



# *From telco to techco: hacia las telecomunicaciones del mañana*

Las oportunidades para los líderes son significativas. Sin embargo, el viaje de las telecomunicaciones a la tecnología es complicado y requiere visión y un enfoque conectado para llevar a cabo la transformación.

**KPMG. Make the Difference.**



KPMG  
Internacional

[kpmg.com](http://kpmg.com)

# Prefacio



A medida que los modelos tradicionales de las empresas de telecomunicaciones se ven sometidos a una presión cada vez mayor por la reducción de los márgenes, el aumento de la competencia, los cambios en las expectativas de los clientes y los crecientes requisitos de inversión, muchas de las principales empresas de telecomunicaciones del mundo se esfuerzan por reposicionarse como empresas de telecomunicaciones en evolución que priorizan la innovación, se enfocan en la experiencia del cliente y participan en una transformación digital continua.

Las oportunidades para los líderes son significativas. Según el reciente informe global de tecnología de KPMG, dos tercios de los líderes de transformación digital dicen que están impulsando la innovación, frente al 46% de los no líderes<sup>1</sup>. Sin embargo, el viaje para pasar de “empresas de telecomunicaciones” (telco) a “empresas de tecnología” (techco) es complicado y requiere de visión y un enfoque conectado para lograr la transformación.

En este informe, profesionales de KPMG explican qué es una “techco” y cómo las organizaciones pueden llegar a transformarse. Ponen de relieve los principales impulsores de cambio y los retos a los que se enfrentan los modelos tradicionales de telecomunicaciones en la actualidad. Descubren los modelos de techco que están emergiendo en el mercado y ofrecen ejemplos de empresas reales que están llevando a cabo la transformación. Y proporcionan conocimientos e ideas clave para permitir a los líderes de las telecomunicaciones trasladar sus organizaciones de las telecomunicaciones a las tecnológicas.

Los profesionales de KPMG tienen una amplia experiencia ayudando a las empresas de telecomunicaciones a articular, planificar y ejecutar sus objetivos de transformación. Lo animamos a que contacte a su empresa local de KPMG y a conocer cómo podemos ayudarlo.



# Contenido

02

**Prefacio**

16

**Convertirse en una empresa conectada**

04

**La urgencia de la transformación**

20

**Siete consejos que ayudarán a las empresas de telecomunicaciones a transformarse**

07

**Las telco tradicionales enfrentan una subida cuesta arriba**

21

**¿Cómo puede ayudar KPMG?**

09

**Hacia el modelo techco**

22

**Acerca de la práctica de Telecomunicaciones de KPMG**

15

**¿Cuáles son algunos de los primeros logros?**

23

**Reconocimiento de los analistas**

<sup>1</sup> **Fuente:** KPMG International, "[KPMG global tech report 2023](#)": Technology, media and telecom sector insights" (diciembre de 2023)

# Sobre los autores



**Mark Gibson**  
Global Head of Technology,  
Media & Telecommunications  
(TMT), KPMG International,  
and Head of TMT  
KPMG in the US

Mark es el Director Global y Líder del Sector de Tecnología, Medios y Telecomunicaciones (TMT) de EE. UU., desempeñándose también como Socio Líder Global de una de las empresas de tecnología más grandes del mundo, cliente de KPMG. Anteriormente, se desempeñó como socio gerente de la oficina de Seattle de KPMG en los EE. UU. de 2011 a 2020. Durante sus 30 años de carrera, ha trabajado con clientes en las industrias de telecomunicaciones, tecnología, productos de consumo y venta minorista, y ahora colabora con equipos de TMT en auditoría, impuestos y asesoría en más de 15 países diferentes.



**Diogo Sousa**  
Partner and Head of  
Telecommunications,  
Center of Excellence  
KPMG in Portugal

Diogo es el socio líder global de uno de los mayores clientes de telecomunicaciones de KPMG. Es el director del Centro de Excelencia de Telecomunicaciones de KPMG en la región EMA. Diogo se graduó con títulos en Ciencias de la Computación y Administración con una Maestría en Administración de Empresas. Sus áreas de especialización incluyen la definición y ejecución de estrategias, la mejora organizacional y la implementación de programas de transformación de extremo a extremo.



**Javier María Arenzana Arias**  
Partner, Technology, Media &  
Telecommunications  
KPMG in Spain

Javier cuenta con más de 20 años de experiencia en el sector de las telecomunicaciones. Tiene un historial de experiencia en ayudar a las empresas a desarrollar planes de expansión de mercado y a crear estrategias y transformación.



**Levi Watters**  
Líder National Sector Lead,  
Technology, Media &  
Telecommunications  
KPMG Australia

Levi es el líder nacional del sector de la industria TMT de KPMG Australia. Dirige un equipo en este sector, con enfoque en asesorar a los líderes de operaciones, tecnología y finanzas sobre cómo transformar y hacer crecer sus organizaciones mediante el uso de datos y tecnología. Levi también es el líder nacional de productos de la plataforma de datos inteligentes Arwin de KPMG, que permite a los líderes de operaciones, adquisiciones y finanzas visualizar su cadena de suministro y valor de una sola vista en el centro de comando.



**Davide Di Labio**  
Associate Partner, Technology,  
Media & Telecommunications  
KPMG in Italy

Davide se especializa en liderar iniciativas estratégicas y transformaciones operativas dentro del sector de las telecomunicaciones. Con una gran experiencia, Davide ha supervisado con éxito proyectos para clientes nacionales e internacionales, gestionando el desarrollo de iniciativas relacionadas con cambios organizativos significativos, la planificación estratégica y la implementación de programas de analítica avanzada a gran escala. Su experiencia se extiende a la ejecución de programas de transformación detallados que impactan a varios niveles de la organización. Davide ayuda a las empresas a dar forma a sus estrategias de crecimiento, ejecutar enfoques innovadores de comercialización y mejorar el rendimiento general.

# La urgencia de la transformación



## El crecimiento sigue siendo esquivo

**Los ingresos por los servicios de telecomunicaciones “empresa-a-consumidor” se han estancado debido a la feroz competencia y mercantilización de la oferta. El segmento de “empresa-a-empresa” está experimentando un mayor crecimiento a medida que los clientes se digitalizan y surgen nuevas oportunidades.**

Las tasas de crecimiento de los ingresos de empresa a consumidor (B2C) se han estancado debido a la creciente competencia de precios y la mercantilización de la oferta de los operadores.

Los servicios tradicionales básicos de las empresas de telecomunicaciones están siendo reemplazados por soluciones de plataforma over-the-top (voz a VoIP, mensajería a chat, IPTV a transmisión de video) y se han simplificado las tarifas. Al mismo tiempo, la regulación y la abundancia de infraestructuras han impulsado el mercado mayorista y reducido las barreras de entrada para los operadores alternativos de bajo costo. Como resultado, el crecimiento de los ingresos B2C se ralentizó a solo el 1,6 por ciento en 2022<sup>2</sup>, ya que los ingresos promedio por usuario se erosionaron, las tasas de abandono se mantuvieron altas y los costos de adquisición de clientes aumentaron.

