



Redes Campus de Alta Calidad

El uso de IA y Wi-Fi 7 para la mejora de la experiencia

Víctor Jiménez

IP CTO, Enterprise Business Group, Huawei

Accelerate Industrial
INTELLIGENCE



¿Por qué necesitamos redes de calidad?

Huawei en cifras – La Empresa

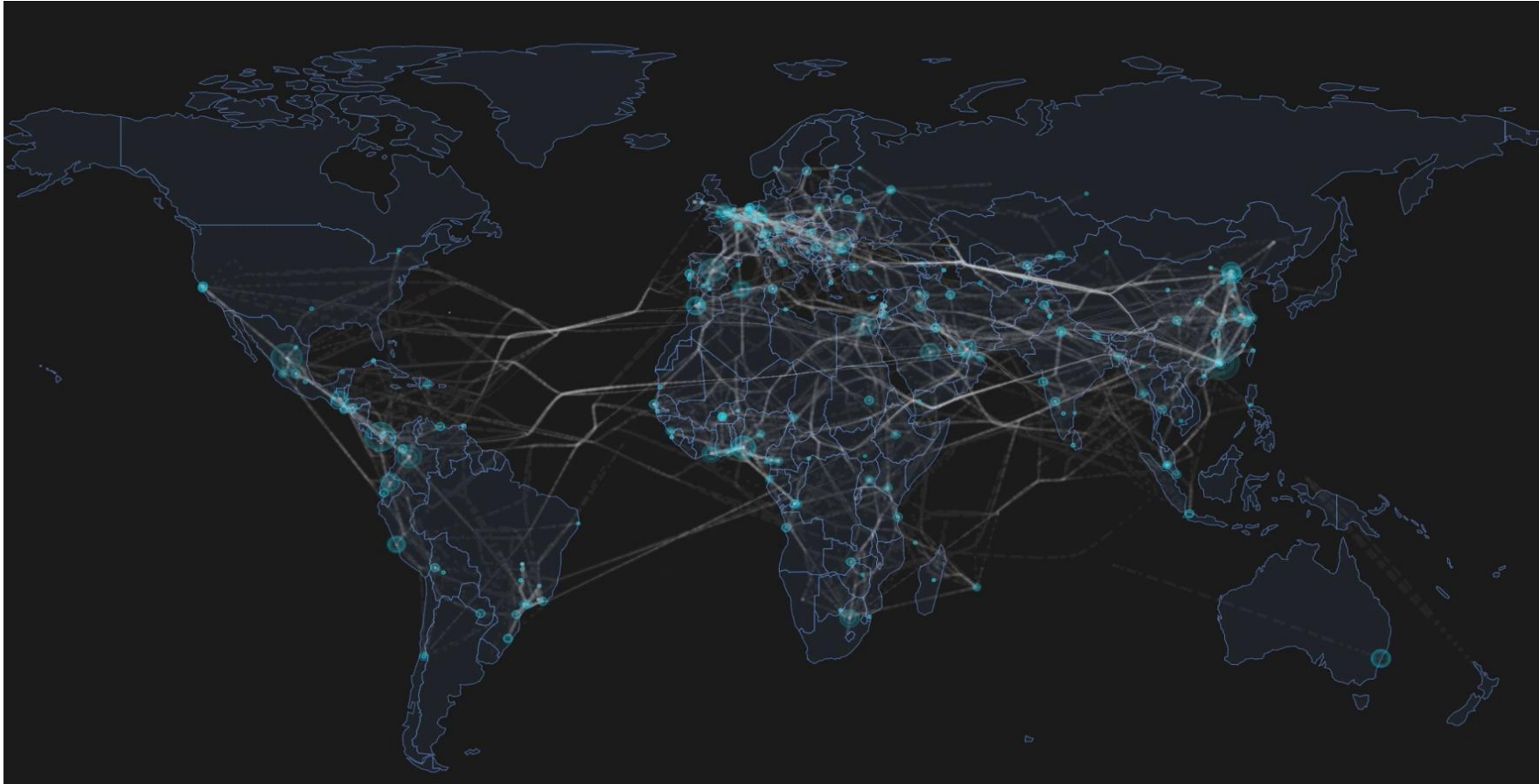


170+ países/regiones, 1000+ sedes y 200,000+ empleados

Oficina Tiendas Hotel Huawei University Cafetería Comedores Eventos

Sala de reuniones Fábrica Almacenes Sala de exhibición

Huawei en cifras – Las Aplicaciones



e-Mails
2.8M+ cada día

Reuniones remotas
80,000+ cada día

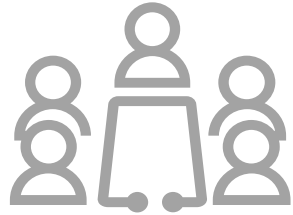
Ordenes de almacén
200,000+ cada día

Huawei en cifras – Los dispositivos



600K

**Dispositivos
personales /
IoT**



7K

**Salas de
reuniones**



10K

**Pantallas
inteligentes**



25K

**Cámaras
inteligentes**



120K

**Elementos de
valor**

Huawei en cifras – El personal de ICT



Dispositivos de red

160K



Cambios de red

500 al año



Cambios de Configuración

500K al año



Equipamiento a cargo

+1K dispositivos/ persona



Plantilla Servicio ICT

0% incremento anual



Disponibilidad

99.9993%

¿Qué es una red de alta calidad?

High-Quality 10 Gbps CloudCampus: Experience-Centric, Accelerating Your Digital and Intelligent Journey

