

Claro Cloud Empresarial

Descripción del servicio



## Nube de hiperescala: entrega local de servicios

Claro Cloud Empresarial brinda tranquilidad con soluciones seguras en la nube de próxima generación, impulsadas por la innovación líder en el mercado de VMware.

Ofrecemos una nube de nivel empresarial con la conectividad de red y el rendimiento más sólido de la región. Con infraestructura de nube federada en más de 10 países, desde Estados Unidos hasta Chile, América Móvil ayuda a las pequeñas y grandes empresas a hacer crecer su negocio de manera rápida y sencilla.

Asegura la ubicación de los datos, para cumplir con las regulaciones y ofrece un mejor rendimiento de las aplicaciones. América Móvil, Claro Cloud une la escala y robustez de una nube de proveedores a hiperescala con la presencia de un proveedor local.

### Experiencia localizada



América Móvil es un proveedor de telecomunicaciones líder que combina sus servicios de conectividad, telecomunicaciones y nube en una solución de extremo a extremo, para mejorar la confiabilidad y el rendimiento a través de un solo socio confiable.

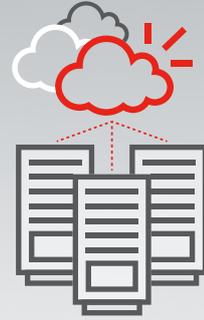
### La nube en tus términos

Con otras nubes públicas de hiperescala, los clientes se ven obligados a adaptar su negocio a una arquitectura y modelo operativo patentado. Los clientes deben aprender nuevas habilidades, cambiar de plataforma, volver a factorizar sus aplicaciones, elegir una instancia fija y adaptar sus modelos operativos y de seguridad.

Claro Cloud Empresarial, ayuda a consumir la nube en los términos del cliente, para expandir sus capacidades más allá de lo que puede hacer dentro de su propio centro de datos. Al aprovechar la tecnología VMware, se facilita mover cargas de trabajo bidireccionalmente desde el centro de datos a nuestra nube y viceversa.



Además, se puede utilizar el mismo personal, habilidades, herramientas y modelo operativo que utiliza actualmente en el centro de datos. Se puede crear instancias de tamaño personalizado o incluso implementar un centro de datos virtual con grupos de recursos flexibles. Lo más importante es que no es necesario volver a factorizar aplicaciones, lo que mitiga costos, tiempo y el riesgo asociado con la estrategia de migrar a la nube.



## La plataforma y tecnología de Claro Cloud

### Solución integrada de extremo a extremo

Claro Cloud está habilitado por nuestra infraestructura, conectividad robusta y red de centro de datos. Basada en una tecnología integrada y flexible, permite diseñar la mejor nube definida por software con controles de seguridad de extremo a extremo y eficiencias a través de la automatización.

Creamos una experiencia en la nube fácil de adoptar, de usar y rentable para nuestros clientes. Tu empresa crecerá con nosotros a medida que sus necesidades cambien y evolucionen.

### Servicios América Móvil

#### Resultados comerciales del cliente y transformación digital

Aplicaciones tradicionales | Aplicaciones nativas en la nube

#### Administración de cuentas localizada y éxito del cliente

#### Servicios Profesionales

Aconsejar | Evaluar | Diseñar e implementar | Migrar | Transformar

#### Servicios Administrados

Backup y DR | Sistema Operativo | Base de Datos | Aplicaciones | Seguridad | Desarrollador

#### Servicios de soporte técnico 24 x 7



## Infraestructura América Móvil

### La mejor experiencia de usuario de su clase

Interfaz de usuario | API | Autoservicio | Catálogo | Regiones Federadas | Facilidad de Uso

### Nube definida por software de próxima generación

Nube Pública | Nube Privada | Nube Híbrida | Multi-Nube

### Redes y seguridad del centro de datos

### Red IP global

#### Centros de Datos de América Móvil

México | Brasil | Chile | Colombia | Argentina | Ecuador  
Rep. Dominicana | Guatemala | Perú | Puerto Rico | EE.UU. (FL, Tx)

#### Centros de datos de clientes o colocación

**Estructura completa de la infraestructura y servicios de América Móvil**

## Claro Cloud Empresarial para América Latina

Claro Cloud permite a los clientes implementar recursos en la nube en una red federada de regiones en las Américas. Todas las nubes de las regiones están conectadas a través de la red troncal IP global de América Móvil. Los recursos se implementan a través de una interfaz de usuario (UI) única y fácil de usar mediante una API REST, lo que garantiza una experiencia de servicio consistente sin importar dónde se estén ejecutando sus cargas de trabajo.