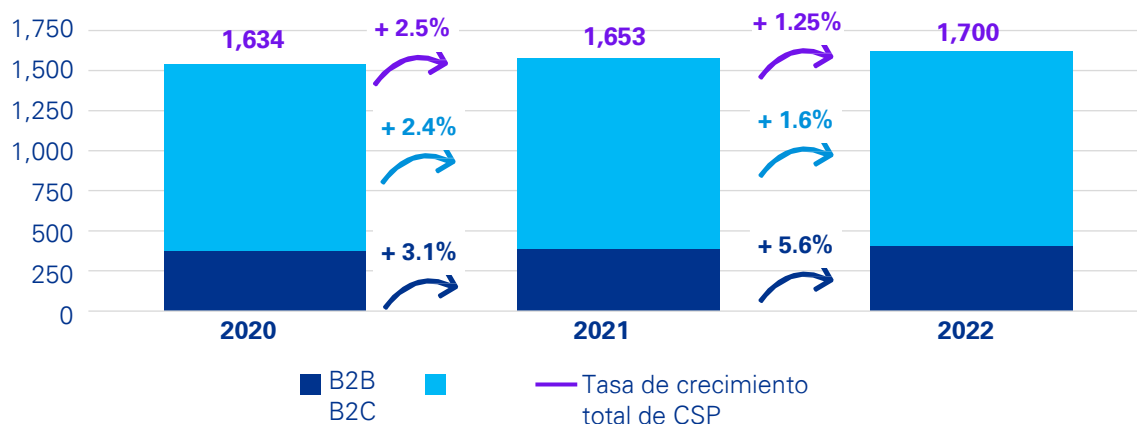
El mercado de empresa a empresa (B2B), por otro lado, disfrutó de tasas de crecimiento promedio del 5,6 por ciento en 2022<sup>3</sup>. Los servicios tradicionales de telecomunicaciones para empresas también están siendo reemplazados por soluciones de software OTT (p. ej. PBX virtual a comunicaciones unificadas, o VPN a SD-WAN), pero es probable que la demanda en el segmento crezca a medida que las empresas ejecuten sus estrategias de digitalización.

**Si se hace bien, se obtendrán márgenes saludables, valoraciones mejoradas y nuevas oportunidades de crecimiento. Pero probablemente requerirá una transformación masiva y radical en la forma que operan actualmente la mayoría de las empresas de telecomunicaciones tradicionales. Esperamos nada menos que una revolución en las habilidades, la cultura, los modelos de negocio, la aceptación de riesgos, la concientización del cliente, asociaciones y operaciones, entre otras áreas.**

### Diogo Sousa

Socio y Jefe del Centro de Excelencia de Telecomunicaciones  
KPMG en Portugal

## Ingresos por servicios de telecomunicaciones en todo el mundo 2020-2022



Fuente: TM Forum, “Telco revenue growth: time for operators to place new bets?” (septiembre de 2023)

<sup>2</sup> TM Forum, “Telco revenue growth: time for operators to place new bets?” (Septiembre 2023)

<sup>3</sup> Ibid.

## Los costos están aumentando

**Es probable que las empresas de telecomunicaciones tengan que seguir invirtiendo en la actualización de sus redes y capacidades para hacer frente a la creciente demanda de conectividad y ofrecer valor a partir de sus inversiones.**

Las empresas de telecomunicaciones de todo el mundo están lidiando con altos gastos de capital, centrados más recientemente en el despliegue de 5G junto con los de la fibra que permiten el 5G y la creación completa de redes de banda ancha de fibra.

Sin embargo, con el estancamiento de los ingresos, la incertidumbre sobre el crecimiento futuro de la conectividad y la disminución de los márgenes, cada vez es más difícil para las empresas de telecomunicaciones satisfacer estos enormes requisitos de inversión. La adopción de nuevas tecnologías de red por parte de los clientes podría impulsar un cierto crecimiento futuro. Y algunos observadores de telecomunicaciones esperan que los proveedores de servicios digitales contribuyan a los costos de la red. Pero dado que la industria está a la mitad del camino en el despliegue de 5G, se prevé que las empresas de telecomunicaciones tendrán que encontrar fuentes de ingresos incrementales.

Por el lado de los gastos operativos, aunque ha bajado ligeramente desde los máximos de 2019, el desglose por categorías está cambiando de forma. Entre 2019 y 2021, el gasto en servicios en la nube aumentó casi 150 por ciento [del 5 por ciento de los gastos operativos totales (OPEX) al 12 por ciento], lo que sugiere un cambio estratégico hacia la nube para permitir una arquitectura de sistema más modular, flexible y ágil.<sup>4</sup>

### Gasto en la nube como porcentaje de gastos operativos

12%

2021

5%

2019

<sup>4</sup> TM Forum, "[Telco to techco: capex and opex implications](#)" (mayo de 2022)



## El legado está limitando las oportunidades

**Creemos que las empresas de telecomunicaciones deben superar las tecnologías, modelos, sistemas y procesos heredados para ampliar su oferta de servicios con valor agregado que satisfagan las expectativas cambiantes de los clientes.**

Por el lado del consumidor, muchas empresas de telecomunicaciones buscan ofrecer un conjunto de servicios para el hogar conectado (como automatización, seguridad o juegos) con el objetivo de generar ingresos adicionales y relaciones de servicio más amplias. Pero, por lo general, no tienen las habilidades, la agilidad o la estructura organizativa para competir con jugadores especializados, especialmente cuando las expectativas de los clientes son tan altas. Entonces, en su lugar, agrupan servicios de terceros y los distribuyen.

Por otro lado, los clientes B2B están digitalizando rápidamente sus propios negocios y quieren soluciones de conectividad y datos cada vez más sofisticadas, priorizando la escalabilidad, la fiabilidad y la seguridad. Eso está llevando a algunas empresas de telecomunicaciones a introducir

ofertas más amplias de tecnologías de la información y comunicaciones (TIC), incluidos los servicios de Internet de las cosas (IoT), la ciberseguridad, los servicios en la nube, las soluciones de colaboración empresarial y las plataformas de gestión de relaciones con los clientes (CRM). También en este caso, las empresas de telecomunicaciones están luchando con una brecha de habilidades y desafíos para integrar soluciones de terceros.<sup>5</sup>

Para generar valor en este entorno, creemos que las empresas de telecomunicaciones tendrán que superar la rigidez de sus sistemas y procesos heredados, mejorar en gran medida la segmentación y los datos de sus clientes, crear ofertas de servicios competitivas e integradas, y desarrollar capacidades de cambio verdaderamente transformadoras.



Fuente: TM Forum, "Telco revenue growth: time for operators to place new bets?" (septiembre de 2023)

<sup>5</sup>TM Forum, "Telco revenue growth: time for operators to place new bets?" (Septiembre 2023)

# Las telco tradicionales enfrentan una subida cuesta arriba



Los sistemas y procesos heredados que impulsan a las empresas de telecomunicaciones tradicionales pueden limitar significativamente su agilidad y reducir su capacidad para desarrollar servicios y experiencias de usuario verdaderamente centrados en el cliente. De hecho, en la mayoría de los casos, la experiencia del cliente está determinada más por los procesos de gestión de servicios heredados que tiene una empresa de telecomunicaciones que por las expectativas del cliente.