2022 Gartner® Magic Quadrant™ **Leader**

Trends & Challenges

Efficient O&M demands

1 engineer for **1k-user** campus
 > **2 h** Troubleshooting

30%

Growth of video conferences

90%

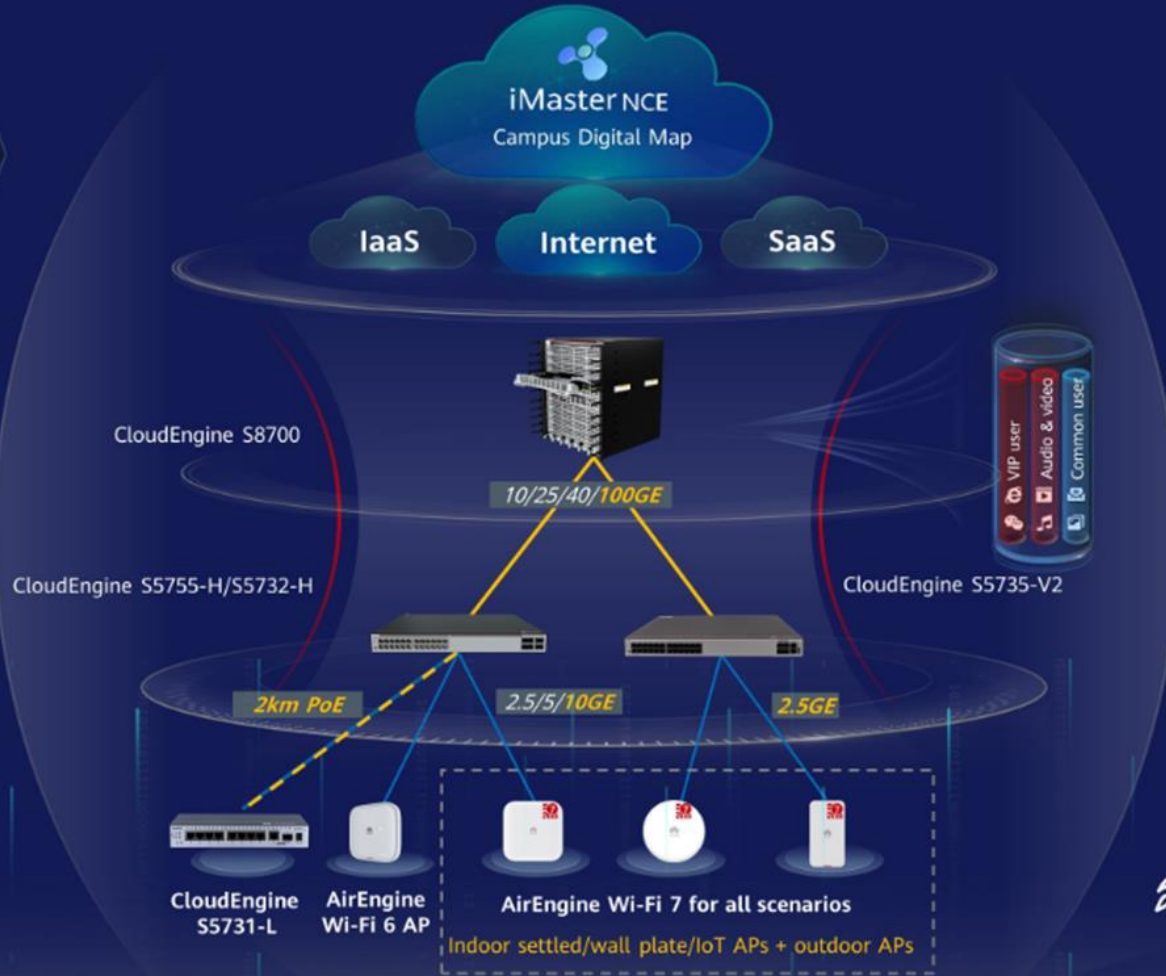
VIPs have poor experience

More bandwidth demands

- Terminals/AP: 20 --> **60**
- Video: 720p --> **4K**



233M Wi-Fi 7 terminal shipments @2024



Solution & Benefits

O&M experience upgrade

1 engineer for **10k-user** campus
 < **10 mins** Troubleshooting

Application experience upgrade

0 freezing
 10k video conferences

0 degradation
 VIP first

Wireless experience upgrade

- Terminal rate: **4.33Gbps** **2x** ↑
- No dizziness @**30-channel 4K** **2x** ↑

