Kingston TECHNOLOGY

Devorando datos: 5G, *edge computing* y el futuro de los centros de datos

#KingstonIsWithYou

Devorando datos: 5G, *edge computing* y el futuro de los centros de datos

Prólogo

Economías

Las redes 5G, el *edge computing* y la explosión resultante del IoT exigirá la creación de nuevos centros de datos a nivel local. Las oportunidades de verdadera innovación para las empresas en todas sus estructuras verticales, así como para la economía en general, son enormes.

Pero con oportunidades significantes también se plantean desafíos importantes (por nombrar unos pocos):

- Seguridad de la información
- Consumo de energía de los centros de datos
- Regulaciones de la industria

En esta breve publicación electrónica acumulamos el conocimiento de algunos de los comentadores de mayor experiencia en las áreas de 5G, IoT y *edge computing* del Reino Unido, para hablar sobre la transformación del panorama de los centros de datos desde ahora hasta el 2025.

Colaboradores

Esta publicación fue compilada por cinco expertos en tecnología de la información, IoT y *edge computing*.

Rob Allen
@Rob_A_kingston

Rob es Director de Marketing y de Servicios Técnicos de Kingston Technology; ha trabajado para la compañía desde 1996. En su cargo, Rob es responsable de supervisar las áreas de RR.PP., redes sociales, canales de marketing, medios de marketing digital y también el área creativa, para todas las marcas y productos de Kingston.

Pasi Siukonen
@Pasi_Kingston

Pasi es responsable de dirigir un equipo de expertos que dan apoyo a departamentos de Kingston como el de RR.PP., marketing, área de ventas, soporte técnico y servicio de atención al cliente para los productos de Kingston. Se centra principalmente en las líneas de productos de Flash y SSD.

Neil Cattermull
@NeilCattermull

Conferenciante público en el área de tecnología, calificado como influencer de tecnología en la nube a nivel global y analista líder independiente. Asesor de centenares de organizaciones técnicas en las áreas de gestión de programas y diagnóstico de problemas operacionales.

Miriam Brown
@Kingston_MBrown

Responsable de Marketing Estratégico B2B de Kingston Technology; ha trabajado para la compañía desde 1997. En esta función, Miriam es responsable de las estrategias, contenidos y campañas de marketing para todos los productos B2B de Kingston.

Sally Eaves
@sallyeaves

La profesora Sally Eaves ha sido calificada como la "abanderada de la tecnología ética'. Aporta una profunda experiencia desde las funciones de Presidenta Ejecutiva y Directora de Tecnología, así como de Profesora de Tecnologías Emergentes y como Asesora Estratégica Global. Sally es una galardonada conferenciante internacional, autora, investigadora e influencer, que se caracteriza por la originalidad y autenticidad de su pensamiento.

Índice

Sección 1	¿Qué impulsa el crecimiento de los centros de datos?	5 - 6
Sección 2	*Edge computing* y su impacto en los centros de datos	7 - 8
Sección 3	Preparándose para la explosión de datos – y sus desafíos	9 - 12
Sección 4	¿Cuáles serán las implicaciones para su negocio?	13 – 14
	Resumen	15
	Acerca de Kingston	16

Sección 1 – ¿Qué impulsa el crecimiento de los centros de datos?

Los consumidores han generado una demanda insaciable de recursos digitales.

Redes sociales, servicios de streaming y almacenamiento en la nube. Vivimos en una época de recursos digitales bajo demanda y nuestra adicción a Netflix lo demuestra. Para satisfacer un apetito de datos de magnitud nunca vista se requieren centros de datos. Y muchos.

Es una buena noticia para la economía. Al facilitar el suministro de servicios digitales, se calcula que cada nuevo centro de datos aporta un promedio de 473 millones de libras esterlinas a la economía del Reino Unido.[1] Para el año 2025 se prevé que los centros de datos del Reino Unido almacenarán anualmente datos de un valor algo superior a 102.000 millones de libras esterlinas.[1] La pieza clave del rompecabezas es el despliegue a gran escala de las redes 5G.

No es una exageración decir que eso es lo que transformará el panorama digital.

El 5G ya está aquí...

El 5G no es solamente un paso más que el 4G. Es un cohete que propulsa las redes móviles hasta la estratosfera. Las velocidades de las redes 5G del futuro serán entre 100[2] y 800[3] veces más rápidas que las de las redes existentes. Ese futuro se aproxima rápidamente; se espera que el despliegue del 5G en el Reino Unido ocurra a finales de 2020. Eso facilitará los albores de una nueva era, en la que todo estará interconectado.

