



# colt Google Cloud

## Lo que tu plan en la nube necesita incluir, la importancia de la conectividad



Según Cisco Global Cloud Index, en 2021 el 94% de las cargas de trabajo y procesos informáticos serán procesados por data centres en nube. En las empresas ya no se discute el hecho de migrar a la nube, sino en qué medida y cuándo.

Desde una capacidad y unos recursos informáticos flexibles hasta la capacidad de instalar y escalar rápidamente nuevos servicios, las ventajas de pasar a la nube están perfectamente documentadas.

Idealmente, el cloud computing permite a las empresas concentrarse en las prestaciones de la forma más directa, con molestias e interrupciones mínimas. Sobre la base de la computación en nube emergen nuevas ventajas —agilidad, movilidad, flexibilidad y seguridad— cuando esta tecnología informática flexible y muy escalable se combina con los procesos, y la tecnología existente (ya sea en centros físicos o en nube). El objetivo es obtener el servicio que deseas y necesitas, a la manera que lo deseas, y seguir avanzando.

**Google, Future of Cloud Computing**

Para las redes, esto cambia toda la dinámica y pasan de ser una mera conexión al mundo exterior para convertirse en la columna vertebral del negocio y en un enlace del que todos dependen.

Tanto si eres un nuevo competidor que irrumpe en el mercado como un actor consolidado que desea innovar y crecer, la conectividad a la nube puede

hacer que tu empresa dé un salto (siempre que cuentes con un plan adecuado).

Los planes de migración a nube varían en complejidad y escala según la medida en que la empresa desea migrar o desarrollarse. Pero hay un aspecto fundamental que normalmente se deja para el último momento y que puede sustentar o arruinar el proyecto entero.

Con tantos elementos a tener en cuenta, la conectividad se puede considerar como un aspecto de última hora, algo que se puede tener en cuenta al final o que se puede pedir de un día para otro. El riesgo es que dejarlo para el final puede poner en peligro el proyecto entero o provocar trastornos importantes en la actividad.

Sobre la experiencia de Colt y Google facilitando que las empresas migren a la nube, en esta guía examinamos los riesgos de dejarlo para el final, esquematizamos cómo y cuándo se debería empezar a hablar de conectividad, y examinamos algunas de las cuestiones fundamentales que habrás de preguntar si quieres que tu migración a la nube tenga éxito, cumpla el presupuesto y se ajuste a los plazos.

**Conectarse a la nube desde una red privada proporciona una experiencia muy superior en comparación con la internet pública. En particular para aquellos usuarios que migran o instalan servicios y aplicaciones críticas, la conexión a la nube se vuelve esencial. A diferencia de la internet pública, la conectividad dedicada a nube ofrece un grado muy superior de redundancia, una mayor velocidad, una seguridad avanzada y un comportamiento fiable sobre los cuales una empresa puede confiar (todo ello avalado por GNS).**



## Los riesgos de dejarlo para lo último

El impacto puede variar en función de la escala y el ámbito de la migración a nube, pero no tener en cuenta la conectividad hasta el final puede poner en peligro todo el proyecto. Los problemas pueden surgir al inicio del proceso, cuando distintos departamentos desean revisar los requisitos de latencia de cierta aplicación o servicio, o bien más adelante, cuando las pruebas revelan que los registros de latencia o velocidad no corresponden a las expectativas.

«El desplazamiento del gasto en las TI de empresa hacia nuevas alternativas basadas en nube es imparable, aunque se está produciendo en el transcurso de varios años dado el carácter de las TI empresariales tradicionales», dijo Michael Warrilow, vicepresidente de investigación de Gartner. «El paso a la nube demuestra el atractivo de una mayor flexibilidad y agilidad, lo cual se percibe como una ventaja de la capacidad bajo demanda y de los planes de precios por uso en la nube». <sup>1</sup>

