



# Los Hits del 2012!! en América Latina

La era Mobile & Cloud ya está entre nosotros...

Por primera vez en muchos años, dos macrotendencias atraviesan todo el mercado TIC, de punta a punta: *cloud* y *mobile*. Casi todos los balances de esta edición las destacan, desde los proveedores de software (incluimos un informe específico sobre SaaS/ASP) hasta los fabricantes de infraestructura física para datacenters, pasando por los operadores de telecomunicaciones y los players de seguridad IT. El ecosistema TIC completo hoy se organiza en torno a los dos ejes mobile/cloud.

## LA AVANZADA 'CLOUD'

En 2012, la región será la sede de grandes inversiones en infraestructuras cloud.

Para la consultora IDC, los mercados de servicios de Public Cloud en América Latina sobrepasaron los 200 millones de dólares en 2011 y continuarán creciendo a un ritmo de cerca del 60% durante los próximos 5 años. Así, el Cloud Computing alcanzaría su punto de madurez en 2015, cuando se espera que el mercado pueda llegar a un 69% de adopción. Actualmente, en Latinoamérica, apenas el 14,5% de las empresas con más de 100 empleados ha contratado servicios bajo el modelo de Cloud Computing.

La oferta de *cloud* hoy incluye tres capas. Por un lado, el Software as a Service (SaaS), donde el usuario puede hacer uso de ciertas aplicaciones que contrata a un proveedor, a

cambio de fee mensual. Un ejemplo puede ser una PyME que contrata una aplicación de correo electrónico para sus 30 empleados. La aplicación no puede ser modificada por dicha empresa ni sus usuarios, a excepción de posibles configuraciones de usuario o personalizaciones que le permita el proveedor. La aplicación se encuentra alojada en las infraestructuras cloud del proveedor y el usuario no tiene ningún control sobre las mismas.

Por otro lado, se encuentra el Platform as a Service (PaaS), donde el usuario contrata un servicio que le permite alojar y desarrollar sus propias aplicaciones (desarrollos propios o licencias adquiridas) en una plata-

forma que dispone de herramientas de desarrollo para que el usuario pueda elaborar una solución. En este modelo, el proveedor ofrece el uso de su plataforma que, a su vez, se encuentra alojada en sus infraestructuras, por lo que el usuario no tiene control sobre la plataforma ni las infraestructuras, pero sí sobre sus aplicaciones.

Por último, el Infrastructure as a Service (IaaS) es el modelo por el que el usuario contrata únicamente las infraestructuras tecnológicas (capacidad de procesamiento, de almacenamiento y / o de comunicaciones), sobre las cuales aloja sus aplicaciones y plataformas. Sobre estas últimas, el usuario final retiene el control, pero no sobre las infraestructuras.

En la práctica, un usuario puede adoptar uno o más de estos modelos, según sus necesidades. La decisión, por lo general, viene condicionada por dónde desea centrar sus esfuerzos y expertise: si en las aplicaciones, en las plataformas y/o en las infraestructuras tecnológicas. También se debe analizar qué elementos le aportan real valor a su negocio y, por lo tanto, quiere seguir implicado más de cerca en su evolución y cuáles ya no le suponen un valor diferencial y prefiere contratar a un proveedor especializado.

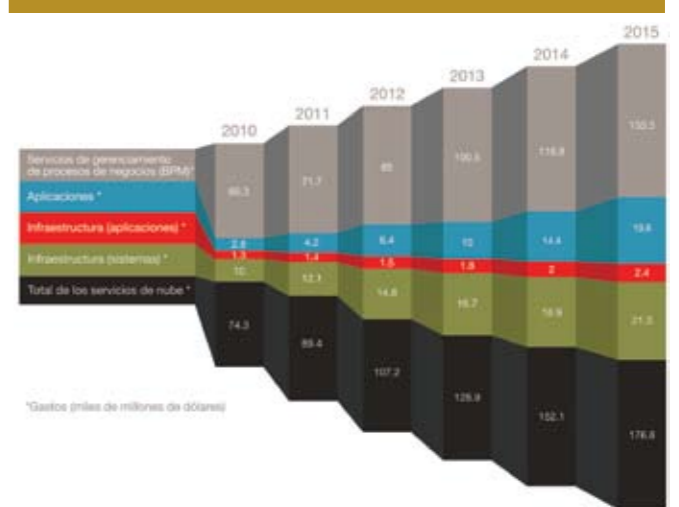
En Brasil, México y Colombia, en la mayoría de los casos el nivel de aplicaciones de una empresa es la primera que se hospeda en la nube, resaltándose soluciones tales como correo electrónico, sistemas CRM y bases de datos. Las empresas de la región parecen menos reacias a invertir en la utilización de aplicaciones que están alojadas en la nube, ya que han estado empleando estas aplicaciones por un largo período de tiempo.