5G y el IoT

Las redes 5G son la puerta que dará entrada por fin al IoT. Lo harán dado que suministran la infraestructura necesaria para transmitir inmensos volúmenes de datos, para un mundo más inteligente y más interconectado. Las predicciones de los expertos indican que para el año 2025 habrá 75.000 millones de puntos de conexión de IoT[4].

Rob Allen
@Rob_A_kingston

Director de Marketing y de Servicios Técnicos de Kingston Technology

"Nos estamos adentrando en lo que yo clasificaría como otra revolución industrial, en términos de su impacto e importancia económicos."

1. Digital Economy: UK Data Centres Will Be Worth $135bn By 2025 (El Reino Unido en el año 2025 tendrá centros de datos con valor de 135.000 millones de libras esterlinas) data-economy.com/uk-data-centres-will-be-worth-135bn-by-2025 [acceso de fecha 12 sept. de 2019]
2. Universidad de Sussex: 100 times faster broadband is coming: 5G passes first test (Ya viene la banda ancha 100 veces más rápida: 5G supera su primera prueba) www.sciencedaily.com/releases/2018/07/180705110036.htm
3. FierceWireless: Verizon 5G performs over 800% faster than LTE, Speedtest data shows (La 5G de Verizon tiene un rendimiento 800% mayor que el de LTE, indican datos de Speedtest) www.fiercewireless.com/5g/verizon-5g-performs-over-800-faster-than-lte-speedtest-data-shows [acceso de fecha 12 sept. de 2019]
4. Statista: Internet of Things (IoT) connected devices installed base worldwide from 2015 to 2025 (Base instalada a nivel mundial de dispositivos conectados al Internet de las Cosas (IoT) entre 2015 y 2025) www.statista.com/statistics/471264/iot-number-of-connected-devices-worldwide [acceso de fecha 12 sept. de 2019]

En camino hacia el *edge computing*

El *edge computing* acerca el procesamiento, almacenamiento y análisis de los datos a los lugares en los que se necesitan. Eso reduce drásticamente los tiempos de respuesta, resuelve los problemas de latencia y disminuye las exigencias del ancho de banda. Para ilustrar por qué lo anterior es importante, tan sólo tenemos que echarle un vistazo a la inminente era de los vehículos autónomos. Por ejemplo, la reducción de la latencia (de unos cuantos centenares de milisegundos a un milisegundo) es crucial en esa aplicación, dado que el procesamiento de datos debe ser tan cercano a instantáneo como sea posible.

Sally Eaves
@sallyeaves

CEO y Directora de Sally Eaves Technology

"El *edge computing* y el 5G son interdependientes. Si no lo tenemos todo sinérgico con el lado 5G de las cosas, no nos vamos a beneficiar."

Los vehículos autónomos es apenas uno de los sectores que impulsan la demanda del *edge computing*. Todo, desde el aparcamiento inteligente y el control automatizado del tránsito, la monitorización de la salud, la monitorización de la contaminación del aire y hasta la iluminación pública autónoma y mucho más, dependen de la llegada del *edge computing*. Y tan pronto esté presente el 5G, veremos un rápido aumento en los casos de *edge computing* en acción.

Sección 2 – *Edge computing* y su impacto en los centros de datos

Los centros de datos y las tecnologías digitales giran perpetuamente unos alrededor de los otros.

Mientras más crece la demanda de servicios digitales, mayor presión hay sobre los centros de datos. Mientras más centros de datos se construyan, más servicios digitales se podrán suministrar. Y así sucesivamente, hasta el infinito. Por eso la llegada de las redes 5G y del *edge computing* demandarán centros de datos como nunca. Entonces, ¿qué se puede esperar del futuro?

¿Cuáles son las ventajas del *edge computing*?

Las tecnologías 5G y el *edge computing* son de carácter transformativo. Ya hemos indicado la manera en que facilitarán la era de los vehículos autónomos. Pero eso es apenas el principio. Por ejemplo, el 5G y el *edge computing* permitirán monitorizar pacientes ancianos en su hogar con el uso de dispositivos tecnológicos llevables que alertarán a vecinos, familiares y personas a cargo del cuidado de dichos pacientes, al sufrir una caída.

