



UNIVERSIDAD NACIONAL DE MISIONES



IMPLEMENTACION DE UN FILTRO DE INTERFERENCIAS ELECTROMAGNETICAS PARA BAJA POTENCIA

KURTZ, V. H.⁽¹⁾; LÓPEZ, M.P.⁽²⁾; OLSSON, J. A.⁽³⁾ XANDER, G.A.⁽⁴⁾

**Grupo de Investigación y Desarrollo en Ingeniería Electrónica (GID-IE).
Universidad Nacional de Misiones (UNaM) – Facultad de Ingeniería (FIO)**

kurtzvh@gmail.com⁽¹⁾; marcioplopez@gmail.com⁽²⁾; jorgealbertoolsson@gmail.com⁽³⁾
gaxander@gmail.com⁽⁴⁾

Área Temática: Electrónica – Energía renovable, Proyecto de Investigación 16/I091

RESUMEN

En este trabajo se presenta la implementación de un filtro de Interferencias Electromagnéticas EMI por sus siglas en inglés (*ElectroMagnetic Interference*), destinado a un control por derivación de carga, en Pequeñas Centrales Hidroeléctricas (PCH).

En esta oportunidad se trata de un filtro de EMI, para un controlador por ángulo de fase o simplemente control de fase con alternistor, para 1kW de carga tipo AC1.

Este control de fase controla la potencia derivada a una carga lastre (*dummy load*), en un sistema de generación de una PCH.

Se analizaron distintas configuraciones de filtro LC (Inductivo, Capacitivo), así como su ubicación en el circuito. Encontrándose básicamente dos topologías de filtros pasivos tipo LC, que presenta buen desempeño comparado con equipos comerciales equipados con filtros EMI conforme a normas internacionales.

La búsqueda se centró en un filtro económico, robusto y de sencilla construcción, atento a los lineamientos de la tecnología apropiada.

PALABRAS CLAVE: Regulación, Micro-generación, EMI, Interferencia RF, Control de Generación.

