



### SOLUCIÓN DE RED METROPOLITANA ISP

Brindar Servicio de Internet inalámbrico en la ciudad de Jicayan, Oaxaca - México utilizando la banda ISM de 2.4GHz. Dicha solución consta de la implementación ISP basado en equipos de la serie ISPAIR-BS500X los cuales permitirán a las Estaciones Cliente interconectarse entre ellas a velocidades de transmisión del orden de hasta 54 Mbps, todo esto bajo un esquema de autenticación, cifrado de datos y listas de acceso que proveerán a la red de mecanismos de seguridad que evitarán el acceso sin autorización a la red inalámbrica implementada. Todo el tráfico de la red LAN a implementar, estará centralizado en una estación base con la finalidad de brindarle acceso a internet y una solución de Telefonía IP mediante ATAs.

#### DETALLES TÉCNICOS:

<b>Cliente:</b> Sabbia Telecomm S.A. de C.V.	<b>Ubicación:</b> Oaxaca, México	<b>Solución:</b> Solución De Red Metropolitana ISP	<b>Website:</b> <a href="http://www.sabbia.com.mx">www.sabbia.com.mx</a>
--	-------------------------------------	---	---

#### DESCRIPCIÓN DEL CLIENTE:

Sabbia Telecomm S.A. de C.V. es una empresa dedicada a dar soluciones en telecomunicaciones y desarrollo de software, fundada en el año 2004, cuyo objetivo es satisfacer las necesidades de sus clientes ayudándolos a incrementar su productividad a través de soluciones en telecomunicaciones, innovadoras, respaldadas por el servicio y atención de los colaboradores de la empresa, Sabbia Telecomm posee

una licencia de operador de servicios de Telecomunicaciones de larga distancia Nacional e internacional, entre los cuales se encuentran la comercialización de tarjetas de larga distancia que permiten comunicar a cualquier persona desde cualquier teléfono en México, USA y Canadá a cualquier parte del mundo.

## DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

La geografía del lugar ha permitido que dicho operador implemente una topología Punto - Multipunto, para así brindar el servicio de INTERNET y TELEFONÍA IP a toda la ciudad.

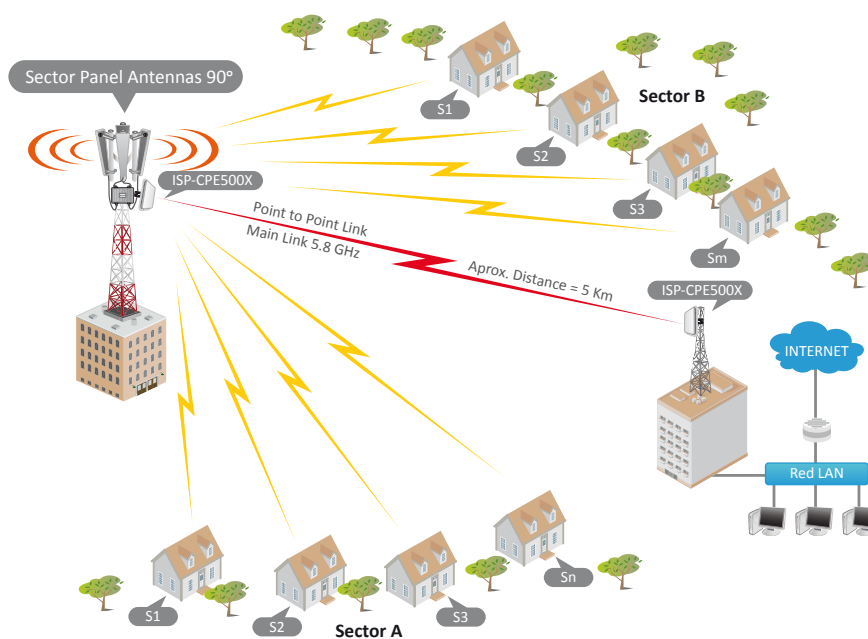
- **Enlace Troncal:** Dado que tan sólo se cuenta con el servicio de Internet en la torre del operador, SABBIA TELECOMM transporta la señal de Internet desde el punto mencionado hasta su oficina Central donde se tiene una excelente línea de vista hacia un 95% de la ciudad tal como se puede observar en las fotos adjuntas.
- **Estación Base:** La Estación Base montada en la zona de El Alto consta de un ISP-BS500GH con módulos MiniPCI MB-MSGUHP conectadas a antenas sectoriales de 90° de 17dbi de ganancia e instaladas sobre una torre ventada de 21 metros de altura.
- **Suscriptores:** Cada Estación Suscriptora consta de un mástil de 1 metro. Aproximadamente como estructura de soporte y está equipada con equipos de la serie ISP-CPE500X configurados en modo Routing Client.

Para un mejor afinamiento y mejora del servicio, se decidió enviar a uno de los Ingenieros de NETKROM para realizar un training in situ, como también una asistencia técnica para la instalación de los equipos.

La asistencia técnica brindada logró capacitar al personal de ingeniería de Sabbia Telecomm en temas referidos a la instalación y configuración básica del equipamiento inalámbrico NETKROM.

Los modelos de equipos inalámbricos tratados fueron:

- ISP-BS500GH (4 slot Base Station Wireless Router)
- MB-ROMB (Wireless Equipment Wireless Router)
- ISP-CPE500G/GH/GHP (Wireless Equipment Subscriber)
- AIR-BR500 (Outdoor Wireless Equipment)
- W24-17SP90 (Sectorized Antenna of High Gain)



OAXACA - MEXICO  
Localización:  
Latitud: 17° 4' 60"  
Longitud: 96° 45' 0"

## BENEFICIOS

- Se pudo atender mediante los Servicios de Internet y Telefonía IP a una zona rural donde ningún otro operador pudo llevar estos servicios por un tema de factibilidad técnica.
- Alta confiabilidad para el acceso a Internet y Telefonía ofreciendo una operación continua las 24 horas y todos los días.
- Servicios múltiples incorporados que disminuyen el uso de equipamiento adicional como por ejemplo la utilidad de control de ancho de banda en el modo de operación Wireless Routing Client.
- Sencilla administración e instalación de los equipos cliente, gracias a su interfaz amigable y el diseño inteligente que incorpora radio y antena en un sólo producto.