

# Pexip Infinity

Soluciones de videoconferencia y colaboración en el sector educativo ! qué de nuevo, viejo!

Otoño 2015 PUEBLA, Pue.

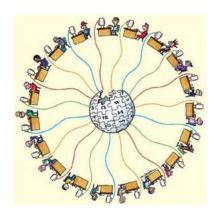




22 y 23 de octubre

# Agenda

- ¿Qué hay de nuevo, viejo?
- Retos de la vc&c en las universidades
- Caso de Estudio
- Instalación tipo "cloud universitaria"
- Herramientas y recursos estándar
- Interoperabilidad
- Videoconferencia en software
- Streaming a escala global
- Arquitecturas de conferencias y voz
- Instalación distribuida
- Integrando a Cisco y a MS Lync
- Lo que demanda la globalización
- Pexip Infinity. Simplicidad y facilidad de uso





# ¿qué hay de nuevo, viejo?

- Gran oferta de:
  - Video conferencia y colaboración
  - Colaboración web
  - Comunicaciones unificadas
- Software, virtualización, servicios en la nube
- Operación, administración y soporte estándar
- Competencia de tecnologías:
  - Software vs Hardware
  - On-premise vs Cloud
  - Estándar vs Propietario











#### retos de vc&c en las universidades

- Cantidad y diversidad de usuarios y dispositivos que usan.
- Alcanzar a más usuarios dispersos geográficamente.
- Velocidad de respuesta y soporte a las necesidades de la institución.
- Heterogeneidad y carencias en salas-aulas e infraestructura de Audio/Video para cubrir necesidades
- Heterogeneidad en los sistemas de comunicación y colaboración y en la redes.
- Presupuesto limitado a nivel central y mayor libertad de compra en las Escuelas. Obsolescencia en los sistemas.
- Poca sinergia en la planeación a mediano y largo plazo
- Dificultad para evaluar la nuevas tecnologías



## caso de estudio

- La institución educativa regional más grande de Australia, con más 120 años de historia
- Más de 20,000 estudiantes remotos, son el 60% del total estudiantes
- Dirigida a ser una institución lider en eduación a distancia
- Con 19 localidades en Australia
- Instalación
  - Una VMR para cada estudiante remoto, con un total de +25,000 VMRs
  - Varios Centros de Datos
  - Solo dos administratdores
- Por qué Pexip?
  - Fácil de usar para cualquier usuario sin experiencia
  - Inntegración de aplicaciones de 3ros, permitiendo tener una simple y facil forma de programar las sesiones y participar en ella
  - Escala para llenar los requerimientos e ir hacia más servicios en el futuro
  - Interoperabilidad puede usarse con casi cualquier dispositivo, incluyendo navegadores web





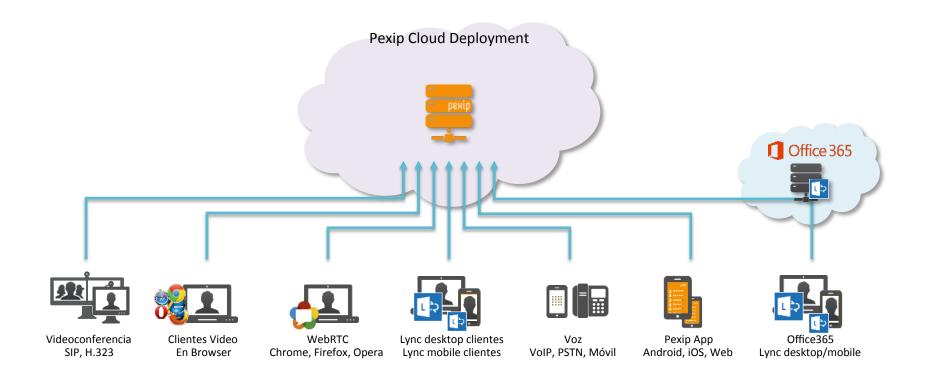








# instalación tipo "cloud universitaria"





# herramientas y recursos estándar

Virtualizado

Menor TCO – Uso de herramienta conocidas de TI

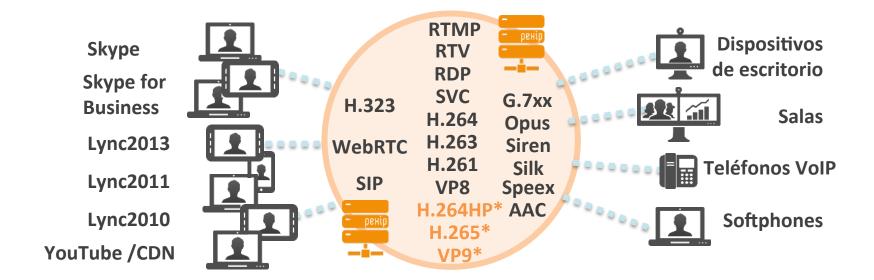
Implantación Flexible – Fn su Data Center o en la Nube

