y permiten infraestructuras híbridas de multicloud.

Banca y Seguros están al frente de una tormenta digital perfecta, ya que convergen la tecnología financiera, la ciberseguridad, el cumplimiento de datos y los nuevos ecosistemas competitivos. Un efecto multiplicador de fuerza con el resultado de una previsión CAGR del 66%, a medida que el sector se transforme rápidamente.

Manufacturing, una de los sectores más expandido, se está reestructurando digitalmente para alcanzar las nuevas eficiencias y flujos de ingresos (servitización). Cuando se tiene en cuenta el intercambio de datos entre sectores, se espera que éste sector, que crece con una tasa un crecimiento del 57% CAGR, represente el 12% de todo el ancho de banda de la interconexión.

ANCHO DE BANDA DE INTERCONEXIÓN POR SECTOR

A medida que los ecosistemas digitales continúan evolucionando, se prevé que las capacidades instaladas aumentarán globalmente para cada sector, con variaciones regionales.



 © 2019 Equinix, Inc.

EQUINIX

VISIÓN DEL ECOSISTEMA

LOS PROVEEDORES Y CONSUMIDORES DIGITALES COINCIDEN

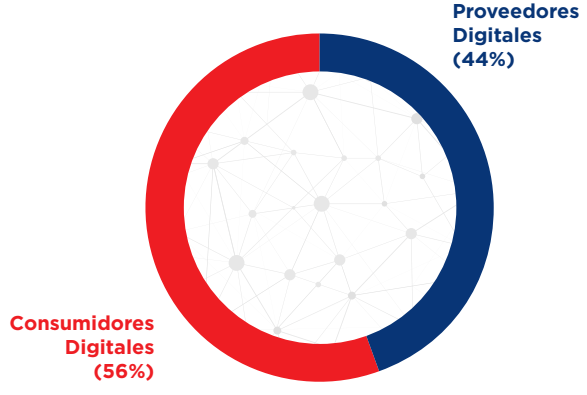
La interconexión está uniendo a proveedores y consumidores digitales para formar ecosistemas digitales basados en plataformas.

Dado que las empresas y los sectores se digitalizan cada vez más, los nuevos modelos de negocios evolucionan. Esto ha dado como resultado versiones digitales de lo que fueron ecosistemas tradicionales. Los servicios digitales ya no significan exclusivamente servicios de infraestructura digital (es decir, redes, nubes y entrega de contenido). De hecho, en el entorno actual, las empresas deber ser primero empresas digitales, y participantes del mercado en segundo lugar. La tecnología ya no es una parte separada de la organización, o un conjunto independiente de verticales del sector. Ahora está integrado y es un aspecto definitorio de la organización.

Esto es lo que significa la transformación del negocio digital. Las clasificaciones estándar de los sectorres comienzan a romperse a medida que se desdibuja la línea entre consumidores y proveedores digitales.

El GXI utiliza hoy clasificaciones estándar del sector para mostrar cómo de rápido se digitalizan los segmentos del sector. El GXI también muestra que la definición de proveedor y consumidor está cambiando, debido a la evolución de los servicios digitales. Es más probable que los consumidores también sean proveedores en la economía digital emergente.

CONSUMO DE LA INTERCONEXIÓN POR SECTOR



IMPLEMENTACIONES DE LA INTERCONEXIÓN

¿QUIÉN SE CONECTA CON QUIÉN?

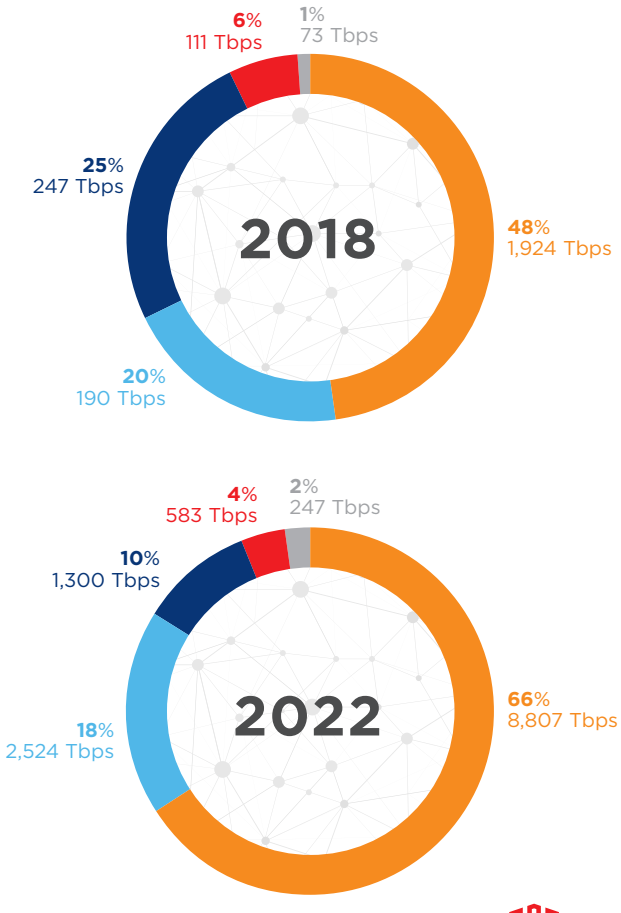
Los negocios se benefician de la interconexión utilizando una combinación de los siguientes modelos clave de implementación.

La interconexión de muchas redes y proveedores de red en muchas ubicaciones es el tipo de uso dominante para el ancho de banda de la interconexión y constituye más de la mitad de todo el ancho de banda de la interconexión (66%).

La interconexión de múltiples nubes y servicios de TI en múltiples ubicaciones y regiones de nubes representa el siguiente uso más grande y de mayor crecimiento del ancho de banda de la interconexión (18%).

La interconexión de partners de negocios digitales para Servicios Financieros, Pagos, Contenidos y Medios Digitales y la integración de la cadena de suministro constituye el resto de los casos de uso del ancho de banda de la interconexión (16%).

Los flujos comerciales digitales están creando procesos comerciales y de datos cada vez más complejos en los que participan clientes, partners y empleados locales. Los participantes de los ecosistemas aprovechan los centros de interconexión para intercambiar datos de forma privada en apoyo a estos procesos en evolución.



EQUINIX

INDICADORES CLAVE A TENER EN CUENTA

¿NECESITA SU EMPRESA LA INTERCONEXIÓN?

Dado que empresas de todos los tamaños interconectan globalmente sus plataformas de negocios digitales, la creación de perfiles firmograficos correlaciona el crecimiento del ancho de banda de interconexión con las tendencias en tres categorías: usuarios, presencia geográfica y uso de servicios de TI distribuidos.

USUARIOS

Utilizando el cálculo del número de empleados como proxy para el número de usuarios, el GXI predice que, por cada 500 empleados, la necesidad de aumentar el ancho de banda de la interconexión casi se duplica para admitir la interconexión de los usuarios en sus flujos de trabajo de los negocios digitales.

PRESENCIA GEOGRÁFICA

Para las empresas que operan en más de tres países, el GXI prevee un aumento de 5 veces el ancho de banda de la interconexión requerido para conectar localmente las fuentes de los datos y los controles de seguridad y así cumplir con las regulaciones de los datos y reducir los puntos de vulnerabilidad de ciberseguridad.