Claro Cloud se entrega desde centros de datos de clase empresarial Tier III en más de 10 países, desde Estados Unidos hasta Chile. Proporcionan instancias redundantes y de doble potencia de servidores, almacenamiento, enlaces de red, así como equipos de alimentación y refrigeración, lo que garantiza que el negocio nunca se vea interrumpido.



## Centros de Datos de América Móvil



## Red IP Global de América Móvil

Una cadena es tan fuerte como su eslabón más débil. Puedes utilizar la mejor nube que existe, pero si su conexión es lenta, nada más importa; peor aún, si la conexión no es segura.

América Móvil tiene la nube más conectada de América, aprovechando nuestra red IP global y backbone privado en toda la región. Esto significa que "controlamos la tubería" para brindar a nuestros clientes el mejor rendimiento de conectividad en nuestra nube y entre nuestras ubicaciones en la nube.



## Capacidades y características de la plataforma Claro Cloud



### La red IP más conectada de América



Baja  
latencia



Alto  
rendimiento



Alta  
capacidad



Conectividad  
ultrarrápida  
entre regiones



## Opciones flexibles de conectividad de red pública y privada a Claro Cloud

**Internet:** acceso a Internet de alta capacidad para Claro Cloud con protección Anti-DDOS y seguridad firewall.

**MPLS-VPN:** un canal de datos seguro y privado entre las ubicaciones de la empresa y Claro Cloud, con rendimiento garantizado. Incluye opciones para equipos administrados en las instalaciones del cliente y supervisión proactiva de la red e informes de rendimiento.

**SD-WAN:** conectar sucursales y ubicaciones remotas a los centros de datos de Claro Cloud con una red privada, moderna, definida por software, es menos costosa y optimiza el enrutamiento del tráfico.

**Redes híbridas:** combinar y aprovechar lo mejor del acceso a Internet o MPLS-VPN con enrutamiento de tráfico inteligente para encontrar el equilibrio adecuado entre costo, seguridad y rendimiento para acceder a Claro Cloud.

**Interconexión de backend:** conectar los servidores dedicados en nuestros centros de datos a Claro Cloud dentro de una red de un solo inquilino, mejorando el rendimiento y la seguridad.



¿No estás seguro de si la red de tu empresa está "preparada" para la nube?"

¿Te gustaría deshacerte de las tareas operativas de la red del día a día para que tu organización TI pueda centrarse en proyectos estratégicos?

**AMÉRICA MÓVIL PUEDE AYUDARTE.**

Ofrecemos una cartera de servicios y experiencia local para garantizar que tu experiencia de red sea la mejor que necesita.



**Servicios profesionales para redes**

- Servicios de asesoría y evaluación de redes
- Diseño e implementación de redes



**Servicios administrados para redes**

- Servicios de red administrados (WAN y LAN)

**La mejor nube de su clase: con tecnología VMware**

Al aprovechar la misma tecnología VMware que se ejecuta en los centros de datos de los clientes, pueden migrar aplicaciones a la plataforma en la nube de América Móvil sin refactorizar o invertir en nuevas herramientas, personas o procesos. La estructura de nube de VMware hace que sea más fácil para los clientes adoptar estrategias híbridas y de múltiples nubes sin quedar atrapados en una arquitectura de nube patentada.



