

## CITEI

### Precompetitivo

---

# Reirradiación en transmisores transistorizados de banda ancha en estaciones próximas entre si.

Mollo J. C.

---

**S**e ha detectado el problema de reirradiación en transmisores transistorizados de banda ancha, en donde la ubicación de las estaciones era muy próxima. Esto se manifiesta como señales espurias, debido a productos de intermodulación, generados por esta reirradiación.

Se detectó este problema tras sucesivas mediciones de campo. Encontrándose en las mediciones espectrales de espurias que no se sabían su origen.

Al realizar una simulación en el laboratorio colocando dos transmisores juntos en diferentes frecuencia y vinculandolos con un sumador (simulando el fenómeno real) de banda ancha sin filtro y que tuviera bajo rechazo a las portadoras que estábamos sumando, aparecieron las espurias.

Se verifica que la señal entra al circuito del otro transmisor y viceversa y se amplifica como una intermodulación.

Colocando un filtro a la salida de cada transmisor, que sólo dejara pasar el canal ocupado se minimizó dicho defecto, también se obtendrían buenos resultados colocando un circulador, al ingresar señal en sentido contrario esta se envía a una carga y no llega así a los transistores de potencia.

La solución es colocar un filtro sintonizado a la salida de la etapa de potencia de cada transmisor o de un circulador.

Las aplicaciones mas importantes se relacionan con:

- Estaciones próximas de Radiodifusión de AM y FM.
- Estaciones de TV de amplificación conjunta próximas.
- Sistemas de televisión de cable donde se debe hacer una suma de todas las señales para salir por un solo cable.
- Sistemas de Telefonía Rural .
- Sistemas de pager de portadora múltiple.

---

Para mayor información contactarse con: Juan Carlos Mollo ([jmollo@inti.gov.ar](mailto:jmollo@inti.gov.ar))

Este material es de divulgación pública.

Puede ser reproducido por cualquier medio, siempre que se conserve su integridad y se cite la fuente.

| [Jornadas...](#) | [Trabajos por Área](#) | [Trabajos por Centro](#) | [Búsqueda por Palabras](#) |