Y también brindarán a los médicos la oportunidad de monitorizar los signos vitales de los pacientes durante convalecencias en el hogar. O inodoros domésticos que analizarán los excrementos en busca de enfermedades en desarrollo, con la finalidad de que se puedan tomar medidas preventivas. Con las tecnologías 5G y *edge computing* las ciudades inteligentes de las que tanto hemos leído–con control automatizado del tránsito, aparcamiento inteligente, recolección optimizada de desechos, iluminación pública automatizada y más– contarán con un terreno fértil en el que desarrollarse. En la agricultura será posible utilizar datos obtenidos en tiempo real con el fin de optimizar la producción de las cosechas y las buenas condiciones de los animales, a la vez que la utilización de drones para fertilizar los cultivos.

Al llevar la potencia de los recursos de computación al límite será posible generar conceptos tecnológicos que todavía no hemos imaginado. En pocas palabras, las oportunidades tan sólo estarán limitadas por la capacidad de la imaginación humana.

Rob Allen
@Rob_A_kingston

Director de Marketing y de Servicios Técnicos de Kingston Technology

"Los centros de datos crecen astronómicamente, y eso mejorará aún más los servicios que se pueden proporcionar a los clientes."

Sally Eaves
@sallyeaves

CEO y Directora de Sally Eaves Technology

"Barcelona está haciendo un excelente trabajo con la tecnología. Lo que me encanta es el hecho de que buscan la participación de los ciudadanos. Llevan adelante muchos proyectos piloto, que parten de las comunidades y van a los gobernantes, y no al revés."

"Para el año 2025, una quinta parte del volumen de datos se procesará con tecnología edge. Si podemos generar cifras analíticas en tiempo real con el uso del edge, eso tiene que ser una de las mayores ventajas."

Sección 2 – *Edge computing* y su impacto en los centros de datos

Continuación...

¿De qué manera transformará el *edge computing* el panorama de los centros de datos?

A medida que imaginemos más y más aplicaciones para el *edge computing*, inevitablemente se generarán más datos. Más datos implica más demanda de centros de datos. No obstante, lo anterior no significa necesariamente que haya que construir enormes almacenes con miles de filas de servidores. El futuro será uno en el que pequeños centros de datos sirvan a las poblaciones locales.

Rob Allen
@Rob_A_kingston

Director de Marketing y de Servicios Técnicos de Kingston Technology

"Habrá un enorme crecimiento en la cantidad de centros de datos de reducido tamaño más cercanos a los usuarios. Habrá que valorar qué se almacena en esos centros, en esas áreas, a efectos del suministro de servicios de múltiples centros de datos y de múltiples proveedores en la nube."

Pasi Siukonen
@Pasi_Kingston

Líder de Equipo del Grupo de Recursos Técnicos, Kingston Technology

"Durante los próximos cinco años aproximadamente veremos que los centros de datos evolucionarán hacia sistemas cada vez más pequeños, dado que habrá cantidades inmensas de datos que generar y procesar localmente. En el caso de los vehículos autónomos, por ejemplo, los mismos coches deberán contar con un rápido procesamiento de los datos, y eso debe realizarse en algún lugar cercano a ellos."

Sally Eaves
@sallyeaves

CEO y Directora, Sally Eaves Consultancy

"Con la unión del *edge computing* y las redes 5G, tendremos la oportunidad de contar con servicios digitales verdaderamente locales."

Sección 3 – Preparándose para la explosión de datos – y sus desafíos

Es fácil entusiasmarse con las posibilidades de un futuro cercano.

La transición a la creación de centros de datos más pequeños y más especializados quizás pueda parecer relativamente sencilla sobre el papel. Pero existen desafíos importantes a tener en cuenta, entre los que se encuentran quién financiará y coordinará la creación de esos centros de datos.

Y luego existen desafíos emergentes a los que enfrentarse en cuanto a la seguridad, y en cuanto al hecho no insignificante de que los centros de datos consumen muchísima energía. Los desafíos están para ser resueltos. Pero ¿habrá tiempo para pensar creativamente antes de la erupción del volcán de datos?

Telecomunicaciones: respondiendo al clamor por los centros de datos

El sector de las telecomunicaciones obtendrá importantes beneficios con el paso al 5G. Las redes serán mucho más versátiles y de más fácil crecimiento. Por lo tanto, parece sensato sugerir que las compañías de telecomunicaciones participarán en gran medida en la creación de infraestructuras para las aplicaciones de IoT y para el *edge computing*.

