

# Servicios de ondas bajo demanda para Edge Cloud Exchange

Las empresas están trasladando sus recursos de TI a la nube y buscan poder trasladar esos recursos a múltiples nubes rápidamente para cumplir con las demandas del mercado. Para los proveedores de contenido de Internet (ICP), la conectividad de alta velocidad entre sus nubes—y con sus grandes clientes empresariales—es más importante que nunca.

Mover enormes cantidades de datos entre nubes en horas en lugar de días requiere conectividad de alta capacidad y bajo demanda, especialmente cerca del borde de la metro donde los ICP carecen de sus propios activos inmobiliarios y de fibra. Esto ofrece a los proveedores de servicios de comunicaciones (CSP) la oportunidad de aprovechar sus activos de redes ópticas en el borde de la red metro para entregar un servicio innovador de cloud exchange (interconexiones de nubes) de alta capacidad y de pago por uso que permite a los ICP y a las empresas migrar grandes cargas de trabajo hacia y desde la nube de manera rápida y asequible.

## La evolución del ecosistema del Edge Cloud: Una oportunidad para los CSP

Para ser más ágiles y ofrecer experiencias de mayor calidad a los clientes, las empresas continúan acelerando

su cambio a los servicios TI en la nube, especialmente con múltiples proveedores de nube. De hecho, se estima que el crecimiento continuará a un ritmo constante. Omdia informa que los servicios informáticos en la nube en su totalidad mantuvieron una tasa de crecimiento CAGR de alrededor del 18 por ciento a pesar de la pandemia de COVID-19, y prevé una tasa de crecimiento similar para el futuro cercano.\*

Un requisito clave para las empresas es la capacidad de migrar grandes cargas de trabajo de un proveedor de nube a otro en horas, no en días. Para satisfacer esta necesidad, los ICP están extendiendo sus redes más cerca del borde—un movimiento que requiere conectividad de alta capacidad no solo entre sus propios centros de datos sino con sus grandes clientes empresariales que consumen los servicios de nube que ellos ofrecen.

Los CSP están bien posicionados para jugar un papel vital en esta evolución del ecosistema de la nube utilizando sus recursos edificados en el borde de la metro para brindar interconexiones de nubes de alta capacidad y bajo demanda que permitan a las empresas migrar sus recursos TI a través de proveedores de múltiples nubes. Con esta nueva oferta de interconexión Edge Cloud bajo demanda, los CSP pueden aumentar la diferenciación competitiva y crear nuevas oportunidades de ingresos con grandes empresas y proveedores ICP que buscan conectividad ágil de múltiples nubes y elevado ancho de banda.

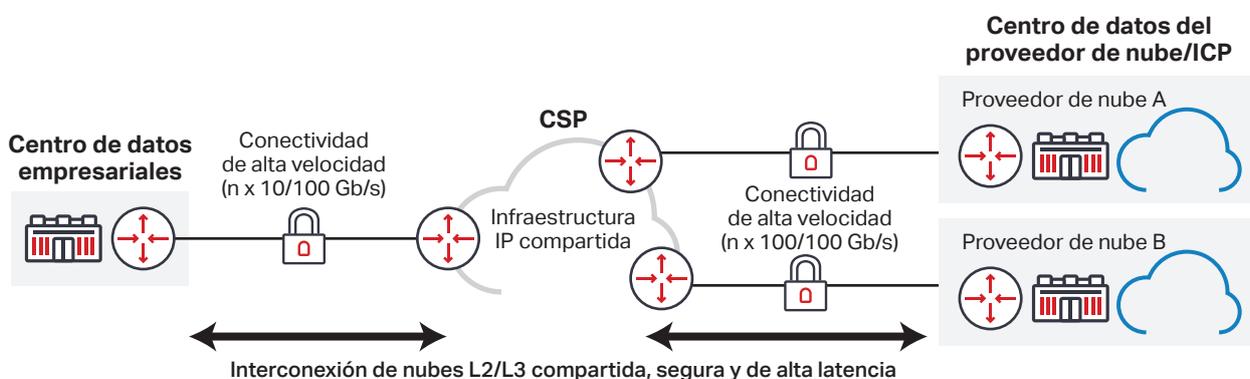


Figura 1. El actual modo de operación: interconexión de nubes compartida y de alta latencia

\* Omdia, "Enterprise Services Total Addressable Market Spotlight Service", 2020

Cuando se trata del borde,  
¿es suficiente el statu quo?  
Llegue hasta el borde



### Los desafíos del modo de operación actual

Actualmente, la conectividad a la nube se realiza generalmente sobre conexiones no dedicadas y de alta velocidad sobre una infraestructura IP compartida. El resultado suele ser el acceso a múltiples nubes de alta latencia que carece de escalabilidad y agilidad y que da lugar a largas migraciones de cargas de trabajo entre proveedores de nubes que demoran varios días en completarse.

