



Desarrollo de servicios virtualizados de video colaboración para el sector educativo y académico

Así es como las comunicaciones
Visuales se han visto **hasta ahora**



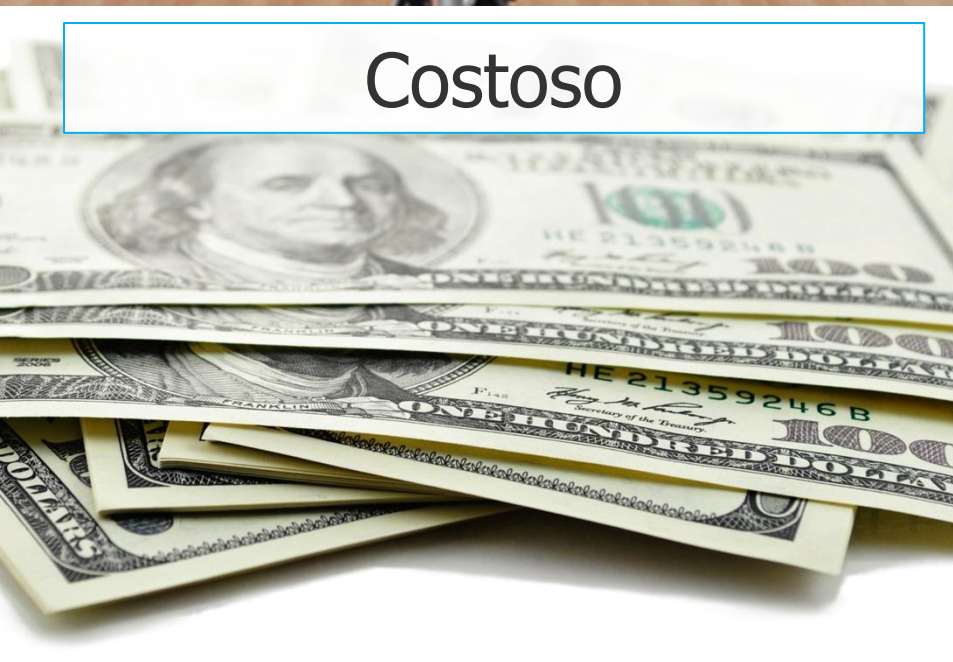
Basadas en salas

Costoso



QoS requerido

Aislado



Limitaciones de los sistemas existentes



- El alto costo y el número limitado de salas limitan el número de terminales de video instaladas
- Limita el número de puertos multipunto por conexiones requeridas.
- El costo de operación, escalabilidad y actualización impacta en el costo total de propiedad.
- La infraestructura basada en MCUs tradicionales limita el servicio en la nube para miles de usuarios
- Modificaciones en el diseño y equipamiento de la red de datos.

Así es como las comunicaciones
Visuales se ven **Hoy**



Conectando gente

En cualquier red



Llamadas por cents

Para Todos



Características para el desarrollo de servicios en nube de comunicación visual



- Realizar llamadas de alta calidad de vídeo en dispositivos móviles y de escritorio,
- BYOD: Las Reuniones de vídeo ahora puede llevarse a cabo con seguridad y calidad a través de cualquier red, Internet público y redes 3G/4G móvil,
- Integración de aplicaciones

Alineando las comunicaciones Visuales con las prioridades de IT



 Virtualización

 Nubes y SaaS

 Movilidad y BYOD

 Modernización de equipos existente

 Colaboración

 Seguridad

Source: Gartner CIO survey, 2012

Consideraciones para la selección de la plataforma.



- ¿La solución requiere mejoras de la red de infraestructura y calidad de servicio?
- ¿Cuál es el costo de añadir rápidamente capacidades?
- ¿Qué son las licencias en curso y los costos de mantenimiento?
- ¿Cómo cambian los costos de implementación de mis cambios de estrategia (por escritorio / móvil)?
- Cuáles son los costos para la entrega de vídeo de calidad aceptable para una variedad de ubicaciones.
- ¿Qué tipos de expectativas de interoperabilidad existen?



