



Coloquio IMAFI

Instituto de Matemática y Física

Universidad de Talca

Camino Lircay S/N, Campus Norte, Talca-Chile

Inversas de M-matrices y aplicaciones

Jaime San Martín*

Departamento de Ingeniería Matemática, Universidad de Chile.

Abstract

Las M-matrices aparecen en una gran variedad de aplicaciones. En particular en Cadenas de Markov. Sus inversas son matrices a coeficientes positivos y un problema importante en álgebra lineal, teoría del potencial y probabilidades, es saber cuando una matriz a coeficientes positivos es la inversa de una M-matriz.

Discutiremos de este problema, algunas subclases interesantes y su relación con marchas aleatorias en árboles. También veremos que este problema tiene relación con las distancias ultramétricas.

*e-mail: jsanmart@dim.uchile.cl