One generation ahead

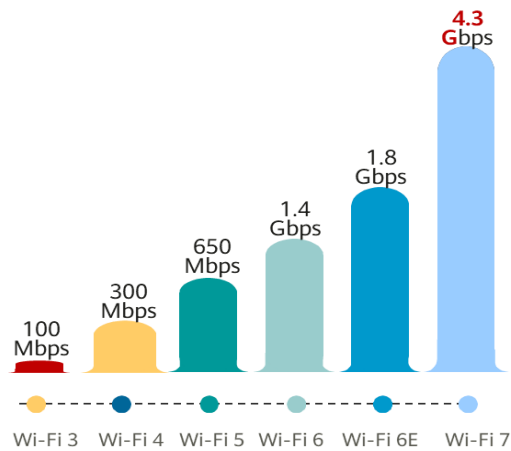


Mejorar la experiencia de conectividad – Wi-Fi 7

Wi-Fi 7 permite cubrir las necesidades de los próximos 5 años



4x ancho de banda



4x concurrencia

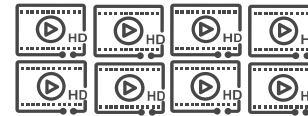
30-channel 1080p video conferencing



Wi-Fi 6



120-channel 1080p video conferencing



Wi-Fi 7



Seguridad radio*



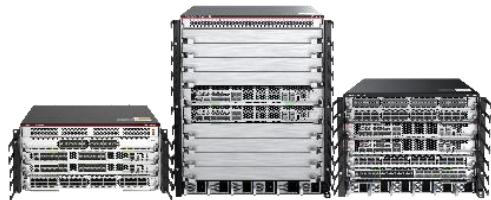
* Segunda mitad de 2024

Mejorar la experiencia de conectividad – LAN más allá del GE

Core Switch



CloudEngine S16700
400G Ready Core Switch



CloudEngine S8700
100G Experience Assurance Switch

Aggregation switch



CloudEngine S6730-H