En todo caso este proyecto es demasiado extenso para que lo maneje un único organismo, y por ello tal vez veamos trabajo en conjunto entre las compañías de telecomunicaciones y los entes públicos, y también entre compañías privadas de tecnología para crear la infraestructura del ecosistema digital del mañana.

Rob Allen
@Rob_A_kingston

Director de Marketing y de Servicios Técnicos de Kingston Technology

"Sólo pienso en que las compañías de telecomunicaciones sean las que construyan las infraestructuras de este proyecto, dado que es de gran envergadura; y también porque el 5G les encaja muy cómodamente."

Sally Eaves
@sallyeaves

CEO y Directora, Sally Eaves Consultancy

"En mi opinión se trata mucho más de colaboración y creación en conjunto, especialmente desde la perspectiva de las ciudades inteligentes."

Pasi Siukonen
@Pasi_Kingston

Líder de Equipo del Grupo de Recursos Técnicos, Kingston Technology

"Pienso que el 5G va a ser la tecnología que planteará desafíos a quienes prestan servicios de conectividad y de Internet a los hogares. ¿Existirán después de que predomine el 5G, cuando se utilicen los teléfonos como routers en casa?"

Sección 3 – Preparándose para la explosión de datos – y sus desafíos

Los centros de datos plantean desafíos enormes en cuanto al consumo de energía. Se estima que para el año 2025, los centros de datos serán responsables de un quinto de la demanda mundial de la potencia eléctrica, dejando muy por detrás el consumo de electricidad de muchos países[1].

Ha habido mucha innovación en la construcción de centros de datos de gran tamaño, por ejemplo, su construcción bajo el agua, que permite reducir la dependencia del aire acondicionado. Pero en el caso de centros de datos pequeños habrá menos oportunidades de depender de recursos provistos por la naturaleza. La expectativa de los consumidores es que surjan ideas vanguardistas, en una época en la que el impacto ecológico nunca había ocupado un lugar tan elevado en la agenda social.

Neil Cattermull
@NeilCattermull

Director,
The Future as a Service

"En lo que respecta a la tecnología, en mi opinión, todavía estamos en las primeras etapas. No hemos resuelto ni planchado todas las arrugas. Es exactamente como surgió el auge original de la nube."

Rob Allen
@Rob_A_kingston

Director de Marketing y de Servicios Técnicos de Kingston Technology

"En el Reino Unido somos miopes a la hora de reestructurar proyectos. Tan sólo hay que echarle un vistazo a nuestras carreteras. Quisiera que planificáramos y miráramos al futuro, más allá de 2020, en lo que respecta a los desafíos de los centros de datos."

Con el surgimiento del IoT y del *edge computing* también existen importantes desafíos en cuanto a los datos, que se deben tener en cuenta. Esto va más allá del nivel de la interacción entre seres humanos y máquinas a través de la protección de contraseñas. Se trata de crear un entorno en el que las máquinas y los dispositivos puedan interactuar entre ellos sin poner en riesgo la privacidad, la seguridad de los datos y la protección de los usuarios.

También existe el hecho de que la exposición a ataques crezca drásticamente. Más dispositivos interconectados conllevan más puntos de acceso a los ecosistemas digitales personales. Podríamos ver ataques aparentemente inofensivos –por ejemplo accesos indebidos a tostadoras– a medida que los ciberdelicuentes buscan rutas de acceso a la infraestructura digital de los usuarios. ¿Estarán equipados los microcentros de datos para responder a los desafíos de un mundo interconectado a través de múltiples interfaces API?

Pasi Siukonen
@Pasi_Kingston

Líder de Equipo del Grupo de Recursos Técnicos, Kingston Technology

"Vamos a tener que considerar un ecosistema de seguridad completamente diferente. Si ya no habrá autenticación mediante credenciales ni por autoridad, como es en el caso de personas individuales, habrá que desarrollar diferentes formas de proteger los datos."

1. Data Economy: Data Centres Of The World Will Consume 1/5 Of Earth's Power By 2025 (Los centros de datos consumirán 1/5 de la energía a nivel mundial en el año 2025) data-economy.com/data-centres-world-will-consume-1-5-earths-power-2025 [acceso de fecha 12 sept. de 2019]

Sección 3 – Preparándose para la explosión de datos – y sus desafíos

Continuación...

Por supuesto, al igual que con toda nueva tecnología, habrá un imperativo comercial de lanzarse al mercado rápidamente. El peligro con las tecnologías 5G, *edge computing* y el IoT está en que si se avanza demasiado rápido podrían crearse graves debilidades en cuanto a seguridad. Debemos encontrar la manera de caminar por la estrecha línea divisoria entre la innovación y la regulación, y sin perder el ritmo. Porque el 5G ya está aquí.

