CAPsMAN en entornos WISP

MUM Madrid 2016

MismeNet Telecomunicaciones
andres.dominguez@mismenet.com

Presentación

- ISP mediante Wifi y FTTx
- Certificaciones MTCNA, MTCRE, MTCTCE, MTCWE y MTCUME
- Consultoría a ISPs de todo el país
- Proyectos integrales FTTH (urbanismo, canalizaciones, ingeniería, despliegue…)
- Distribuición y soporte:

Siklu

MikroTik

Grandstream
Innovative IP Voice & Video

HUAWEI

Asterisk

netis

NEC

MikroTik

MISMENet

Contenido

CAPsMAN

- ¿Qué es CAPsMAN?
- Ventajas de CAPsMAN
- Local forwarding vs tunneling
- Entorno wISP
  - CAPsMAN controller
  - CPE cliente: cAP
  - Laboratorio
  - Interfaz de provisión
- Trucos y consejos

MikroTik

MISMENet

¿Qué es CAPsMAN?

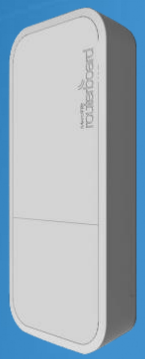
- Controlled Access Point system MANager
- Gestión centralizada de redes Wifi
- Útil en todo tipo de redes: LAN y MAN
- Comunicación en L2 y L3
- Válido para cualquier Routerboard con interfaz Wireless y licencia L4 o superior

MikroTik MISMENet

Ventajas de CAPsMAN

- Gran variedad de hardware
- Sin costes de licencia
- Servidor instalable en cualquier Routerboard
- Provisión casi instantánea
- Tráfico local o centralizado
- Roaming entre APs