USO DE SERVICIOS DE TI DISTRIBUIDOS

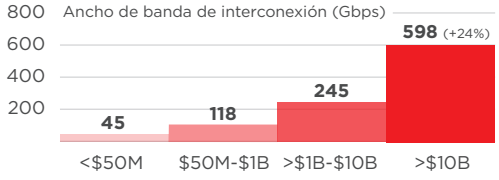
El GXI identificó que cuando las empresas gastan más de $50000 dólares por mes en servicios de TI distribuidos, la necesidad de capacidad de ancho de banda de interconexión aumenta 4 veces el promedio para admitir interacciones en tiempo real.

INDICADORES CLAVE

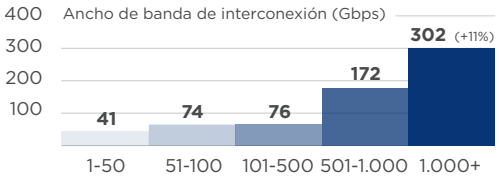
En los tres indicadores clave hubo un aumento significativo durante el último año.

1 USUARIOS

Media Interconexión
Ancho de banda por ingresos y Número de empleados



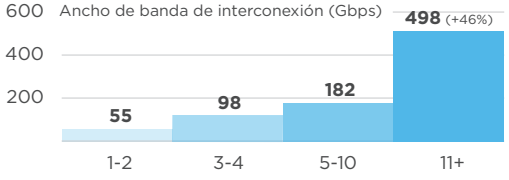
Ingresos



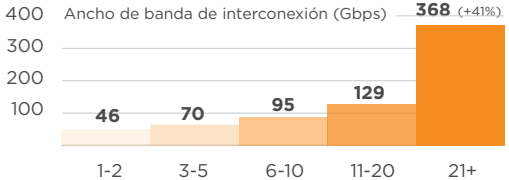
Número de empleados

2 UBICACIONES

Media Interconexión
Ancho de banda por presencia geográfica



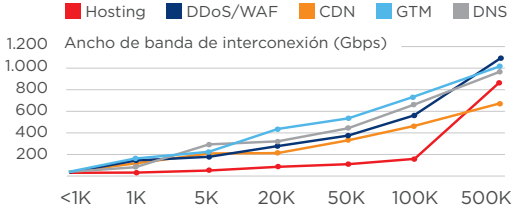
Número de países



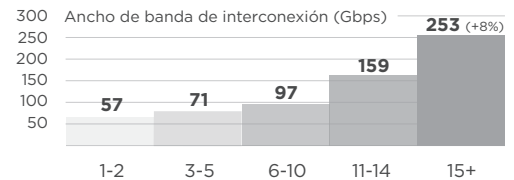
Número de ubicaciones

3 USO DE SERVICIOS DE TI DISTRIBUIDOS

Media Interconexión
Ancho de banda por número de Servicios de TI distribuidos



Gasto en tecnología



Número de proveedores de SaaS

EQUINIX

CASOS DE USO DE LA INTERCONEXIÓN

¿QUÉ SERVICIOS IMPULSAN LA INTERCONEXIÓN?

Existe un conjunto consistente de servicios de TI distribuidos que requieren una plataforma comercial digital para un rendimiento superior, seguridad e intercambio de datos en la vanguardia digital. El GXI descubrió que estos servicios de TI distribuidos se correlacionan con una mayor necesidad de ancho de banda de interconexión y con las acciones clave que las empresas líderes toman para lograr un estado preparado digitalmente.

Estas acciones clave—los cinco pasos de transformación de TI descritos en las páginas siguientes—cuando se combinan, forman un modelo de madurez de interconexión que aborda el negocio macro digital, la urbanización, la ciberseguridad, el cumplimiento de datos y las tendencias del ecosistema empresarial.

 © 2019 Equinix, Inc.

EQUINIX

INTERCONEXIÓN Y TRANSFORMACIÓN DIGITAL

LOS CINCO PASOS PARA LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL

El GXI identifica cinco pasos de transformación de TI que los líderes digitales implementan consistentemente para transformar la TI y alcanzar un ámbito preparado digitalmente.

El viaje comienza con la reestructuración de la red corporativa (una ubicación estratégica a la vez) en un conjunto distribuido de centros interconectados ubicados en el borde digital.

Interconecte localmente redes, nubes y partners, aprovechando economías de agregación para alcanzar los beneficios de un ecosistema digital sólido.

Distribuya servicios de seguridad en el borde digital interconectado para obtener transparencia y control en tiempo real en todo el panorama digital, reduciendo críticamente el riesgo.

Integre canales de datos y fuentes de datos monetizadas en centros interconectados para administrar eficientemente grandes volúmenes de datos manteniendo las normativas.

Un ámbito preparado digitalmente, ahora alcanzado, permite el intercambio de aplicaciones, colocando servicios empresariales altamente interactivos y orientados al usuario físicamente cerca de clientes, empleados, partners y nubes para el mayor rendimiento, acceso al ecosistema y seguridad. Este ámbito optimizado brinda a las empresas una importante ventaja en la economía digital.

 © 2019 Equinix, Inc.

EQUINIX

LA TRANSFORMACIÓN DE LAS EMPRESAS CON ESTOS CINCO PASOS

La implementación de estos cinco pasos de transformación de TI es fundamental para crear una ventaja competitiva para su comercio digital.

	OPTIMIZACIÓN DE RED Núcleo de red	**MULTICLOUD HÍBRIDA** Red y núcleo cloud	**SEGURIDAD DISTRIBUIDA** Red, nube y núcleo de seguridad	**DATOS DISTRIBUIDOS** Red, nube, seguridad y núcleo de datos	**INTERCAMBIO DE APLICACIONES** Red, nube, seguridad, datos y núcleo de intercambio
OBJETIVO	**Optimizar segmento(s) de red**	**Conecte directamente nubes públicas y privadas**	**Implementación adyacente de servicios de seguridad**	**Gestionar el intercambio de datos a nivel mundial**	**Participar en ecosistemas de negocios digitales**
DESAFÍOS	Contenido distribuido y problemas de latencia del flujo del trabajo	Problemas distribuidos de computación, aplicaciones y complejidad del usuario	Riesgos de seguridad distribuidos	Integración de datos distribuidos e información	Problemas de intercambio de aplicaciones: compromiso y participación en tiempo real
ESTRATEGIA	Acorte la distancia entre usuarios y servicios, localice el tráfico en los núcleos	Conecte varias nubes y segmente el tráfico en los núcleos	Implemente y conecte controles de seguridad en los núcleos	Integre análisis, lagos de datos y controles de datos en los núcleos	Colocar servicios diferenciadores de negocios en puntos de intercambio
SERVICIOS DISTRIBUIDOS DE TI IMPLEMENTADOS	CDN, DNS/GTM, DDoS/WAF	IaaS, SaaS, Mobile Web	DDoS/WAF, SaaS, Analítica Web	NoSQL/Hadoop, IaaS, SaaS	API públicas, mensajería, blockchains, BPM
BENEFICIOS[1]	Más del 60% en reducción de costes de transporte, más del 30% de reducción en latencia y un aumento de 10 veces en el ancho de banda	70% de reducción en los costes de conectividad a las nubes, mayor variedad de conectividad y menor complejidad	Control en tiempo real sobre el acceso y los datos con una reducción en los costes de auditoría y la exposición general	Reducción en los costes de transporte de datos, entrega en tiempo real y ventaja de procesamiento localizado	El rendimiento digital más alto con la latencia más baja maximizando la experiencia digital y la posición en el mercado

1. "Total Economic Impact(TM) Study," Forrester, solicitado por Equinix, abril de 2019.