**Michael Warrilow, vicepresidente de investigación en Gartner.**

- **Plazos incumplidos**  
Dado que la migración a la nube suele afectar a segmentos importantes de una empresa, el cumplimiento de los plazos es un aspecto básico de cómo se percibe y evalúa un proyecto. Si bien actualmente algunos servicios están disponibles bajo demanda y se pueden servir con rapidez, esto no siempre resulta inmediato; planificar adecuadamente la conectividad, especialmente en varios centros, puede llevar tiempo. El mejor escenario es intentar que no pase mucho tiempo y que los plazos solo se puedan prolongar durante un tiempo definido con claridad. Lo peor es que afecte a distintos aspectos de la migración que ya se consideraban finalizados.
- **Comprar demasiada capacidad o detener la innovación**  
Con aplicaciones antiguas se podía planificar un aumento incremental de la capacidad a lo largo del tiempo, añadiendo un poco más cada año en una medida más o menos constante. Pero las aplicaciones en nube no siguen este modelo y reciben unas demandas impredecibles desde distintos departamentos. Esto dificulta su planificación acertada y poder prever el ancho de banda que vas a necesitar en seis o doce meses. No incluir este aspecto en tus planes conlleva el riesgo de comprar demasiada capacidad —con las obvias consecuencias en los costes— o de crear un cuello de botella que puede ahogar la innovación y generar una presión añadida sobre el equipo de TI.
- **Incumplimiento de GNS importantes**  
¿Puede tu proveedor de conectividad ofrecerte las garantías que exige la nube? ¿Qué ocurre con las aplicaciones y servicios que pronto se ejecutarán en la nube? ¿Qué deberían indicar las cifras y qué dice la realidad? Si no involucras tempranamente al proveedor de conectividad, es fácil adoptar decisiones que pueden complicar o hacer fracasar el proyecto entero.
- **Riesgos de seguridad**  
El paso a la nube supone una nueva serie de riesgos de seguridad, sobre todo para aquellos que hacen migrar aplicaciones que gestionan datos sensibles o críticos para el negocio. ¿Sabes por dónde pasan tus datos entre cada oficina y la nube? ¿Los datos son transportados por una sola red privada o no es así?
- **No se cumplen las demandas de la aplicación**  
Las aplicaciones nuevas y existentes pueden presentar requisitos y retos de conectividad que podrían detener un proyecto de migración. Desde la necesidad de una dirección IP interna, mencionada anteriormente, hasta unos requisitos específicos de latencia para servicios interactivos, es fundamental que se tomen en consideración tempranamente las necesidades de todos los equipos y departamentos para evitar disgustos.



## Cuándo y cómo plantearse la conectividad

Según Gartner, el gasto en conectividad directa a nube desde WAN representará un 8% del gasto en WAN Ethernet y MPLS para 2022. A medida que más aplicaciones críticas pasen a entornos de nube pública, los servicios de conexión a nube experimentarán una mayor demanda. Por ello es fundamental que se incluya en las discusiones y la planificación desde una fase temprana del proceso. De esta forma se asegura que los riesgos de la sección anterior quedan minimizados y que los plazos se cumplen.

En primer lugar, se debe incluir en las discusiones relativas al caso de negocio para asegurar que se destina el presupuesto adecuado, se consideran los plazos y todas las partes implicadas han valorado las implicaciones del paso a nube.

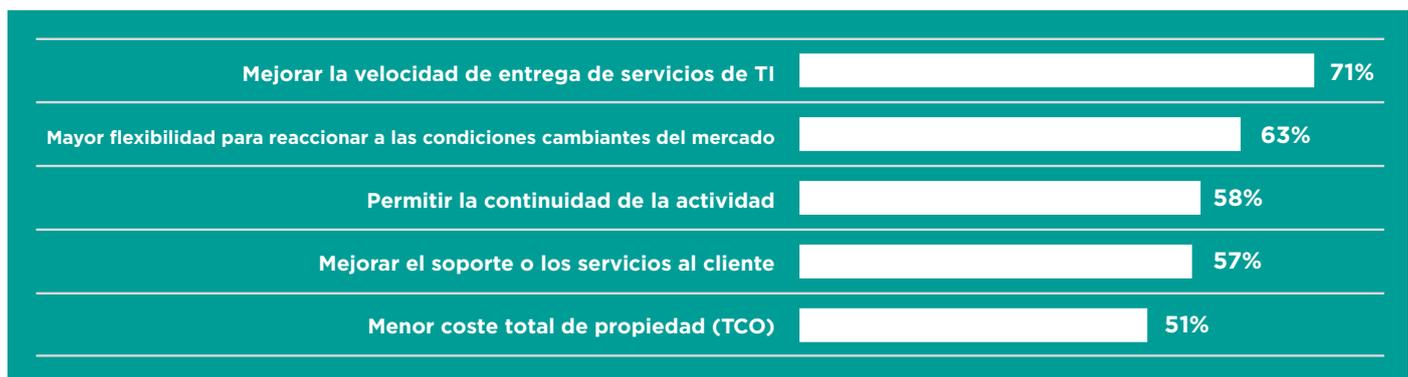
A continuación, en las primeras sesiones de trabajo, la conectividad ha de ser un punto fundamental de la agenda. Este es el momento de invitar a los expertos de tus proveedores de nube y conectividad para aprovechar al máximo su experiencia a la hora de asesorar sobre el mejor planteamiento y lo que vas a necesitar para que la migración sea un éxito. Se debería incluir a todas las personas involucradas en la migración, desde los directores de TI y red hasta los jefes de departamento que van a utilizar las aplicaciones y los servicios alojados en la nube.

