

Los principales diez factores a tener en cuenta a la hora de evaluar las soluciones de comunicaciones unificadas

Introducción

Las comunicaciones unificadas (UC, Unified Communications) constituyen una inversión cada vez más importante para las organizaciones que desean mejorar la productividad y la capacidad de respuesta al mismo tiempo que reducen los costos de TI. La convergencia de comunicaciones de voz, video y datos en torno a una infraestructura compartida basada en IP —que permite a los usuarios realizar llamadas, enviar mensajes o participar en conferencias de audio o de video— beneficia a las empresas de cualquier tamaño, sector y ubicación geográfica.

Pero, ¿cómo hacer para seleccionar una solución de UC de clase empresarial? El área de las comunicaciones unificadas está evolucionando con gran rapidez, lo cual hace más difícil predecir los requisitos futuros. Una decisión limitada basada en una sola aplicación, por ejemplo la mensajería instantánea, podría restringir sus opciones más adelante cuando necesite dar soporte a teléfonos inteligentes, tablets, video o redes sociales. Asimismo, una implementación de UC que no considere adecuadamente las implicaciones en la infraestructura de TI, tales como seguridad, directorios, manejo de medios, alojamiento de aplicaciones, redes y demás, podría resultar problemática cuando la solución evolucione más allá de su alcance original.

La clave es crear la **flexibilidad** suficiente para incorporar nuevos desarrollos a medida que evolucionan las necesidades, a la vez que se amplía el valor de las inversiones en TI existentes, se establece el valor inmediato y se promueve la adopción por parte del usuario. En el presente documento, que hemos preparado para ayudarlo a recorrer este camino, le sugerimos diez factores para tener en cuenta a la hora de evaluar una solución de comunicaciones unificadas de clase empresarial.

1. Compromiso con la protección de la inversión

Un requisito primordial es preservar la inversión existente en software de oficina e infraestructura de soporte, tanto ahora como con el correr del tiempo, cuando la solución de UC comience a expandirse. He aquí cinco áreas para tener en cuenta:

- **Aplicaciones de oficina:** las empresas, en su gran mayoría, han realizado importantes inversiones en software de oficina, como correo electrónico, calendarios y sistemas para compartir documentos. La solución de UC debe agregar valor complementario a este software, tanto a nivel del servidor como de los equipos de escritorio. La solución de Cisco® interopera fluidamente con Microsoft Exchange, Outlook y SharePoint, y proporciona características innovadoras tanto para el usuario (por ejemplo, fácil acceso a comunicaciones de voz y video, y presencia mejorada) como para el administrador (por ejemplo, control único de llamadas y calidad de servicio [QoS, Quality of Service]). Además, Cisco no comercia productos de correo electrónico, calendario o administración de documentos, lo que descarta cualquier incompatibilidad o conflicto, y ofrece productos que pueden integrarse con otros entornos de oficina, como aplicaciones de Google, si fuera necesario.

