

Ponente: Marco Flores

Afiliación: Universidad Humboldt de Berlín.

Título: Cohomología de variedades tóricas.

Resumen: Las variedades tóricas son variedades algebraicas que vienen equipadas con la acción de un toro algebraico. A este tipo particular de variedades podemos clasificarlas mediante "abanicos", que son ciertas colecciones de conos en \mathbb{R}^n . Así, la geometría de una variedad tórica está codificada en la combinatoria de su abanico. El inicio de esta charla consistirá de una introducción elemental a esta teoría.

Uno de los aspectos geométricos de las variedades tóricas que podemos estudiar de manera muy eficiente gracias a esta teoría, es su cohomología. Entraré un poco a los detalles de cómo exactamente se lleva a cabo esto, y presentaré un par de resultados que conseguí al inicio de mi doctorado. Finalmente, hablaré superficialmente de la relación que tiene este tema con mi problema de doctorado, donde la compactificación toroidal del moduli de variedades abelianas es una de las herramientas centrales.