



DEPARTAMENTO
DE ANÁLISIS
MATEMÁTICO Y
MATEMÁTICA
APLICADA



Facultad de Ciencias
MATEMÁTICAS



COLLOQUIUM DE ANÁLISIS MATEMÁTICO

Diego Maldonado

Kansas State University

Desigualdad de Harnack para soluciones de ciertas EDPs elípticas, degeneradas o singulares, asociadas a funciones convexas

Resumen:

Comenzaremos por ver cómo ciertas funciones convexas en $\mathbb{R}^n$ generan quasi-distancias y medidas de Borel en $\mathbb{R}^n$. Luego, veremos cómo los Hessianos de tales funciones convexas dan lugar a operadores elípticos degenerados o singulares. Finalmente, describiremos condiciones geométricas y de la teoría de la medida (mayormente relacionadas a las condiciones de pesos Muckenhoupt) que permiten probar una desigualdad de Harnack para soluciones no negativas de EDPs relacionadas a tales operadores elípticos.

**Organizado por el Departamento de Análisis Matemático y Matemática Aplicada
y el Instituto de Matemática Interdisciplinar (IMI)**

Fecha: Jueves 12 de mayo de 2022

a las 13:00 horas

Lugar: Aula 222

<https://meet.google.com/zjd-qigo-jkv>

Facultad de CC Matemáticas, UCM