**Entorno basado en vSphere**



**Claro Cloud**

Desarrollado por VMware Cloud Foundation

← Aplicación y carga de trabajo, migración y movilidad →

vSphere



vSAN



NSX



vSphere



vSAN



NSX



Centro de Datos del cliente

Centro de Datos del América Móvil

Según IDC, VMware controla el 76% del mercado mundial de \$4.300 millones de dólares para software informático definido por software.<sup>1</sup>

Claro Cloud se amplía aún más con las mejores soluciones de seguridad y protección de datos de su clase de otros proveedores externos líderes en el mercado y líderes en el mundo.



## Capacidades y características de la plataforma Claro Cloud



### Portal y API fáciles de usar

- El mejor portal de autoservicio de su clase (Panel de Control)
- Soporte en idioma local
- Acceso a la API REST
- Catálogo predefinido de servicios y software
- Tecnología familiar: no es necesario contratar o mejorar personal



### Construido sobre hardware Premium

- La mejor infraestructura física de red, almacenamiento y servidores de su clase
- Procesadores Intel® de última generación de alta potencia y eficiencia energética, respaldados por almacenamiento totalmente SSD
- Enlaces de red internos de 100 Gbps



### Centro de datos definido por software

- Nube moderna, más flexible y de menor costo
- Aprovecha el mismo software que los centros de datos locales del cliente (por ejemplo, VMware vSphere, vSAN y NSX)
- Migración optimizada de aplicaciones a la nube sin refactorizar
- Las mismas herramientas, personas y procesos
- Integración perfecta con entornos existentes



### Computación Flexible en la nube

- Claro Cloud brinda la flexibilidad de implementar la instancia correcta para la carga de trabajo adecuada y luego modificar y ajustar el tamaño de la instancia cuando sea necesario.
- Personalizar instancias y seleccionar los valores exactos de RAM, CPU y disco que las cargas de trabajo necesitan.
- No es necesario ajustar aplicaciones a tipos de instancia predefinidos que resultan en recursos desperdiciados y la molestia de reconfigurar las aplicaciones.
- Auto escalar recursos a medida que cambian las necesidades comerciales (vertical y horizontal).

## Capacidades y características de la plataforma Claro Cloud



### Almacenamiento flexible en la nube

- Almacenamiento definido por software con VMware vSAN™ (todo Flash).
- Gestión basada en políticas de almacenamiento (ejemplo: Política de cifrado).
- Opciones de almacenamiento externo.
- Opciones de almacenamiento de objetos.
- Respaldo de autoservicio con programas definidos por el cliente y políticas de retención.



### Redes de nube flexibles

- Redes definidas por software con VMware NSX-T™.
- Proporciona servicios de red básicos para administrar el tráfico norte-sur en el entorno del cliente, incluido el firewall, el enrutamiento estático y dinámico, NAT, DHCP, IPSec VPN, etc.
- Redes avanzadas que incluyen VPN L2 y extensión de red, equilibrio de carga, distribuida.
- Firewall para microsegmentación (aislamiento de tráfico este-oeste) y redes de contenedores.
- Redes avanzadas de múltiples sitios para extender las redes en las regiones de Claro Cloud.



### VM, contenedores y Kubernetes

- Implementar VM, contenedores y Kubernetes.
- Misma infraestructura para la aplicación tradicional y para la aplicación nativa de la nube moderna.
- Consulte la sección "Preparado para desarrolladores", para obtener más información sobre cómo los desarrolladores pueden usar Claro Cloud.



### Catálogo mundial de servicios

- Catálogo estándar de servicios y software en todas las regiones
- Catálogo estándar de Claro Cloud
  - Sistemas operativos y plataformas de base de datos compatibles como Microsoft, Red Hat, Ubuntu, Oracle, MySQL y más
  - Catálogo de aplicaciones de VMware Tanzu con imágenes seleccionadas para desarrolladores; consulte a continuación
- Catálogo de clientes personalizado
  - Personalizados por el cliente.
  - Trae tus propias plantillas doradas



## Capacidades y características de la plataforma Claro Cloud



### Garantía de nivel de servicio

- Disponibilidad de infraestructura predeterminada del 99.95%
- Opción de disponibilidad de infraestructura del 99.99%



### Soporte técnico (teléfono, correo electrónico y chat)

- Soporte básico: 5 x 8 (prueba / desarrollo)
- Soporte estándar: 7 x 24 (producción)
- Soporte dedicado con administrador de cuentas técnico y servicios de conserjería.



