



mum

MikroTik User Meeting
Bolivia. November 2014





Jorge Antonio Daza Arredondo

Ingeniero en Redes y Telecomunicaciones

Consultor en Transmisiones Satelitales y Microondas desde 2009

Experiencia en MikroTik desde 2011

Certificado MTCNA y MTCWE en Abril del 2012

Consultor Certificado de MikroTik

CASOS DE EXITO
VILLAMONTES - CIUDAD SEGURA
Una mejor Ciudad, una mejor vida

Monitoreo

Seguridad

Redundancia

Acceso Controlado

Própia Energía

Servidores



Wireless

Fibra Óptica

Centro de Control

Conectividad

Escalabilidad

Respaldo

Climatización



COE



Centro de Operaciones de Emergencias

CASOS DE EXITO

VILLAMONTES - CIUDAD SEGURA

Una mejor Ciudad, una mejor vida



150 cámaras de video y sensores de vigilancia urbana (nodos)





Características de la Red

- Importancia de la Seguridad de la Red.
- Bloqueo por MAC Address.
- Autenticación PPPoE.
- Aislamiento de Segmentos de Red.



Componentes de la Red

- MikroTik RB260GS para todas las conexiones de Fibra Óptica
- MikroTik CRS125-24G-1S-RM para centralización de todos los puntos y control de acceso a la red.
- Mikrotik CCR1036-12G-4S para router central, centralización de todo el tráfico y comunicación con todos los servidores

Selección de Equipos – RB260GS

- Media converter tradicionales contaban con un solo puerto de red Ethernet, algunos nodos necesitaban hasta 4 Conexiones Ethernet.
- Trabajo a altas temperaturas
- Posibilidad de Manejo de Vlan
- Facil Manejo
- Bloqueo por MAC Address
- Excelente Relación Costo/Beneficio



Selección de Equipos CRS125-24G-1S-RM



- Gran Cantidad de Puertos
- Manejo de Vlan
- Posibilidad de Autenticación PPPoE
- Excelente desempeño RSTP
- Facil Manejo
- Bloqueo por MAC Address
- Excelente Relación Costo/Beneficio

Selección de Equipos CRS125-24G-1S-RM



- Rendimiento sin precedentes.
- Manejo de Grandes Cantidades de Información.
- Memoria Ampliable.
- Excelente desempeño RSTP.
- Excelente Relación Costo/Beneficio.

Selección de Equipos

Transceiver SFP S-35/53LC20D

- Modulos SFP mono modo hasta 20Km
- Mas caro que otros módulos SFP Mikrotik
- Ocupan solo 1 hilo de Fibra
- Ahorro en tendido de Fibra en redes extensas es mucho mayor que el costo de los equipos