- Experiencia de equipos de escritorio: su inversión en la productividad del usuario no debe interrumpirse. La solución de UC que utilice debe adaptarse a las experiencias actuales de sus usuarios de equipos de escritorio y permitirles aumentar su productividad sin que deban aprender nuevos comportamientos. La solución Cisco Unified Communications proporciona valor a los usuarios de un modo intuitivo, por ejemplo:
 - Presencia integral: los usuarios pueden ver información de presencia contextual "siempre activa" desde su correo electrónico o calendario, o desde el cliente de comunicaciones unificadas, proveniente de cualquier protocolo extensible de mensajería y comunicación de presencia (XMPP, Extensible Messaging and Presence Protocol) o sistema basado en SIP para mensajería instantánea y uso de información de presencia (SIMPLE, SIP for Instant Messaging and Presence Leveraging Extensions), incluidos IBM Sametime, Microsoft Lync, GoogleTalk, AIM, Yahoo!, Facebook, etc., para ofrecer una visión completa de la disponibilidad en toda la red.
 - Conectividad integral: los usuarios también pueden obtener acceso a capacidades de voz, video y conferencia de alta calidad desde menús contextuales o a través de la interfaz Ribbon de Microsoft Office, programar una llamada en conferencia que aparezca en sus calendarios nativos y comunicarse con los participantes móviles tan fácilmente como con los colegas de la oficina.
- Experiencia de TI: la solución de UC también debe permitir al personal de TI ofrecer mayores niveles de servicio a la empresa sin afectar sus operaciones actuales. Entre los ejemplos se encuentran:
 - Una arquitectura unificada de control de llamadas para voz, video y conferencias capaz de reducir considerablemente los gastos operativos generales en comparación con el mantenimiento de estructuras de llamada individuales, sin dejar de ofrecer multiplexación por división de tiempo (TDM, time-division multiplexing) o sistemas basados en el protocolo de inicio de sesión (SIP, Session Initiation Protocol) según las necesidades.
 - Los dispositivos móviles más recientes, como tablets y teléfonos inteligentes, pueden recibir soporte conjuntamente con el software telefónico o los teléfonos de escritorio existentes para compartir capacidades inteligentes, tales como número único de contacto o marcado a través de la oficina.
 - La configuración de servidores y servicio al cliente se puede descargar a la red a fin de evitar la tediosa tarea de configurar vínculos estáticos individuales de forma manual.
- Sistema de identidad: la solución de UC que utilice no debe alterar la estructura de directorios existente ni las políticas de inicio de sesión único para cada servicio nuevo que implemente. La solución Cisco Unified Communications admite varios repositorios de identidad, entre los que se incluyen Microsoft Active Directory (AD), el protocolo ligero de acceso a directorios (LDAP, Lightweight Directory Access Protocol) y NDS de Novell, y lo que es más importante, no impone la necesidad de realizar grandes modificaciones al repositorio para que admita diversas capacidades como mensajería unificada, voz o conferencias.
- Red: la red debe ser capaz de dar soporte a las demandas especiales de una solución de UC, que incluyen voz y video de alta calidad. La arquitectura de red de Cisco incluye servicios innovadores, tales como medianet, control de admisión de llamadas (CAC, Call Admission Control) y administración de sesiones, que nuestra solución de comunicaciones unificadas utiliza para ayudar a garantizar una experiencia de usuario óptima en circunstancias de cargas de trabajo muy dispares.

Recomendación: la protección de la inversión debe ir más allá de la simple "interoperabilidad de equipos de escritorio"; busque mayor flexibilidad y más opciones alterando lo menos posible la infraestructura de TI o de los usuarios.

2. Compromiso con las normas y la innovación

Las normas del sector garantizan un nivel de compatibilidad con los terminales y sistemas instalados y simplifican el soporte y la integración. No obstante, es improbable que una implementación basada exclusivamente en normas proporcione suficiente valor real como para resultar útil. Por lo general, las normas van a la zaga de la tecnología de vanguardia y abordan solo un subconjunto principal de la experiencia de producto completa; es la **innovación** por sobre la implementación basada en normas la que puede proporcionar una ventaja competitiva.

Cisco basa su solución de UC en una arquitectura abierta que admite todos los protocolos, códecs e interfaces relevantes y estándar del sector, lo que permite proporcionar el máximo grado de compatibilidad posible con los entornos existentes y, al mismo tiempo, ofrecer innovaciones de última generación que agregan un valor real significativo para el personal de TI y el usuario. Por ejemplo:

- **Amplio soporte de códecs:** Cisco admite diversos códecs y normas de compresión de medios, tales como H.264, H.323, G.711, G.722 y G.729, como características incorporadas a nuestras soluciones de voz y video en lugar de utilizar puertas de enlace o módulos adicionales que aumentan la complejidad y elevan el costo. Además, hemos agregado capacidades de transcodificación automática y adaptación de velocidades a fin de garantizar que el contenido se presente con la calidad más adecuada para el dispositivo o la aplicación en particular a la que acceda el usuario. Un trabajador móvil que participa en una videoconferencia desde un teléfono inteligente o una tablet, por ejemplo, puede tener requisitos de resolución de video, calidad de audio y ancho de banda muy diferentes de los de un ejecutivo que participa en la misma llamada desde una sala de conferencias de alta definición.
- **Soporte de protocolo doble:** Cisco ofrece la única plataforma de presencia de protocolo doble del sector que incorpora conectividad SIP/SIMPLE y XMPP nativas, lo cual permite a los usuarios ver la información de disponibilidad agregada en los terminales que admiten cualquiera de las normas. Las soluciones de presencia de Cisco interoperan con Microsoft Lync, IBM Lotus Sametime y Google Talk, sin necesidad de servidores adicionales en la zona perimetral (DMZ) y con el consiguiente ahorro en costos y complejidad operativa. Además, los clientes XMPP de otros fabricantes pueden registrarse directamente en el servidor sin necesidad de puertas de enlace o clientes pesados.

Recomendación: busque un proveedor de comunicaciones unificadas que se comprometa a ofrecer un soporte de normas con "valor agregado" que mejore la flexibilidad y la innovación real sin un plan fijo.