Neil Cattermull
@NeilCattermull

Director,
The Future as a Service

"En relación a los desafíos de seguridad que plantea el IoT, compañías que nunca se esperaría que trabajaran de forma conjunta tendrán que hacerlo a fondo, a nivel de las redes de tecnología edge."

"Se podrían imponer regulaciones excesivas que reprimieran todo tipo de innovación, hasta el punto en que se tratara simplemente de marcar una casilla y de que los reguladores ni siquiera entiendieran qué están regulando ni por qué. Dado que el 5G es algo tan monumental y enorme para todos, debemos planificar verdaderamente la manera de regularlo."

Rob Allen
@Rob_A_kingston

Director de Marketing y de Servicios Técnicos de Kingston Technology

"La regulación RGPD es un paso en la dirección correcta, debido a que avanzamos a una velocidad espectacular en la producción de datos, y cada vez será mayor."

Sección 3 – Preparándose para la explosión de datos – y sus desafíos

La tecnología de los centros de datos debe evolucionar

Con el fin de satisfacer los desafíos enumerados anteriormente, la tecnología de los centros de datos debe evolucionar; incluyendo capacidades optimizadas de almacenamiento, servidores más rápidos, uso extendido del cifrado basado en hardware y compresión más eficaz. El paso de SAS a SSD por sí mismo puede tener un impacto drástico en la reducción del consumo de energía, cuando se extrapola hasta el nivel de centros enteros de datos. También estamos viendo la emergencia de la memoria Flash NAND 3D, que conlleva alto rendimiento, alta capacidad y alta escalabilidad.

Miriam Brown
@Kingston_MBrown

Responsable de Marketing Estratégico B2B, Kingston Technology

"Aún en el caso de servidores edge que cuenten con una unidad SATA, se podrían eliminar 10 unidades SAS y sustituirlas por una cantidad menor de discos SSD, lo que obviamente acarrea una menor cantidad de piezas en movimiento más todo lo que acompaña a dichas unidades."

Pasi Siukonen
@Pasi_Kingston

Líder de Equipo del Grupo de Recursos Técnicos, Kingston Technology

"La memoria NAND 3D implica que la generación y consolidación del hardware va a ser aún mejor, debido a que habrá menos componentes que integrar, digamos un dispositivo de almacenamiento de 40 Terabytes."

Sección 4 – Tecnologías 5G y *edge computing*: ¿Cuáles serán las implicaciones para su negocio?

"Debemos actuar ya."

Es una filosofía que adoptan muchas organizaciones cuando se trata de la aparición de nuevas tecnologías. Sí, no hay duda de que el 5G y el *edge computing* le permitirán suministrar servicios totalmente nuevos, crear productos totalmente nuevos, y también le darán la oportunidad de llegar a sus clientes de maneras totalmente nuevas. Pero es importante evitar precipitarse.

Ponga su negocio en primer lugar

No se trata de apresurarse a comprar la versión más barata del producto más reciente. Se trata de pensar en la relevancia de su ecosistema de TI en el contexto en que su empresa lo necesita. Se trata de analizar sus objetivos a corto y largo plazo, y después encontrar las versiones más idóneas de las tecnologías que necesita para cumplirlos.

Por ejemplo, usted podría determinar que necesita invertir en discos SSD. Pero hay disponibles muchos tipos distintos, cada uno optimizado para propósitos distintos. Investigar es crucial. Usted tiene que saber qué está comprando, qué le permitirá hacer y la razón por la que lo necesita. La inversión se debería ver como un optimizador del negocio, y no como un coste. Es la manera de empezar a preparar su negocio para el futuro.

Neil Cattermull
@NeilCattermull

Director,
The Future as a Service

"Pienso que hoy en día la fidelidad de los clientes es menor. Las organizaciones se orientan hacia lo que consideran más atractivo, sin investigar de forma adecuada. Muy frecuentemente ese esquema de pensamiento acarrea hacer las cosas a medias, y no se piensa sobre lo que verdaderamente es más adecuado."

Rob Allen
@Rob_A_kingston

Director de Marketing y de Servicios Técnicos de Kingston Technology

"¿Qué pasa si va a hacer actualizaciones dentro de dos años? ¿Cuál es la mejor combinación de productos, y qué tipo de actualizaciones necesita hacer? No se trata simplemente de hacer una lista de la compra de productos, y salir a comprarlos."