En comparación con el nivel de aplicaciones, las plataformas e infraestructuras de la empresa tienen niveles significativamente más bajos de adopción. Algunos ejemplos de soluciones que han sido hospedados en entornos Cloud a nivel de plataforma son el testeo y desarrollo de aplicaciones, mientras que las soluciones de infraestructura se componen de campañas de marketing e hosting

de Intranet e Internet.

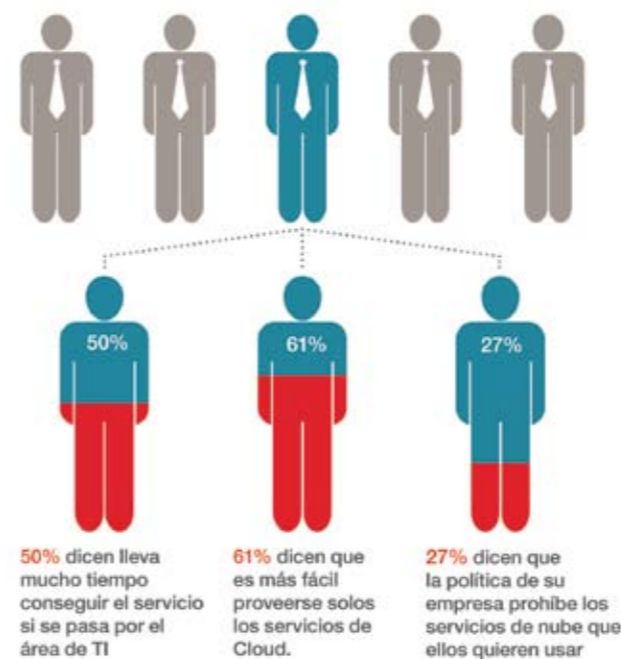
Debido a fuertes cuestiones de seguridad y conformidad, las nubes privadas siguen siendo el modelo preferido. Las empresas de América Latina prefieren en gran medida la nube privada, la que se puede ejecutar in-house o subcontratada y administrada por un proveedor de servicios de TI. También ha habido una fuerte tendencia de adopción en relación a nubes híbridas, que es una mezcla de nubes públicas y privadas, en las que la organización puede mantener ciertas actividades sensibles bajo el monitoreo 'en casa' o hosting dedicado de infraestructuras, al tiempo que se tienen otras actividades en un entorno compartido.

## Crecimiento de la computación en nube a nivel mundial



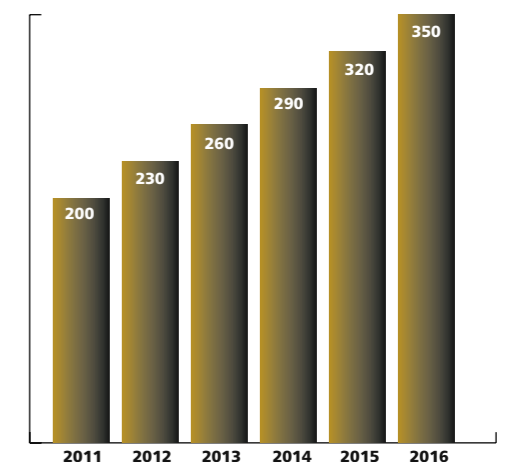
Fuente: Gartner (jun/2011)

Uno de cada cinco ejecutivos de negocios ya compró algún tipo de servicio de computación en nube sin el conocimiento de TI. ¿Por qué ocurre esto?



Fuente: Avana

## Proyección del mercado latinoamericano de Servicios de Nube Pública - (en millones de dólares)



Fuente: IDC Latina America

Alejandro Oliveros, senior advisor de IDC, advirtió: ‘Cuando hablamos de Cloud hablamos de servicios o productos de tecnología que son consumidos en la red en tiempo real. Se trata de servicios que tienen que ser compartidos y estándar, es decir, establecidos en una solución donde varias organizaciones con muchas personas acceden al mismo tipo de servicio. Lo que se ofrece debe ser una solución completa, que se disponga de todos los elementos para dar el servicio completo o llave en mano, y por último debe ser self service, el cliente debe acceder al servicio, elegirlo y compararlo con otros, pero el proceso debe ser realizada por este último’ comenta.