3. Soporte nativo de dispositivos móviles

En el año 2010, se adquirieron 3600 millones de dispositivos móviles, la mitad de ellos con capacidad de acceso a Internet (O'Reilly, marzo de 2011: "Mobile Design and Development"), y las proyecciones indican que para el año 2013 el teléfono móvil será el dispositivo más común de acceso a Internet, con más de un tercio de la fuerza laboral global convertida en trabajadores de la información móviles (investigación de IDC, febrero de 2010).

Por consiguiente, cualquier solución de UC debe incluir como requisito fundamental su grado de compatibilidad con los dispositivos móviles en un entorno empresarial. Entre las consideraciones se deben incluir:

- **Cientes nativos:** Cisco adopta como principios fundamentales la movilidad y la elección del dispositivo, y dedica gran parte de su tiempo y sus recursos a producir clientes nativos que desarrolla, prueba y respalda sin la intervención de terceros. Nuestro cliente de comunicaciones unificadas está disponible para plataformas Windows, Mac, iPhone, iPad, Nokia, Android y BlackBerry, y se comporta de manera nativa dentro de su respectivo entorno para que el usuario pueda comenzar a producir rápidamente.

- Actualizaciones periódicas: el usuario no debe verse obligado a esperar hasta disponer de una nueva actualización importante en el dispositivo elegido. Cisco ofrece actualizaciones oportunas en todas las principales plataformas de teléfonos inteligentes sin imponer una demora para, por ejemplo, sincronizar el dispositivo con el soporte del sistema operativo host, lo que significa que puede embarcarse en una implementación de UC móvil hoy mismo y comenzar a aprovechar los beneficios, con la seguridad de que el proveedor dará soporte a las nuevas capacidades, las cuales continuarán mejorándose en el futuro.
- Funcionalidad integral: las aplicaciones cliente de Cisco Unified Communications ofrecen capacidades de presencia, mensajería instantánea, voz y video, mensajería de voz, uso compartido de equipos de escritorio y conferencias que pueden utilizarse con servicios de UC en las instalaciones o en la nube. Nuestros entornos móviles también admiten una variedad de características para que la experiencia sea más valiosa, las cuales incluyen correo de voz visual, transferencia transparente de llamadas (que transfiere las llamadas del teléfono de escritorio al dispositivo móvil y viceversa) y conferencias web desde los dispositivos iPhone, iPad, Android y BlackBerry para ver en vivo el contenido compartido.
- Ahorro de costos: las comunicaciones móviles suelen resultar una opción demasiado costosa para el departamento de TI. Esta carga puede reducirse mediante funciones tales como el marcado a través de la oficina (que deriva de modo inteligente las llamadas móviles a través del sistema corporativo para eliminar los costos de llamadas de larga distancia o internacionales) y capacidades de software telefónico IP en los dispositivos iPhone, Android y Nokia, que le permiten realizar y recibir llamadas de manera segura a través de una red Wi-Fi corporativa o cualquier zona de cobertura Wi-Fi.
- Gestión y cumplimiento reglamentario: nuestra solución móvil admite un número único de contacto, lo cual permite a las empresas publicar un solo número de teléfono comercial, garantizar el uso del correo de voz corporativo y localizar a los empleados en diversos dispositivos alternativos sin que deban revelar el número móvil o de la oficina en el hogar.

Recomendación: busque el soporte actual nativo para los dispositivos móviles líderes y una estrecha integración con el sistema de comunicaciones unificadas de la empresa para facilitar el cumplimiento reglamentario y el control de costos.

4. Soporte para plataformas emergentes de consumidores

Según encuestas recientes, hasta el 80 por ciento de las empresas Fortune 100 y el 60 por ciento de las empresas Fortune 500 aseguran tener usuarios de tablets (*The Wall Street Journal*, febrero de 2011), en muchos casos estos son ejecutivos y no solo empleados de la generación del milenio. Y el año pasado, Kraft Foods implementó una política que permite a los empleados llevar su propio dispositivo al trabajo (GigaOM, agosto de 2010), una idea que está teniendo cada vez más aceptación en muchas otras corporaciones.

Este uso de los dispositivos de los consumidores en el trabajo desafía al departamento de TI a encontrar un nuevo equilibrio entre la flexibilidad y el control, decisión de la que debe formar parte la solución de UC, dado su creciente énfasis en las comunicaciones móviles desde una variedad de terminales. Entre los puntos a tener en cuenta se incluyen:

- Control de clase empresarial: la solución de UC necesita un sistema de control integral de políticas para brindar acceso flexible pero seguro a los sistemas corporativos desde estos dispositivos para el consumidor. La red es el mejor lugar para instalar una estructura de seguridad (donde funciones tales como cifrado de sesión, prevención de intrusiones y bloqueo del correo no deseado pueden alcanzar su más amplio efecto), así como para implementar un control de acceso altamente detallado que pueda rastrear, identificar y conceder o denegar el acceso a cualquier recurso o servicio en tiempo real.