Sección 4 – Tecnologías 5G y *edge computing*: ¿Cuáles serán las implicaciones para su negocio?

Trabajar con un proveedor de TI en el que pueda confiar

Navegar por un ecosistema cada vez más complejo de TI es mucho más sencillo cuando puede recurrir a los servicios de un proveedor TI de buena reputación; un proveedor de productos que trabaje con usted a nivel personal para asegurarle que los productos que adquiere están en línea con sus objetivos de negocios, no sólo ahora sino también en el futuro. Y ahí es donde Kingston Technology sobresale.

Miriam Brown
@Kingston_MBrown

Gerente de Marketing Estratégico B2B, Kingston Technology

"En el caso de muchas empresas, una cierta cantidad de sus conocimientos de TI serán perfectos. Pero podemos enseñarles la manera de utilizar los recursos de TI de manera que les ayuden a avanzar de forma inteligente a alcanzar sus objetivos estratégicos y operacionales. Eso resume nuestro servicio gratuito Ask an Expert. No se trata de 'entregar productos y ya está. Se trata de desarrollar interrelaciones con los clientes y de que puedan contar con nosotros como un mecanismo de apoyo continuo."

Rob Allen
@Rob_A_kingston

Director de Marketing y de Servicios Técnicos, Kingston Technology

"Programas como KingstonCare incluyen conversaciones de persona a persona. ¿Cuáles son sus puntos débiles? ¿Cómo podemos ayudarle? Es esa manera de escuchar y de dar cabida a las necesidades de las personas. Somos muy ágiles en eso, y pienso que es nuestra fortaleza."

Sally Eaves
@sallyeaves

CEO y Directora de Sally Eaves Technology

"Existe tanta confusión respecto a los distintos productos y servicios; la gente debe poder eliminarla. Una manera de hacerlo es mantener una interrelación con un proveedor de TI que tenga visión a largo plazo, y en el que se pueda confiar. Pienso que cada vez más las personas necesitan eso."

Neil Cattermull
@NeilCattermull

Director, The Future as a Service

"La tecnología avanza a gran velocidad. Nuevas tendencias, nuevos productos y servicios disruptivos y nuevos riesgos de seguridad. Y al fin y al cabo usted no recibe la longevidad que tiene Kingston, ni tampoco la experiencia ni la capacidad de mantenerse en sintonía con el mercado. Ya lo ha hecho antes. Ya ha estado allí. Usted ha dado soporte a empresas de gran tamaño durante décadas. No querría apoyarme en alguien que tenga menos conocimientos que Kingston."

Resumen

- Las crecientes exigencias del mundo digital han alimentado el rápido crecimiento de los centros de datos.
- La aparición de las tecnologías de redes 5G y de *edge computing* exigirá aún más crecimiento, incluyendo centros de datos de pequeño tamaño diseñados para operar exclusivamente a nivel local.
- Las compañías de telecomunicaciones, en colaboración con otras organizaciones privadas y/o entes gubernamentales locales, probablemente estén en una buena posición para crear las infraestructuras necesarias para esas tecnologías.
- Son necesarias ideas innovadoras para resolver los desafíos en cuanto a la seguridad y el consumo de energía que plantea la conectividad sin precedentes entre dispositivos y la proliferación de los centros de datos.
- Las transformaciones de los ecosistemas digitales permitirán a las empresas suministrar nuevos servicios, crear nuevos productos y relacionarse con los clientes de nuevas formas. Pero es crucial obtener respuestas sobre los productos más idóneos para sus objetivos estratégicos y operacionales, en lugar de apresurarse a salir al mercado más rápido.

Acerca de Kingston

Con 32 años de experiencia, Kingston cuenta con los conocimientos, agilidad y longevidad para hacer que los centros de datos y también las empresas puedan responder a los desafíos y oportunidades que presenta la aparición de las tecnologías 5G, IoT y *edge computing*.

©2021 Kingston Technology Europe Co LLP y Kingston Digital Europe Co LLP, Kingston Court, Brooklands Close, Sunbury-on-Thames, Middlesex, TW16 7EP, Reino Unido.
Tel: +44 (0) 1932 738888 Fax: +44 (0) 1932 785469. Reservados todos los derechos. Todos los nombres de empresas y marcas registradas son propiedad de sus respectivos dueños.

#KingstonIsWithYou