De cualquier manera, todavía falta mucho camino por recorrer. Los analistas coinciden que América Latina todavía está retrasada respecto del resto del mundo en la adopción de servicios cloud. Según la consultora Gartner, apenas el 16% de los CIOs de la región indican que ya adoptaron alguna forma de Cloud Services –frente a una media mundial de 23%– y más del 59% no tiene intención de adoptar Cloud en los próximos tres años, frente a un promedio mundial de 31%.

Agrega Oliveros: ‘En América Latina, en una encuesta realizada hace sólo 6 meses, investigamos que más del 70% de las compañías encuestadas no entienden el concepto; sin embargo, hay una dualidad, ya que las compañías que sí lo entienden han pasado de ser el 3% hace un año y medio al 15% hace seis meses. Si bien hay una gran masa de organizaciones que todavía no se están moviendo, los early adopters lo están ha-



Fuente: Symantec

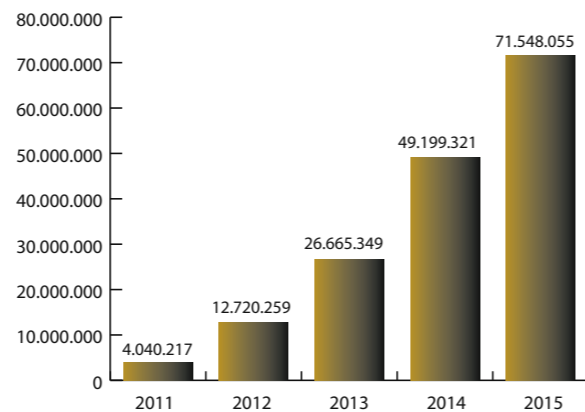
ciendo con gran velocidad.’

En términos de conocimiento del mercado y conocimiento en relación a esta nueva tendencia tecnológica en general, sólo el 10% del segmento empresarial en Brasil mostró un excelente entendimiento de sus aplicaciones prácticas y ventajas. En Colombia y México, los niveles de conciencia y conocimiento fueron significativamente más altos, con un 20% del segmento empresarial en Colombia y un impresionante 33% en México mostrando un excelente conoci-

miento de las arquitecturas de Cloud Computing.

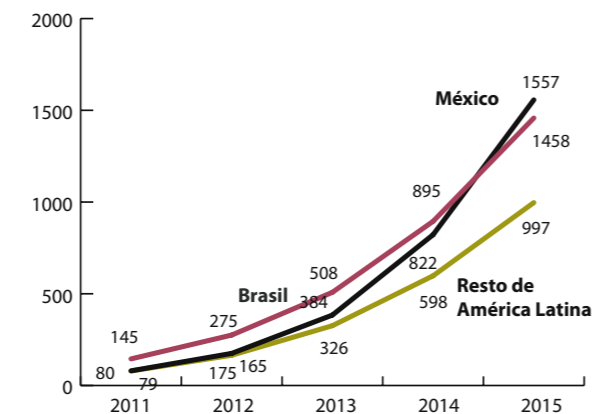
El camino por delante con respecto a Cloud Computing en América Latina parece muy optimista: el 65% de las empresas en