- Opciones para el consumidor: la solución Cisco Unified Communications brinda soporte no solo a los principales teléfonos inteligentes sino también a las tablets líderes del sector, como Apple iPad, equivalentes de Android como Samsung Galaxy, y la propia tablet comercial Cisco Cius™. Este soporte le permite ofrecer "lo mejor de ambos mundos" en una opción que combina la elección del dispositivo de uso personal con una experiencia de colaboración optimizada para aumentar tanto las posibilidades de adopción y cumplimiento reglamentario como la productividad de la empresa.
- Nuevos modelos de aplicaciones: la llegada de los almacenes de aplicaciones accesibles para el usuario que acompañan a estos dispositivos para el consumidor también constituye un desafío para el departamento de TI, acostumbrado a utilizar el aprovisionamiento controlado o basado en imágenes estándar. Una vez más, en lugar de frenar el progreso, es posible incorporar este nuevo modelo permitiendo que los usuarios tengan acceso a un "almacén de aplicaciones empresariales" seguro para descargar aplicaciones aprobadas de forma personalizada con acceso limitado a otras aplicaciones que puedan incrementar el riesgo. La solución Cisco Unified Communications admite este modelo en su tablet comercial Cisco Cius basada en Android.
- Soporte respaldado por el proveedor: si bien los modelos de propiedad personal pueden reducir los gastos de capital, es importante no transferir la carga a los costos operativos. TI necesita ofrecer el mismo soporte de clase empresarial a estos dispositivos para el consumidor que el que ofrece a los recursos de la empresa, pero la amplia variedad de proveedores, modelos y versiones de software involucrados podrían resultar prohibitivos en muy poco tiempo. Por consiguiente, lo más importante es verificar que el proveedor de la solución de UC ofrezca soporte actual y respaldado de clase empresarial para los principales teléfonos inteligentes, tablets y nuevos dispositivos, de modo que su política de soporte cuente con el respaldo de recursos profesionales y no ponga en riesgo los niveles de servicio o los costos de soporte.
- Soporte de futuros dispositivos: la tecnología para el consumidor nunca se detiene, por lo que la solución de UC debe ser capaz de adoptar rápidamente nuevos dispositivos y sistemas operativos sin importar lo que depare el futuro. La arquitectura de colaboración de Cisco está específicamente diseñada con una estructura de servicios de clientes, es decir, una capa de abstracción de software que brinda amplio acceso programático a nuestros principales servicios de UC desde cualquier dispositivo o sistema operativo, lo cual permite ofrecer al consumidor seguridad de soporte para su próximo dispositivo.

Recomendación: busque soporte con respaldo del proveedor para los principales dispositivos para el consumidor y modelos de almacén de aplicaciones, además de seguridad integral y un exhaustivo control de acceso.

5. Video

El video, que solía circunscribirse a un grupo de interés específico, está siendo adoptado rápidamente por el público en general. La proporción de tráfico de red generado por el video superó el umbral del 50 por ciento el año pasado, y se prevé que aumente a más del 90 por ciento para el año 2013 (Cisco Visual Networking Index [VNI] 2010-2011). Las comunicaciones unificadas deben considerar al video como una opción similar a las de voz y texto, tanto en los entornos móviles como en los de oficina. No obstante, desde el punto de vista de la infraestructura, no existe una única propuesta de video, y una experiencia del usuario de calidad es fundamental para mantener la productividad. La incorporación de requisitos integrales de manejo de video a la arquitectura de la solución de UC lo colocará en una posición más sólida para satisfacer la demanda de aplicaciones visuales en cualquier momento y lugar. Considere los siguientes puntos:

- El video es diferente: un error muy común es pensar que el video es "una carga de trabajo más" que requiere el mismo tratamiento que las opciones de voz o datos. La realidad es que el video posee características muy diferentes: contiene más "ráfagas", utiliza paquetes de mayor tamaño y es muy sensible a las demoras y las interrupciones. La solución Cisco Unified Communications hace un uso extensivo de la medianet, una arquitectura basada en la red para el manejo dinámico de los requisitos especiales de video que permite brindar una experiencia óptima a la medida de cada usuario.