### Soporte local

- Lenguaje
- Contratos
- Moneda
- Facturación
- Relaciones

Para complementar nuestras ofertas en la nube, América Móvil también brinda servicios profesionales y administrados.

### Servicios profesionales



- Consultoría y asesoría
- Servicios de evaluación
- Diseño e implementación
- Servicios de migración por niveles
- Servicio de optimización

### Servicios administrados



- Supervisión y generación de informes proactivos
- Redes administradas
- Sistema operativo administrado
- Almacenamiento administrado
- Base de datos administrada
- Kubernetes administrado
- Aplicaciones administradas
- Gestión del éxito del cliente
- Gestión de la nube híbrida
- Gestión de múltiples nubes
- Más.

## Modelos de consumo de nube flexibles

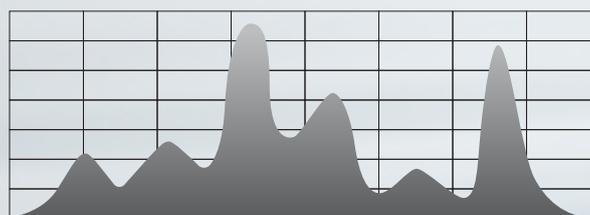
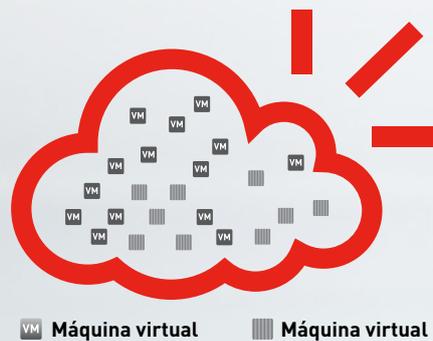
Claro Cloud ofrece tres modelos de nube para satisfacer sus diversas necesidades de aplicaciones :

### Pago por uso

Modelo de nube pública “clásico” Los clientes implementan máquinas virtuales o contenedores en un entorno de múltiples inquilinos que comparte recursos de infraestructura y utiliza precios de pago por uso: paga por lo que usa, cuando lo usa.

Precio por hora basado en los recursos totales e instancias consumidas. Escala hacia arriba o abajo según las necesidades.

El modelo se adapta mejor a cargas de trabajo altamente variables e impredecibles, como aplicaciones estacionales o entornos de prueba / desarrollo.



Ideal para demanda variable

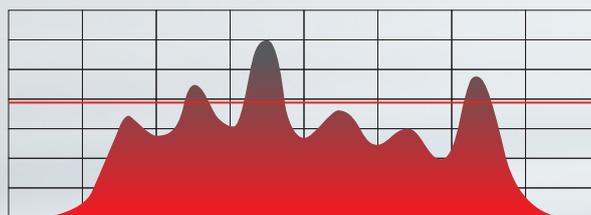
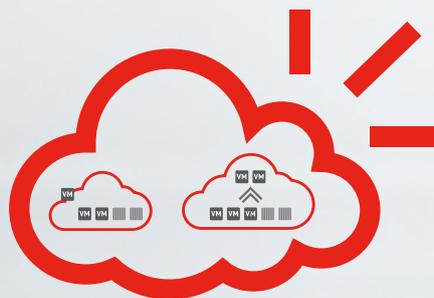
### Grupo de recursos asignados

Modelo "reservado" que proporciona un grupo predefinido de recursos de memoria y CPU asignados para cada cliente. Este grupo de recursos se puede aumentar o disminuir a medida que cambian las necesidades comerciales.

