

HACIA EL FUTURO: ENVIRONMENT, ENERGY, AND THE ECONOMY IN 21ST CENTURY MEXICO

María Eugenia Ibárrarán
Universidad de las Américas, Puebla - Cholula, Mexico

Roy Boyd*
Ohio University - Athens, Ohio

ABSTRACT

Our presentation describes a book that analyses the evolution of energy policy in Mexico, and to a lesser extent Latin America, in the 20th Century. It focuses on the impact of future energy policies on fossil fuel use, environmental quality, and economic growth over the next 15 to 20 years. In the first five chapters of the book we examine the growth of the Mexican and other Latin American countries' energy sector from the 1920s and explain how its growth has been linked to increasing levels of international trade, government revenues, economic welfare and environmental pollution. We examine the phenomenon of climate change and show how it is tied to world energy emissions output in general. The scientific linkages between greenhouse gas emissions and climate change are presented along with the economic theory behind various emissions abatement strategies. We also examine the harmful effects of climate change on economic well being in the region. Against this backdrop we explain current thinking among policy-makers in Latin America together with their proposed energy policies. Along this part we make reference to the role of these countries in contributing to greenhouse gas emissions as well as their own trends in energy use and their negotiating positions regarding the Kyoto protocol. In particular, we analyze historical trends in energy use in the largest countries in the region and we discuss their market structure, as a way to draw comparisons between them.

In the final five chapters of the book we look to the future. Results mainly concentrate on Mexico. We develop a dynamic Computable General Equilibrium (CGE) model of the economy, paying particular attention to the energy sector and the linkages between the energy sector and other aspects of the aggregate economy. We then use this model to forecast the impacts of various proposed energy policies on international trade, government revenue, economic growth, the distribution of income, and consumer well being up until 2020.

Keywords: Climate change, Mexico, Environment, General equilibrium modelling, Energy

* All correspondence should be sent to Roy Boyd, Economics Department, Ohio University, Athens, OH 4570, email: boydr1@oak.cats.ohiou.edu

HACIA EL FUTURO: MEDIO AMBIENTE, ENERGÍA Y LA ECONOMÍA EN MEXICO EN EL SIGLO XXI

María Eugenia Ibarrarán
Universidad de las Américas, Puebla - Cholula, Mexico

Roy Boyd*
Universidad de Ohio - Athens, Ohio

RESUMEN

Nuestra presentación describe un libro que analiza la evolución de la política energética en México, y en una menor extensión en América Latina, en el siglo XX. Se centra en el impacto de las políticas energéticas futuras sobre el uso de combustibles fósiles, la calidad ambiental, y el crecimiento económico durante los siguientes 15 o 20 años. En los primeros cinco capítulos del libro examinamos el crecimiento del sector energético mexicano y de otros países latinoamericanos a partir de los años 20 y explicamos cómo su crecimiento ha estado vinculado a niveles en aumento del comercio internacional, de los réditos del gobierno, del bienestar económico y de la contaminación ambiental. Examinamos el fenómeno del cambio climático y mostramos cómo está ligado a las emisiones por a producción de energía en el mundo en general. Los vínculos científicos entre las emisiones de gases de efecto invernadero y el cambio climático se presentan junto con la teoría económica detrás de varias estrategias de disminución de emisiones. También examinamos los efectos dañinos del cambio climático en el bienestar económico de la región. Contra este contexto explicamos ideas actuales entre creadores de políticas en América Latina junto con sus propuestas de políticas energéticas. A lo largo de esta parte hacemos referencia al papel de estos países en la contribución a las emisiones de gases de efecto invernadero así como a sus propias tendencias en el uso de la energía y sus posiciones de negociación con respecto al Protocolo de Kioto. En detalle, analizamos tendencias históricas del uso de la energía en los países más grandes de la región y discutimos su estructura de mercado, como forma de establecer comparaciones entre ellos.

En los cinco capítulos finales del libro miramos al futuro. Los resultados se concentran principalmente en México. Desarrollamos un Modelo Computable dinámico del Equilibrio General (CGE) de la economía, prestando especial atención al sector energético y a los vínculos entre este sector y otros aspectos de la economía agregada. Posteriormente, utilizamos este modelo para pronosticar los impactos de varias propuestas de políticas energéticas sobre el comercio internacional, rédito del gobierno, crecimiento económico, la distribución del ingreso, y el bienestar del consumidor hasta 2020.

Keywords: Climate change, Mexico, Environment, General equilibrium modelling, Energy

* *Toda la correspondencia favor de enviarla a Roy Boyd, Economics Department, Ohio University, Athens, OH 4570, email: boydr1@oak.cats.ohiou.edu*