- Tres casos de uso diferentes: es importante identificar cómo se utilizará el video en la organización y priorizar el tráfico de manera correcta. Existen tres tipos principales de interacción de video en relación con la empresa:
 - Comunicación: consideremos el ejemplo de un ejecutivo que está conversando con un cliente acerca de un equipo y una conexión de alta calidad. En este caso, el tráfico de video es bidireccional, de alta definición y en tiempo real, y debe priorizarse con sumo cuidado para evitar demoras e interrupciones. Las soluciones de video envolvente de Cisco están diseñadas específicamente para este tipo de comunicación, y proporcionan la más alta calidad de interacción del sector.
 - Distribución de contenido: otro caso de uso podría ser un video de capacitación para empleados, donde por lo general el tráfico se desplaza en una sola dirección hacia un público amplio y puede ser consumido en vivo o como una grabación fuera de línea. En este caso, los requisitos de manipulación no son tan importantes y el tráfico de video se puede priorizar en consecuencia. Las soluciones de Cisco para reuniones en tiempo real e intercambio de video fuera de línea pueden adaptarse a diversos tamaños de público, ubicaciones y tipos de conexión sin que otros usuarios experimenten alteraciones en la red.
 - Colaboración: un tercer caso de uso podría ser una videoconferencia para analizar un proyecto o un documento con un equipo de trabajo distribuido, que abarque una variedad de conexiones y tipos de dispositivos. Aquí el tráfico es bidireccional, y puede incluir comentarios en vivo de los participantes además del contenido compartido de equipos de escritorio. Las soluciones para conferencias de Cisco pueden transmitir video desde y hacia cada participante (en alta definición, si es necesario), ampliar automáticamente la ventana del interlocutor activo e incluir participantes de otros sistemas con solo presionar un botón.
- El video es una capacidad de punta a punta: las funciones de medianet de última generación —como selección inteligente de códecs, capacidad automática de transcodificación y cambio de la velocidad de transmisión de medios en tránsito, y ajuste de la red en tiempo real— se extienden hasta el terminal. Estas funciones garantizan una alta calidad de servicio adaptada a cada usuario y un uso más optimizado de los recursos de la red, y hasta pueden proporcionar mayor seguridad a los terminales, por ejemplo, a través de la detección de un dispositivo no aprobado acoplado a un sistema de videovigilancia.

Recomendación: considere la implementación de una plataforma de comunicaciones unificadas que pueda manejar de forma inherente los tres tipos de interacción de video y brinde una experiencia del usuario superior en todas las condiciones.

6. Experiencia uniforme en todos los modelos de entrega

Una solución de UC no debe exigir que los clientes opten por modelos de entrega elásticos (es decir, de servicios en la nube) o no elásticos (de capacidad fija). Sus funciones y las experiencias de los usuarios deben ser indistinguibles, independientemente de dónde estén alojadas las aplicaciones de UC, y la decisión de qué modelo utilizar debe basarse simplemente en una cuestión económica o de preferencia arquitectónica. Si lo desea, también puede implementar una combinación híbrida de ambos modelos y cambiarla con el tiempo. Entre los puntos a tener en cuenta se incluyen:

- Amplia variedad de opciones: Cisco Unified Communications ofrece toda la variedad de opciones de alojamiento, desde alojamiento completo en las instalaciones, pasando por varios modelos de servicios administrados, hasta alojamiento total, híbrido o "como servicio". En todos los casos, las funciones de UC son idénticas, por lo que los usuarios podrán disfrutar de una experiencia integrada y uniforme; además, el cambio de modelos no genera costos de productividad.

- Adaptación al entorno: la conexión a una conferencia web desde un entorno público, como una cafetería o un aeropuerto, y la conexión a la misma reunión desde la sede central a través de una red de la empresa tienen implicaciones de TI muy diferentes. La solución de UC debe ser capaz de adaptarse a las condiciones y tener la flexibilidad suficiente para aplicar las políticas de seguridad, ancho de banda y calidad de servicio correspondientes preservando, la experiencia del usuario. La solución Cisco Unified Communications está desarrollada sobre una arquitectura sofisticada basada en la red que puede alojar conexiones de servicio muy dispares y optimizar la experiencia de forma dinámica.
- Cualquier carga de trabajo: otra característica importante de la solución es su capacidad de colocar cualquier carga de trabajo en la nube, es decir, no solo documentos y correos electrónicos sino también contenido multimedia en tiempo real, como voz y video. Después de todo, estos medios forman parte de las comunicaciones unificadas en un sentido más amplio, y deben ofrecerse de manera uniforme, independientemente de dónde se encuentre alojada la solución. La arquitectura de Cisco está diseñada no solo para dar soporte en la nube a toda la solución de UC, incluidas las capacidades de voz y video, sino también para solucionar los problemas de latencia y calidad que pueden alterar la experiencia del usuario cuando se utilizan hosts remotos.

