Los niveles de modulación soportados son los siguientes como mínimo:

Link de Bajada

- QPSK1/2y3/4
- 16-QAM1/2y 3/4
- 64-QAM2/3, 3/4y 5/6

Link de Subida

- QPSK1/2y3/4
- 16-QAM1/2y 3/4
- 64-QAM2/3,3/4y5/6

Esta solución WIMAX es capaz de soportar una solución completa para la capa 2 en el modo Standalone, incluyendo soporte para una VLAN área, soporte para multicast Ethernet, sin la necesidad del uso externo de un router.

Rendimiento

La EB será capaz de proveer una velocidad demás de 40Mb/s como rendimiento neto en el canal de 10MHz con soporte de MIMOB.

Seguridad

La EB soportará autentificación AAA y encriptación AES 128.

2 Descripción general de la instalación existente

Actualmente se encuentra habilitada una red de comunicación en el proyecto CHAVIMOCHIC para comunicar los centros de control de Trujillo y San José con puntos concretos, encontrándose varios repetidores instalados en los cerros de Changuito, Carretero, Moche, Araña y Arañita.

En el presente estudio no se tendrán en cuenta los equipos existentes debido a que no existe información suficiente para conocer el alcance de estos montajes, es por ello que lo único que se aprovechará serán los emplazamientos de algunos de estos cerros.

A posteriori, cuando se comience con el montaje de la red de comunicaciones se evaluará si algún equipo de los ya instalados será aprovechable para la nueva red.

3 Objetivo

El objetivo es el de trazar una red de comunicaciones inalámbricas mediante enlaces WIMAX. La red se implantará siguiendo las especificaciones propuestas por los Términos de Referencia, comunicando un total de 144 puntos de control con los centros de control principal y de respaldo.