Robusto v Confiable

Implantación en cualquier lugar en minutos



# interoperabilidad





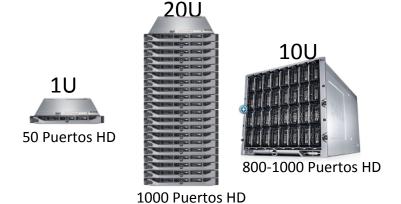
### video conferencia en software

### hardware propietario

- Alto costo de compra
- Baja densidad
- De 10 a 20 puertos por 1U
- Alto costo de mantenimiento

#### solución estándar

- Flexibilidad en Rack o Stack
- Alta densidad en un solo servidor

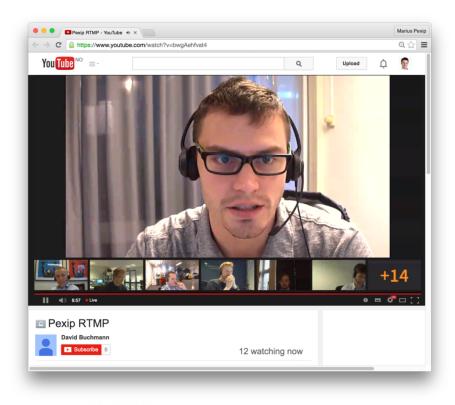


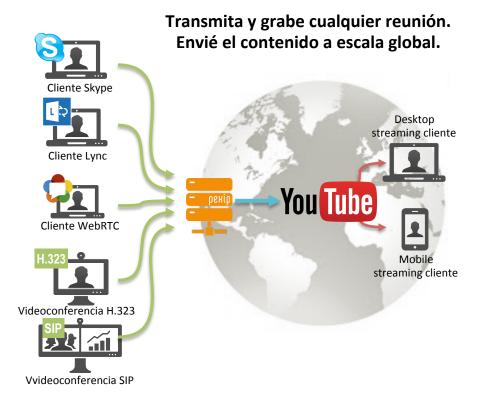
Servidores Intel Estándar



# streaming a escala global

#### Stream en vivo al mundo con Youtube

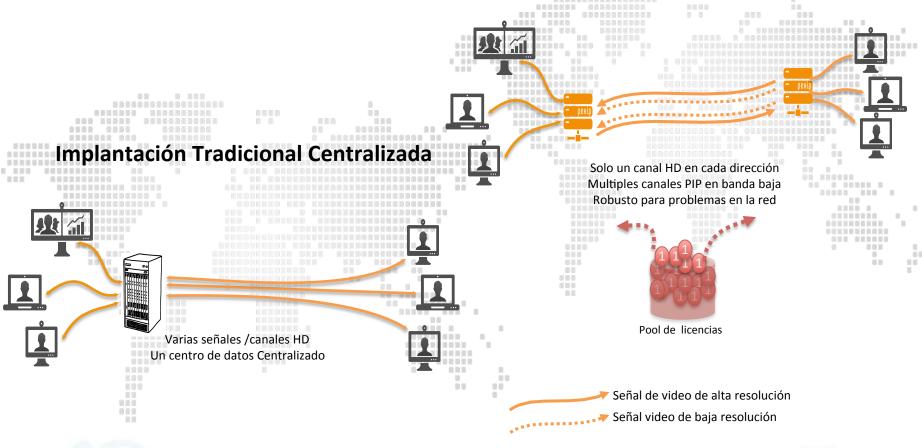






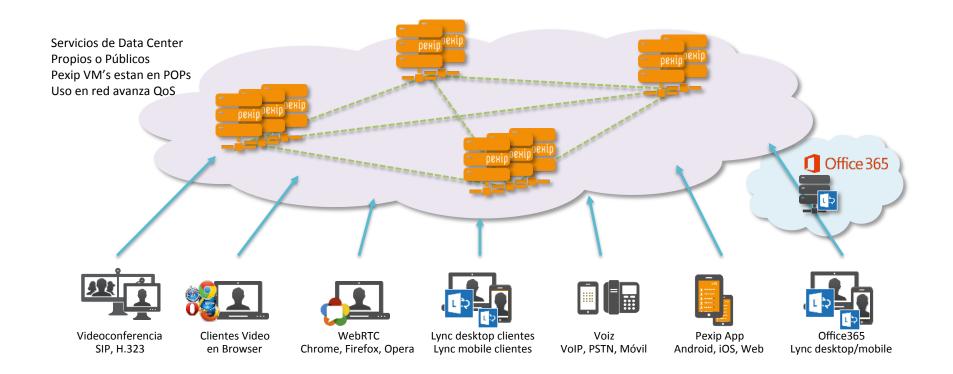
# arquitecturas – conferencia y voz

#### **Conferencias Distribuidas**



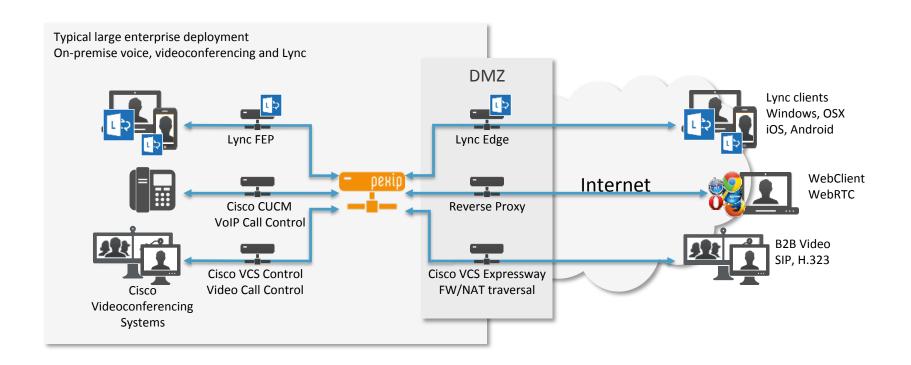


