



UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICAS
MAGÍSTER EN CIENCIAS CON MENCIÓN EN FÍSICA

MODELO ECONÓMICO ESTADÍSTICO CON UNA DISTRIBUCIÓN κ -DEFORMADA

Profesor Guía: Dr. Félix Borotto Chávez
Departamento de Física
Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas
Universidad de Concepción

Tesis para ser presentada a la Dirección de
Postgrado de la Universidad de Concepción

ADAMS FABRIZIO VALLEJOS DONOSO
CONCEPCIÓN - CHILE 2018



Director de Tesis : Dr. Félix Borotto Chávez

Comisión : Dr. Hernán Astudillo Parra

Dr. Félix Borotto Chávez

Dr. Claudio Faúndez Araya

Resumen

Ha sido propuesto por Patriarca *et.al.* (2005) que las leyes de potencia observadas en la cola de las distribuciones de riqueza en modelos cinéticos de intercambio, con parámetro de ahorro distribuido entre los agentes, puede resolverse como una mezcla estadística de distribuciones Gamma parciales correspondientes a subconjuntos particulares de agentes. En este trabajo se propone una nueva distribución estadística de cuatro parámetros que es una κ -deformación de la distribución Gamma Generalizada, basada en las funciones exponencial y logaritmo deformadas introducidas por Kaniadakis (2001), la cual reproduce la ley de potencia en la cola de la distribución estacionaria. Se encontró que esta nueva distribución, corresponde a una extensión de la distribución κ -Generalizada propuesta por Clementi *etal* (2007), con dos parámetros de forma α y ν , y reproduce además todo el rango de la distribución de riqueza en modelos cinéticos de intercambio. Se presentan además varias medidas estadísticas asociadas, así como algunas medidas típicas de desigualdad económica.