A medida que los ICP extienden sus recursos en la nube hacia el borde, deben conectar sus centros de datos a los clientes empresariales de manera asequible dentro de un área metropolitana en la que no poseen infraestructura edilicia para centros de datos o fibra. Además, los ICP requieren conectividad de alta capacidad con conexiones dedicadas y directas entre sus centros de datos y los clientes empresariales durante periodos de tiempo intermitentes. También necesitan un tercero neutral para facilitar la migración de grandes cargas de trabajo entre sus centros de datos. Sin un servicio de interconexión de nubes dedicado, seguro, escalable y bajo demanda suministrado por los CSP, se dificulta la capacidad de las empresas de migrar hacia un ecosistema de múltiples nubes cada vez más dinámico. Si no tienen otra alternativa, los ICP encontrarán la forma de construir sus propias interconexiones Edge Cloud.

### Principales ventajas de los servicios de ondas bajo demanda de Ciena para Edge Cloud exchange

La oferta de servicios de ondas bajo demanda de Ciena para aplicaciones de interconexión Edge Cloud permite a los CSP aumentar su diferenciación competitiva proporcionando

una forma de ofrecer autoservicio a la empresa/ICP para servicios 100GbE/400GbE bajo demanda inmediatos o programados que faciliten la migración de los recursos de TI a través de los proveedores de la nube. Entre las características de la solución se destacan:

- **Modelo de consumo de pago por uso:** esta nueva e innovadora oferta de servicios permite a los ICP y a las empresas controlar la capacidad y conectividad que necesitan para implementar migraciones a la nube TI exactamente donde y cuando lo necesitan en el borde de la red—pagando solamente por lo que usan.
- **Conectividad dedicada de múltiples nubes y alta velocidad:** la oferta facilita la creación de un portal de autoservicio que permite a los clientes seleccionar los terminales de conexión de servicios y la tasa de banda ancha deseados, como también la posibilidad de elegir la activación y terminación inmediata o programada, con mínima intervención operativa del CSP. El resultado es una experiencia del cliente de primera calidad que admite intercambios de grandes cargas de trabajo TI y migraciones entre ICP y empresas, con acceso a múltiples nubes dedicado, de alta velocidad, baja latencia y altamente seguro.
- **Automatización de extremo a extremo:** con soporte para el aprovisionamiento automatizado de servicios de extremo a extremo con control de dominios basado en redes definidas por software (SDN), la oferta utiliza API abiertas para garantizar la integración basada en estándares con entornos operativos existentes.
- **Conectividad ilimitada y flexible:** equipada con una infraestructura flexible de conmutación óptica basada en ROADM, la oferta permite a los ICP y a los clientes empresariales aprovechar las ventajas de la conectividad 100G/400G entre múltiples centros de datos dentro de un área metro en la red metro del CSP.