Una asignación de recursos que se extrae de nuestro entorno más amplio de múltiples inquilinos de Claro Cloud para aprovechar las eficiencias de costos. Esencialmente se convierte en el propio "centro de datos virtual" del cliente dentro de Claro Cloud. El cliente puede implementar tantas instancias como sea necesario en el grupo de recursos asignado.

Opción con facturación mensual fija y predecible basada en el grupo de recursos asignado con la flexibilidad de aumentar la capacidad cuando sea necesario.

Modelo que se utiliza mejor cuando se necesita una cantidad conocida de capacidad para cargas de trabajo estables, como una aplicación de comercio electrónico basada en la web o un portal de clientes con la flexibilidad de explotar periódicamente.



Proporciona un grupo de recursos asignado con la opción de sobre carga.

## Servicios de seguridad en la nube

Es un mito persistente que la nube no es segura. Las tecnologías de la nube han tenido años para madurar y endurecerse en algunas de las empresas más complejas y en las industrias más estrictas. Es probable que la nube sea más segura que su propio centro de datos. Lo que se malinterpreta es dónde reside la responsabilidad de la seguridad. Los proveedores de la nube aseguran las piezas y partes que poseen: hardware, infraestructura y recursos basados en software como computación, almacenamiento, bases de datos y redes.

El consumidor de la nube es responsable de sus datos y controla quién tiene acceso a ellos. Son responsables de sus plataformas, aplicaciones, sistemas operativos, redes y configuraciones de seguridad y todo lo que traen consigo al entorno de la nube.



### Cliente

Responsable de la seguridad **"en"** la nube

Información de los clientes

Gestión de dispositivos, identidad y acceso

Aplicaciones

Sistemas operativos, middleware, base de datos



### Claro Cloud

Responsable de la seguridad **"de"** la nube

Personas y proceso

Software Computación, almacenamiento, red

Infraestructura y hardware global red IP, centro de datos, servidores, almacenamiento, dispositivos de red



Claro Cloud está construido con un modelo de seguridad en capas. Primero, la infraestructura subyacente se construye utilizando tecnología probada, segura y de primera clase. Esta infraestructura se implementa en centros de datos reforzados, a los que se accede a través de la red IP más segura de América.

Con más de 20 años de experiencia en administración TI, el personal certificado de América Móvil se adhiere a estrictas políticas y procedimientos para proteger la infraestructura de Claro Cloud. En conjunto, esto permite a los clientes implementar sus aplicaciones en la nube más segura y adaptable de América.

Más allá de asegurar la infraestructura de nube subyacente, América Móvil también ofrece a sus clientes servicios de seguridad avanzados para atender necesidades específicas, incluyendo:



#### Acceso seguro a la red

- Acceso de autenticación de dos factores
- Conexiones híbridas seguras con MPLS, SD-WAN, IPSEC VPN y L2 VPN



#### Servicios de borde (tráfico norte-sur)

- Cortafuegos norte-sur
- Enrutamiento, conmutación, NAT, DHCP, equilibrio de carga



#### Firewall distribuido (tráfico este-oeste)

- Habilita una postura de seguridad de "confianza cero" mediante microsegmentación para crear segmentos de red lógicos y proteger el tráfico este-oeste



#### Detección y prevención de intrusiones (IDS / IPS)

- Monitoreo activo y análisis de eventos en la red para detectar indicios de posibles incidentes, violaciones o amenazas a las políticas de seguridad.



#### Protección antivirus / ransomware de próxima generación

- Previene ataques conocidos y desconocidos monitoreando y respondiendo a las tácticas, técnicas y procedimientos del atacante (TTP) a medida que evolucionan.



#### Protección DDoS

- Protección activa contra el tráfico de red ilegítimo que busca afectar el rendimiento y la disponibilidad.



## Conviértete en un negocio Zero Trust

“Zero Trust” es un enfoque de seguridad que asume que no confías en nada ni nadie de forma predeterminada, incluso dentro de tu perímetro. Cuando se trata de la red, significa proteger los datos de la empresa sin importar dónde se encuentren. Claro Cloud utiliza la virtualización de red y la microsegmentación, impulsada por VMware NSX, para brindar la capacidad de aislar cargas de trabajo y datos, y controlar quién y qué tiene acceso a sus recursos.



