

Comunicaciones SD-WAN en la UCLM



XXXI Jornadas Técnicas de RedIRIS
Zaragoza
14 de junio, 2023

Índice

Antecedentes

Concurso

Requisitos iniciales

Alcance

Solución Aruba SD-BRANCH

En resumen

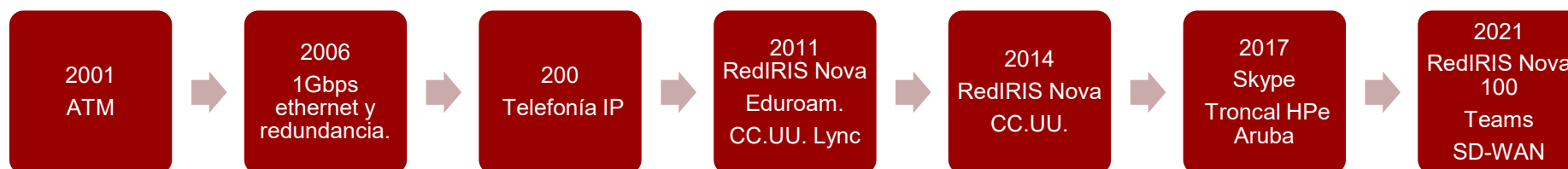
Agradecimientos

Preguntas

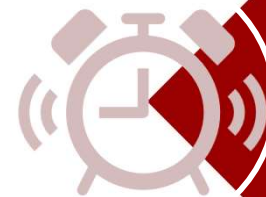
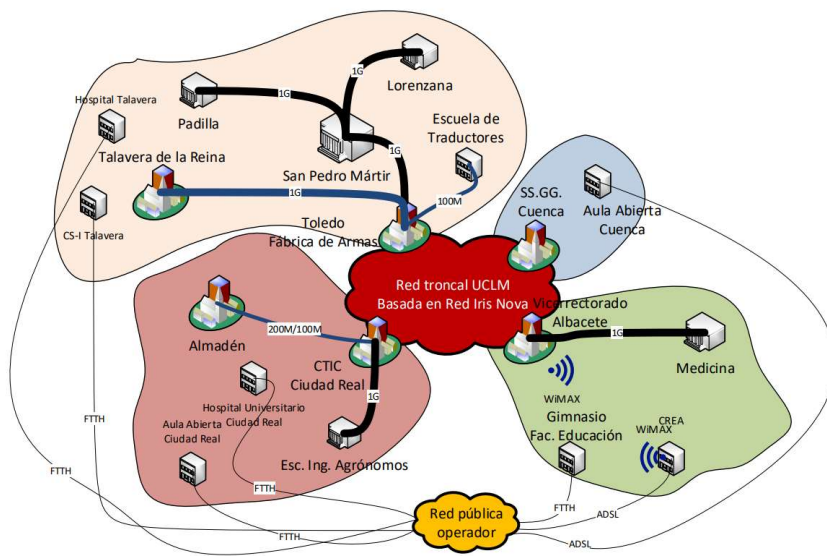
Enlaces

Antecedentes

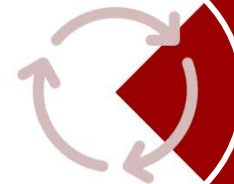
Concursos públicos de servicios avanzados de comunicaciones de la UCLM



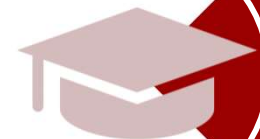
Antecedentes



Nuevo
curso



Se requería una
evolución de
sedes remotas



Trabajo Fin de
Grado

Concurso



Concurso abierto 24/03/2021 – 10/09/2021



**Lote 1 . Servicio Comunicaciones Unificadas
1.633.401,49€ (Telefónica)**



**Lote 2. Servicio de Interconexión y redes
612.525,56€ (Telefónica)**



**Lote 3. Servicio de Comunicaciones Secundarias
100.591,19€ (Vodafone)**



**Lote 4. Servicio Licencias Comunicaciones
Unificadas 1.368.211,95€. (Telefónica)**



**Redactado bajo aproximación a norma UNE
157801**

Concurso

Lote 2

- Mantenimiento red troncal
- Mantenimiento red CPD
- Solución WAN 8 sedes
- Solución temporal Talavera de la Reina
- Mantenimiento red inalámbrica
- Mantenimiento de los sistemas de gestión y monitorización
- Provisión de un appliance Clearpass, integración y mantenimiento.