Recomendación: elija una solución de comunicaciones unificadas que ofrezca la máxima flexibilidad de implementación y admita todo tipo de cargas de trabajo, incluidas las capacidades de voz y video de clase empresarial.

7. Software social de clase empresarial

Cada vez son más las empresas que aprovechan el potencial del software social para acceder a nuevos niveles de productividad e intercambio de conocimientos en la empresa; sin embargo, tienen dudas de cómo implementarlo. La nueva generación de empleados creció con Twitter y Facebook, y espera utilizarlos en su trabajo diario, pero esta situación trae aparejados nuevos riesgos para la seguridad y el cumplimiento reglamentario. Las implementaciones ad hoc de wikis, blogs, fuentes RSS, etc., pueden perder su "efecto de red" a menos que sean realizadas de manera uniforme; además, los sistemas de administración de contenido no fueron originalmente diseñados como herramientas para redes sociales, por lo que podrían convertirse en un proyecto de desarrollo personalizado muy costoso.

Lo que se necesita es una manera de adoptar los principios del software social intuitivamente como parte del comportamiento habitual de cada usuario, en lugar de una herramienta especializada que quizás no todos utilicen. La solución de UC es el lugar lógico para realizar esta conexión, porque cuenta con la infraestructura necesaria para facilitar una amplia variedad de interacciones sociales en toda la empresa bajo control de políticas, y los usuarios pueden tener fácil acceso a herramientas sociales como parte de su experiencia de comunicaciones unificadas:

- Experiencia del usuario integrada: las capacidades sociales deben formar parte de la solución de UC de manera natural y ofrecer una combinación personalizable de herramientas sociales en un entorno integrado intuitivo que satisfaga los requisitos individuales. La solución de Cisco emplea elementos de redes sociales, contenido, creación de perfiles y búsqueda semántica orientados al consumidor, conjuntamente con funciones previamente integradas de "colaboración con un clic" que utilizan mensajería instantánea, conferencias, voz y video social en una variedad de entornos y dispositivos.

- Gestión y seguridad: con tanta información y conectividad concentradas en una red social, la seguridad y la confianza adquieren una importancia fundamental. Además de las disposiciones estándar de seguridad y cifrado para la autenticación, autorización y administración (AAA), las empresas deben poder definir comunidades tanto abiertas como restringidas, y garantizar que las funciones de la red social estén basadas en roles y gobernadas por reglas. La administración de políticas altamente detallada es una característica fundamental de la solución Cisco Unified Communications que ofrece gran flexibilidad y control a la vez que garantiza el cumplimiento de los requisitos del sector.
- Colaboración con los clientes: el software social también está cobrando mayor importancia en lo referente a la gestión de marcas; al realizar una compra, la opinión de los amigos influye más que el marketing de la propia empresa. Por consiguiente, al elegir una solución de UC, también debe tenerse en cuenta su capacidad de admitir una interacción proactiva con el cliente basada en sus publicaciones en medios sociales públicos como Facebook y Twitter, para satisfacer sus necesidades en tiempo real o incluso para invitarlo a colaborar con ideas para nuevos productos. Cisco ofrece una aplicación que aprovecha la misma infraestructura que la solución de UC empresarial, lo que le permite incrementar el valor de su inversión en UC y mejorar, al mismo tiempo, la competitividad y la satisfacción del cliente.

Recomendación: adopte una variedad de herramientas de software social como una opción innovadora para la productividad de los empleados y la comunicación con los clientes, al tiempo que garantiza una seguridad y una capacidad de administración de clase empresarial.

8. Seguridad

Una estrategia integral de seguridad es esencial para cualquier implementación de UC, sobre todo teniendo en cuenta las tendencias hacia la movilidad, los dispositivos para el consumidor y el software social. Al mismo tiempo, cuanto mayor es la participación y el uso compartido de información, más aumenta el valor de la solución de UC, por lo que una política de seguridad muy restrictiva limitaría la adopción por parte del usuario. Lo que se necesita es un equilibrio flexible entre control y acceso que proteja los recursos de la empresa y aliente la comunicación abierta al mismo tiempo. Entre las consideraciones se incluyen:

- Control ubicuo: el mejor lugar desde el cual aplicar la seguridad es el interior de la red. El alojamiento de funciones esenciales, como cifrado de sesión, prevención de intrusiones y bloqueo del correo no deseado, se administra más fácilmente desde allí, como así también la capacidad de rastrear, identificar y conceder o denegar el acceso a cualquier recurso bajo un control de políticas altamente granular en tiempo real. La solución Cisco Unified Communications emplea una estructura de seguridad integral de "defensa exhaustiva" probada en los entornos empresariales más exigentes.
- Acceso ubicuo: el otro aspecto del control es la necesidad de proporcionar a los usuarios un acceso amplio y legítimo a la solución de comunicaciones unificadas sin imponer procedimientos complejos y engorrosos. El cliente de movilidad segura Cisco AnyConnect™ es una solución popular para tener acceso a servicios de UC desde teléfonos inteligentes como Apple iPhone. Proporciona conectividad segura en una descarga personalizable y liviana, que incluye VPN inteligente y siempre activa, seguridad web integrada, protección contra software malicioso, validación de cumplimiento reglamentario, transferencia transparente entre redes cableadas e inalámbricas, y mucho más, con bajos gastos administrativos.

- Supervivencia: la seguridad de UC también deberá incluir la capacidad de sobrevivir a ataques de gusanos o virus que pueden paralizar temporalmente los servidores. El enfoque de punta a punta de Cisco abarca tanto la red como el sistema de telefonía completo, y garantiza el tono de marcado incluso en las peores situaciones de denegación de servicio (DoS), por lo que es altamente probable que la red y las capacidades de comunicaciones unificadas de Cisco resulten indemnes, aunque la sede central y los enlaces WAN resulten afectados.

Recomendación: adopte un enfoque de seguridad en varias capas que brinde acceso flexible desde nuevos dispositivos móviles y, a la vez, que elimine las amenazas y preserve el tiempo de actividad.

9. Soporte operativo de clase empresarial

A pesar de su amplia diversidad de funciones, la implementación de UC no debe agregar cargas innecesarias a las operaciones de TI. Respecto de este tema, es preciso considerar varias áreas, entre las que se incluyen la amplitud de soporte del proveedor, la capacidad de administración de la solución, y sus recursos para proporcionar monitoreo e informes detallados:

- Compromiso de soporte del proveedor: un área que debe examinarse detenidamente es el grado de compromiso asumido por el proveedor de la solución de UC para brindar a sus clientes soporte directo y no a través de terceros, ya sea que brinde cobertura global las 24 horas de los 7 días de la semana, y que establezca procesos integrales de escalamiento y resolución de problemas a fin de garantizar resultados satisfactorios. Los galardonados servicios globales de soporte técnico de Cisco ofrecen acceso directo a los ingenieros y los conocimientos de la empresa, diagnóstico sofisticado y herramientas de seguimiento en tiempo real, así como estrictas políticas de escalamiento sujetas a supervisión permanente hasta la resolución del caso.
- Aprovisionamiento de clase empresarial: el aprovisionamiento de un sistema de UC requiere una configuración cuidadosa de cada servicio para cada cliente y servidor, un proceso que continúa siendo mayormente estático y manual, y que genera gastos de mantenimiento semipermanentes para TI y demoras para la empresa. La arquitectura de Cisco Unified Communications incluye una estructura de anuncios de servicios que permite a los servidores, los clientes y las aplicaciones anunciar y descubrir sus servicios de forma dinámica, lo que reduce considerablemente el mantenimiento y las demoras de TI. Otras funciones como la administración de sesiones, la centralización de enlaces troncales y la administración de planes de marcado pueden reducir aún más los gastos administrativos.
- Monitoreo e informes: los administradores tienen acceso a una amplia variedad de herramientas de monitoreo, diagnóstico y generación de informes en tiempo real puestas a punto en miles de implementaciones reales para que las comunicaciones unificadas funcionen sin inconvenientes. Entre las numerosas funciones de clase empresarial que ofrecen, pueden explorar todo el sistema y realizar un inventario de punta a punta, ajustar los niveles de calidad y uso, establecer alertas y notificaciones personalizadas, y obtener estadísticas e informes integrales para planificar la capacidad y medir los acuerdos de nivel de servicio (SLA), todo esto de forma automática. Asimismo, y en virtud del soporte de normas incorporado mencionado anteriormente, nuestra solución de comunicaciones unificadas puede participar plenamente en herramientas de administración y monitoreo "de panel único" a nivel del sistema.

Recomendación: las comunicaciones unificadas requieren soporte del proveedor de clase empresarial y herramientas integrales para mantener el tiempo de actividad, diagnosticar problemas y reducir los gastos operativos.

