

Valoraciones de Minkowski en espacios Hermíticos

Judit Abardia

Judit Abardia (abardia@math.uni-frankfurt.de)
Goethe Universität Frankfurt

Abstract. En geometría convexa, uno de los operadores más importantes definido del espacio de convexos de un espacio vectorial en sí mismo es el cuerpo de proyección. Otro operador importante es el cuerpo diferencia que asocia a un convexo K su simétrico respecto al origen.

M. Ludwig [4] caracterizó el cuerpo de proyección (resp. diferencia) como el único operador, módulo un factor constante, del espacio de convexos en sí mismo (dotado de la suma de Minkowski) que es continuo (respecto a la métrica de Hausdorff), invariante por translaciones y valoración de Minkowski contravariante (resp. covariante) respecto el grupo especial lineal.

En esta presentación, daremos la clasificación análoga cuando el espacio ambiente es un espacio vectorial hermítico. En este caso toda una familia de operadores satisface dichas condiciones (ver [1, 2, 3]).

References

- [1] Judit Abardia. Minkowski valuations in a 2-dimensional complex vector space. Preprint.
- [2] Judit Abardia. Difference bodies in complex vector spaces. *J. Funct. Anal.*, 263, 3588–3603, 2012.
- [3] Judit Abardia and Andreas Bernig. Projection bodies in complex vector spaces. *Adv. Math.*, 227: 830–846, 2011.
- [4] Monika Ludwig. Projection bodies and valuations. *Adv. Math.*, 172(2): 158–168, 2002.