Mimosa - Solución de problemas de Ethernet

En este artículo se da solución a los problemas mas comunes relacionados con el cableado en radios de la marca Mimosa.

*La mayoría de los problemas de Ethernet que vemos están relacionados con el cableado. El estándar 1000 BaseT es mucho más sensible al ruido acoplado que 100 BaseT, por lo que destacamos en nuestra documentación que se requiere CAT6 blindado (conductores de 0.2mm2 / 24 AWG o más) para una operación confiable. El blindaje del cable debe hacer contacto con el conector Ethernet metálico, y el conector Ethernet metálico debe hacer contacto con el receptáculo PoE metálico (si corresponde).*

*El cable CAT6 no está incluido con la radio Mimosa ya que Mimosa no conoce la longitud requerida para cada instalación, y muchos instaladores tienen preferencias específicas de marca y tipo de cable.*

**No Ethernet**

*Si no puede establecer una conexión Ethernet entre la radio y otro dispositivo, revise la página Indicadores de estado externos de LED.*

**Port Flapping (Alternando entre Enlace descendente y Enlace ascendente)**  
**Ejemplos de mensajes de registro de eventos:**

MIMO\_EVENT ethernet link down  
MIMO\_EVENT ethernet link up (1000/Full)  
MIMO\_EVENT ethernet link down  
MIMO\_EVENT ethernet link up (1000/Full)

**Pasos de solución de problemas**

**1-**Asegúrese de que el cable de CA esté seguro en el PoE y la salida de CA. Si se esperan fluctuaciones de energía de CA, instale un UPS con acondicionamiento de energía para asegurar una fuente de energía limpia para el PoE.  
  
**2-** Asegúrese de que el cable CAT6 blindado de alta calidad (conductores de 0.2 mm2 / 24 AWG o más grandes) esté instalado entre la radio Mimosa PoE y Mimosa, y que la longitud total del cable sea de 100 metros (328 pies) o menos. Pruebe la continuidad del cable con un probador de cable Ethernet.

**3-** Si es posible, reemplace el inyector PoE para determinar si el problema del aleteo de puertos está relacionado con la radio o el inyector PoE.

**4-** Vea otros pasos de solución de problemas en la sección a continuación.

**Port Flapping (alternando entre 100BaseT y 1000BaseT)***Es posible que la interferencia se acople al cable en un cable sin blindaje. Si el blindaje del cable no está conectado correctamente en ambos lados, el blindaje puede actuar como una antena e introducir ruido en el circuito. Algunas fuentes de interferencia incluyen transmisores de radio FM o cables que transportan señales de sincronización sobre alimentación, por lo que se deben hacer esfuerzos para evitarlos. Las incompatibilidades de firmware del enrutador también pueden afectar la negociación de Ethernet en 1000BaseT.*

**Ejemplos de mensajes de registro de eventos:**

MIMO\_EVENT ethernet link down  
MIMO\_EVENT ethernet link up (1000/Full)  
MIMO\_EVENT ethernet link down  
MIMO\_EVENT ethernet link up (100/Full)

**Pasos de solución de problemas:**

**1-**Asegúrese que el cable  sea CAT6 blindado de alta calidad (conductores de  
0.2 mm2 / 24 AWG o más grandes) esté instalado entre la radio Mimosa PoE y Mimosa, y que la longitud total del cable sea de 100 metros (328 pies) o menos.  
  
**2-**Si es posible, intente reemplazar el inyector PoE para determinar si el problema de negociación del puerto es con la radio o el inyector PoE.  
  
**3-** Asegúrese de que no haya dispositivos de protección contra sobretensiones Ethernet adicionales instalados entre el PoE y la radio Mimosa. La protección ya está incluida en Mimosa Radio y PoE. El hardware adicional puede aumentar la capacitancia y causar inestabilidad.

**4-** Asegúrese de que la tierra eléctrica entre la radio y la torre, y la tierra de la torre a la tierra tengan una resistencia total de <5 ohmios.

**5-** Asegúrese de que el cable Ethernet esté separado de cualquier paquete de cableado que contenga Sync over Power o señales de alimentación periódicas similares.

**6-** Pruebe la continuidad del blindaje del cable CAT6 de un extremo del cable al otro con un multímetro digital.

**7-** Asegúrese de que el blindaje del cable haga contacto con las carcasas del conector de entrada Ethernet y de salida PoE de la radio.

**8-** Asegúrese de que el conector Ethernet IP67 esté instalado para evitar que entre humedad al cable.

**9-** Pruebe la integridad del cableado con un probador de cable Ethernet y / o use un segundo cable para descartar un problema de cable interno.

**10-** Asegúrese de que el radio de curvatura del cable no exceda las especificaciones del fabricante. Las curvas o dobleces bruscos pueden dañar el cable o cambiar el aislamiento entre pares de cables dentro del cable, lo que puede degradar el rendimiento.

**11-** Repita la prueba en interiores desde el enrutador a PoE a la radio Mimosa que muestra el problema.

**12-** Pruebe los lazos a tierra en interiores instalando un filtro EMI y / o un adaptador  
de CA sin conexión a tierra entre el conector de alimentación PoE y el receptáculo  
de CA.

**13-** Repita la prueba en interiores desde el enrutador a PoE a una radio Mimosa diferente para descartar una falla de hardware Ethernet si falla el paso anterior.

***Articulo original:***[***help.mimosa.co***](http://backhaul.help.mimosa.co/backhaul-troubleshooting-guide-ethernet)