CONSIDERACIONES DE COSTOS

Costos de red	Costos de operación de red
Actualizaciones de ancho de banda WAN	Manejo del funcionamiento continuo de la red
Costos de video	Costos de operación de video
<ul style="list-style-type: none">• Pantallas• Camaras/Codecs• Unidades de control Multipointo• Gateways• Software• Perifericos	<ul style="list-style-type: none">• Licenciaciamiento• Soporte y mantenimiento



Conectar Personas a aplicaciones

Collaboration



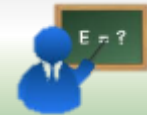
Hospital Workflows



In-Home Healthcare



At-home Tutoring



Corporate Meetings



Distance Learning



Financial Services



On-line Shopping



Plataforma de comunicacion visual

Interoperabilidad

Corporate Meeting Room



Consumer Living Room



Desktop PC



Mobile Device



Integrated Application



Trabajar en cualquier dispositivo



Web Browser



iMac or PC



Room System



iOS



Android



Tablet



Telepresence

Desde un navegador hasta un sistema de telepresencia

Trabajar en Cualquier Red



Campus Building



Regional Office



Main Office



Branch Office



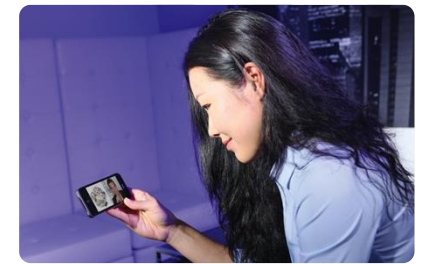
Home Office