EQUINIX

OBJETIVO DEL ESTADO DIGITAL

UNA RED GLOBAL DE NÚCLEOS DE INTERCONEXIÓN A MEDIDA

La investigación del GXI indica un perfil de implementación típico que se necesita para lograr un ámbito preparado digitalmente. Este estado objetivo incorpora centros de interconexión en todas las regiones, conectando participantes únicos del ecosistema a través de una amplia gama de interconexiones directas. El resultado es la capacidad, no solo de sobrevivir, sino de aprovechar las importantes tendencias macro que enfrentan todas las empresas en la actualidad para alcanzar una mayor ventaja.

HUBS

INTERCONEXIONES
por ubicación

PARTICIPANTES
Redes, nubes y socios

ACCIONES

- Optimización de red
- Multicloud híbrida
- Seguridad distribuida
- Datos distribuidos
- Intercambio de aplicaciones

#InterconnectionIndex | Equinix.es | © 2019 Equinix, Inc.

EQUINIX

TABLAS DE DATOS DE INTERCONEXIÓN

DATOS DE PREVISIÓN 2022[1]

El cambio hacia lo digital, impulsado por las tendencias macro, está generando el crecimiento del ecosistema digital y el ancho de banda de interconexión. Las líneas entre el proveedor de servicios digitales y el consumidor comienzan a borrarse a medida que aumenta la densidad del ecosistema junto con el ancho de banda de interconexión.

Las aplicaciones que manejan negocios están experimentando un enorme cambio a medida que pasan de ser entregadas en la nube desde el centro hacia las nubes habilitadas en el borde digital.

 © 2019 Equinix, Inc.

1. Crecimiento previsto entre 2018-2022

EQUINIX

CRECIMIENTO DEL ANCHO DE BANDA DE INTERCONEXIÓN: GLOBAL

CAPACIDAD DE ANCHO DE BANDA DE INTERCONEXIÓN INSTALADA (TBPS)

POR SECTOR	2018	2019	2020	2021	2022	CAGR
Telecomunicaciones	683	986	1.388	1.886	2.524	39%
Servicios de Cloud y TI	549	772	1.107	1.537	2.148	41%
Banca y Seguros	249	407	667	1.158	1.891	66%
Manufacturing	258	395	629	988	1.547	57%
Agencia de Valores	216	337	535	932	1.462	61%
Contenidos y Medios Digitales	286	396	559	804	1.143	41%
Empresas y Servicios Profesionales	92	149	251	434	717	67%
Energía y Utility	62	112	202	358	609	77%
Venta al Por Mayor y Retail	59	96	164	286	473	68%
Sanidad	35	58	100	179	299	71%
Administraciones Públicas y Educación	13	22	39	65	106	68%
Otros	43	75	131	230	389	73%
Total[1]	**2.546**	**3.804**	**5.771**	**8.857**	**13.310**	**51%**

POR REGIÓN	2018	2019	2020	2021	2022	CAGR
América del Norte	1.121	1.617	2.382	3.543	5.066	46%
Asia-Pacífico	643	989	1.542	2.452	3.825	56%
Europa	581	875	1.320	1.999	2.988	51%
Latinoamérica	201	324	527	864	1.432	63%
Total	**2.546**	**3.804**	**5.771**	**8.857**	**13.310**	**51%**

POR EMPRESA	2018	2019	2020	2021	2022	CAGR
Interconexión con Proveedores de Red	777	1.192	1.803	2.932	4.760	57%
Interconexión con Proveedores de Cloud y TI	83	209	549	1.029	1.662	112%
Interconexión con Proveedores de Servicios Financieros	142	206	294	534	841	56%
Interconexión con Proveedores de la Cadena de Suministro	15	26	46	83	147	77%
Interconexión con Proveedores de Contenido	12	18	24	52	84	63%
Total	**1.029**	**1.650**	**2.716**	**4.630**	**7.494**	**64%**

POR PROVEEDOR	2018	2019	2020	2021	2022	CAGR
Interconexión con Proveedores de Red	1.147	1.585	2.158	2.939	4.047	37%
Interconexión con Proveedores de Cloud & TI	107	193	357	513	711	60%
Interconexión con Proveedores de Contenido	99	157	242	357	499	50%
Interconexión con Proveedores de Servicios Financieros	105	149	215	325	459	44%
Interconexión con Proveedores de la Cadena de Suministro	58	70	83	93	99	14%
Total	**1.517**	**2.154**	**3.055**	**4.227**	**5.816**	**40%**

1. El redondeo puede afectar a los totales

 © 2019 Equinix, Inc.

EQUINIX

CRECIMIENTO DEL ANCHO DE BANDA DE INTERCONEXIÓN PARA 2022

AMÉRICA DEL NORTE

Se pronostica que América del Norte crecerá a un CAGR del 46%, contribuyendo con más del 38% del ancho de banda de interconexión a nivel mundial.

Se espera que América del Norte, con sus sólidas industrias de proveedores de servicios digitales, cambie el enfoque y el crecimiento hacia la digitalización de las empresas, formando ecosistemas digitales sólidos.

Se espera que el ancho de banda de interconexión alcance más de 5065 Tbps impulsado por un fuerte crecimiento anticipado en Nueva York (51% CAGR) y Chicago (49%).

Se espera que las empresas utilicen más del 58% de su ancho de banda de interconexión total para llegar a los proveedores de la red, mientras que otro 24% se utilizará para conectarse a los proveedores de Cloud y TI.

Se espera que las telecomunicaciones continúen siendo la industria de mayor crecimiento representando el 21% del mercado; se espera que las industrias de Sanidad así como las de Energía y Utility sean los sectores de interconexión de más rápido crecimiento hasta 2022 (ambas 63% CAGR), aunque desde una base más modesta.

Se espera que las empresas representen el 57% del ancho de banda de interconexión en 2022, con un 58% de CAGR.

Se espera que las cuatro principales áreas metropolitanas representen el 79% del ancho de banda de interconexión en 2022, con un 47% de CAGR, para superar al resto del mercado (42% de CAGR).