Tal vez, entonces, no sea sorprendente que la industria de las telecomunicaciones haya visto una disminución del 3 por ciento en el puntaje de excelencia en la experiencia del cliente en 2023 en comparación con el año anterior, según destacó el informe "Global Customer Experience Excellence" de KPMG<sup>6</sup>

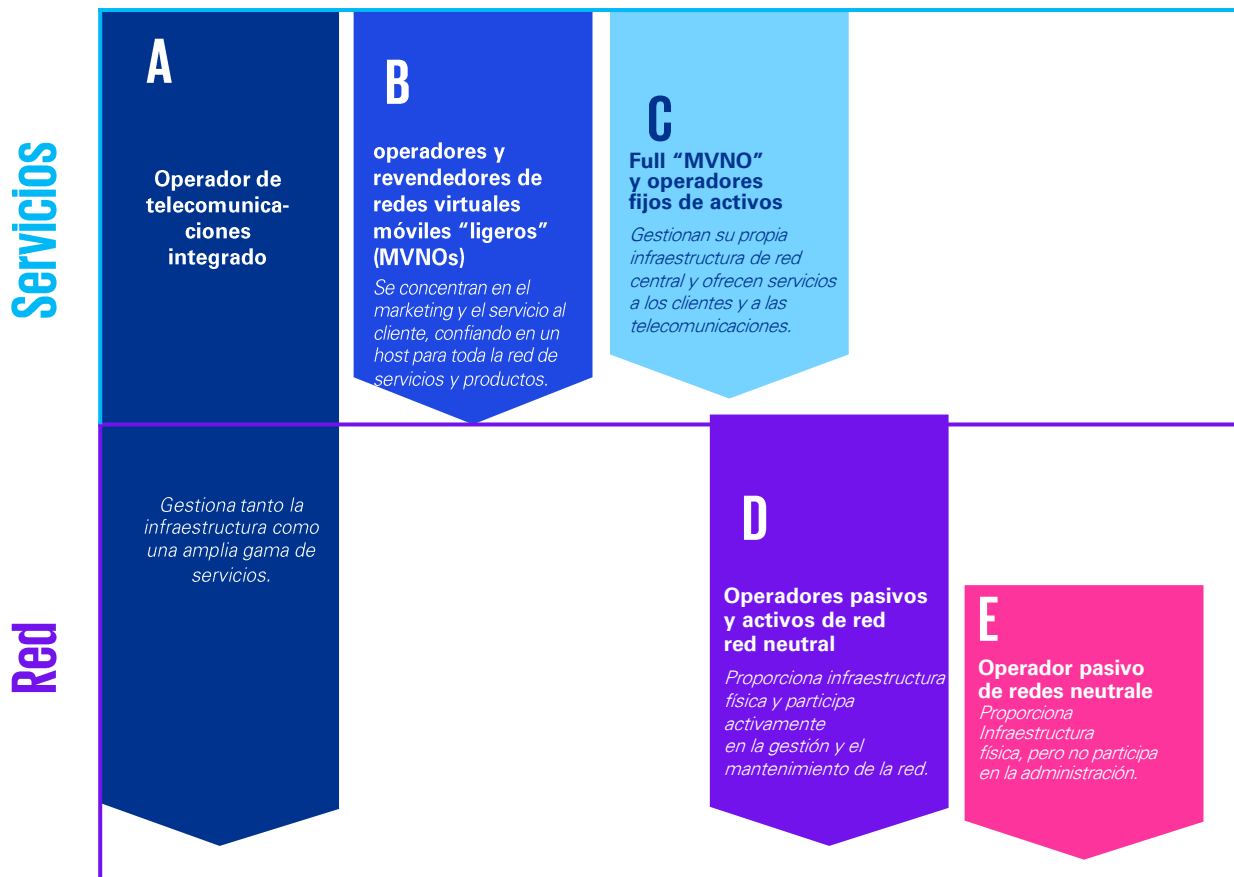
En parte, el problema se reduce a los desafíos de integración. La mayoría de las veces, los operadores despliegan sus redes y sistemas de soporte empresarial agregando soluciones de proveedores para que se ejecuten en un hardware específico. Y a medida que intentan orquestar la tecnología existente con otras soluciones, se enfrentan a desafíos en el proceso de provisionamiento.

Eso ha llevado a muchas empresas de telecomunicaciones tradicionales a centrarse en ofrecer paquetes comerciales más simples que no siempre satisfacen las necesidades y expectativas de valor de los clientes.

**A medida que el cambio ejerce presión sobre los modelos de negocio tradicionales de las telecomunicaciones, vemos surgir varios imperativos estratégicos. Uno de los principales retos a los que se enfrentan los líderes de las empresas de telecomunicaciones es decidir cómo abordarán los cambios para mejorar su potencial de crecimiento futuro.**

**Javier Maria Arenzana Arias**  
Socio de Tecnología, Medios y Telecomunicaciones KPMG en España

## Modelos tradicionales de telecomunicaciones



<sup>6</sup>KPMG International, "Artificial Intelligence and the orchestrated customer experience: Global Customer Experience Excellence 2023-24" (enero de 2024)

Reconociendo que la rigidez y la complejidad están frenando su crecimiento, muchas empresas de telecomunicaciones han lanzado programas para simplificar y automatizar sus procesos.

Por ejemplo, en el frente comercial, los operadores están desarrollando capacidades de análisis de inteligencia del cliente y mejorando activamente las métricas de la experiencia del usuario. Están impulsando su frente on line, mejorando las habilidades de marketing digital y automatizando procesos de front y back-office para agilizar la activación/actualización/desactivación de clientes y servicios.

A nivel de infraestructura, los operadores están simplificando sus arquitecturas de TI y migrando sus plataformas de sistemas de soporte operativo (OSS) y sistemas de soporte empresarial (BSS) a la nube. En cuanto a la red, los operadores están introduciendo gradualmente la virtualización de funciones de red (NFV) y las redes definidas por software (SDN) en sus redes centrales y promoviendo soluciones de acceso de radio abierta (Open-RAN).

Si bien estos esfuerzos están dando sus frutos lentamente, los operadores de telecomunicaciones deben simplificar, integrar y automatizar rápidamente sus sistemas y procesos si esperan ofrecer mejores experiencias de usuario y desarrollar servicios que satisfagan las expectativas de los clientes.

Sin embargo, muchas empresas de telecomunicaciones reconocen cada vez más que la simplificación solo les llevará hasta cierto punto. Y están llegando al límite del valor que pueden crear mediante la introducción de mejoras incrementales en sus modelos operativos tradicionales.

Para lograr el nivel de flexibilidad operativa y eficiencia en el gasto de capital necesario para competir, no solo en el ámbito de las telecomunicaciones duras, sino también con los proveedores de servicios nativos digitales, las empresas de telecomunicaciones reconocen cada vez más que tendrán que transformarse de una empresa de telecomunicaciones a una empresa tecnológica.





# Hacia el modelo techco



Los proveedores de servicios nativos digitales pueden lanzar servicios innovadores con experiencias de usuario excepcionales. Se adaptan rápidamente para satisfacer los requisitos cambiantes de los clientes y escalan de manera eficiente a medida que aumenta el crecimiento. Hacen un uso intensivo de las tecnologías en la nube y sitúan la optimización de la experiencia del cliente en el centro de su producto y diseño operativo. Sus experiencias de usuario se han convertido en una referencia valiosa para los clientes.

## ¿Qué hace a una techco?

### Crean valor para sus clientes.

Las empresas tecnológicas se esfuerzan por comprender y satisfacer las necesidades y expectativas de los clientes, fomentando una mentalidad centrada en el cliente. Los productos y las operaciones están diseñados para centrarse en ofrecer la mejor experiencia a los clientes y accionistas a través de flujos de valor conectados que se alinean en todo el negocio de principio a fin.

Aprovechando la tecnología, las empresas tecnológicas mejoran las interacciones con los clientes y obtienen un conocimiento profundo de los mismos para mejorar continuamente las ofertas y su satisfacción.

### Operan sobre arquitecturas de nube

**desfragmentadas.** Las empresas tecnológicas diseñan e implementan servicios digitales en arquitecturas en la nube para maximizar la eficiencia, la flexibilidad y la escalabilidad. El desacoplamiento del software y el hardware permite utilizar hardware genérico. La virtualización de los recursos maximiza la flexibilidad y la escalabilidad. Las interfaces de programación de aplicaciones (API) simplifican el acceso y la orquestación en tiempo real. Y eso les da a los gerentes de producto y desarrolladores de software la flexibilidad para enfocarse en las expectativas de los clientes al desarrollar las características del producto y diseñar el recorrido de los usuarios.