### América Móvil brinda una gama de servicios de seguridad expertos:



#### Servicios Profesionales de Seguridad

- Servicios de asesoramiento y evaluación de seguridad
- Diseño e implementación de seguridad (definir el modelo de seguridad de la aplicación, implementar políticas de seguridad)
- Evaluación del cumplimiento



#### Servicios Gestionados para la Seguridad

- Firewall administrado
- Servicios de seguridad administrados
- Centro de operaciones de seguridad (SOC)
- Paquete de seguridad básica
  - Copia de seguridad y restauración
  - Parcheo del sistema operativo
  - Antivirus de próxima generación
  - Firewall distribuido
- Paquete de seguridad avanzada (incluye Basic)
  - Análisis de vulnerabilidades
  - Detección y prevención de intrusiones (IDS / IPS)
  - Protección DDoS
  - Firewall de aplicaciones web

## Certificaciones y acreditaciones de cumplimiento

Dada la amplia y rica herencia de América Móvil en la gestión de infraestructura para los clientes, Claro Cloud ofrece una de las nubes más compatibles en América:

### Infraestructura

- **CEEDA** - Eficiencia energética para centros de datos
- **ICREA 5** - Construcción de centro de datos
- **NFPA75** - Protección contra incendios de equipos informáticos
- **PCI-DSS** - Estándar de seguridad de datos de la industria de tarjetas de pago
- **Tier III Design** - Documentos de diseño del centro de datos del Uptime Institute
- **Tier III Facility** - Centro de datos construido por el Uptime Institute

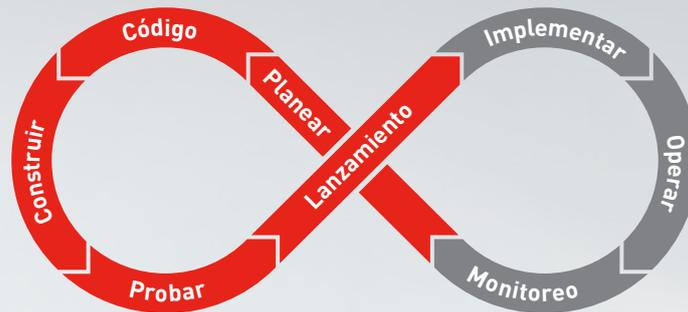
### Proceso

- **ISAE 3402** - Financiero
- **ISO 9001** - Calidad
- **ISO 14001** - Ambiental
- **ISO/IEC 20000-1** - Servicios TI
- **ISO / IEC 20000** - Servicios de Calidad
- **ISO / IEC 9000** - Sistemas Administración Calidad
- **ISO / IEC 5001** - Centro de Datos
- **SO/IEC 27001** - Seguridad; Nube; Centro de Datos
- **ISO 22301** - Continuidad
- **ISO/IEC 38500** - Gobernanza
- **SOC 1 TIPE II** - Evalúa los controles, políticas y procedimientos internos
- **SOC 2 TIPE II** - Seguridad, disponibilidad, integridad de procesamiento, confidencialidad y privacidad



## Nube lista para Desarrollador

Claro Cloud permite a las organizaciones la capacidad de implementar rápidamente aplicaciones nativas de la nube tradicionales y modernas en la misma infraestructura, abordando las necesidades tanto de los operadores como de los desarrolladores :



**Los Desarrolladores** necesitan velocidad y elección en las herramientas y recursos que utilizan y quieren abstraer la infraestructura subyacente



**Operadores** necesitan control, disponibilidad, rendimiento y seguridad de la infraestructura

**Para desarrolladores y DevOps, Claro Cloud permite crear, ejecutar y administrar aplicaciones modernas nativas en la nube de forma rápida y sencilla:**

### Infraestructura como código :



Acceder, administrar y automatizar los recursos en la nube a través de API abiertas. Aprovechando las herramientas líderes en la industria como Terraform, para automatizar y acelerar el aprovisionamiento de infraestructura y entregar infraestructura como código.