CRECIMIENTO DEL ANCHO DE BANDA DE INTERCONEXIÓN: AMÉRICA DEL NORTE

CAPACIDAD DE ANCHO DE BANDA DE INTERCONEXIÓN INSTALADA (TBPS)

POR SECTOR	2018	2019	2020	2021	2022	CAGR
Telecomunicaciones	304	445	637	827	1.079	37%
Banca y Seguros	137	218	343	583	899	60%
Manufacturing	136	197	310	493	748	53%
Agencia de Valores	103	162	245	418	615	56%
Servicios de Cloud y TI	193	252	342	462	613	33%
Contenidos y Medios Digitales	142	181	237	316	408	30%
Negocio y Professional Services	37	54	86	145	228	58%
Comercio al Por Mayor y Retail	29	46	77	124	195	61%
Sanidad	13	20	32	57	92	63%
Energía y Utility	8	13	22	34	53	63%
Administraciones Públicas y Educación	5	7	12	19	30	57%
Otros	15	24	39	66	105	62%
Total[1]	**1.121**	**1.617**	**2.382**	**3.543**	**5.066**	**46%**

POR ÁREA METROPOLITANA[2]	2018	2019	2020	2021	2022	CAGR
Nueva York	310	473	745	1.126	1.616	51%
Chicago	175	261	405	605	863	49%
Washington, D.C.	211	289	420	602	837	41%
Silicon Valley	170	237	349	506	708	43%
Total[1]	**865**	**1.260**	**1.918**	**2.840**	**4.025**	**47%**

POR EMPRESA	2018	2019	2020	2021	2022	CAGR
Interconexión con Proveedores de Red	342	498	717	1.118	1.709	50%
Inteconexión con Proveedores de Cloud y TI	41	98	248	459	704	103%
Interconexión con Proveedores de Servicios Financieros	88	127	176	316	479	53%
Interconexión con Proveedores de la Cadena de Suministro	6	9	16	28	46	68%
Interconexión con Proveedores de Contenido	5	7	9	18	27	56%
Total	**482**	**739**	**1.166**	**1.939**	**2.965**	**58%**

POR PROVEEDOR	2018	2019	2020	2021	2022	CAGR
Interconexión con Proveedores de Red	508	680	905	1.169	1.533	32%
Interconexión con Proveedores de Cloud y TI	46	80	144	201	266	55%
Interconexión con Proveedores de Contenido	34	52	79	114	150	44%
Interconexión con Proveedores de Servicios Financieros	33	44	63	93	124	40%
Interconexión con Proveedores de la Cadena de Suministro	18	21	25	27	28	11%
Total	**639**	**878**	**1.216**	**1.604**	**2.101**	**35%**

1. El redondeo puede afectar los totales
2. Estos son las áreas metropolitanas más importantes y no se incluyen todas las áreas metropolitanas

EQUINIX

CRECIMIENTO DEL ANCHO DE BANDA DE INTERCONEXIÓN PARA 2022

EUROPA

Se prevé que Europa crezca a un CAGR del 51% que comprende alrededor del 22% del ancho de banda de interconexión a nivel mundial.

Los datos y las regulaciones de cumplimiento están sirviendo como catalizadores del crecimiento de interconexión en todo Europa, permitiendo potencialmente el intercambio de registros privados. Se proyecta que Europa alcanzará ~3.000 Tbps para 2022.

Los cuatro principales metros alcanzarán casi el 78% del tráfico europeo para 2022, y sólo Londres representará el 34% del tráfico europeo.

Se espera que las Telecomunicaciones y los servicios en la Cloud y de TI sigan siendo los segmentos más grandes de la industria, que en conjunto comprenden el 35% del ancho de banda total de interconexión.

Se pronostica que Sanidad, Administraciones Públicas y Educación así como el Comercio al Por Mayor y Retail crecerán más rápido (más del 70% CAGR).

Se espera que las empresas representen el 60% del ancho de banda total de interconexión en 2022, creciendo a una CAGR del 67%.

Se espera que el 67% del ancho de banda de interconexión empresarial se use para interconectarse con proveedores de red.

CRECIMIENTO DEL ANCHO DE BANDA DE INTERCONEXIÓN: EUROPA

CAPACIDAD DE ANCHO DE BANDA DE INTERCONEXIÓN INSTALADA (TBPS)

POR SECTOR	2018	2019	2020	2021	2022	CAGR
Telecomunicaciones	183	263	364	474	618	36%
Banca y Seguros	127	176	239	315	418	35%
Manufacturing	55	89	146	239	387	63%
Agencia de Valores	50	77	131	230	378	66%
Servicios de Cloud y TI	30	52	90	149	241	68%
Contenidos y Medios Digitales	25	44	78	128	198	68%
Negocio y Professional Services	27	38	57	100	168	58%
Comercio al Por Mayor y Retail	18	29	48	92	154	72%
Sanidad	37	53	75	106	147	41%
Energía y Utility	14	24	41	70	115	71%
Administraciones Públicas y Educación	5	10	17	27	43	70%
Otros	12	20	35	69	119	79%
Total[1]	**581**	**875**	**1.320**	**1.999**	**2.988**	**51%**

POR ÁREA METROPOLITANA[2]	2018	2019	2020	2021	2022	CAGR
Londres	195	297	467	705	1.011	51%
Frankfurt	94	152	148	383	556	56%
Ámsterdam	78	125	201	309	448	55%
París	60	90	141	212	303	50%
Total[1]	**426**	**663**	**1.057**	**1.609**	**2.318**	**53%**

POR EMPRESA	2018	2019	2020	2021	2022	CAGR
Interconexión con Proveedores de Red	178	283	448	738	1.204	61%
Inteconexión con Proveedores de Cloud y TI	14	36	98	186	303	116%
Interconexión con Proveedores de Servicios Financieros	36	52	79	144	234	60%
Interconexión con Proveedores de la Cadena de Suministro	4	6	12	21	38	79%
Interconexión con Proveedores de Contenido	3	5	7	15	25	70%
Total	**234**	**383**	**643**	**1.105**	**1.804**	**67%**

POR PROVEEDOR	2018	2019	2020	2021	2022	CAGR
Interconexión con Proveedores de Red	262	362	483	633	841	34%
Inteconexión con Proveedores de Cloud y TI	19	34	60	79	105	54%
Interconexión con Proveedores de Contenido	25	40	61	83	112	46%
Interconexión con Proveedores de Servicios Financieros	27	38	54	77	103	40%
Interconexión con Proveedores de la Cadena de Suministro	15	18	20	22	23	11%
Total	**347**	**492**	**677**	**894**	**1.184**	**36%**

 © 2019 Equinix, Inc.

1. El redondeo puede afectar los totales
2. Estos son las áreas metropolitanas más importantes y no se incluyen todas las áreas metropolitanas

EQUINIX

CRECIMIENTO DEL ANCHO DE BANDA DE INTERCONEXIÓN PARA 2022

ASIA-PACÍFICO

Se pronostica que la región de Asia-Pacífico crecerá a un CAGR del 56%, contribuyendo con el 29% del ancho de banda de interconexión a nivel mundial.

Se prevé que el crecimiento del tráfico de interconexión en Asia-Pacífico sea más rápido que en las regiones más desarrolladas con un tráfico total que alcanzará más de 3825 Tbps para 2022, que es un 28% más grande que Europa.

Las cinco principales áreas metropolitanas equivalen al 72% del ancho de banda de interconexión general de Asia y el Pacífico, creciendo a un CAGR del 52% hasta 2022.

Se pronostica que los servicios de Cloud y TI serán los sectores más grandes en Asia-Pacífico y en el mundo (50% más grande que América del Norte), con un crecimiento de un 50% de CAGR y representando el 24% del ancho de banda total de interconexión en Asia-Pacífico.