**Desarrollan una cartera de servicios digitales.** Las empresas tecnológicas desarrollan una gama de servicios innovadores prestados y/o consumidos a través de canales digitales. Son innovadores constantes y lanzan continuamente productos y servicios pioneros, al tiempo que mejoran los existentes. Al mismo tiempo, el desacoplamiento de las capas de software y hardware ha llevado a la aparición de dos modelos distintos en el espacio tecnológico: los proveedores de servicios digitales que ofrecen soluciones digitales y los proveedores de servicios en la nube que ofrecen servicios a desarrolladores y proveedores de servicios digitales.

**Proporcionan experiencias digitales completas y automatización avanzada.** Las empresas tecnológicas se destacan por crear experiencias de usuario fluidas, intuitivas y atractivas en una amplia gama de canales digitales, plataformas, dispositivos y contextos. Combinan tecnologías como sistemas de gestión de la experiencia del cliente, plataformas de autoservicio, chatbots y asistentes virtuales habilitados por IA para entregar pedidos completos en tiempo real, autocuidado, carga y monitoreo del servicio.

**Permiten la toma de decisiones basada en datos.** Las empresas tecnológicas participan activamente en la recopilación, almacenamiento, análisis y utilización de diversos conjuntos de datos para generar conocimientos, tomar decisiones y crear valor. Aprovechando el análisis de datos de los usuarios y la inteligencia artificial (IA), extraen información sobre el comportamiento de los clientes para desarrollar servicios personalizados (como precios dinámicos, planes de servicio personalizados, ofertas de marketing y servicio al cliente) y optimizar las operaciones.

**Son ágiles e innovadores.** Las empresas tecnológicas se apalancan en la flexibilidad de su modelo operativo, en las asociaciones con hiperescaladores y en los enfoques de co-creación con los proveedores, así

como de su profundo conocimiento del comportamiento y las expectativas de los clientes para adaptarse rápidamente a las necesidades cambiantes, las condiciones del mercado y los avances tecnológicos. Promueven la experimentación, creación rápida de prototipos y aprendizaje continuo para adelantarse a las tendencias y oportunidades emergentes, lo que les permite salir al mercado más rápido con nuevos servicios y características.

**Pueden atraer y retener a los mejores talentos.** En la era digital, el talento tecnológico es uno de los recursos estratégicos más escasos. Las empresas tecnológicas fomentan una cultura y un entorno profesional que atraen a los mejores talentos, brindan oportunidades para trabajar en proyectos y tecnologías de vanguardia, ofrecen trayectorias profesionales claras y ayudan a los empleados a crecer.

#### ¿Eres una techco? ¿Puedes...

- ...Implementar rápidamente redes de arquitectura basadas en la nube?
- ...Implementar fácilmente una arquitectura digital abierta para maximizar la eficiencia de los gastos de capital?
- ...Optimizar el dimensionamiento de la red para hacer coincidir dinámicamente la capacidad con la demanda?
- ...Utilizar las API para impulsar la orquestación de la red?
- ...Aplicar la IA para mejorar la experiencia del cliente, desarrollar ofertas personalizadas y optimizar las operaciones?
- ...Proporcionar un servicio optimizado en tiempo real?
- ...Integrar aplicaciones que requieren un uso específico de servicios de red?
- ...Poner la experiencia del cliente en el centro del desarrollo de productos?



**Se espera que el despliegue del 5G y, eventualmente, del 6G abra una gama de nuevas aplicaciones y tecnologías Web 3.0. Para aprovecharlo al máximo, las empresas de telecomunicaciones deben descubrir cómo pueden aprovechar su masivo conjunto de datos para mejorar la experiencia del cliente y crear soluciones, contenido y datos conectados que puedan transformarlos en los techcos que quieren ser. ”**

---

#### Mark Gibson

Director Global de Tecnología,  
Medios y Telecomunicaciones  
(TMT), KPMG International y  
Director de TMT KPMG en los  
EE. UU.

## Los modelos Techco que están surgiendo

Para hacer frente a estos desafíos y cerrar la brecha con los proveedores de servicios nativos digitales, creemos que los operadores tradicionales tendrán que transformarse de telcos a techcos. La definición de 5G autónomo (5G SA) sugiere que la industria ya ha reconocido la necesidad de transformarse. Sin embargo, la mayoría de las empresas de telecomunicaciones descubrirán que llegar allí requiere una inversión estratégica en una amplia gama de capacidades. Y, en nuestra opinión, requerirá que las empresas de telecomunicaciones adopten no solo las habilidades técnicas inherentes a los proveedores nativos digitales, sino también sus capacidades de comercialización.

Desde nuestro punto de vista, las empresas de telecomunicaciones tendrán que desarrollar la capacidad de ofrecer una gama más amplia de servicios y pensar de manera diferente sobre cómo ofrecen valor a los clientes. Proporcionar una plataforma en línea que cree valor para los desarrolladores, por ejemplo, requiere API de red y modelos de red como servicio (NaaS) complementados con una amplia gama de funcionalidades y recursos.

Por lo tanto, el primer paso es saber dónde quieres "jugar" y cómo pretendes crear valor a los clientes y partes interesadas. Creemos que hay una gama de modelos tecnológicos emergentes, que se polarizan en torno a tres propuestas de valor principales.

- **Techcos de servicios** se centran en el desarrollo y la entrega de soluciones (ya sean horizontales o verticales) a los clientes finales utilizando los recursos disponibles en la red. Las empresas de tecnología de servicios son conocidas por su agilidad en la adopción de tecnologías emergentes, involucrando tanto a clientes B2C y B2B en co-creación y liderando la carga en la prestación de servicios de tecnología de vanguardia.
- **Techcos de redes** se centran en la implementación y entrega de redes basadas en la nube y plataformas de comercialización de API que permiten a los desarrolladores integrar la red como servicio (NaaS) en sus soluciones digitales. Estas empresas priorizan la escalabilidad, la eficiencia y la automatización de procesos para mantenerse a la vanguardia de la innovación tecnológica; mejorar la prestación de servicios; y mantener una ventaja competitiva en el panorama digital en rápida evolución.
- **Techcos dominantes** combinan las capacidades de las empresas tecnológicas de servicios y las de redes para establecer las tendencias de la industria e innovar en torno a soluciones de vanguardia que les ayuden a consolidar su posición de liderazgo en el mercado.

## Arquetipos de Techco



## Los modelos revisados

Competir como una empresa de tecnología puede requerir que las empresas de telecomunicaciones tradicionales se conviertan en organizaciones orientadas y centradas en el cliente, focalizadas en ofrecer servicios altamente relevantes y la mejor experiencia para el mismo. Deben ser ágiles en la evolución de sus productos, centrados en el software y ser los primeros en adoptar las nuevas tecnologías.

**Para las Techcos de servicios B2C**, la experiencia del usuario es un componente clave. Los clientes quieren que la interacción con su proveedor sea totalmente digital, intuitiva y en tiempo real. Esperan soluciones de clase mundial, ya sea creadas internamente o a través de asociaciones con proveedores de servicios digitales líderes, en cada categoría de productos (hogar conectado, juegos, bienestar, etc).