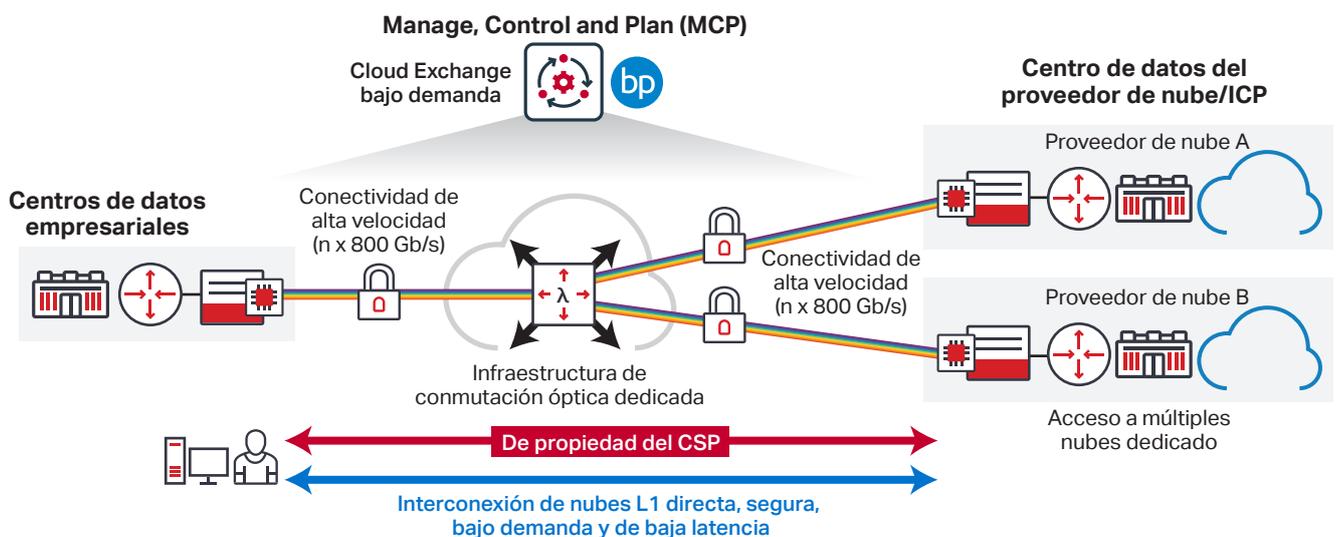


Figura 2. Servicio de ondas bajo demanda de Ciena para interconexión de Edge Cloud

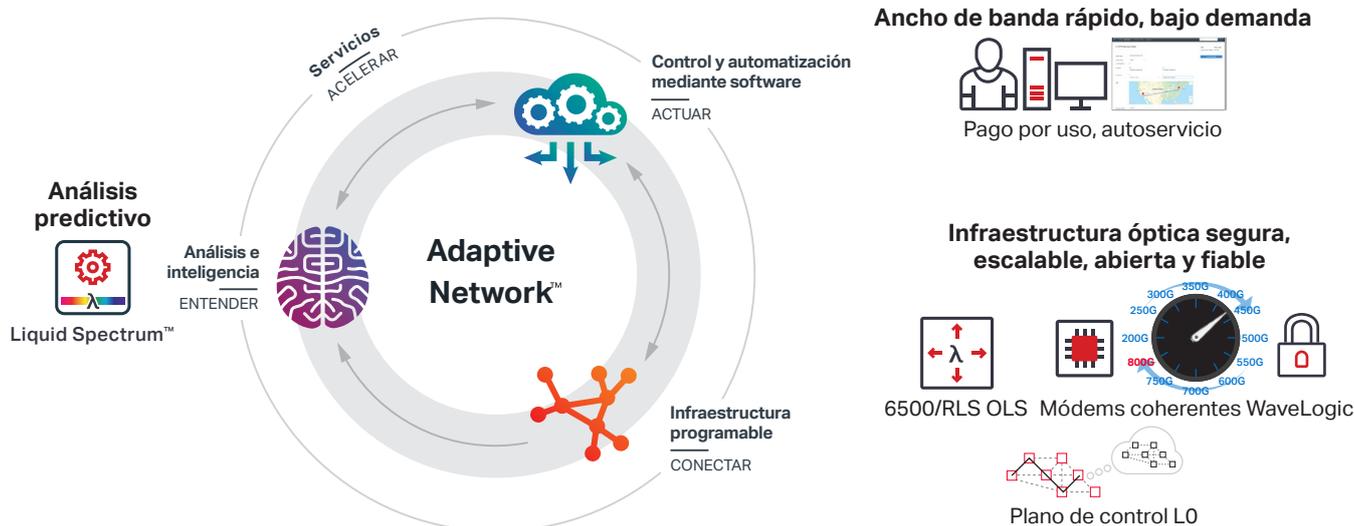


Figura 3. El enfoque de Adaptive Network de Ciena para Edge Cloud exchange

- **Capacidad programable:** la oferta aprovecha la óptica coherente líder en el sector que escala hasta 800G, con ajustes en aumentos de 50G, para ofrecer la máxima capacidad sobre longitudes de onda de alta capacidad.
- **Oferta de servicios dinámica e innovadora:** los CSP pueden aprovechar sus activos inmobiliarios y de fibra en la red metro para entregar una oferta de servicios diferenciados de interconexiones de nubes que puede mejorarse aún más con opciones SLA, incluido el cifrado óptico y un servicio de ondas altamente disponible con opciones de protección de línea/cliente y restauración óptica con plano de control de capa 0.