Lote 3

- Servicios RTB, RDSI y móviles
- Servicios acceso a internet – redundancia Lote II
- Servicios acceso a internet pequeñas oficinas

Concurso



Servicios de mantenimiento red troncal



Servicios de mantenimiento red CPD



Solución WAN 8 sedes



Solución temporal Talavera de la Reina



Servicios de mantenimiento red inalámbrica



Servicios de mantenimiento de los sistemas de gestión y monitorización



Provisión de un appliance Clearpass, integración y mantenimiento.

Requisitos iniciales

**Comunicar
centros sin
infraestructura
propia**

**Implantación
programada y
coordinada**

**Evitar
perdidas de
comunicación**

Alcance



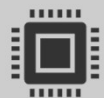
Lineas de comunicación con caudales garantizados y la electrónica necesaria



Mantenimiento por contrato con el fabricante y acceso directo a su soporte



Redundancia y aumento de caudal apoyado en accesos internet del Lote III



Lote III: Accesos internet para redundancia del Lote II

Alcance



Redundancia



Aumento de caudal posible



Seguridad



Facilidad de gestión



Escalable



Calidad de servicio



Uso de accesos internet de bajo coste

Alcance

Un anillo para gobernarlos a todos, un anillo para encontrarlos, un anillo para traerlos a todos y atarlos en la redundancia y la seguridad.



Servicios añadidos de red privada virtual para usuarios corporativos.



Administración y gestión de otras infraestructuras de red de la sede.



Aprovisionamiento “Zero Touch”



Identificación de aplicaciones
Definición de políticas basadas en aplicaciones.