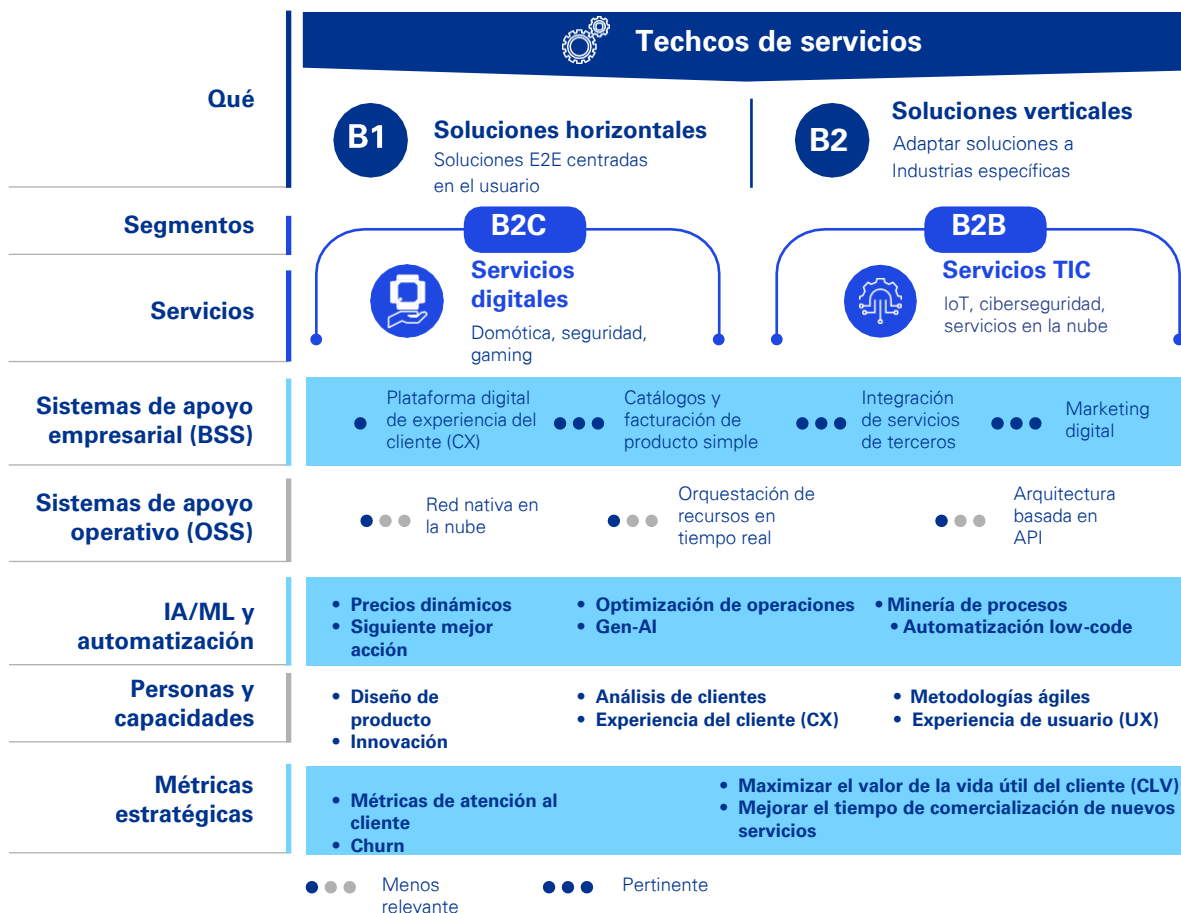
Para competir como empresa tecnológica de servicios B2C, las empresas deben considerar la definición, el diseño y la construcción de flujos de valor clave, que incluyen:

- Front-ends para clientes que priorizan lo digital o solo lo digital (incluidas las plataformas omnicanal, las experiencias de usuario intuitivas y el autocuidado en tiempo real – *real time self-care*), así como

procesos automatizados para aspectos como la integración de catálogos, los inventarios y la facturación.

- Modelos de gestión centrados en el cliente con un enfoque en las métricas de experiencia del usuario, la gestión del recorrido del cliente, la inteligencia del cliente y el análisis de datos.
- Sólidas capacidades en gestión de asociaciones para actuar como distribuidor, integrador o co-desarrollador de servicios de terceros.
- Marketing digital para atraer a las audiencias de manera eficiente e impulsar el crecimiento.

**Para las Techcos de servicios B2B**, una actividad clave es ofrecer soluciones TIC avanzadas que apoyen los viajes de transformación digital de los clientes empresariales. Sus clientes necesitan soluciones avanzadas, integrales y llave en mano. Esperan que sus proveedores de servicios sean capaces de integrar una combinación de tecnologías (como software, robótica, IoT, edge computing, IA, gemelos digitales y ciberseguridad) para crear soluciones prácticas que reflejen sus áreas verticales y se ajusten a sus entornos tecnológicos únicos, requisitos comerciales y planes de transformación.



Como tal, los técnicos de servicios B2B deben decidir qué roles quieren cumplir y cómo pueden aprovechar sus habilidades y experiencia únicas en el diseño, implementación y operación de soluciones de conectividad específicas para el cliente. Y eso puede requerir que los técnicos de servicios B2B desarrollen conocimientos profundos sobre los clientes y la capacidad de orquestar una cartera de socios que cubra todo el espectro de tecnologías.

Para competir como empresa tecnológica de servicios B2B, las empresas deben considerar la definición, el diseño y la construcción de flujos de valor clave, que incluyen:

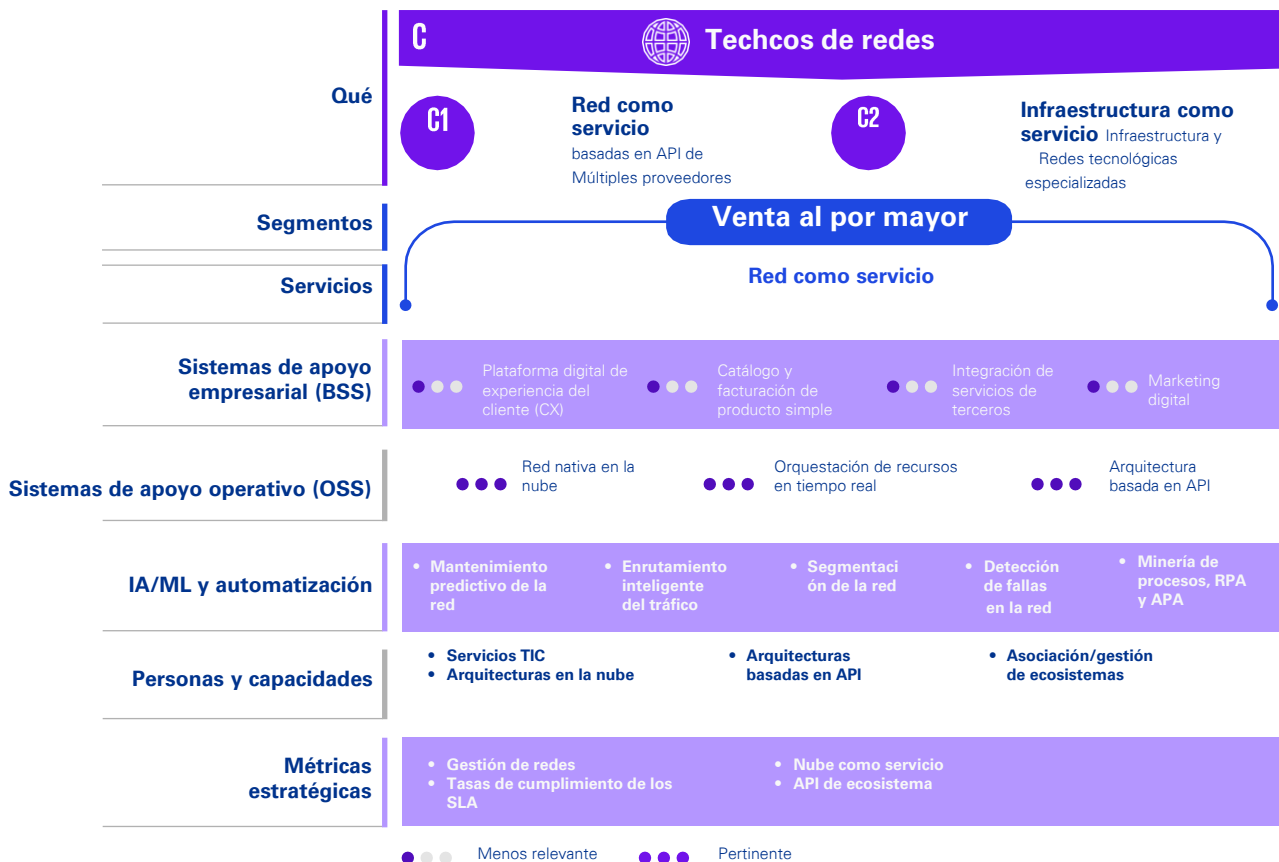
- Sólidas habilidades de gestión de proyectos de entrega y ventas consultivas.
- Cartera de alianzas, al tiempo que se actúa como socio estratégico de distribución y oferente de soluciones digitales complejas de extremo a extremo requeridas por los clientes empresariales.
- Adquisición y retención de talento, para asegurar las capacidades tecnológicas y de ventas requeridas mientras se mejoran las habilidades de la propia organización en materia de ventas y atención al cliente.