### Nativo de la nube :



Implementar máquinas virtuales y contenedores en el mismo entorno. Utilizando Kubernetes Ascendente para implementar, administrar y escalar cientos de contenedores.

### Catálogo de aplicaciones :



Aprovechar un catálogo de imágenes de aplicaciones previamente probado, predefinido y seleccionado, como un paquete de estructura LAMP o un paquete de WordPress que se puede implementar en máquinas virtuales o contenedores, para acelerar el desarrollo de forma rápida y sencilla. Los paquetes se actualizan y mantienen continuamente, lo que facilita la creación y el mantenimiento de aplicaciones en la nube.

Moderniza tus aplicaciones, implementando cargas de trabajo de prueba en **Claro Cloud** desarrollo



## Servicios de América Móvil para un viaje exitoso a la nube

Claro Cloud se complementa con una cartera integral de servicios técnicos, profesionales y administrados para cada nivel de cliente en cualquier etapa de su viaje a la nube. Brindados por expertos locales, certificados, con años de experiencia en soluciones en la nube. Los servicios van desde la gestión de sistemas operativos y plataformas de bases de datos líderes en la industria, hasta la gestión de copias de seguridad, recuperación de desastres, seguridad y más.

Al aprovechar nuestra experiencia, se puede liberar recursos escasos, para concentrarse en actividades más estratégicas que hacen crecer el negocio. Como asesor confiable de la nube, América Móvil ayuda a empresas de todos los tamaños a lograr los resultados que buscan con una nube más flexible, conectada y segura de América. Aprovechar nuestra experiencia y servicios garantiza una adopción exitosa de la nube a largo plazo que sienta una base sólida para el crecimiento y la innovación futura.

### Lo que hace diferente a América Móvil



#### Huella y Red de América Móvil

Para América, América Móvil tiene la red troncal más conectada, la mayor presencia de centros de datos en la nube y la mayor experiencia regional para la mejor experiencia posible en la nube. Las empresas que se expanden a través de las regiones obtienen una experiencia uniforme en todas partes con nuestra infraestructura en la nube federada, la mejor en su clase, conectividad rápida y dedicada y cartera de servicios estandarizada.



#### Experiencia localizada

A diferencia de otros proveedores de nube pública de hiperescala, como AWS o Azure, tenemos centros de datos y expertos en su país que admiten idiomas locales, contratos locales, monedas locales, así como el cumplimiento de las leyes de regulación del país local, lo que hace que sea mucho más fácil haga negocios con nosotros. Como un socio local, brindamos servicios en la nube adaptados a sus necesidades comerciales únicas.



### Nube híbrida impulsada por VMware

Estandarizamos la nube en la estructura de tecnología de VMware para eliminar los riesgos en la nube y reflejar sus sistemas existentes basados en VMware. Esto permite una extensión perfecta desde su centro de datos local a nuestra nube y empoderamos su personal de TI para aprovechar los conocimientos y las herramientas existentes. Las innovaciones de VMware también nos permiten una flexibilidad única para ofrecer modelos de consumo de nube diferentes y más flexibles para satisfacer sus necesidades comerciales y tecnológicas únicas.



### Asesor de confianza de múltiples nubes

Para competir en un mundo digital que cambia rápidamente, necesitas un socio innovador y confiable que pueda guiarte en su viaje de transformación digital. Ya sea que estés desarrollando aplicaciones nativas en la nube y adoptando una cultura DevOps, o necesites implementar cargas de trabajo de misión crítica en un panorama de múltiples nubes, América Móvil tiene la experiencia en la nube para guiarte.

Para obtener más información sobre nuestra nube, comunicaciones y servicios expertos, visita : [www.clarocloud.com.ec](http://www.clarocloud.com.ec)

**Fuentes:**

1. IDC (sponsored by VMware), "The Business Opportunity for VMware Cloud on AWS for VMware Partners," January 2019