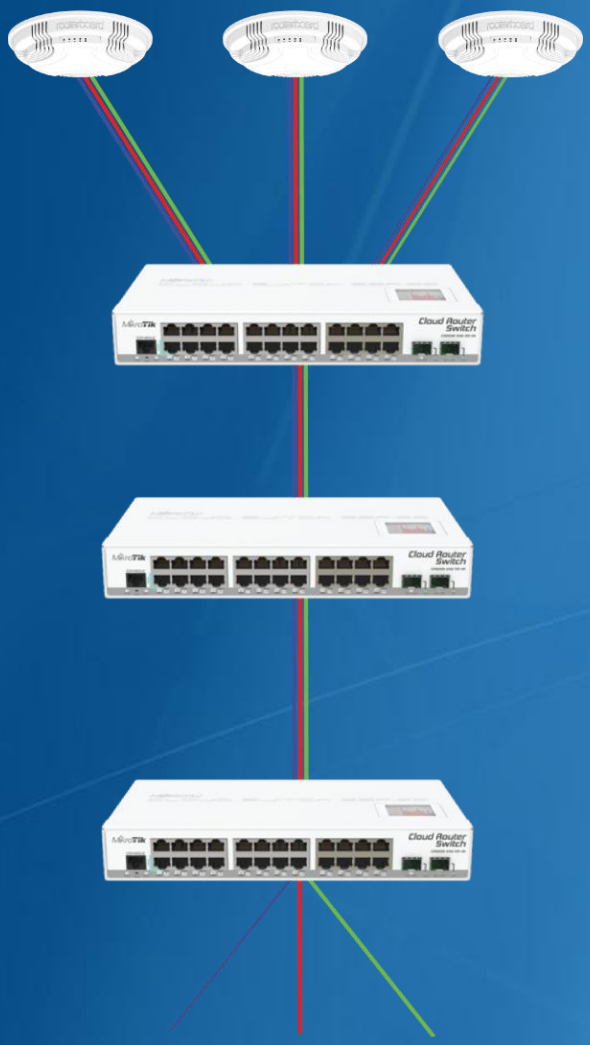


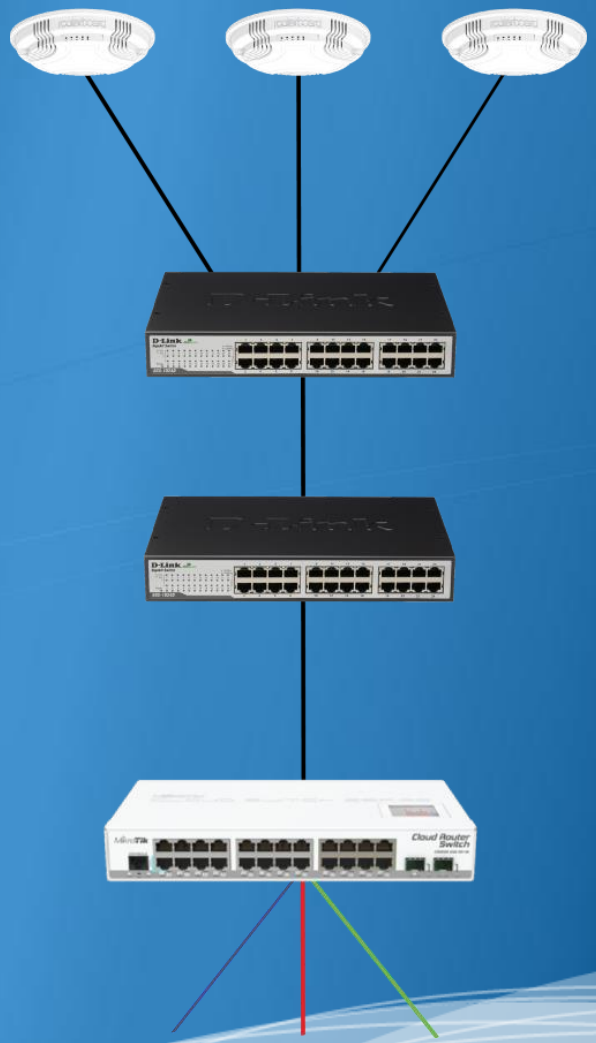


MikroTik

MISMENet

Local forwarding vs tunneling





MikroTik

MISMENet

Entorno WISP

- Nuestros CPE: cientos de CAP instalados
- Servicio de valor añadido
- Hasta 32 redes: infinitas aplicaciones
- Cualquier conectividad: Wireless, FTTH, Docsis…
- Transparente al usuario
- Social Wifi: Conecta con tus clientes





MikroTik

MISMENet

CAPsMAN Controller

- Dimensionado al número de CAP y clientes
- Cloud Hosted Router: Controlador en la nube
- Cualquier Routerboard – sin necesidad de Wifi
- Servicios adicionales: Proxy, Hotspot, …

PROXMOX



MikroTik

MISMENet

CPE Cliente

- Sin necesidad de alterar la configuración actual
- Cloud Hosted Router: Controlador en la nube
- Cualquier Routerboard – sin necesidad de Wifi
- Servicios adicionales: Proxy, Hotspot, …





MikroTik

MISMENet

Interfaz de provisión

- Utilización de la API
- Identificación del cliente:
  - Usuario
  - API
  - Radius

