Mimosa - Baja relación señal / ruido (SNR)

En este artículo se describen los pasos a tener en cuenta para mejorar el SNR en nuestro enlace.

*La relación señal-ruido (SNR) es el indicador más importante de la salud del enlace. Representa la diferencia de magnitud entre la potencia Rx y el ruido Rx, que se correlaciona positivamente con el índice del esquema de codificación de modulación (MCS). Hasta cierto punto, cuanto mayor sea la SNR, mayor será el MCS y el rendimiento resultante.*

**Pasos para garantizar un buen SNR:**

**1-** Asegúrese de que las antenas estén alineadas de manera óptima para lograr el mayor valor de potencia RX a través del enlace de RF.

**2-** Asegúrese de que la línea de sitio entre las radios esté libre de obstrucciones que puedan bloquear la zona de Fresnel. Las obstrucciones pueden causar reflejos / refracciones que aparecen como ruido.

**3-** Elija los canales de RF más claros disponibles. La interferencia (ruido) en la misma frecuencia puede aumentar el PER porque la radio receptora no tiene suficiente SNR. En radios que admiten dos canales, evalúe la calidad de ambos canales. La calidad de la señal puede ser mejor con un canal claro que con dos canales que contienen interferencia.

**4-** Seleccione anchos de canal más estrechos para aumentar la densidad espectral.

**5-** Verifique que el canal de frecuencia seleccionado sea compatible con la antena externa que está utilizando con sus unidades Mimosa (B5C y C5C PTP).

**6-** Seleccione un solo canal en lugar de dos canales para aprovechar la ganancia de procesamiento (ganancia constructiva en B5 / B5C).

**7-** Evaluar y ajustar la potencia de transmisión. Una potencia de transmisión demasiado baja puede provocar una baja SNR, mientras que una potencia de transmisión demasiado alta puede provocar distorsiones (saturación en el receptor). Mimosa recomienda configurar la potencia de Tx al nivel modelado en la aplicación de diseño, y luego hacer cambios incrementales hacia arriba o hacia abajo para determinar el nivel óptimo (PER más bajo, MCS más alto).

**8-** Considere instalar una antena de mayor ganancia (B5C).

***Artículo original de:***[***Backhaul.help.mimosa.co***](http://backhaul.help.mimosa.co/backhaul-troubleshooting-guide-low-snr)