- La rentabilidad del proyecto y del cliente como métricas clave de gestión y criterios de decisión.
- Sistemas y procesos automatizados y optimizados para respaldar las ventas y la entrega de soluciones complejas compuestas por componentes de servicios de terceros.

**Para las Techcos de redes**, un factor clave es la transformación de las arquitecturas tradicionales de redes de telecomunicaciones y la creación de nuevas capas funcionales que soporten la comercialización de un modelo NaaS.

Sus clientes, en su mayoría proveedores de servicios digitales, buscan contratar, integrar y gestionar las capacidades de NaaS servicio por servicio. Por lo tanto, las techcos de redes deben desarrollar plataformas digitales para exponer y comercializar estas capacidades, ya sea como una oferta independiente o dentro de las principales plataformas en la nube.

Las tecnologías para implementar redes resilientes y abiertas basadas en la nube aún se están desarrollando y probando, y los hiperescaladores emergen como proveedores y socios estratégicos en el viaje.



Los primeros adoptantes probablemente tengan una ventaja si son capaces de posicionarse como la opción predeterminada para los desarrolladores que buscan capacidades de NaaS.

Para competir como empresa tecnológica de redes, las empresas deben considerar la definición, el diseño y la construcción de flujos de valor clave, que incluyen:

- Redes de vanguardia basadas en la nube que utilizan software (por ejemplo, NFV con SDN y SD-RAN) en una arquitectura de red abierta/interoperable mediante el establecimiento de asociaciones y acuerdos de proveedores con los principales actores de la tecnología en la nube.
- Orquestación en tiempo real de los recursos a través de las redes de acceso y centrales, impulsada por plataformas de red y API.
- API estándar de la industria que permiten la interoperabilidad fluida de los servicios digitales a través de las redes.

- Funciones OSS/BSS para respaldar la comercialización de API en un modelo NaaS (incluido el aprovisionamiento *real time self-care*, la gestión de inventario de cuentas y servicios de desarrollador y el cobro en tiempo real).
- APIs en las principales plataformas de servicios en la nube para fomentar la adopción de funcionalidades NaaS por parte de los desarrolladores y para ayudar a poner en marcha sus propias plataformas de comercialización de API.

**Las Techcos dominantes** deberían hacer todo lo anteriormente descrito. En nuestra opinión, tendrán que cumplir con los flujos de valor que se esperan tanto de las empresas tecnológicas de servicios como de las empresas tecnológicas de redes. Al mismo tiempo, las empresas tecnológicas dominantes deberían pensar en cómo podrían ofrecer las mejores experiencias de usuario y, al mismo tiempo, crear características/valor incrementales del producto que integren profundamente su oferta de conectividad con sus soluciones y servicios.



# ¿Cuáles son algunos de los primeros logros?



## Escalar para captar mercado [Proveedor de telecomunicaciones globales]

Este importante actor de IoT con sede en EE. UU. quería moverse rápidamente para expandirse en el mercado global. Los clientes pedían una huella más sólida, servicios más consistentes y una experiencia más fluida.

Los líderes de la empresa reconocieron una oportunidad de ingresos masivos en la prestación de servicios globales de conectividad de IoT. Pero la red existente se centraba localmente y no era escalable al mercado mundial. Además, los centros de facturación y operaciones de la organización no cumplían con los requisitos normativos locales en muchos mercados. Se requeriría una estrategia de conectividad global para cumplir con las metas y objetivos.

KPMG en EE.UU. trabajó en estrecha colaboración con la dirección de la organización para desarrollar un enorme caso de negocio de ingresos objetivo de 10.000 millones de dólares que incluyó 622 millones de dólares en inversiones de capital. Los profesionales de KPMG involucraron a líderes de toda la organización (redes de IoT, atención al cliente, desarrollo de productos, legales, entre otros) para diseñar un nuevo modelo operativo, incluida la identificación de socios globales de redes de IoT y ecosistemas de soluciones de facturación, así como una hoja de ruta operativa para lograr los objetivos de este caso de negocio.

Tanto el caso de negocio con ingresos de 10.000 millones de dólares y la cartera de inversiones de capital fueron finalmente aprobados para respaldar la expansión global. La organización firmó una nueva asociación de red global de IoT que prometía generar alrededor de 200 millones de dólares en ahorros en los primeros cinco años.

Se han lanzado nuevos productos para dar soporte a la logística de extremo a extremo y a las soluciones de edge computing. Y se ha adoptado un nuevo modelo operativo de objetivos de operaciones de atención para apoyar a los clientes globales.

## Transformándose en techco [Proveedor de telecomunicaciones regional]

Cuando uno de los principales proveedores de telecomunicaciones de Asia decidió entrar en el negocio de las plataformas, recurrió a KPMG en Singapur para que le ayudara a articular su estrategia. La empresa ya contaba con capacidades internas de clase mundial que podían adaptarse rápidamente para desarrollar nuevas ofertas de servicios externos y propuestas de valor internas. La organización se centró en la analítica como servicio (AaaS) como una vía para ofrecer una oferta de conectividad como servicio (CaaS) orientada al mercado.

Los profesionales de KPMG trabajaron en estrecha colaboración con la compañía para evaluar la capacidad actual de AaaS de la organización y definir un plan estratégico. Se identificaron las brechas de capacidad y se elaboró un plan de acción más amplio para articular los pasos clave y las consideraciones de diseño para aprovechar la oportunidad. Los profesionales de KPMG también ayudaron a la organización a identificar casos de uso internos para AaaS y a comunicar el potencial de valor en torno a los nuevos servicios de CaaS.

La organización ahora continúa evolucionando su capacidad y madurez interna de AaaS para satisfacer las necesidades continuas de los clientes. El equipo de KPMG está ayudando a la organización a realizar evaluaciones continuas de madurez y mejoras en su modelo ágil de prestación de servicios AaaS. Al mismo tiempo, los profesionales de KPMG están explorando formas de trabajar con el ecosistema de socios para monetizar mejor la oportunidad de CaaS.

# Convertirse en una empresa conectada



Para lograr la transformación, creemos que las empresas de telecomunicaciones tendrán que estar cada vez más conectadas, tanto dentro de su ecosistema y empresa, como con sus clientes y partes interesadas. Deben ser lo suficientemente ágiles y robustos como para lanzar nuevas ofertas que capturen mercado o el segmento en el que operan. Y deben tener un enfoque definido y centrado en el cliente para la transformación digital, que conecte el front, middle y back office.