#### Multiplicación de internautas móviles en América Latina



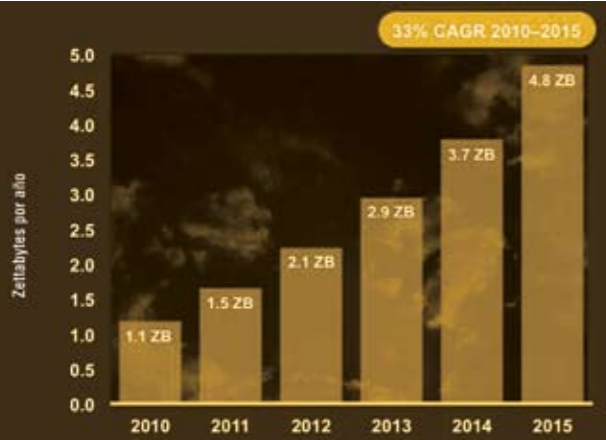
Fuente: Cisco VNI Mobile, 2011

#### Evolución de la velocidad promedio de las conexiones móviles



Fuente: Cisco VNI Mobile, 2011

#### Crecimiento de datacenters ‘cloud’ - (en millones de cargas de trabajo instaladas)



Fuente: Cisco Cloud Index 2011

# AVAYA

The Power of We™

## Soluciones de Comunicaciones



**Comunicaciones Unificadas**  
Empresas trabajando de forma productiva

**Pequeñas Empresas**  
Productos y soluciones adaptadas a sus necesidades

**Networking**  
Construya eficiencia, escalabilidad y conexión permanente en las redes

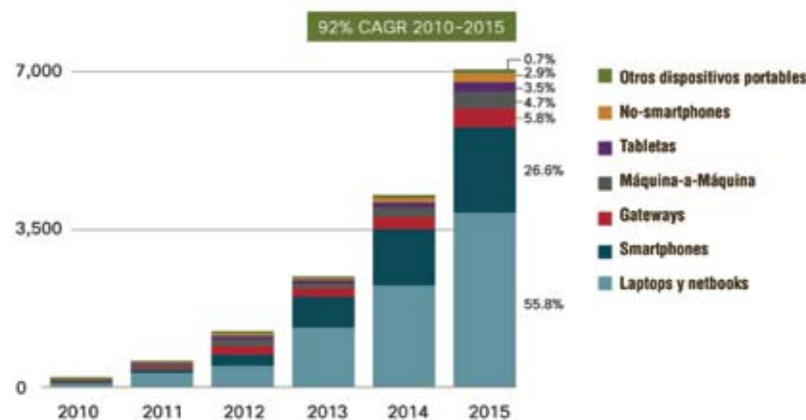
**Contact Center**  
Comuníquese de un modo más proactivo para responder a las expectativas de los clientes



CONTÁCTENOS: [www.cala.avaya.com](http://www.cala.avaya.com) | [mktgconosur@avaya.com](mailto:mktgconosur@avaya.com)

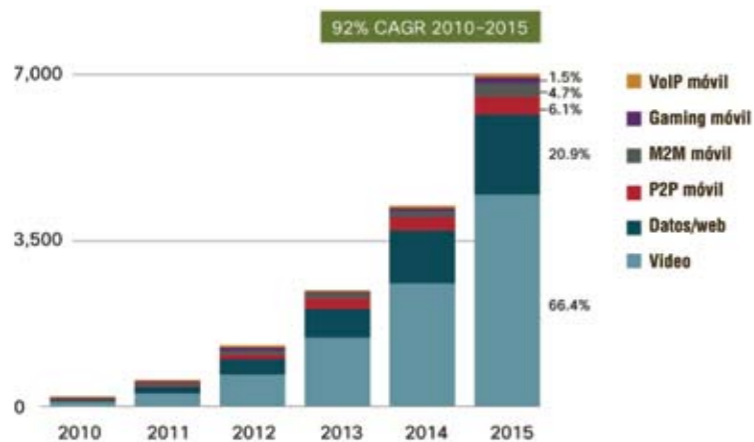
0800-222-AVAYA

**Crecimiento del tráfico móvil, por tipo de dispositivo**  
(en petabytes por mes)



Fuente: Cisco VNI Mobile, 2011

**Crecimiento del tráfico móvil, por tipo de servicio**  
(en petabytes por mes)



Fuente: Cisco VNI Mobile, 2011

Brasil y México planean adoptar o ampliar sus actuales entornos de Cloud Computing en el corto plazo. En Colombia, más del 75% de las empresas invertirá en la nube en 2012. Esta alta tasa de adopción se espera que sirva sobre todo de apalancamiento para el modelo de nube privada, que se espera obtenga más de la mitad del total de las inversiones en el corto plazo.

La circulación de datos e información provocada por la nube crece a un ritmo de dos veces el que originan los centros de proceso de datos tradicionales. Recientemente, Cisco ha elaborado un índice global de la Nube (*Cisco Global Cloud Index*) para el quinquenio 2010-2015, calculando que, para el año 2015, se alcanzará un volumen de tráfico de 4,8 zettabytes anuales. El tráfico que crecerá más rápido será el de los data-

centers involucrados en cloud computing, que llegará a 1,6 zettabytes, multiplicándose por 12 respecto al tráfico actual.