Vacation House



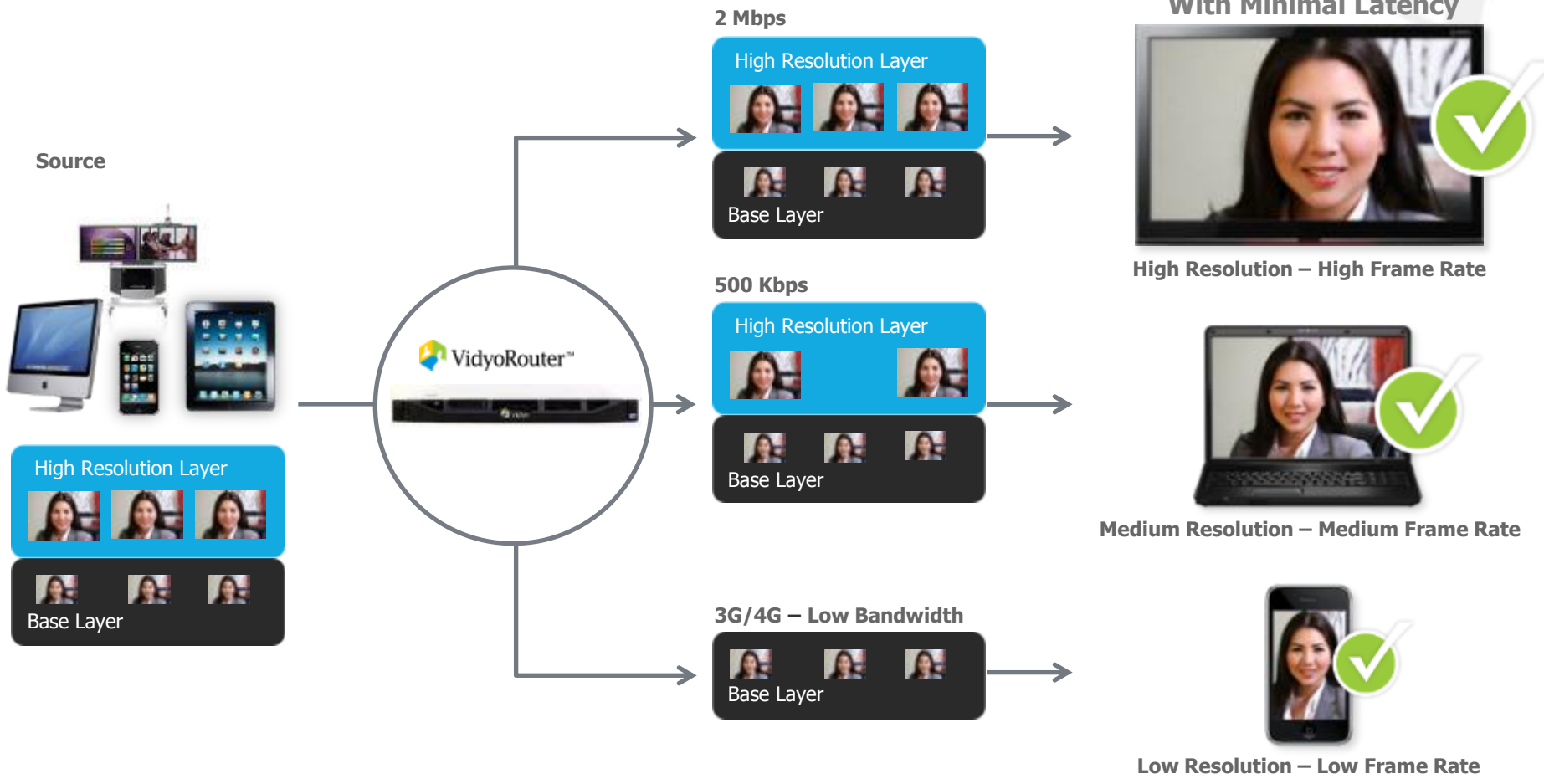
Coffee Shop



Desde LAN/WAN a internet a redes moviles G/4G



Adaptarse dinámicamente a cualquier red



Calidad Consistente en cualquier ancho de banda

Adaptarse dinámicamente a cualquier red

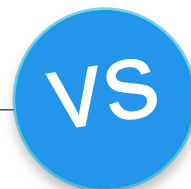


Vidyo Arquitectura

Minima Latencia

Reducción de Errores

Calidad Consistente



Arquitectura Heredada

Alta Latencia

Excesivo Artifacts & Jitter

Calidad inconsistente

Virtualización de infraestructura Extendiendo las inversiones existentes



Desktop and Room Systems



Legacy Infrastructure and Endpoints



PLATAFORMA
VIDEO
COLABORACION



Unified Communications and Enterprise Applications



Mobile Devices

Virtualización de un arquitectura basada en MCU



DSP-Based
Transcoding MCU



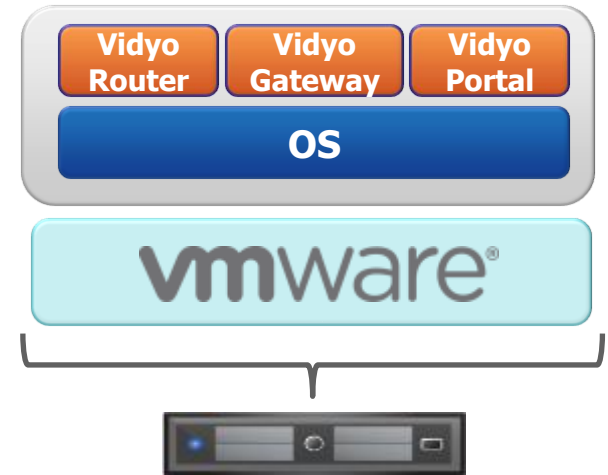
Los cambios
fundamentales en la
arquitectura y
codigo necesarios
para cambiar
esto a esto



Soft-MCU



Ahorros en infraestructura



Compare	Legacy Approach	Vidyo
Price per SVC port	\$2,000 - \$12,000*	\$950
Price per AVC port	\$6,000 - \$12,000*	\$1,200 appliance \$600 virtualized FREE with VidyoWay