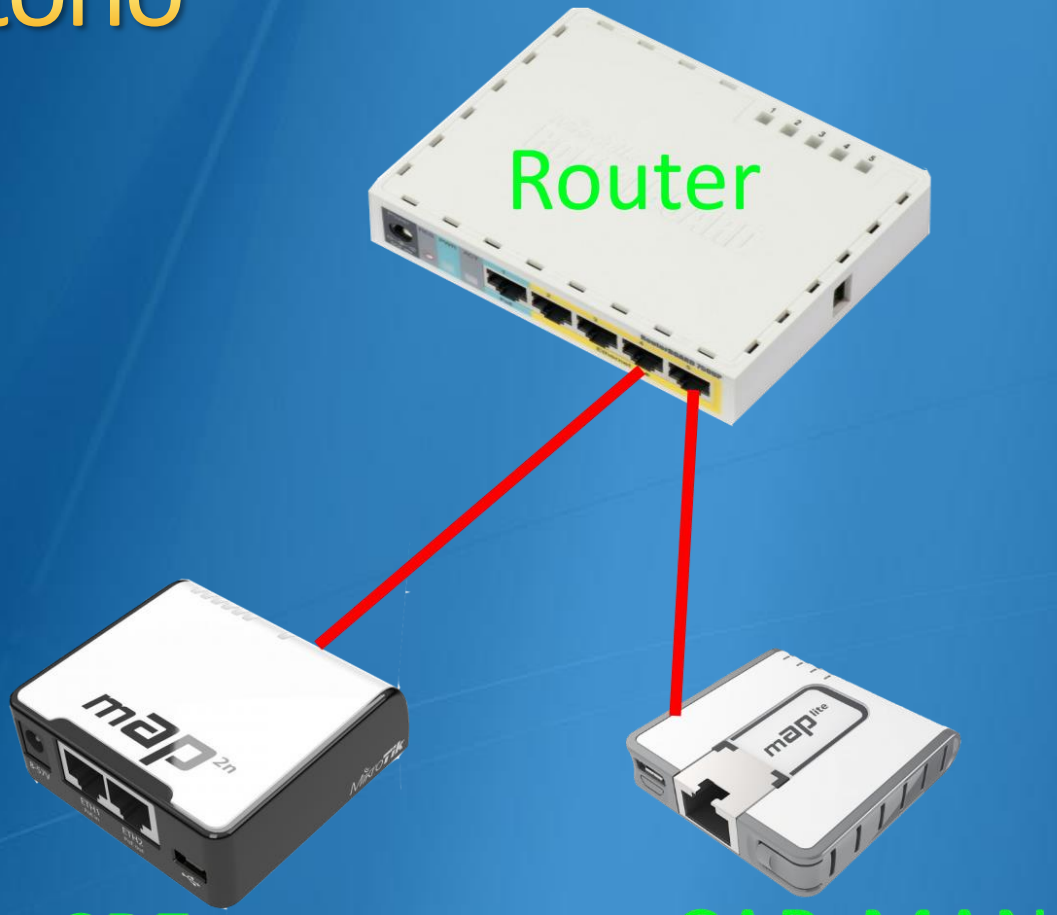
Laboratorio

- Entorno ISP
- 3 redes
  - Privada Usuario
  - Abierta - Social
  - Segura (WPA-EAP)

MikroTik

MISMENet

Laboratorio



MikroTik

MISMENet

Trucos y consejos

- Separación del ancho de banda: Queue simple
- Uso de PPtP
- Banda de 5GHz
  - Más capacidad
  - Más canales: menos ruido
  - Mayor PIRE permitido