**LA NUEVA OLA 'MOBILE'**

La movilidad es otra de las macro-tendencias que atraviesa el universo IT y que ya no sólo pasa por el simple uso de un smartphone o tablet. Según la consultora IDC, 1000 millones de trabajadores en el mundo ya utilizan con frecuencia dispositivos móviles para trabajar. Para 2013, en tanto, la cifra subirá a 1200 millones, de los cuales 153 millones serán de América Latina.

Mariana Zamoszczyk, program Manager IT Services de IDC Latin America, subraya: 'La tendencia va a estar asociada a soluciones de mayor valor agregado que permitan alojar las aplicaciones que los

usuarios están necesitando. No va a ser sólo un simple teléfono, estamos hablando de tablets con aplicaciones móviles avanzadas. Ahora bien, el tema está en la velocidad y disponibilidad de las aplicaciones y la velocidad de los proveedores en desarrollarlas. La demanda está pujante, el tema es cómo la oferta responde a eso.'

Doug Davis, VP de Netbook & Tablet Group de Intel Corporation, señala: 'Internet sigue siendo la clave, con más y más formas de acceder a la red. Como tal, internet móvil crecerá a un ritmo vertiginoso y la entrega de grandes experiencias, desde dispositivos en la nube, es la clave para construir una relación duradera entre los consumidores y los dispositivos que se utilizarán en la vida diaria. La seguridad de los dispositivos móviles también será un factor vital para las organizaciones e incluso para los usuarios, ya que las vulnerabilidades irán en aumento y la educación y prevención no es la ideal. El aumento de la penetración de los dispositivos móviles y las amenazas de seguridad de la información serán el gran impulso para la adopción de soluciones *Mobile Device Management*'.

Por otra parte, ya no es un secreto y cada día se conocen más antecedentes de las múltiples vulneraciones informáticas que se están generando en el mundo. Los mercados de seguridad de la información tendrán un fuerte crecimiento debido al aumento de la cantidad y complejidad de los ataques y al crecimiento de los dispositivos móviles (smartphones, laptops, tablets) y la poca o nula educación preventiva de empresas y usuarios.

IDC espera un crecimiento anual del 18% en el mercado de Servicios de Telecomunicaciones hasta el 2015, motorizado principalmente por los servicios de datos móviles, VoIP y banda ancha en general. El mercado de redes empresariales de América Latina ya alcanza un valor de 1240 millones de dólares. Romina Adduci, Telecom Research & Consulting Director de IDC Latin America, señala: 'Desde IDC esperamos la presencia de grandes inversiones de los proveedores de servicios para expandir sus capacidades en IP MPLS con el objetivo de servir a las empresas, al tiempo que irán avanzando en la ruta de 3G/4G'.

Asimismo, consideramos que muchos proveedores locales buscarán expandir su cobertura geográfica lo que motorizará el



**ALLÍ DONDE HAY UN VACÍO,**  
**NOSOTROS PONEMOS SEGURIDAD**  
EN ESTAS FECHAS QUEREMOS DESEARLE UN AÑO PRÓSPERO Y SEGURO.



ESTAS SON ALGUNAS DE LAS EMPRESAS  
QUE CONFÍAN EN NUESTROS SERVICIOS PARA SU SEGURIDAD

Standard Bank, Argentina  
MAPFRE Argentina  
Claro, Argentina, Uruguay y Paraguay

Banco Security, Chile  
Banred, Uruguay  
Banco Itaú, Argentina

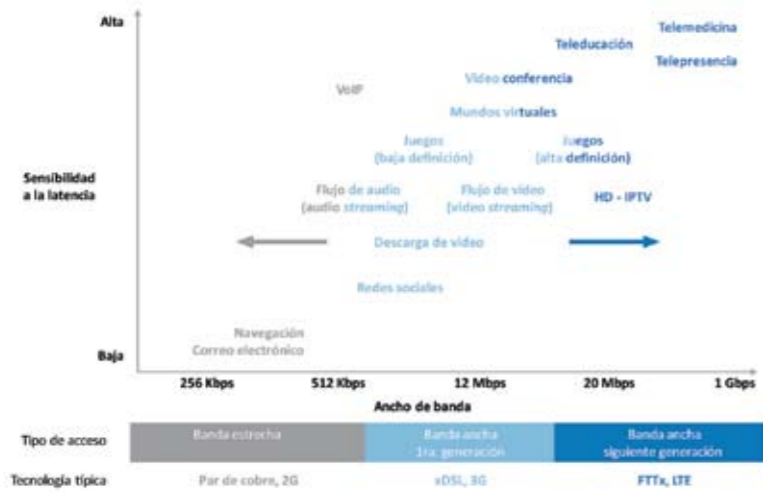
Servicio de Respuesta ante Fraudes en Internet

servicios de incident handling • ingeniería inversa de Malware bancario • reportes y tendencias