* Price range is due to options for redundancy, and multi campus deployments

Ahorros en infraestructura a través de una arquitectura basada en sw

Resultado: Reducción de Costos significativa *Para una Conferencia de 600 participantes en HD*



MCU Tradicional: 114U



- 10X mejor densidad
- 10X menor costos
- 10X mejor calidad
- 10X menor energía

6U: VidyoRouter Virtual VidyoRouter
Cloud Compute



Utilizando menos servidores off-the-shelf podemos ahorrar hasta un 90%

Redefine la economía del punto final

Company X
Hardware Solution

\$3,000+
720p



VS



Vidyo
Software
Solution

\$750
1440p

Hardware Approach	Software Approach
Low volume, high costs, single use	Moore's Law, Billions of R&D dollars; optimized delivery chain; multi-use
\$3,000 for 720P	\$750 for 1440P
Pay per system	Pay once, use across multiple personal devices

Hacer la Telepresencia Asequible



Telepresencia at \$10K por pantalla en lugar de \$100K



This is a summary of the first month of full operation of the Vidyo Service for the LHC community, since becoming the sole provider on January 1st 2013

Usage

Usage has dramatically increased from the beginning of 2013 reaching impressive numbers:

- More than 3200 meetings per month
 - Peak of 750 simultaneous connections in February
 - More than 5000 distinct users and more than 3000 Guests per month
 - More than 18000 clients have been installed (mobile and desktop installations included)
- and the growth continues...

<http://information-technology.web.cern.ch/news/service-news/first-month-vidyo-operation-official-collaboration-service-lhc-community>



Ejemplos Ahorros en costo

Item	Unit cost	Before virtualization	After virtualization	Savings
Number of servers		130	13	
Server hardware	\$4000/server	\$520,000	\$52,000	\$468,000
Floor space	\$26/sq.f./year	\$7,800	\$780	\$7,020
Power and cooling	\$2400/server/year	\$312,000	\$31,200	\$280,800
Equipment maintenance	\$600/server/year	\$78,000	\$7,800	\$70,200
Administration	\$80000/admin/year	\$320,000	\$40,000	\$280,000
			Year 1 Savings	\$1,106,020



Key Wins

Healthcare



Education



Government





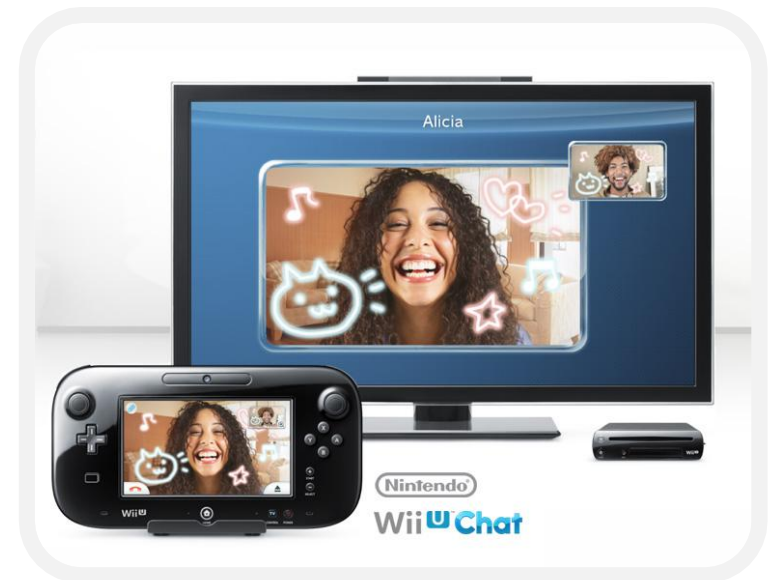
Consumer Applications

Google Hangouts



Consumer social collaboration

Nintendo Wii U



Consumer social gaming

Vertical Market Applications



PHILIPS
sense and simplicity

AMD
Global Telemedicine *The Future of Medicine...Now!*



Integrated Multiple Patient
ICU Monitoring

Integrated Medical
Telemetry Devices