## instalación distribuida





# Integrando a Cisco y MS Lync



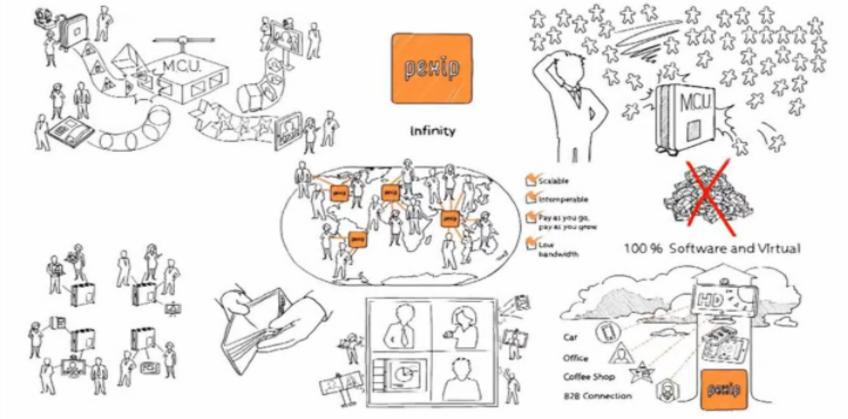


# Lo que demanda la globalización

- Velocidad de respuesta
- Mayor integración de personas y herramientas
- Competencia en servicios
- Crecimiento de la oferta educativa
- Minimizar los costos y aumentar la utilidad y productividad
- El reto de servir a miles de usuarios: TETN +100,000.







Pexip Infinity. Simply revolutionary. Simply meet.

José Castellanos Rodríguez / Teodoro López Tel. 55 9159-6009.

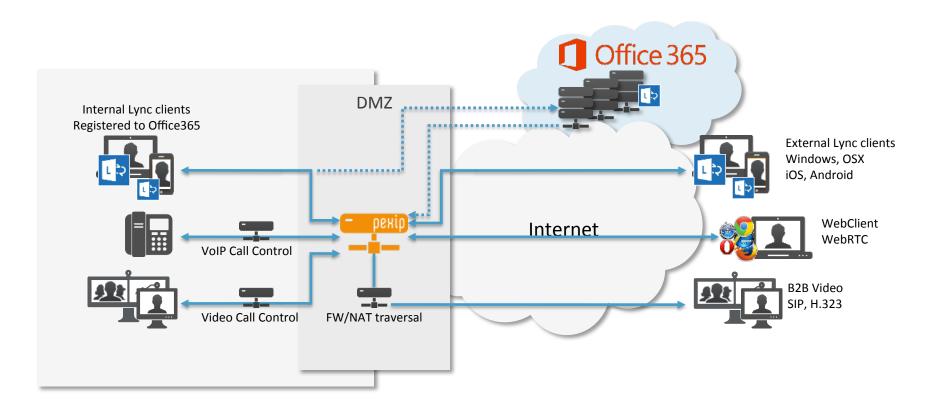
jose.castellanos@gmeelectronics.com







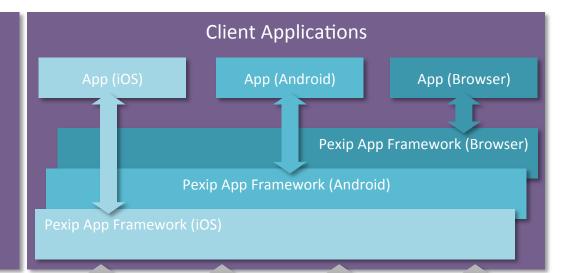
#### Videoconferencia en el sitio + Office365