[www.banelco.com.ar](http://www.banelco.com.ar)

[infosec@banelco.com.ar](mailto:infosec@banelco.com.ar)

Requerimientos de ancho de banda según tipo de aplicación



Fuente: CEPAL

crecimiento de soluciones core de networking, fundamentalmente high end routers y LAN switches layer 4-7. Siguiendo en este plano, el plan gubernamental argentino *Conectar Igualdad* promoverá una acelerada adopción de WLAN, lo que favorecerá la expansión que ya se viene observando en los dispositivos móviles (laptops, smartphones) los cuales requerirán de access point para asegurar su conectividad en diversos

puntos fijos.

Precisamente, muchas de las grandes inversiones en tecnologías *mobile* se están viendo en el sector público, para generar mejores burocracias y optimizar la atención al ciudadano. Por ejemplo, en Brasil, el servicio de información de empleo por SMS (*CELEPAR*) permite notificar a los solicitantes de empleo registrados con el gobierno las vacantes para las que cumplen con los re-

quisitos, así como informar con 24 horas de antelación la hora de la entrevista laboral.

En la Ciudad de México, el sistema de radiodifusión SMS envía mensajes de alerta a las personas que se encuentran en la zona con información sobre los riesgos meteorológicos, lluvias, bajas temperaturas, posibles desastres y los lugares de emergencia, así como los números de contacto. Además, los habitantes de Ciudad de México pueden expresar sus inquietudes directamente al alcalde a través de la *Escucha DHM*. Este servicio permite que las personas envíen quejas sobre los servicios del gobierno, los proyectos y los funcionarios, sus opiniones acerca de las nuevas políticas, preguntas sobre nuevos programas, así como informes de posibles actos de corrupción y enriquecimiento ilícito.

En Venezuela, durante las últimas elecciones presidenciales, cerca de 8 millones de votantes utilizaron SMS para encontrar sus mesas electorales. La aplicación SMS para atender las consultas de 16 millones de votantes registrados fue utilizada por 7,8 millones de votantes. El Consejo Nacional Electoral también utilizó SMS para informar a 350 mil testigos electorales sobre dónde y cuándo debían recibir su formación.

Se siente atrapado por su actual proveedor de infraestructura de red?

Piénselo otra vez.



Actualizando su red convergente para poder entregar aplicaciones en tiempo real? El proveedor que estaba pensando no siempre es la opción correcta para su presupuesto, las demandas de sus usuarios finales y sus recursos expertos de IT.

Antes de decidir, eche un vistazo a las soluciones de infraestructura de Datacenter, LAN y WLAN de **Alcatel-Lucent**, que le proporcionaran ancho de banda, seguridad y una inmejorable experiencia de usuario, sin necesidad de agregar capas de complejidad a su red.

contáctenos a: [enterprise.arg@alcatel-lucent.com](mailto:enterprise.arg@alcatel-lucent.com)

0810-222-7788

AT SPEED OF IDEAS



Alcatel-Lucent Enterprise

**VICDA Embedded**  
Impulsando el Desarrollo Industrial Sustentable  
CARBON FREE COMPUTING

- VIA ART-5450: Solución Vehicular Monitorio de Flotas
- VIPRO PANEL PC: Paneles Touch Screen Fanless 6.5"/10"/15"
- VIA AMOS-3001: Sistema Fanless Bajo Consumo
- VID-2000: Paneles Touchscreen 12" / 15"

**APLICACIONES**

- Sistemas de tránsito
- Vehículos - Monitorio de Flotas
- Storage y Servidores
- Digital Signage
- Terminales POS - Kiosk - ATM
- Automatización Industrial

Distribuimos al mercado de habla hispana en toda América Latina:

- Argentina
- Uruguay
- Chile
- Peru
- Bolivia
- Venezuela
- Colombia

Mother Boards Industriales: Soluciones a Medida en todas las Areas

Encabamos equipos a medida según requerimiento del cliente:

- Gobierno
- Industria
- Corporativo
- Retail

VICDA ARGENTINA