Los profesionales de KPMG utilizan KPMG Connected Enterprise para ayudar a los clientes a planificar, ejecutar y guiar sus procesos de transformación. Independientemente de dónde se encuentre en su viaje de transformación, KPMG Connected Enterprise proporciona un conjunto integrado de facilitadores específicos que pueden configurarse rápidamente y que le ayudarán a reconstruirse de principio a fin en torno a sus clientes, creando un negocio fluido, ágil y habilitado digitalmente, capaz de transformar experiencias y alcanzar nuevos niveles de rendimiento y valor.

## Las ocho capacidades de KPMG Connected Enterprise

Los estudios muestran que hay ocho capacidades clave que caracterizan a una empresa verdaderamente conectada y centrada en el cliente. Al centrarse en estas capacidades, las empresas de telecomunicaciones pueden ayudar a garantizar que sus procesos, funciones y relaciones se centren en satisfacer las expectativas de los clientes, crear valor empresarial e impulsar un crecimiento sostenible.

La investigación encargada por KPMG a Forrester Consulting muestra que las empresas que realizan una inversión moderada o significativa en estas ocho capacidades tienen más probabilidades de ofrecer una experiencia de cliente que supere las expectativas, ejecutar con éxito uno o más objetivos centrados en el cliente, y lograr un retorno de la inversión en una o más métricas.<sup>7</sup>



\*Nota: (a) Base: 1.299 profesionales involucrados en decisiones estratégicas centradas en el cliente.  
Fuente: Un estudio encargado por Forrester Consulting en nombre de KPMG, septiembre de 2018

<sup>7</sup> Un estudio encargado por KPMG realizado por Forrester Consulting (2018)



## Usando las ocho capacidades para impulsar la transformación de telco a techco

Alineamos las principales características de las empresas de tecnología de servicios y redes con las ocho capacidades de KPMG Connected Enterprise. Profundizamos en las 40 subcapacidades diferentes y clasificamos su importancia para cada modelo emergente de techco. Y exploramos la influencia de cada subcapacidad en el éxito de una transformación de telecomunicaciones a tecnológicas.

Lo que descubrimos fue que las ocho capacidades tienen un peso diferente para cada modelo de negocio emergente. Las empresas de tecnología de servicios tienden a demostrar fortaleza en áreas de capacidad que influyen directamente en la experiencia del cliente, la innovación de servicios y los mercados digitales. Mientras que las techcos de redes se centran en la solidez y eficiencia de la infraestructura y los procesos operativos.

Si bien las ocho capacidades son importantes, nuestro análisis y experiencia sugieren que las techcos de servicios querrán centrarse especialmente en lo siguiente:

- **Centrado en la experiencia por diseño:** Priorizar la experiencia del usuario permite a estas empresas crear interacciones intuitivas y atractivas con los clientes. Esto incluye el diseño de servicios no solamente funcionales, sino también emocionalmente resonantes y memorables.
- **Productos y servicios innovadores:** Las empresas de tecnología de servicios invierten en investigación y desarrollo para ofrecer soluciones de vanguardia que satisfagan las demandas cambiantes de los clientes, como contenido personalizado, dispositivos domésticos inteligentes y ecosistemas digitales integrados.
- **Interacciones y comercio fluidos:** El objetivo aquí es crear un recorrido unificado del cliente en todos los canales digitales y físicos aprovechando tecnologías como CRM y plataformas de comercio electrónico para manejar interacciones complejas con los clientes sin fricciones.

## Técnica de servicios frente a tecnología de redes (por ocho capacidades principales)



El gráfico anterior es una representación ilustrativa basada en las capacidades principales de KPMG Connected Enterprise y fue desarrollada por profesionales de KPMG para los fines de este informe.

- **Fuerza laboral alineada y empoderada:** Las empresas de tecnología de servicios requieren una fuerza laboral capaz de impulsar y respaldar la innovación. Esto significa invertir en programas de capacitación que se alineen con los requisitos de habilidades futuras y la creación de una cultura que acepte el cambio y la innovación.
- **Estrategias y acciones basadas en la información:** Aprovechar el big data y la analítica avanzada permite a las empresas de tecnología de servicios tomar decisiones informadas que respondan a las expectativas de los clientes y creen una base para estrategias de marketing adaptativas y ofertas de servicios dinámicas.

Según nuestro análisis, las **Techcos de redes** querrán priorizar las siguientes capacidades:

- **Ecosistema integrado de socios y alianzas:** La creación de un amplio ecosistema de socios, incluidos los fabricantes de equipos, los desarrolladores de software y los proveedores de servicios permite a las empresas de tecnología de red acceder a tecnologías innovadoras,

escalar operaciones rápidamente, y entrar en nuevos mercados aprovechando las fortalezas y especialidades de cada socio.

- **Operaciones y cadena de suministro receptivas:** La capacidad de responder rápidamente a los cambios en la demanda, las actualizaciones tecnológicas y las posibles interrupciones del sistema puede ser vital para estas empresas. Esto incluye contar con una red logística receptiva y un sistema de gestión de inventario que pueda adaptarse a las necesidades dinámicas de implementación y mantenimiento de la red.
- **Arquitectura tecnológica habilitada digitalmente:** Para las techcos de redes, una arquitectura habilitada digitalmente significa poder incorporar tecnologías emergentes como 5G, computación en la nube y computación perimetral con una red flexible y escalable que soporte la creciente demanda de datos y los complejos requisitos de servicio de los consumidores y las empresas modernas.



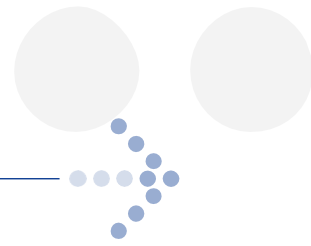
# Equilibrando las estrategias centradas en el futuro con un enfoque conectado puede ayudar a impulsar un mejor rendimiento

En comparación con las "seguidoras", las empresas de telecomunicaciones centradas en el futuro se caracterizan por:



Base: 62 responsables de la toma de decisiones estratégicas centradas en el cliente y 62 seguidores en organizaciones de telecomunicaciones. Fuente: Un estudio encargado por KPMG realizado por Forrester Consulting, abril de 2022

# Siete consejos para ayudar a las telcos a transformarse



# ¿Cómo puede ayudar KPMG?



El personal de KPMG puede marcar la diferencia en su viaje de transformación. Juntos, podemos ayudarle a orientar su negocio en torno al cliente, mejorar las funciones para una nueva era, administrar los riesgos y las regulaciones empresariales para un futuro más seguro, alcanzar un nuevo nivel de creación de valor y crear un entorno para gestionar el cambio continuo.

No importa dónde se encuentre en su viaje de transformación, los profesionales de KPMG pueden ayudarle a encontrar el modelo adecuado, diseñar el viaje y ejecutar la estrategia para avanzar con confianza y ritmo.

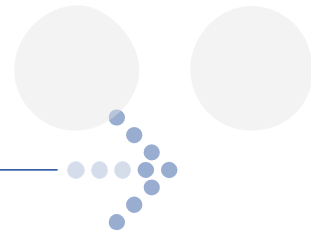
## **La transformación nunca se detiene. Nosotros tampoco.**

Los profesionales de KPMG creen que la transformación comienza con las personas. Nuestra red global de profesionales experimentados en telecomunicaciones proporciona a los clientes un profundo conocimiento de la industria, información procesable y experiencia en implementación, lo que ayuda a realizar todo el potencial de su gente y tecnología, y trabajar juntos para lograr una transformación exitosa. Porque cuando las personas y la tecnología están en armonía, grandes cosas pueden suceder.