Energía y Utility así como la Banca y Seguros son sectores de más rápido crecimiento, con un aumento de casi 11 veces en un período de cuatro años.

Se espera que las empresas representen el 53% del ancho de banda total de interconexión en 2022, creciendo a un sólido 68% de CAGR contra un 47% de CAGR para los proveedores de servicios.

Se espera que el 68% del ancho de banda de interconexión empresarial se use para interconectarse con proveedores de Red y el 24% a Clouds.

CRECIMIENTO DEL ANCHO DE BANDA DE INTERCONEXIÓN: ASIA-PACÍFICO

CAPACIDAD DE ANCHO DE BANDA DE INTERCONEXIÓN INSTALADA (TBPS)

POR SECTOR	2018	2019	2020	2021	2022	CAGR
Telecomunicaciones	183	276	429	622	914	50%
Banca y Seguros	170	246	347	532	754	45%
Manufacturing	82	136	216	314	485	56%
Agencia de Valores	55	86	139	251	417	66%
Servicios de Cloud y TI	34	57	101	201	364	81%
Contenidos y Medios Digitales	27	47	85	159	285	81%
Negocio y Professional Services	21	35	59	106	183	71%
Comercio al Por Mayor y Retail	39	51	71	104	146	40%
Sanidad	8	13	22	41	72	75%
Energía y Utility	8	13	21	35	59	63%
Administraciones Públicas y Educación	3	5	8	15	26	74%
Otros	14	25	45	70	118	71%
Total[1]	**643**	**989**	**1.542**	**2.452**	**3.825**	**56%**

POR ÁREA METROPOLITANA[2]	2018	2019	2020	2021	2022	CAGR
Tokio	161	244	381	574	821	50%
Singapur	124	180	274	405	573	47%
Shanghái	85	145	244	382	561	60%
Sídney	84	125	194	290	414	49%
Hong Kong	66	105	171	263	381	55%
Total[1]	**520**	**799**	**1.264**	**1.914**	**2.750**	**52%**

POR EMPRESA	2018	2019	2020	2021	2022	CAGR
Interconexión con Proveedores de Red	207	322	485	806	1.358	60%
Inteconexión con Proveedores de Cloud y TI	24	61	160	294	489	114%
Interconexión con Proveedores de Servicios Financieros	13	20	28	54	92	61%
Interconexión con Proveedores de la Cadena de Suministro	4	8	14	25	46	79%
Interconexión con Proveedores de Contenido	3	5	7	15	26	65%
Total	**252**	**416**	**695**	**1.194**	**2.011**	**68%**

POR PROVEEDOR	2018	2019	2020	2021	2022	CAGR
Interconexión con Proveedores de Red	276	388	543	796	1.147	43%
Inteconexión con Proveedores de Cloud y TI	33	63	120	183	266	68%
Interconexión con Proveedores de Contenido	30	50	81	127	187	58%
Interconexión con Proveedores de Servicios Financieros	33	49	73	117	174	51%
Interconexión con Proveedores de la Cadena de Suministro	18	23	29	35	40	22%
Total	**391**	**573**	**847**	**1.258**	**1.814**	**47%**

 © 2019 Equinix, Inc.

1. El redondeo puede afectar los totales
2. Estos son las áreas metropolitanas más importantes y no se incluyen todas las áreas metropolitanas

EQUINIX

CRECIMIENTO DEL ANCHO DE BANDA DE INTERCONEXIÓN PARA 2022

LATINOAMÉRICA

Se pronostica que Latinoamérica crecerá a una tasa compuesta anual del 63% para alcanzar más de 1430 Tbps de capacidad instalada para 2022, contribuyendo con más del 10% del ancho de banda de interconexión a nivel mundial.

Latinoamérica 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 espera que las cuatro principales áreas metropolitanas equivalen al 77% del tráfico general de interconexión de Latinoamérica, creciendo a una tasa compuesta anual del 61% hasta 2022.

Se pronostica que los Contenidos y Medios Digitales en Latinoamérica será la industria del ancho de banda de interconexión más grande del mundo (8% más grande que América del Norte), con un crecimiento de 59% de CAGR y representando el 31% del ancho de banda de interconexión total de Latinoamérica.

Si bien se parte de una base modesta, se pronostica que cinco sectores de la industria crecerán a una tasa compuesta anual superior al 100%.

Se espera que las empresas igualen a los proveedores de Servicios, debido a una fuerte tasa anual compuesta del 85% hasta 2022.

Se espera que el 68% del ancho de banda de interconexión empresarial se use para interconectarse con proveedores de Red.

CRECIMIENTO DEL ANCHO DE BANDA DE INTERCONEXIÓN: LATINOAMÉRICA

CAPACIDAD DE ANCHO DE BANDA DE INTERCONEXIÓN INSTALADA (TBPS)

POR SECTOR	2018	2019	2020	2021	2022	CAGR
Telecomunicaciones	68	111	176	279	442	59%
Banca y Seguros	24	43	77	136	240	78%
Manufacturing	46	69	97	138	203	45%
Agencia de Valores	13	24	46	82	145	82%
Servicios de Cloud y TI	26	32	41	54	73	30%
Contenidos y Medios Digitales	3	8	17	36	72	117%
Negocio y Professional Services	4	8	17	34	65	105%
Comercio al Por Mayor y Retail	4	9	18	34	65	97%
Sanidad	8	13	20	33	53	60%
Energía y Utility	1	2	5	10	20	111%
Administraciones Públicas y Educación	0	1	2	3	7	109%
Otros	3	6	12	24	47	105%
Total[1]	**201**	**324**	**528**	**864**	**1.432**	**63%**

POR ÁREA METROPOLITANA[2]	2018	2019	2020	2021	2022	CAGR
San Pablo	76	134	229	363	535	63%
Río de Janeiro	38	65	110	173	253	61%
Buenos Aires	25	43	73	115	170	62%
México D.F.	27	43	68	103	149	52%
Total[1]	**167**	**284**	**480**	**754**	**1.106**	**61%**

POR EMPRESA	2018	2019	2020	2021	2022	CAGR
Interconexión con Proveedores de Red	50	89	153	270	489	77%
Inteconexión con Proveedores de Cloud y TI	4	13	43	90	166	148%
Interconexión con Proveedores de Servicios Financieros	4	7	11	20	36	71%
Interconexión con Proveedores de la Cadena de Suministro	1	2	4	9	18	104%
Interconexión con Proveedores de Contenido	1	1	2	4	6	66%
Total	**61**	**112**	**213**	**393**	**715**	**85%**

POR PROVEEDOR	2018	2019	2020	2021	2022	CAGR
Interconexión con Proveedores de Red	101	155	227	341	525	51%
Inteconexión con Proveedores de Cloud y TI	9	17	33	50	74	67%
Interconexión con Proveedores de Contenido	10	15	22	34	50	51%
Interconexión con Proveedores de Servicios Financieros	13	18	25	38	58	45%
Interconexión con Proveedores de la Cadena de Suministro	7	8	8	9	9	7%
Total	**140**	**212**	**315**	**471**	**717**	**50%**

 © 2019 Equinix, Inc.