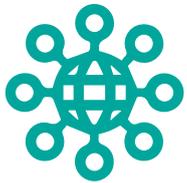
Los plazos deben ser consultados con los proveedores para garantizar que el plan cumple los requisitos de negocio en unos términos razonables. Se deberá planificar una auditoría detallada

de la infraestructura y los equipos existentes para garantizar que todos los sistemas afectados podrán comunicarse con la nube y establecer un plan de comunicaciones entre los equipos internos para actualizar el progreso y recopilar valoraciones. Las valoraciones de los equipos y de la auditoría se deberán incorporar al plan de migración.

Según el estudio Cloud Computing Survey 2018 de IDG, la mejora de la velocidad de entrega de servicios de TI y una mayor flexibilidad son los factores clave en las inversiones de computación en nube. Las tareas cuya migración planifican las empresas con mayor frecuencia son: sistemas de recuperación de desastres/alta disponibilidad (45%), inteligencia de negocio/almacenamiento de datos/análisis de datos (41%) y gestión de sistema/DevOps (40%). Las principales prioridades para los próximos 12 meses son: recuperación de desastres (24%), desarrollo y pruebas (23%) y gestión de sistemas/DevOps (23%). Las principales prioridades para un periodo de 1 a 3 años son: inteligencia de negocio/almacenamiento de datos/análisis de datos (21%), la recuperación de desastres (21%) y aplicaciones departamentales como finanzas y RRHH (19%).

Cualesquiera que sean los factores propios de tu empresa, la conectividad debe ser considerada como un elemento de cada partida presupuestaria para garantizar su cumplimiento.





## Consideraciones de conectividad

Según Gartner, en 2025 el 80% de las empresas habrá dado de baja su data centre tradicional frente al 10% actual. La conectividad en la nube debe permitir la innovación sin añadir complejidad o problemas.

La conectividad se entiende muchas veces como un mero enlace a la nube en lugar de como un elemento que puede afectar prácticamente a todos los aspectos de los servicios y aplicaciones ofrecidas. Cualquiera que sea el punto donde estés en el proceso migración a la nube, hay varios elementos clave a considerar si deseas que la conectividad sea un factor de innovación para la empresa.

- **Créate una visión global de red**  
La conexión más próxima a tu proveedor de nube no siempre es la mejor, en particular, para aquellas empresas que dependen de unos requisitos específicos de latencia. Si tu partner de nube no puede garantizar la latencia en su propia red, puedes trabajar con un especialista en conectividad para asegurarte de que se cumplen los parámetros de rendimiento.
- **Aprende las coberturas de tu GNS**  
Puede sonar obvio, pero si necesitas una GNS extremo a extremo ello implica tener en cuenta al proveedor de conectividad. Con frecuencia hemos visto empresas que llegan a la fase final de un proyecto de migración y se dan cuenta de que las GNS que habían previsto no se pueden cumplir. La latencia debe estar garantizada para así estar seguros de que las aplicaciones y los servicios funcionan del modo previsto; la disponibilidad es clave si tu personal va a depender de la nube y los tiempos de entrega garantizan que el proyecto se ajusta al plan. Muchos proveedores de nube no ofrecen garantías de latencia o prestaciones en su propia red, y por ese motivo es importante trabajar con un proveedor de conectividad que entienda exactamente lo que necesitas y dónde.
- **Planifica capacidad para lo impredecible**  
Los servicios y la capacidad de nube se pueden pedir y escalar rápidamente para responder a la demanda creciente; por ello no nos

sorprende que la gente espere lo mismo con la conectividad. A diferencia de las aplicaciones tradicionales donde el ancho de banda puede ser previsto y planificado, el paso a la nube significa que la red debe ser capaz de adaptarse para responder a una demanda impredecible, proporcionar el control al que las empresas están acostumbradas desde modelos anteriores y la automatización que facilita la gestión. En esta fase ya deberías saber cómo se va a utilizar la nube, las necesidades futuras de la empresa y las implicaciones para el ancho de banda. En lugar de comprar un exceso de capacidad para cubrir una demanda potencial, busca un partner de red que pueda adaptarse y expandir la red como sea preciso.