10. Madurez y visión del proveedor

Cisco comenzó a desarrollar soluciones de comunicaciones IP en 1997, y ha estado en el negocio por mucho más tiempo que otros proveedores. En la actualidad, más del 85 por ciento de las empresas Fortune 500 utilizan las soluciones Cisco Unified Communications, y hasta el momento hemos despachado más de 30 millones de teléfonos IP. Somos los líderes del modelo de evaluación Magic Quadrant de Gartner en el mercado en varias categorías importantes, como Telefonía IP, Comunicaciones unificadas, Conferencia, Telepresencia y Atención al cliente.

Creemos que el éxito en la entrega de una experiencia de colaboración de próxima generación no radica solo en el software de equipos de escritorio, la última red social o el nuevo teléfono inteligente. Es preciso adoptar un enfoque totalmente integral y saber que la infraestructura de colaboración subyacente puede hacer que la experiencia sea más natural e integrada, reducir la complejidad de TI a través de una mejor reutilización entre grupos, y brindar la confiabilidad, escalabilidad y solidez superiores que se esperan de una verdadera solución empresarial.

La red se encuentra en una posición única para alojar estos servicios de infraestructura y ofrecerlos de manera uniforme a todas las aplicaciones y dispositivos conectados, en lugar de hacerlo en varios silos individuales dedicados a un solo propósito. Muchas capacidades fundamentales para la empresa, como garantizar interacciones móviles de alta calidad, extenderse sin inconvenientes entre modelos de prestación en las instalaciones y en la nube, proporcionar contenidos de audio y video de alta calidad y en tiempo real en cualquier dispositivo, o hacer que "la información lo encuentre a usted", se adecuan de forma inherente a un enfoque arquitectónico basado en la red.

Más específicamente, el enfoque de Cisco ofrece las siguientes ventajas:

- Una cartera de soluciones de comunicaciones y colaboración líder del sector diseñada para el nuevo espacio de trabajo, que incluye capacidades de conferencia, mensajería, telepresencia, software social para empresas y telefonía IP, concebidas de manera específica y no como "complementos"
- Una experiencia del usuario final uniforme a lo largo de varios dispositivos, con soporte nativo para Windows, Mac, iPhone, iPad, Android, Nokia y BlackBerry
- Paridad de características entre implementaciones en las instalaciones, en la nube pública y en la nube privada, que incluye voz y video en modelos de equipos de escritorio, tanto virtualizados como hospedados
- Cargas de trabajo de medios en tiempo real, administradas para brindar una experiencia de alta calidad mediante el uso de servicios basados en la red para QoS, CAC, detección automática, transcodificación y cambio de la velocidad de transmisión
- Infraestructura social preparada para la empresa, que incluye búsqueda contextual, compartición optimizada de información, comunidades dinámicas e integración previa con aplicaciones empresariales, de voz y de video
- Ampliación de la inversión en entornos de Microsoft, con integraciones en Microsoft Office, SharePoint, Exchange y Active Directory basadas en la interfaz de programación de aplicaciones (API, application programming interface)

Creemos que los próximos grandes adelantos en la innovación y la eficiencia comerciales provendrán de su capacidad de adoptar las nuevas tendencias acerca del espacio de trabajo, aprovechar el conocimiento latente oculto en el interior de su organización, y hacer que sus empleados, clientes y partners tengan una participación más activa en el negocio. En Cisco, estamos listos y dispuestos a ayudarlo a alcanzar este objetivo, comenzando desde ahora.

Recomendación: tenga en cuenta el historial del proveedor, su posición en el mercado y su compromiso para dar soporte a capacidades de próxima generación y ofrecer, al mismo tiempo, un abanico de opciones para acelerar la transición.

Más información

Para obtener más información sobre Cisco Unified Communications, visite <http://www.cisco.com/go/uc> o comuníquese con su representante de cuentas local de Cisco.



Sede central en las Américas
Cisco Systems, Inc.
San José, CA

Sede central en Asia-Pacífico
Cisco Systems (EE. UU.) Pte. Ltd.
Singapur

Sede central en Europa
Cisco Systems International BV
Ámsterdam, Países Bajos

Cisco tiene más de 200 oficinas en todo el mundo. Las direcciones y los números de teléfono y de fax están disponibles en el sitio web de Cisco: www.cisco.com/go/offices.

Cisco y el logotipo de Cisco son marcas comerciales de Cisco Systems, Inc. y/o de sus filiales en Estados Unidos y en otros países. Para obtener una lista de las marcas comerciales de Cisco, visite www.cisco.com/go/trademarks. Las marcas comerciales de terceros mencionadas en este documento son propiedad de sus respectivos titulares. El uso de la palabra "partner" no implica la existencia de una asociación entre Cisco y cualquier otra empresa. (1005R)