

## INTENSIDAD DE CAMPO MAGNÉTICO POR LÍNEAS DE ALTA TENSIÓN

A. C. Heidenreich<sup>a</sup> S. S. Nava<sup>b</sup> y A. Alvarez<sup>c</sup>

<sup>a</sup>*Ingeniería Biomédica, Universidad Nacional de Gral. San Martín, Av. 25 de Mayo y Francia, Buenos Aires, Argentina, heidenreich.ac@gmail.com*

<sup>b</sup>*Ingeniería en Energía, Universidad Nacional de Gral. San Martín, Av. 25 de Mayo y Francia, Buenos Aires, Argentina, sabrinasnava@gmail.com*

<sup>c</sup>*Prof. Métodos Numéricos, Universidad Nacional de Gral. San Martín, ECyT, Av. 25 de Mayo y Francia, Buenos Aires, Argentina.*

**Palabras clave:** Campo magnético, alta tensión, método de elementos finitos.

**Resumen.** En este póster se presenta el estudio de la intensidad de campo magnético generado por líneas de alta tensión en Buenos Aires, Argentina. Para ello se utiliza la ecuación de ondas, debido a que presenta una dependencia espacial y temporal, se considera que la parte temporal de la solución es armónica. Obteniendo como resultado una ecuación diferencial en derivadas parciales bidimensional. El objetivo es comparar los valores obtenidos con los recomendados por ICNIRP para la exposición de seres vivos a nivel del suelo. Para dicho fin se utiliza el método de elementos finitos (MEF) desarrollado en MATLAB. Se presentan resultados numéricos para diferentes situaciones.