Póngase en contacto con su empresa local de KPMG para saber cómo podemos ayudarle a transformar con éxito su organización de telecomunicaciones.



# Acerca de la práctica de telecomunicaciones de KPMG



**Las comunicaciones son un elemento importante en una economía que funciona eficazmente. Mantenerse actualizado es un desafío para el sector de las telecomunicaciones.**

Todos los días, las empresas de telecomunicaciones ven una complejidad cada vez mayor, opciones contradictorias e información infinita. Vemos un mundo de oportunidades. Desde permitir que las grandes empresas aceleren la transformación digital hasta ayudar a las empresas emergentes disruptivas a despegar, sabemos que los conocimientos pueden revelar nuevas oportunidades para todos.

KPMG aporta tecnologías y procesos innovadores que ayudan a traducir los conocimientos en acciones. Sea cual sea tu reto, convocaremos a las personas adecuadas para que te ayuden a afrontarlo. Solucionadores de problemas diversos y dedicados, conectados por una causa común. Cuando los conocimientos impulsan la acción, pueden producirse grandes resultados.

Descubra cómo puedes transformar tu negocio más rápido. Ya sea que esté abordando acuerdos complejos, impulsando la innovación o reduciendo el riesgo, estaremos a su lado, ofreciéndole información líder y metodologías basadas en datos para ayudarlo a acelerar hacia mejores resultados. A través de la colaboración, el profundo conocimiento de la industria y la tecnología, lo ayudaremos a generar la confianza de las partes interesadas y el valor sostenible que necesita para tener éxito.

KPMG le ayudará a estar preparado para su próxima oportunidad.

[www.kpmg.com/telecommunications](http://www.kpmg.com/telecommunications)



# Reconocimiento de los analistas



**Los analistas de la industria proporcionan evaluaciones de investigación rigurosas y objetivas de los servicios y metodologías de KPMG. Su investigación ayuda a los clientes a comprender el mercado competitivo, las fortalezas de KPMG y cómo entregamos valor comercial. Estos son algunos de los reconocimientos que ha recibido KPMG.**

## **ALM Pacesetter: Servicios de transformación digital 2023**

KPMG ha sido reconocido como líder global y "Pacesetter" en cadena de suministro por ALM Intelligence en su informe titulado "ALM Pacesetter Research: Supply Chain 2023-24". KPMG recibió una de las tres puntuaciones más altas, y ALM señaló: "Los servicios y soluciones de Operaciones de KPMG anclan la transformación de la cadena de suministro en un marco integral, digitalmente completo y colaborativo para ayudar a los clientes a rediseñar su estrategia de cadena de suministro". [Más información.](#)

## **IDC MarketScape: Evaluación de proveedores de servicios de consultoría para la mejora de las operaciones en todo el mundo 2023-2024**

Las capacidades de mejora operativa de KPMG ofrecen amplitud y profundidad. Cubriendo la amplia gama de funciones críticas de las organizaciones, incluyendo (pero no limitado a) finanzas, compras, cadena de suministro, marketing, ventas y servicio, las firmas de KPMG ayudan a los clientes a transformarse comenzando con el modelo de respuesta, basado en nuestra profunda experiencia funcional, y modelos operativos de objetivos funcionales, preconfigurados para las principales plataformas tecnológicas. Las firmas de KPMG traen

el poder de la red de KPMG para ayudar a los clientes a dar vida a su estrategia aprovechando la suite Connected. Powered. Trusted de soluciones tecnológicas que permiten la transformación empresarial y funcional, centradas en la creación de valor y la entrega de experiencias diferenciadas para los clientes. Creemos que nuestro enfoque, metodologías y compromiso con los clientes nos ayudan a diferenciarnos. [Más información.](#)

## **El informe IDC MarketScape: Worldwide Artificial Intelligence Services 2023 Vendor Assessment señala:**

"Según los clientes, las fortalezas de KPMG son la capacidad de la compañía para aplicar metodologías y activos funcionales o específicos de la industria para resolver sus problemas, utilizar herramientas y metodologías de próxima generación para brindar servicios de IA, realizar talleres que mejoren su conocimiento de la IA y su valor para su negocio, proporcionar recursos con habilidades técnicas apropiadas y de calidad, y brindar servicio al cliente (particularmente en el sitio)". KPMG Lighthouse, el Centro Global de Excelencia para Datos, IA y Tecnologías Emergentes, aprovecha el poder de la IA y permite a las empresas de KPMG ayudar a los clientes a establecer, implementar y desarrollar entornos para escalar la IA en sus organizaciones. [Más información.](#)



# Contactos

## Mark Gibson

Global Head of Technology,  
Media & Telecommunications (TMT),  
KPMG International, and Head of TMT  
KPMG in the US  
E: [mgibson@kpmg.com](mailto:mgibson@kpmg.com)

## Diogo Sousa

Partner and Head of Telecommunications  
Center of Excellence  
KPMG in Portugal  
E: [dsousa@kpmg.com](mailto:dsousa@kpmg.com)

## Javier Maria Arenzana Arias

Partner, Technology, Media & Telecommunications  
KPMG in Spain  
E: [jarenzana@kpmg.es](mailto:jarenzana@kpmg.es)

## Levi Watters

National Sector Lead,  
Technology,  
Media & Telecommunications  
KPMG Australia  
E: [lwatters@kpmg.com.au](mailto:lwatters@kpmg.com.au)

## Davide Di Labio

Associate Partner, Technology,  
Media & Telecommunications  
KPMG in Italy  
R: [Didilabio@kpmg.it](mailto:Didilabio@kpmg.it)

## Gonçalo Lobo

Director, Technology,  
Media & Telecommunications  
KPMG in Portugal  
E: [goncalolobo@kpmg.com](mailto:goncalolobo@kpmg.com)

## Luís Vilela

Senior Manager, Technology,  
Media & Telecommunications  
KPMG in Portugal  
E: [luisvilela@kpmg.com](mailto:luisvilela@kpmg.com)

Es posible que algunos o todos los servicios descritos en este documento no estén permitidos para los clientes de auditoría de KPMG y sus filiales o entidades relacionadas.

[kpmg.com](https://kpmg.com)



La información contenida en este documento es de carácter general y no pretende abordar las circunstancias de ninguna persona o entidad en particular. Aunque nos esforzamos por proporcionar información precisa y oportuna, no se puede garantizar que dicha información sea precisa a partir de la fecha en que se recibe o que seguirá siendo precisa en el futuro. Nadie debe actuar sobre la base de esa información sin el asesoramiento profesional adecuado después de un examen exhaustivo de la situación particular.

©2024 Derechos de autor propiedad de una o más de las entidades de KPMG International. Las entidades de KPMG International no prestan servicios a los clientes. Todos los derechos reservados.

KPMG se refiere a la organización global o a una o más de las firmas miembro de KPMG International Limited ("KPMG International"), cada una de las cuales es una entidad legal separada. KPMG International Limited es una empresa privada inglesa limitada por garantía y no presta servicios a los clientes. Para obtener más detalles sobre nuestra estructura, visite [kpmg.com/governance](https://kpmg.com/governance).

El nombre y el logotipo de KPMG son marcas comerciales utilizadas bajo licencia por las firmas miembro independientes de la organización global KPMG.

A lo largo de este documento, "nosotros", "KPMG", "nos" y "nuestro" se refieren a la organización global o a una o más de las firmas miembro de KPMG International Limited ("KPMG International"), cada una de las cuales es una entidad legal independiente.

Diseñado por Evalueserve.

Nombre de la publicación: De las telecomunicaciones a la tecnología: Hacia las telecomunicaciones del mañana Número de publicación: 139275-G

Fecha de publicación: marzo de 2024