10G/25GE, 100G uplink



CloudEngine S6750-H
36 100G Ports

2.5G Access Switch



CloudEngine S5755-H
24/48 2.5G Ports
12 Multi-GE+ 12/36 GE



CloudEngine S5735-S/L-V2
24/48 2.5G Ports

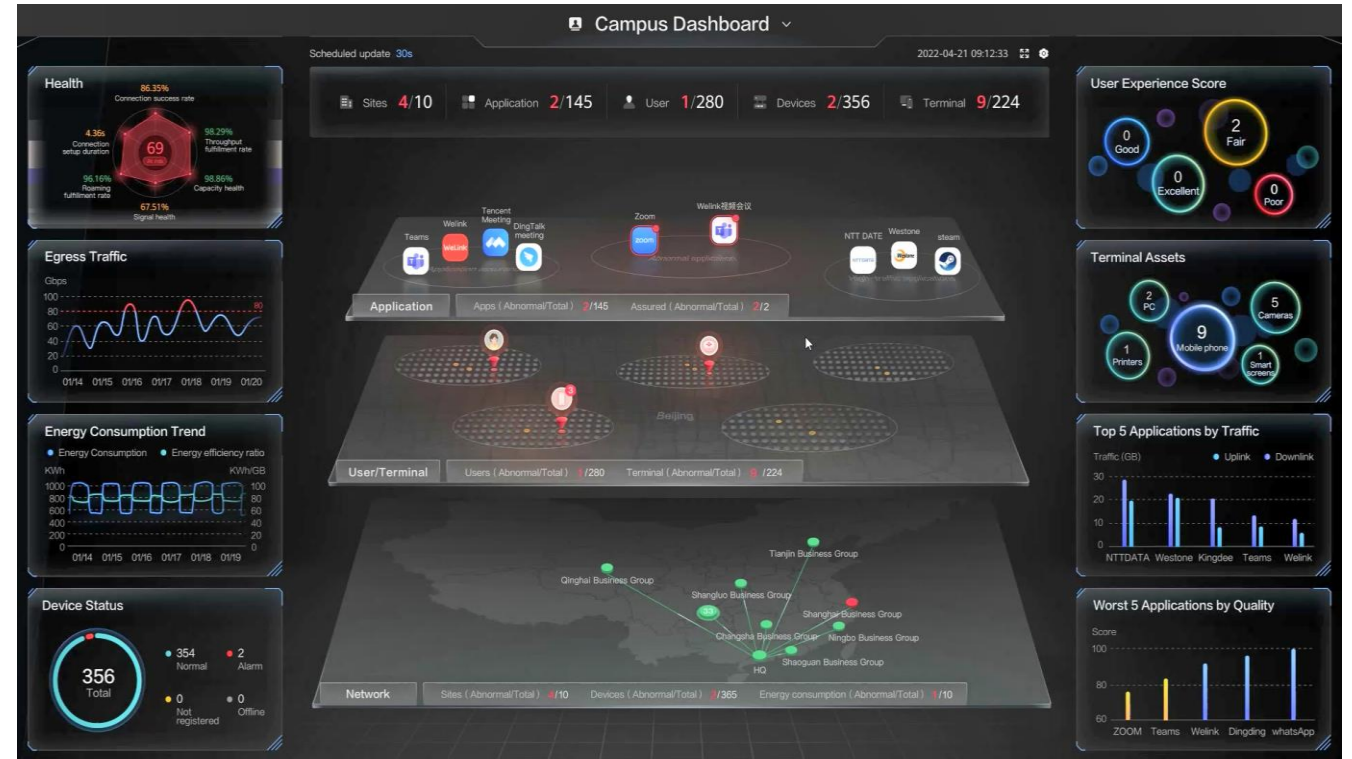
Mejorar la experiencia de las aplicaciones y usuarios – Extremo a Extremo



Los beneficios de la IA en la operación

Detección y resolución de fallos

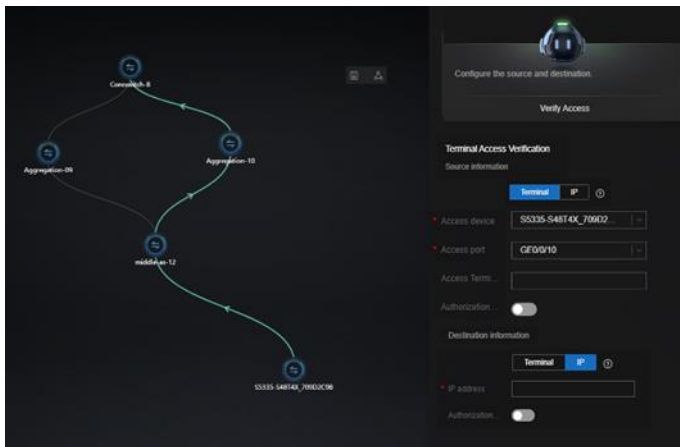
- Identificación de los dispositivos conectados a la red.
- Categorización de los fallos potenciales.
- Identificación del root cause y sugerencia de resolución.
- Reducción de los tiempos de resolución de horas a minutos