1. El redondeo puede afectar los totales
2. Estos son las áreas metropolitanas más importantes y no se incluyen todas las áreas metropolitanas

EQUINIX

METODOLOGÍA

CREACIÓN DEL ÍNDICE DE INTERCONEXIÓN GLOBAL (GXI)

El GXI rastrea, mide y pronostica el crecimiento del ancho de banda de interconexión requerido para las interconexiones privadas entre compañías que apoyan el comercio digital.[1]

La metodología para dimensionar el mercado de interconexión global comenzó con un análisis de los participantes del ecosistema de colocation en las instalaciones neutrales para operadores de Equinix en todas las regiones y áreas metropolitanas importantes. La muestra de investigación se segmentó por sectores y tamaño de la empresa,[2] proporcionando un desglose integral de subscritos de colocation y sus interconexiones.

Las interconexiones promedio por compañía se aplicaron a los recuentos globales de participantes de colocation para identificar el volumen actual de interconexiones en todo el mundo. La metodología tiene en cuenta las interconexiones físicas y virtuales, incluidos aquellos participantes cuya infraestructura puede estar fuera de una instalación neutral para el operador, pero aún accede a una estructura de una instalación neutral para el operador a través de SDN.

El ancho de banda aprovisionado estimado, medido en gigabits por segundo, se identificó para cada interconexión utilizada por las empresas en la muestra de investigación de este estudio.

1. Este informe contiene declaraciones a futuro. Estas declaraciones prospectivas implican riesgos e incertidumbres conocidos y desconocidos que pueden causar que los eventos o resultados reales difieran materialmente de las estimaciones o los resultados implícitos o expresados en dichas declaraciones prospectivas.
2. Tecnología de inteligencia de mercado utilizada de fuentes de datos que incluyen Forrester, IDC, 451 Research and Synergy Research Group

EQUINIX

EL PROCESO

1	**BASE DE MERCADO CREADA**	Análisis del perfil de adopción de miles de proveedores y participantes de los data centers de colocation independientes del operador a nivel mundial en todas las regiones y en las principales áreas metropolitanas.[1]	Creación de una línea de base de mercado estratificada en industrias, regiones y segmentos según el tamaño de la empresa.
2	**EVALUACIÓN DE LAS CONDICIONES DE MERCADO**	Evaluación de las condiciones del mercado global y regional, incluidas las tendencias macroeconómicas, la demografía del mercado y las concentraciones de la industria.	Desarrollo de un conjunto de indicadores y filtros de condiciones del mercado local para ayudar a producir predicciones personalizadas.
3	**CORRELACIÓN DE LOS IMPULSORES DE DEMANDA**	Identificación de los impulsores clave de la demanda del comercio digital que fuerzan la distribución e interconexión de componentes de TI cerca de los usuarios.	Producción de un multiplicador de demanda ponderado para ayudar a predecir el crecimiento y factorizar el impacto de la transformación del comercio digital.
4	**CONSTRUCCIÓN DEL MODELO PREDICTIVO**	Construcción de un modelo predictivo para pronosticar el crecimiento del ancho de banda de interconexión por región, tipo de uso y segmento de mercado.	Uso de la línea base de mercado, aplicación de filtros de condiciones del mercado local y factores de demanda para llegar al pronóstico.

 © 2019 Equinix, Inc.

1. Uso de tecnología de inteligencia de mercado de fuentes de datos que incluyen Forrester, IDC, 451 Research and Synergy Research Group

EQUINIX

CÓMO LOS LÍDERES SE PREPARAN DIGITALMENTE

ANÁLISIS DE INTERCONEXIÓN

Un ámbito de infraestructura preparada digitalmente se está convirtiendo rápidamente en imprescindible. Los líderes etán trasladando cada vez más las cargas de trabajo a los centros de vanguardia digital. Las siguientes ideas se basan en datos de implementación de empresas líderes en todo el mundo durante un período de tres años.[1]

En promedio, estas compañías desplegaron 9 centros, 240 gabinetes y 340 conexiones en total.

Los proveedores de red están cambiando los centros de datos (propiedad de la compañía) con conectividad personalizada hacia los principales centros de interconexión que intercambian tráfico localmente.

Los servicios en la nube y de IT, junto con las empresas de contenido y medios digitales, buscan el mayor alcance geográfico con más ubicaciones en promedio.

El contenido y los medios digitales incluyen juegos que están altamente orientados a la experiencia del usuario y generan una conexión de ecosistema de red más alta y servicios colocados de vanguardia digital.

La industria manufacturera requiere muchos datos (más gabinetes), en combinación con ubicaciones operativas remotas y servicios habilitados en la nube.

 © 2019 Equinix, Inc.

1. Los datos de implementación incluyen un análisis de 450 nuevas empresas que implementaron más de 4100 implementaciones en todo el mundo entre Q12016 y Q12019. El 55% de las empresas estudiadas con F500 / G2000, con una combinación de implementación locales y multinacionales en todas las regiones (35% AMER, 35% EMEA, 30% Asia-Pacífico). Dado que cada empresa (e industria) resuelve diferentes problemas con distintas prioridades en diferentes momentos, se espera que la proporción de gabinetes y conexiones varíe significativamente. Los gabinetes totales y las interconexiones totales se encuentran en todas las ubicaciones de metro.

EQUINIX

ANÁLISIS DE IMPLEMENTACIÓN[1] DE LA INTERCONEXIÓN GLOBAL 2019

POR IMPLEMENTACIÓN	Ubicaciones metro	Gabinetes totales	Interconexiones totales	NSPs	IAAS CSPs	Negocios
			Interconexión			
Telecomunicaciones	17	610	1,600	54%	13%	32%
Servicios de nube & IT	11	250	260	53%	23%	24%
Banca & Seguros	7	180	260	42%	11%	47%
Manufactura	9	390	230	51%	20%	29%
Mercado de valores	8	230	370	33%	9%	58%
Contenido & Medios digitales	11	280	330	71%	7%	22%
Servicios profesionales & comerciales	7	200	90	46%	19%	34%
Energía & Servicios públicos	8	270	190	38%	21%	41%
Mercado mayorista & minorista	9	70	200	30%	21%	49%
Salud & Ciencias biológicas	8	110	80	64%	11%	26%
Otro	7	80	80	50%	21%	29%
Promedio por industria	**9**	**240**	**340**	**48%**	**16%**	**36%**

EMPRESAS ÚNICAS[2]	NSPs	IAAS CSPs	Negocios	Total
Telecomunicaciones	103	7	71	181
Servicios de nube & IT	26	5	16	47
Banca & Seguros	15	4	31	50
Manufactura	23	6	10	39
Mercado de valores	24	4	69	97
Contenido & Medios digitales	36	4	16	56
Servicios profesionales & comerciales	14	4	6	24
Energía & Servicios públicos	14	8	6	28
Mercado mayorista & minorista	13	4	6	23
Salud & Ciencias biológicas	17	4	6	27
Otro	14	5	6	25
Promedio por industria[2]	**27**	**5**	**22**	**54**

