

# Taller No. 3

## Teoría Electromagnética

Karen Alejandra Freire Rosero  
Sonier Andrés Ortiz Castelblanco  
Sarah Isabel Tejada García  
Santiago Alejandro Pérez Ramos

**Asignatura:** Teoría Electromagnética  
**Profesor:** Servio Tulio Pérez Merchancano, Ph.D

Universidad del Cauca  
Facultad de Ciencias Naturales, Exactas y de la Educación  
Departamento de Física  
Popayán, Cauca  
2025

## Problema 2.20

Uno de estos es un campo electrostático imposible. ¿Cuál?

(a)  $\mathbf{E} = k[xy \hat{x} + 2yz \hat{y} + 3xz \hat{z}];$

(b)  $\mathbf{E} = k[y^2 \hat{x} + (2xy + z^2) \hat{y} + 2yz \hat{z}].$