Optimización y planificación

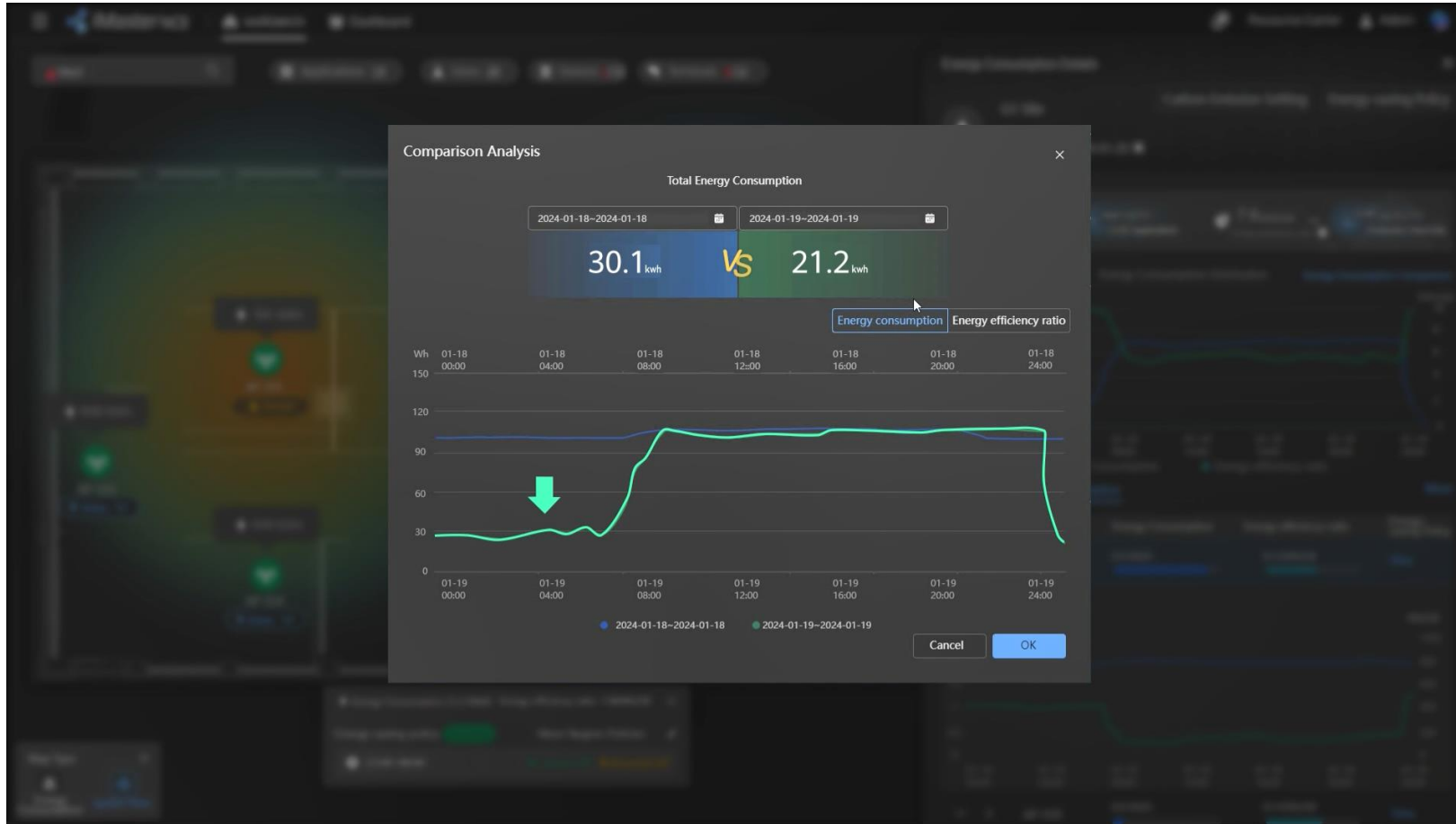


- Optimización de coberturas, uso de enlaces o ajuste de basados en datos históricos.
- Ajuste dinámico de colas por usuario, aplicación o servicio.
- Verificación o simulación de cambios.



- **Incremento del 30% en la satisfacción del departamento de ICT (vs 2018).**

Ahorro de energía



Hasta 30% de reducción en el consumo de la red (+\$60K al año) *

Conclusiones

- **El acceso primario de la red migrará de cableado a inalámbrico, la radio es una pieza vital.**
- **Se debe contemplar la red como una totalidad, no como piezas separadas.**
- **La velocidad de los cambios y nuevos usos hace necesario incorporar herramientas avanzadas.**
- **La IA no compensa el talento en el sector.**

Thank you.

把数字世界带入每个人、每个家庭、
每个组织，构建万物互联的智能世界。

Bring digital to every person, home, and
organization for a fully connected,
intelligent world.

**Copyright©2024 Huawei Technologies Co., Ltd.
All Rights Reserved.**

The information in this document may contain predictive statements including, without limitation, statements regarding the future financial and operating results, future product portfolio, new technology, etc. There are a number of factors that could cause actual results and developments to differ materially from those expressed or implied in the predictive statements. Therefore, such information is provided for reference purpose only and constitutes neither an offer nor an acceptance. Huawei may change the information at any time without notice.