TOP DOS POR REGIÓN	AMÉRICA DEL NORTE		EMEA		ASIA-PACÍFICO	
Telecomunicaciones	Washington, D.C.	Silicon Valley	Frankfurt	Ámsterdam	Singapur	Sydney
Servicios de nube & IT	Washington, D.C.	Silicon Valley	Ámsterdam	Londres	Singapur	Sydney
Banca & Seguros	Nueva York	Washington, D.C.	Londres	Frankfurt	Singapur	Hong Kong
Manufactura	Washington, D.C.	Silicon Valley	Londres	Ámsterdam	Singapur	Tokio
Mercado de valores	Nueva York	Chicago	Londres	Frankfurt	Hong Kong	Tokio
Contenido & Medios digitales	Silicon Valley	Washington, D.C.	Ámsterdam	Frankfurt	Singapur	Tokio
Servicios profesionales & comerciales	Washington, D.C.	Chicago	Londres	París	Sydney	Hong Kong
Energía & Servicios públicos	Dallas	Chicago	Londres	Ámsterdam	Singapur	Tokio
Mercado mayorista & minorista	Silicon Valley	Miami	Londres	Ámsterdam	Tokio	Shanghái
Salud & Ciencias biológicas	Silicon Valley	Washington, D.C.	Londres	Dubái	Tokio	Hong Kong
Otro	Washington, D.C.	Silicon Valley	Londres	Frankfurt	Hong Kong	Singapur
Promedio por industria	**Washington, D.C.**	**Silicon Valley**	**Londres**	**Ámsterdam**	**Tokio**	**Hong Kong**

 © 2019 Equinix, Inc.

1. Los datos de implementación incluyen un análisis de 450 nuevas empresas que implementaron más de 4100 implementaciones en todo el mundo entre Q12016 y Q12019. El 55% de las empresas estudiadas con F500 / G2000, con una combinación de implementación locales y multinacionales en todas las regiones (35% AMER, 35% EMEA, 30% Asia-Pacífico). Dado que cada empresa (e industria) resuelve diferentes problemas con distintas prioridades en diferentes momentos, se espera que la proporción de gabinetes y conexiones varíe significativamente. Los gabinetes totales y las interconexiones totales se encuentran en todas las ubicaciones de metro.
2. Representa el número de proveedores únicos de servicios de red (NSP), proveedores de servicios en la nube (CSP) de IaaS y socios comerciales conectados varias veces (es decir, múltiples interconexiones a cada empresa).

EQUINIX

ANÁLISIS DE IMPLEMENTACIÓN[1] DE LA INTERCONEXIÓN GLOBAL 2019: AMÉRICA

POR IMPLEMENTACIÓN	Ubicaciones metro	Gabinetes totales	Interconexiones totales	NSPs	IAAS CSPs	Negocios
			Interconexión			
Telecomunicaciones	7	190	600	60%	14%	26%
Banca & Seguros	3	80	120	34%	18%	48%
Manufactura	4	110	90	58%	20%	22%
Mercado de valores	3	90	210	28%	11%	61%
Servicios de nube & IT	5	80	120	55%	24%	21%
Contenido & Medios digitales	5	100	200	74%	8%	19%
Servicios profesionales & comerciales	3	30	20	59%	23%	18%
Mercado mayorista & minorista	5	50	180	30%	17%	53%
Salud & Ciencias biológicas	4	60	50	65%	10%	25%
Energía & Servicios públicos	3	150	120	36%	12%	53%
Otro	3	30	40	54%	28%	18%
Promedio por industria	**4**	**90**	**160**	**50%**	**17%**	**33%**

UNIQUE COMPANIES[2]	NSPs	IAAS CSPs	Negocios	Total
Telecomunicaciones	30	2	19	51
Banca & Seguros	5	2	16	23
Manufactura	8	2	3	13
Mercado de valores	10	2	39	51
Servicios de nube & IT	10	2	9	21
Contenido & Medios digitales	13	2	7	22
Servicios profesionales & comerciales	4	2	2	8
Mercado mayorista & minorista	7	2	4	13
Salud & Ciencias biológicas	8	2	3	13
Energía & Servicios públicos	5	3	3	11
Otro	5	4	3	12
Promedio por industria[2]	**10**	**2**	**10**	**22**

TOP CINCO POR REGIÓN	1°	2°	3°	4°	5°
Telecomunicaciones	Washington, D.C.	Silicon Valley	Chicago	Miami	Nueva York
Banca & Seguros	Nueva York	Washington, D.C.	Chicago	Dallas	Silicon Valley
Manufactura	Washington, D.C.	Silicon Valley	Chicago	Dallas	Miami
Mercado de valores	Nueva York	Chicago	Washington, D.C.	Toronto	Silicon Valley
Servicios de nube & IT	Washington, D.C.	Silicon Valley	Chicago	Dallas	Nueva York
Contenido & Medios digitales	Silicon Valley	Washington, D.C.	Nueva York	Chicago	Dallas
Servicios profesionales & comerciales	Washington, D.C.	Chicago	Toronto	Dallas	Sao Paulo
Mercado mayorista & minorista	Silicon Valley	Miami	Dallas	Sao Paulo	Seattle
Salud & Ciencias biológicas	Silicon Valley	Washington, D.C.	Los Ángeles	Dallas	Sao Paulo
Energía & Servicios públicos	Dallas	Chicago	Miami	Houston	Washington, D.C.
Otro	Washington, D.C.	Silicon Valley	Chicago	Nueva York	Miami
Promedio por industria	**Washington, D.C.**	**Silicon Valley**	**Chicago**	**Dallas**	**Nueva York**

 © 2019 Equinix, Inc.

1. Los datos de implementación incluyen un análisis de 450 nuevas empresas que implementaron más de 4100 implementaciones en todo el mundo entre Q12016 y Q12019. El 55% de las empresas estudiadas con F500 / G2000, con una combinación de implementación locales y multinacionales en todas las regiones (35% AMER, 35% EMEA, 30% Asia-Pacífico). Dado que cada empresa (e industria) resuelve diferentes problemas con distintas prioridades en diferentes momentos, se espera que la proporción de gabinetes y conexiones varíe significativamente. Los gabinetes totales y las interconexiones totales se encuentran en todas las ubicaciones de metro.
2. Representa el número de proveedores únicos de servicios de red (NSP), proveedores de servicios en la nube (CSP) de IaaS y socios comerciales conectados varias veces (es decir, múltiples interconexiones a cada empresa).