MikroTik MISMENet

CH - Fiestas - Omni Caseta	MismeNet - Fiestas Churriana	[redacted]	65Mbps-...	65Mbps-...	0	-72	00:08:53..
CH - Fiestas - Sector 2,4	MismeNet - Fiestas Churriana	[redacted]	54Mbps	2Mbps	0	-61	00:00:27..
CH - Fiestas - Sector 2,4	MismeNet - Fiestas Churriana	[redacted]	36Mbps	26Mbps-...	0	-71	00:00:25..
CH - Fiestas - Sector 2,4	MismeNet - Fiestas Churriana	[redacted]	18Mbps	6.5Mbps-...	0	-73	00:01:13..
CH - Fiestas - Sector 2,4	MismeNet - Fiestas Churriana	[redacted]	18Mbps	6Mbps	0	-75	00:06:40..
CH - Fiestas - Sector 2,4	MismeNet - Fiestas Churriana	[redacted]	13Mbps-...	1Mbps	0	-80	00:01:13..
CH - Fiestas - Sector 2,4	MismeNet - Fiestas Churriana	[redacted]	5.5Mbps	13Mbps-...	0	-80	01:29:30..
CH - Fiestas - Sector 2,4	MismeNet - Fiestas Churriana	[redacted]	11Mbps	1Mbps	0	-81	00:01:08..
CH - Fiestas - Sector 5	MismeNet - Fiestas Churriana	[redacted]			0	0	00:00:0
CH - Fiestas - Sector 5	MismeNet - Fiestas Churriana	[redacted]	65Mbps-...	65Mbps-...	0	-59	00:18:14..
CH - Fiestas - Sector 5	MismeNet - Fiestas Churriana	[redacted]	78Mbps-...	39Mbps-...	0	-68	00:58:03..
CH - Fiestas - Sector 5	MismeNet - Fiestas Churriana	[redacted]	54Mbps	19.5Mbp...	0	-69	00:50:27..
CH - Fiestas - Sector 5	MismeNet - Fiestas Churriana	[redacted]	48Mbps	39Mbps-...	0	-71	01:25:00..
CH - Fiestas - Sector 5	MismeNet - Fiestas Churriana	[redacted]	52Mbps-...	19.5Mbp...	0	-72	02:14:48..
CH - Fiestas - Sector 5	MismeNet - Fiestas Churriana	[redacted]	36Mbps	26Mbps-...	0	-74	00:23:49..
CH - Fiestas - Sector 5	MismeNet - Fiestas Churriana	[redacted]	13Mbps-...	13Mbps-...	0	-80	00:01:09..
CH - Fiestas - Sector 5	MismeNet - Fiestas Churriana	[redacted]	6.5Mbps-...	6.5Mbps-...	0	-81	00:00:20..
CH - Fiestas - Sector 5	MismeNet - Fiestas Churriana	[redacted]	39Mbps-...	6Mbps	0	-83	00:05:26..
CH - Fiestas - Sector 5	MismeNet - Fiestas Churriana	[redacted]	12Mbps	6.5Mbps-...	0	-83	00:20:55..
CH - Pabellon - AP Pistas	MismeNet - Fiestas Churriana	[redacted]	1Mbps	39Mbps-...	0	-59	00:16:02..
CH - Pabellon - AP Pistas	MismeNet - Fiestas Churriana	[redacted]	65Mbps-...	39Mbps-...	0	-68	00:00:31..
CH - Pabellon - AP Pistas	MismeNet - Fiestas Churriana	[redacted]	2Mbps	2Mbps	0	-74	00:12:33..
CH - Pabellon - AP Pistas	MismeNet - Fiestas Churriana	[redacted]	5.5Mbps	2Mbps	0	-80	00:00:09..
CH - Pabellon - AP Pistas Pabellon	MismeNet - Pabellon	[redacted]	1Mbps	1Mbps	0	-52	00:01:58..
CH - Pabellon - AP Pistas Pabellon	MismeNet - Pabellon	[redacted]	39Mbps-...	19.5Mbp...	0	-63	00:03:22..
CH - Pabellon - AP Pistas Pabellon	MismeNet - Pabellon	[redacted]	1Mbps	1Mbps	0	-65	00:12:54..
CH - Pabellon - AP Pistas Pabellon	MismeNet - Pabellon	[redacted]	26Mbps-...	26Mbps-...	0	-71	01:22:26..
CH - Plaza Maestro Agustin	MismeNet - Fiestas Churriana	[redacted]	6.5Mbps-...	52Mbps-...	0	-41	00:07:22..
CH - Plaza Maestro Agustin	MismeNet - Fiestas Churriana	[redacted]	58.5Mbp...	65Mbps-...	0	-53	00:56:15..
CH - Plaza Maestro Agustin	MismeNet - Fiestas Churriana	[redacted]	1Mbps	1Mbps	0	-57	00:19:00..
CH - Plaza Maestro Agustin	MismeNet - Fiestas Churriana	[redacted]	48Mbps	6.5Mbps-...	0	-64	00:13:01..
CH - Plaza Maestro Agustin	MismeNet - Fiestas Churriana	[redacted]	13Mbps-...	6.5Mbps-...	0	-76	00:02:30..
CH - Plaza Mestro Agustin 5G	MismeNet - Fiestas Churriana	[redacted]	78Mbps-...	58.5Mbp...	0	-65	00:20:02..
CH - Plaza Mestro Agustin 5G	MismeNet - Fiestas Churriana	[redacted]	104Mbps...	117Mbps...	0	-68	00:05:36..
CH - Plaza Mestro Agustin 5G	MismeNet - Fiestas Churriana	[redacted]	13Mbps-...	26Mbps-...	0	-79	02:00:54..

MikroTik

MISMENet

Gracias por su atención

MikroTik

MISMENet