### El enfoque de Adaptive Network de Ciena para servicios de ondas bajo demanda para Edge Cloud exchange

Adaptive Network™ se basa en cuatro elementos fundamentales—infraestructura programable, análisis e inteligencia, control y automatización mediante software y servicios—que mejoran los resultados de la red y del negocio de forma independiente. Cuando funcionan de manera conjunta son un multiplicador de fuerza. Con el enfoque de Adaptive Network de Ciena, los CSP pueden aprovechar una infraestructura óptica conmutada, flexible, escalable y segura que utiliza la automatización inteligente para ofrecer un servicio de ondas de interconexión Edge Cloud bajo demanda y de alta capacidad que proporciona mejoradas opciones de SLA.

**Infraestructura programable:** una infraestructura óptica programable que comprende un sistema de línea flexible y basado en ROADM, que utiliza la 6500 o el 6500 Reconfigurable Line System (RLS) equipada con la óptica coherente WaveLogic™ crea las bases para esta oferta

de servicios de interconexión Edge Cloud. El acceso a esta infraestructura y su configuración se realiza mediante interfaces abiertas; es una infraestructura altamente instrumentada, con la capacidad de exportar datos del rendimiento de la red en tiempo real a la capa de aplicaciones y puede adaptar sus recursos según sea necesario para satisfacer las demandas de los usuarios finales.

**Análisis e inteligencia:** el análisis predictivo que realizan las aplicaciones de software avanzado de Liquid Spectrum™ de Ciena brinda nuevos niveles de visibilidad de la capa fotónica, generando información procesable basada en el estado actual de la red. Aprovechando estos conocimientos, los CSP pueden maximizar el valor de sus activos de red, por ejemplo, aumentando la eficiencia de la red al maximizar la capacidad óptica con el margen disponible del sistema.

**Control y automatización de software:** la oferta está gestionada por el controlador de dominios de Ciena, Manage, Control and Plan (MCP), que proporciona la base de SDN para aplicaciones avanzadas. También utiliza la solución de ancho de banda bajo demanda de Blue Planet®, que usa funcionalidades sofisticadas de cálculo de rutas y planificación para permitir el autoservicio bajo demanda para el cliente, la activación y terminación programadas de servicios y modelos innovadores de fijación de precios de pago según el consumo.

**Servicios:** los servicios de consultoría de Ciena emplean su probada metodología de transformación para ayudar a los CSP a determinar su mejor estrategia y arquitectura para habilitar servicios de ondas bajo demanda para aplicaciones de interconexión Edge Cloud. Los servicios de ciclo de vida Construir, Operar y Mejorar mejoran continuamente las redes de los CSP, para garantizar que funcionen al máximo rendimiento y acelerar su viaje hacia la Adaptive Network.

## Resumen

Con esta nueva oferta de interconexión Edge Cloud bajo demanda, los CSP pueden aumentar la diferenciación competitiva y generar nuevas oportunidades de ingresos al abordar la necesidad de conectividad ágil de múltiples nubes y elevado ancho de banda de las empresas y clientes de ICP. Esta solución de pago por uso proporciona a las empresas y a los ICP la capacidad de responder rápida y eficazmente a las cambiantes demandas y prioridades del negocio, con una mínima intervención operativa del CSP. Con la conectividad dedicada de alta velocidad y bajo demanda, se pueden realizar grandes migraciones de datos en cuestión de horas.

Los ICP pueden conectar de forma económica sus propios sitios de centros de datos—y construir conexiones a los centros de datos empresariales en ubicaciones metro—lo que permite a las grandes empresas beneficiarse de un acceso a múltiples nubes seguro, fiable y de baja latencia.

Disrupción significa oportunidad,  
¿está listo para aprovecharla?  
[Leer el blog](#)



¿Fue útil este contenido?

Sí

No