#### **Management Applications**

Management REST API can be used for
Automatic deployment
Automatic provisioning
Custom web interfaces
Custom conference control
...and more



Configuration API Add/delete/edit VMR Deploy new Conf Node Command API

Dial participant

Mute participant

Status API Get active conferences Get Conf Node status

Management API (REST)

EventSource API
Conference info (push)

nce info (push)

Command API Status API
Escalate to video Get conference info

Escalate to video Get conference info Start presentation Get participant info

Client API (REST)

Status API WebRTC

RTMP

Media

#### **Pexip Infinity**

External Policy API

Policy Server
Third party policy server



# Pexip SDK

#### ¿Qué puede hacer con el PexKit SDK?

- Desarrollar una aplicación propia de VC que conecta a Pexip Infinity o integrar la VC a una aplicación existente
- •Algunas cosas que debe considerar:
  - Incluya la funcionalidad de una sala virtual en una aplicación existente
  - Poner su logo y personalizar la aplicación
  - Incluya funcionalidad y opciones que soporten sus objetivos de negocio
  - Utilize el App Store y que sea de uso general
- •La creatividad es su límite para el uso del PexKit SDK para crear su propia aplicación integrada de video



# Actualización de Pexip Infinity en 3 simples pasos: <Download. Back up. Initiate. Done.>

- Actualizar Pexip Infinity es fácil, es extremadamente fácil y rápido.
- En su instalación, en la nuble, o en una instacia de un Service Provider.
- Es una función simple para un solo administrador, no importa cuantos nodos tenga que instalar o cuántos tenga en su plataforma.
- Con es facil actualizar, su plataforma de PI siempre estar "viva", dinámica, y al momento con la última tecnología, funcionalidad y mejoras en desempeño.
- En la práctica, todo lo que tiene que hacer es: baje el archivo de "upgrade", haga un backup de su ambiente e inicie el proceso.
- Todo después de ello es automático, no importa dónde estén sus nodos de conferencia, ni cuentos tenga.
- Después de todo, lo que usted requiere, es que su solución funcione... a un costo adecuado, fácil de usar y segura.



# Uso desarrollos de open source: en el corazón de Pexip Infinity

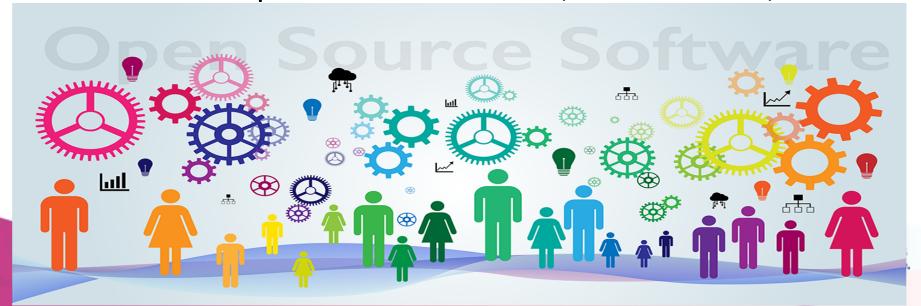






## Open Source en el corazón de Pexip

- Pexip utiliza Gstreamer como administrador de media: packet routing and mgmt, RTP stack, encoding and decoding, RTMP Handling, transcoding and mixing de audio y video.
- Pexip Infinity no solo tiene componentes Open Source sino que tiene desarrollos propios que lo hace diferente: arquitectura distribuida, escalabilidad, etc.



# Contribución a Open Source

- Qué estamos regresando a GStreamer? ... nuestra metodología de "testeo de producto" para mejor el código.
- La metodología de desarrollo y pruebas ayuda a tener desarrollo más rápidos y seguros.
- Pexip ha contribuido con una buena cantidad de adiciones al código fuente.
- Usamos GitHut para nuestros desarrollos y lo compartimos.



# algunos galardones







2018					
74	Atea	Bluejeans	Lifesize	Skype	Vidyo
Bild & Ijud	4	3	4	3	4
Funktioner	4	2	4	4	3
Användarvänlighet	4	3	5	3	4
Mobilitet	4	4	3	4	3
Flexibilitet och skalbarhet	5	3	4	4	3
Totalt	21	15	20	18	17





#### Pexip named one of 10 coolest start-ups

CRN Magazine names Pexip one of 10 to watch out for in 2013