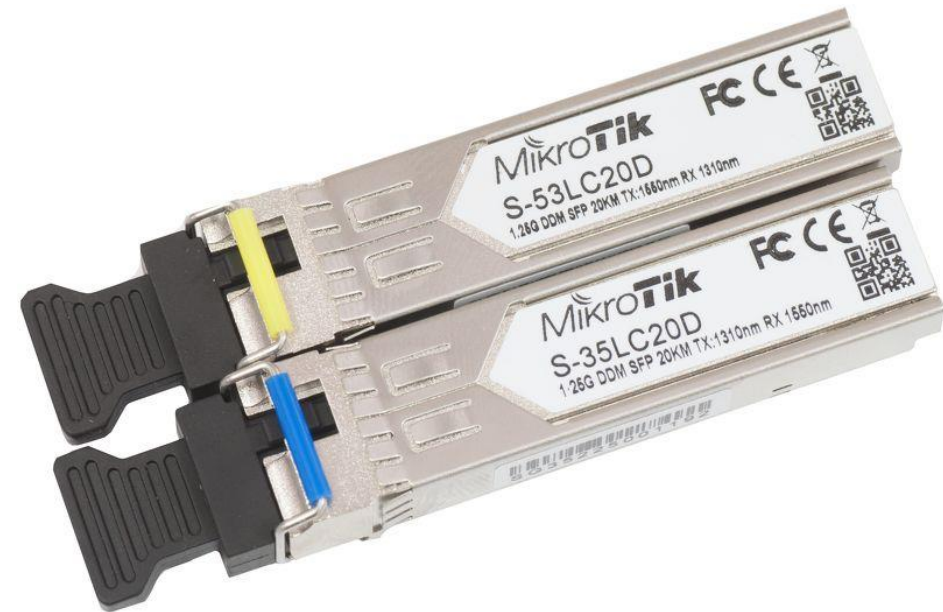
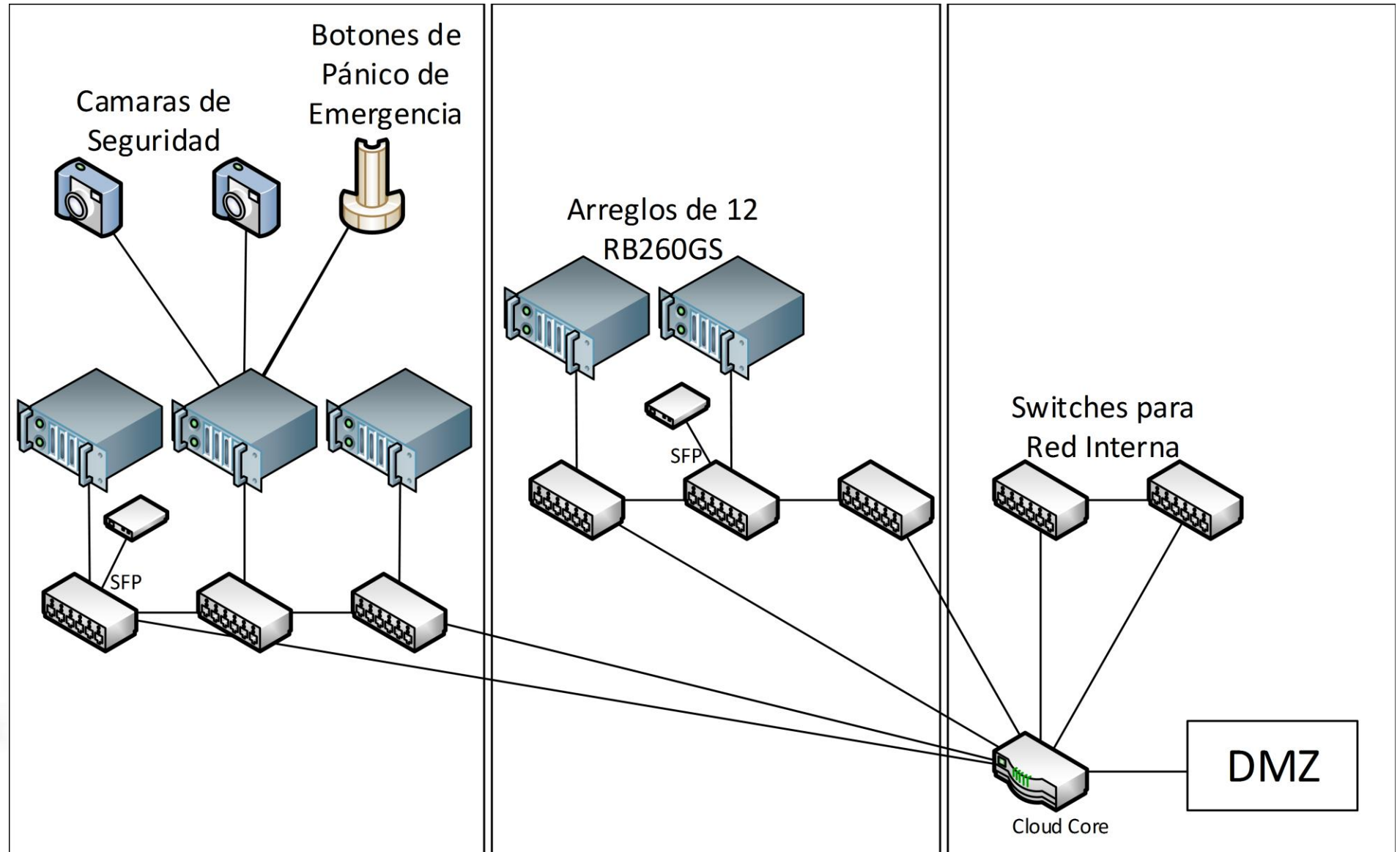


Diagrama de la Red







Preguntas ????