EQUINIX

ANÁLISIS DE IMPLEMENTACIÓN[1] DE LA INTERCONEXIÓN GLOBAL 2019: EUROPA

POR IMPLEMENTACIÓN	Ubicaciones metro	Gabinetes totales	Interconexiones totales (Interconexión)	NSPs	IAAS CSPs	Negocios
Telecomunicaciones	7	190	670	46%	12%	41%
Servicios de nube & IT	4	130	90	53%	19%	29%
Banca & Seguros	3	50	60	37%	9%	54%
Mercado de valores	3	80	110	34%	7%	59%
Servicios profesionales & comerciales	3	160	50	41%	17%	43%
Energía & Servicios públicos	3	90	50	39%	33%	29%
Manufactura	3	120	60	51%	29%	20%
Mercado mayorista & minorista	2	10	10	44%	44%	11%
Contenido & Medios digitales	4	130	70	66%	8%	26%
Salud & Ciencias biológicas	2	30	10	75%	13%	13%
Otro	2	40	30	39%	13%	48%
Promedio por industria	**3**	**90**	**110**	**48%**	**18%**	**34%**

UNIQUE COMPANIES[2]	NSPs	IAAS CSPs	Negocios	Total
Telecomunicaciones	44	3	34	81
Servicios de nube & IT	10	2	5	17
Banca & Seguros	6	2	11	19
Mercado de valores	8	2	23	33
Servicios profesionales & comerciales	7	2	4	13
Energía & Servicios públicos	6	3	3	12
Manufactura	8	2	3	13
Mercado mayorista & minorista	3	2	2	7
Contenido & Medios digitales	13	2	6	21
Salud & Ciencias biológicas	4	1	1	6
Otro	6	2	2	10
Promedio por industria[2]	**10**	**2**	**9**	**21**

TOP CINCO POR REGIÓN	1°	2°	3°	4°	5°
Telecomunicaciones	Frankfurt	Ámsterdam	Londres	París	Estocolmo
Servicios de nube & IT	Ámsterdam	Londres	Frankfurt	París	Dubái
Banca & Seguros	Londres	Frankfurt	Ámsterdam	Sofía	París
Mercado de valores	Londres	Frankfurt	Zürich	Ámsterdam	París
Servicios profesionales & comerciales	Londres	París	Frankfurt	Ámsterdam	Madrid
Energía & Servicios públicos	Londres	Ámsterdam	París	Milán	Madrid
Manufactura	Londres	Ámsterdam	París	Frankfurt	Múnich
Mercado mayorista & minorista	Londres	Ámsterdam	París	Frankfurt	Estocolmo
Contenido & Medios digitales	Ámsterdam	Frankfurt	Londres	París	Estocolmo
Salud & Ciencias biológicas	Londres	Dubái	Estocolmo	París	Frankfurt
Otro	Londres	Frankfurt	Ámsterdam	Estocolmo	París
Promedio por industria	**Londres**	**Ámsterdam**	**París**	**Frankfurt**	**Estocolmo**

 © 2019 Equinix, Inc.

1. Los datos de implementación incluyen un análisis de 450 nuevas empresas que implementaron más de 4100 implementaciones en todo el mundo entre Q12016 y Q12019. El 55% de las empresas estudiadas con F500 / G2000, con una combinación de implementación locales y multinacionales en todas las regiones (35% AMER, 35% EMEA, 30% Asia-Pacífico). Dado que cada empresa (e industria) resuelve diferentes problemas con distintas prioridades en diferentes momentos, se espera que la proporción de gabinetes y conexiones varíe significativamente. Los gabinetes totales y las interconexiones totales se encuentran en todas las ubicaciones de metro.
2. Representa el número de proveedores únicos de servicios de red (NSP), proveedores de servicios en la nube (CSP) de IaaS y socios comerciales conectados varias veces (es decir, múltiples interconexiones a cada empresa).

EQUINIX

ANÁLISIS DE IMPLEMENTACIÓN[1] DE LA INTERCONEXIÓN GLOBAL 2019: ASIA-PACÍFICO

POR IMPLEMENTACIÓN	Ubicaciones metro	Gabinetes totales	Interconexiones totales	NSPs	IAAS CSPs	Negocios
			Interconexión			
Servicios de nube & IT	3	40	50	49%	31%	22%
Telecomunicaciones	4	230	330	60%	14%	27%
Manufactura	3	160	80	43%	16%	42%
Mercado de valores	3	60	50	53%	4%	44%
Banca & Seguros	2	50	80	59%	1%	41%
Energía & Servicios públicos	2	30	20	55%	45%	0%
Servicios profesionales & comerciales	3	10	20	47%	26%	32%
Contenido & Medios digitales	3	50	60	67%	5%	28%
Salud & Ciencias biológicas	2	20	20	53%	11%	37%
Mercado mayorista & minorista	2	10	10	22%	67%	11%
Otro	2	10	10	83%	17%	0%
Promedio por industria	**3**	**60**	**70**	**54%**	**21%**	**26%**

UNIQUE COMPANIES[2]	NSPs	IAAS CSPs	Negocios	Total
Servicios de nube & IT	8	2	4	14
Telecomunicaciones	30	3	19	52
Manufactura	8	3	5	16
Mercado de valores	7	2	8	17
Banca & Seguros	5	1	5	11
Energía & Servicios públicos	4	3	1	8
Servicios profesionales & comerciales	4	1	1	6
Contenido & Medios digitales	12	2	4	18
Salud & Ciencias biológicas	6	1	3	10
Mercado mayorista & minorista	5	1	1	7
Otro	4	1	1	6
Promedio por industria[2]	**8**	**2**	**5**	**15**

TOP CINCO POR REGIÓN	1°	2°	3°	4°	5°
Servicios de nube & IT	Singapur	Sydney	Tokio	Hong Kong	Melbourne
Telecomunicaciones	Singapur	Sydney	Tokio	Hong Kong	Melbourne
Manufactura	Singapur	Tokio	Sydney	Hong Kong	Osaka
Mercado de valores	Hong Kong	Tokio	Singapur	Sydney	Shanghái
Banca & Seguros	Singapur	Hong Kong	Sydney	Tokio	Shanghái
Energía & Servicios públicos	Singapur	Tokio	Sydney	Melbourne	Osaka
Servicios profesionales & comerciales	Sydney	Hong Kong	Singapur	Melbourne	Shanghái
Contenido & Medios digitales	Singapur	Tokio	Sydney	Hong Kong	Osaka
Salud & Ciencias biológicas	Tokio	Hong Kong	Singapur	Melbourne	Shanghái
Mercado mayorista & minorista	Tokio	Shanghái	Hong Kong	Sydney	Melbourne
Otro	Hong Kong	Singapur	Tokio	Sydney	Osaka
Promedio por industria	**Hong Kong**	**Tokio**	**Singapur**	**Sydney**	**Shanghái**

 © 2019 Equinix, Inc.

1. Los datos de implementación incluyen un análisis de 450 nuevas empresas que implementaron más de 4100 implementaciones en todo el mundo entre Q12016 y Q12019. El 55% de las empresas estudiadas con F500 / G2000, con una combinación de implementación locales y multinacionales en todas las regiones (35% AMER, 35% EMEA, 30% Asia-Pacífico). Dado que cada empresa (e industria) resuelve diferentes problemas con distintas prioridades en diferentes momentos, se espera que la proporción de gabinetes y conexiones varíe significativamente. Los gabinetes totales y las interconexiones totales se encuentran en todas las ubicaciones de metro.
2. Representa el número de proveedores únicos de servicios de red (NSP), proveedores de servicios en la nube (CSP) de IaaS y socios comerciales conectados varias veces (es decir, múltiples interconexiones a cada empresa).

EQUINIX

INFORMACIÓN ADICIONAL

LECTURA ADICIONAL

Descubra más información para crear una mejor ventaja digital para su negocio.

Equinix.es/GXI-report/#insights

CONOZCA MÁS

Aprenda cómo transformar su infraestructura con la interconexión para lograr estar preparado para la tecnología digital.

Equinix.es/interconnection

 © 2019 Equinix, Inc.
EQIX-GXI-Vol3_Release_ES | 8289 | v102419 | 0919 | Q219

EQUINIX