Análisis de la calidad de comunicaciones unificadas del Lote I



Funcionalidades de seguridad basadas en las detección y seguimiento de amenazas

Solución Aruba SD-BRANCH

**SD-WAN
empresarial**

**SD-LAN
(cable y WiFi)
Segmentación
dinámica**

**Seguridad y
redundancia**

**Marco definido
por software**

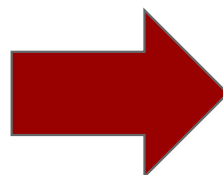
**Gestión
centralizada
desde la nube**

Escalable

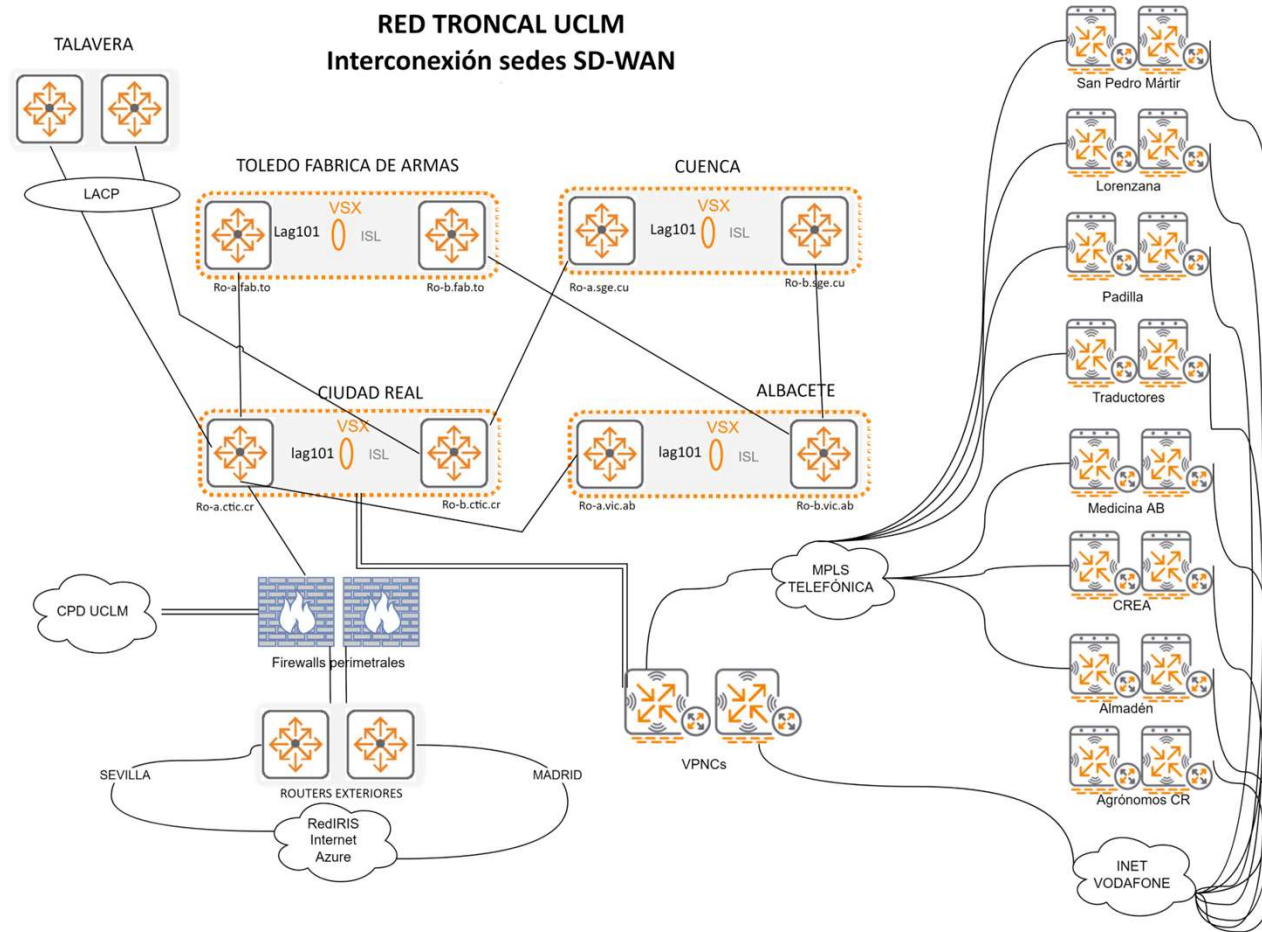
Solución Aruba SD-BRANCH

Aruba Central

- Orquestación
- Gestión
- Automatización
- Seguridad



Solución Aruba SD-BRANCH

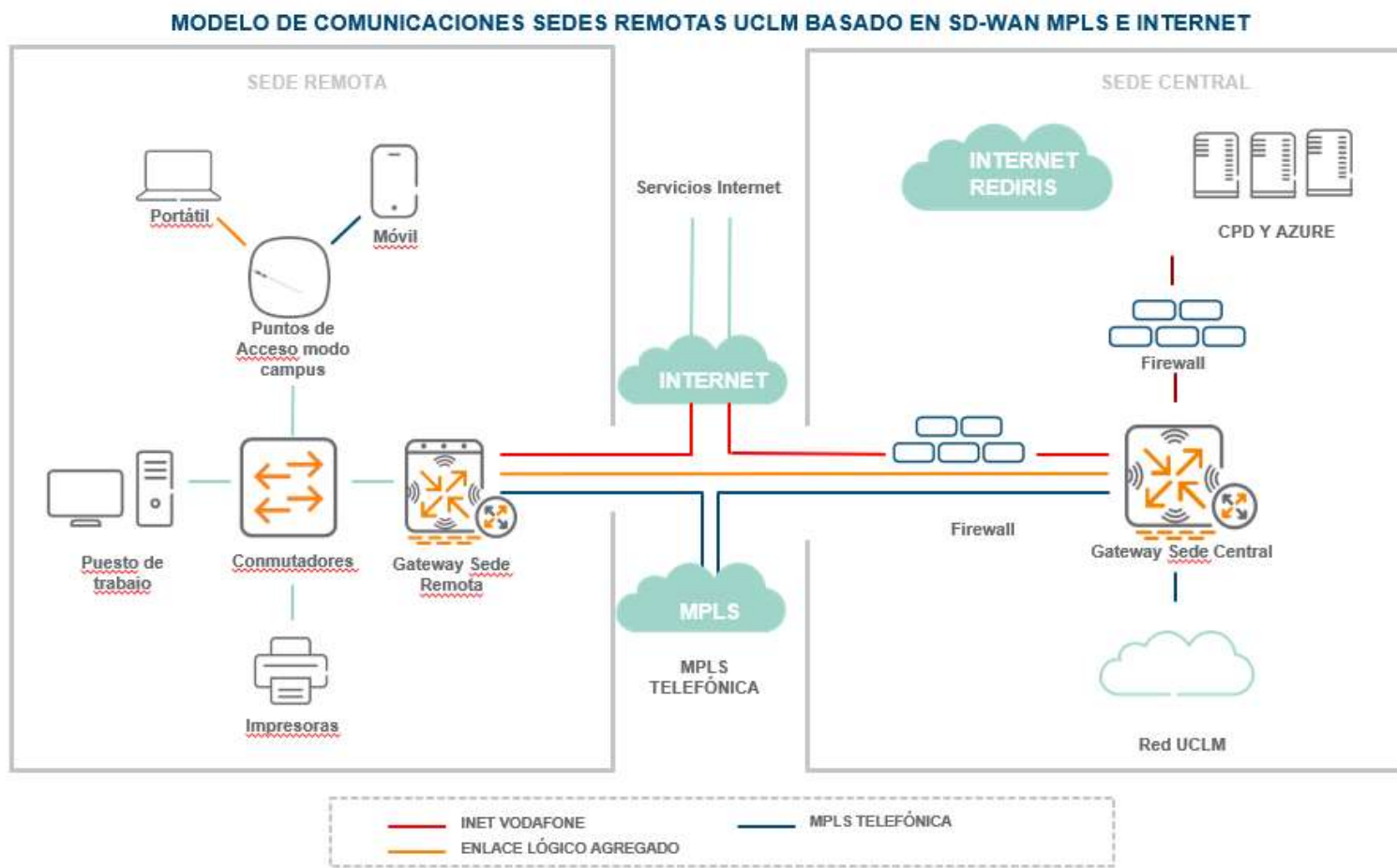


Solución Aruba SD-BRANCH



© Copyright 2022 Hewlett Packard Enterprise Development LP

Solución Aruba SD-BRANCH

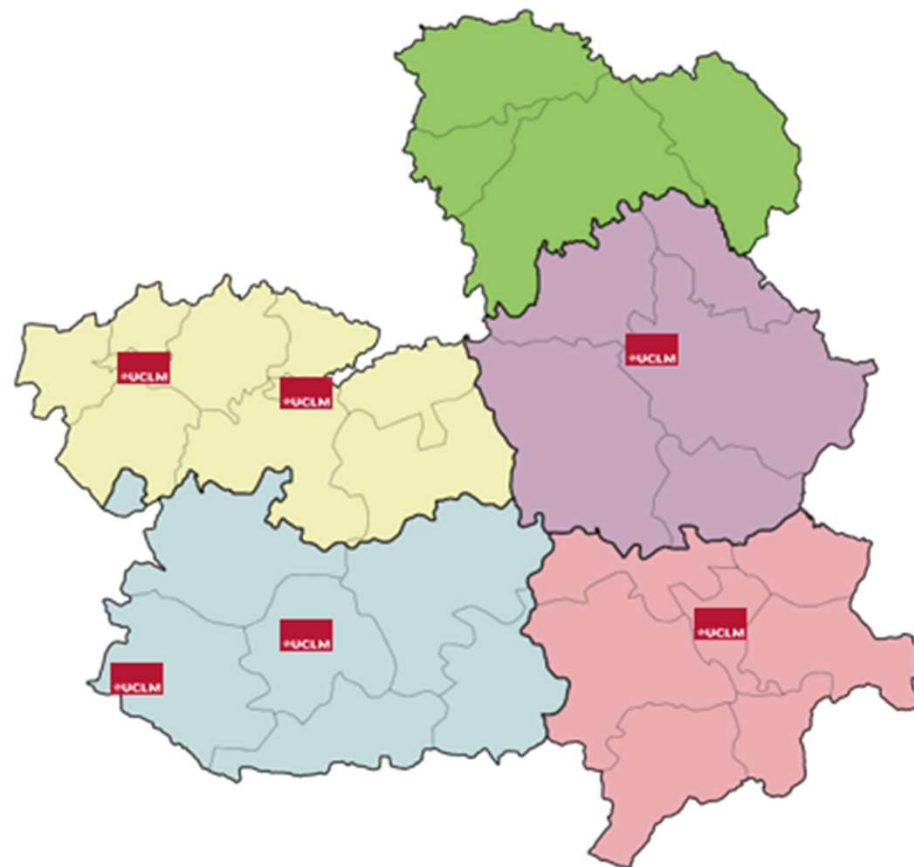


En resumen

La UCLM dispone de varios centros con servicios de interconexión alquiladas a operador.

Una solución SD-WAN, basada en interconexiones MPLS y servicios de acceso a internet de bajo coste, nos permiten conectar dichos centros incorporando redundancia, seguridad, facilidad de gestión y escalabilidad.

Esta solución permite la evolución de la sede hacia la gestión y la seguridad simplificada de la red cableada e inalámbrica bajo el paradigma de las redes definidas por software.



Agradecimientos

Andrés Prado, Director del Área de Tecnología y Comunicaciones

Julián de la Morena, Director de la Unidad de Sistemas y Redes

José Luis Vargas, por su TFG “Evolución de red en sucursales a SDWAN”

Al equipo de Hpe Aruba, **Javier Pérez y Carlos Coque**

Al equipo de Citrix, **Nuno Silveiro y José María Sastre**

Equipos de preventa de Telefónica, Vodafone y Orange

Todos los presentes

Preguntas



Esta foto de Autor desconocido está bajo licencia [CC BY-NC-ND](#)

Enlaces



[Servicios avanzados para las comunicaciones unificadas en la UCLM](#)



[UNE 157801:2007 Criterios generales para la elaboración de proyectos de sistemas de información](#)