- **Audita las aplicaciones y la red interna**  
Las aplicaciones internas requieren a veces una dirección IP interna; por eso tendrás que planificar cómo extender la red corporativa a la nube y que sigan funcionando. En aplicaciones interactivas, la conectividad debe ofrecer la latencia adecuada para que sigan funcionando de la forma esperada. Las redes internas también pueden ser complicadas como consecuencia de haber añadido sistemas a lo largo de años, y por eso se pueden llegar a diagnosticar incidencias como fallos de prestaciones cuando en realidad se trata de una arquitectura defectuosa de red.
- **Enlaza los equipos de sistemas y de red**  
Cuando la conectividad se considera al final, esto quiere decir que los equipos de sistemas y de red no están bien coordinados. Esto puede provocar problemas al final del proceso, cuando las expectativas de una parte chocan con la realidad de la otra. Asegúrate de que ambos equipos están involucrados desde una fase temprana y de que trabajan conjuntamente.
- **Planifica las pruebas**  
Otro problema habitual es probar los servicios en una red existente y luego tener problemas al pasar a producción. Comprueba que tu proveedor de conectividad puede ayudarte en las pruebas así como tener el enlace listo para su activación.



- **Piensa en el futuro**

En la nube es mucho más fácil actualizar o implementar nuevos servicios y disfrutar de las últimas tecnologías como Inteligencia Artificial (AI) y «blockchain». Estas tecnologías pueden automatizar procesos fundamentales, ayudar a gestionar el rendimiento sin intervención humana y acelerar las transacciones —si bien todo esto requiere un ancho de banda adicional—. Tu red necesita responder a las demandas de tecnologías futuras y tu partner debe entenderlas de verdad.

- **Invierte en una alianza**

Tus proveedores de nube y red necesitan trabajar en estrecha colaboración para ofrecer la mejor experiencia, por eso conviene invertir en alianzas probadas. Esto asegura que muchos de los riesgos puedan ser identificados y mitigados a comienzos del proceso y que los plazos se cumplan.

Una correcta migración a la nube puede hacer que tu empresa dé un salto y marque la diferencia respecto a la competencia, pero esto solo si tomas en cuenta la conectividad desde el principio. Sin un plan adecuado, toda la migración se pone en peligro. Sin embargo, aquellos que acierten resolverán muchos de los errores comunes y se asegurarán de que los equipos de TI y red se vean como agentes de innovación para la empresa en lugar de un freno.



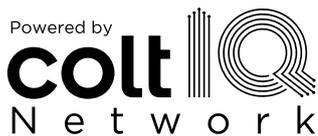
### Acerca de Colt

Colt aspira a ser líder en la transformación digital para sus clientes mediante soluciones de banda ancha ágiles y bajo demanda. La red Colt IQ conecta más de 850 data centres en los principales nodos empresariales de Europa, Asia y Norteamérica, con más de 27.500 edificios conectados y al alza.

Colt ha ganado su reputación colocando al cliente en primer lugar. Entre sus clientes se cuentan organizaciones con uso masivo de datos ubicadas en más de 213 ciudades de casi 30 países. Colt está reconocida como agente innovador y pionero en el ámbito de las redes definidas por software (SDN) y la virtualización de funciones de red (NFV). De titularidad privada, Colt es una de las compañías más solventes del sector y capaz de ofrecer la mejor experiencia de cliente a un precio competitivo. Para más información, por favor, visita [www.colt.net](http://www.colt.net).

### Acerca de Google Cloud

Google Cloud está ampliamente reconocida como líder global en la prestación de una plataforma de nube para empresas segura, abierta, inteligente y transformadora. Clientes de más de 150 países confían en el conjunto de herramientas eficientemente diseñadas y la tecnología inigualada de Google Cloud para modernizar el entorno informático del mundo digital actual.



Para más información Visita [www.colt.net/es](http://www.colt.net/es)

**Tel.:** 900 800 607

**e-mail:** [sales@colt.net](mailto:sales@colt.net)

