Agrociencia Uruguay 2018 | Volume 22 | Supplement: doctoral theses | Article e1933
DOI: 10.31285/AGRO.22.1933
ISSN 2730-5066

Doctoral Thesis Abstract

Vulnerability and response capacity to drought of cattle producers in the Sierras del Este (Lavalleja-Uruguay): Doctoral thesis abstract

Doctorando/a
Diaz Isasa, Ismael

Director/a
Achkar Borrás, Marcel
Universidad de la República, Facultad de Ciencias, Uruguay

Codirector/a
Mazzeo Beyhaut, Néstor
Universidad de la República, Facultad de Ciencias, Uruguay

Abstract

This thesis analyzes the drought vulnerability of cattle producers located in the Sierras del Este. The main drivers and controls that determine vulnerability were evaluated by integrating different dimensions, scales and various methodological approaches. It was analysed: i) the spatio-temporal behavior of the aboveground net primary productivity of the grasslands and its relationships with the geophysical and productive varibles of the farms, ii) the controls that determine vulnerability by analyzing the behavior of the producers' response capacities to face the drought, iii) the behavior of vulnerability based on the variability of its main drivers, and iv) the interactions between actors and agents, and the collective and dynamic vulnerability component. The main results show that the vulnerability responds to the interaction of drivers (with high variability and zero control) and complex internal controls. Producers adopted strategies that generated notorious impacts, which are maximized during the drought. The capacity of the producers to respond to the drought is low and depends on the biophysical conditions of the farm, and economic-productive and financial conditions of the producers. It was found that vulnerability is largely dependent on structural conditions, but there is a margin of possibilities to reduce the vulnerability of each producer. These possibilities are variable among the producers and depend on the specific context generated by the combination of the main drivers. Interactions between actors and agents reveals the existence of rigidity and poverty traps and difficulties hindering the propagation and consolidation of adaptative practices. The generation of response capacity and with the reduction of structural vulnerability, is crucial to not compromise the sustainability of a group of producers that present a growing drought vulnerability. The methodological proposed in this thesis made it possible to operationalize and evaluate the vulnerability, and presents a provide a framework that could be applicable to other productive sectors, threats and geographical contexts.

Keyword: livestock, natural grasslands, response capacity, interactions, scenario

CC BY

Diaz Isasa I. Vulnerability and response capacity to drought of cattle producers in the Sierras del Este (Lavalleja-Uruguay): Doctoral thesis abstract [Resumen en Internet]. 2018 [cited dd mmm yyyy];22(Suppl.):e1933. Doi: 10.31285/AGRO.22.1933.

Vulnerabilidad y capacidad de respuesta a la sequía de los productores ganaderos de las sierras del este (Lavalleja-Uruguay): Resumen de tesis doctoral

Resumen

En esta tesis se analizó la vulnerabilidad a la sequía de productores ganaderos de las Sierras del Este. Se evaluaron las principales forzantes y controles que determinan la vulnerabilidad, integrando diferentes dimensiones, escalas de análisis y diversas aproximaciones metodológicas. Se analizó i) el comportamiento espacio-temporal de la productividad primaria neta aérea de los pastizales y su vinculación con las características geofísicas y productivas de los predios ganaderos, ii) los controles internos que determinan la vulnerabilidad, analizando la capacidad de respuesta de los productores para afrontar la sequía, iii) el comportamiento de la vulnerabilidad en diversos escenarios y iv) las interacciones entre actores y agentes, y se evaluó la componente colectiva de la vulnerabilidad. Los principales resultados muestran que la vulnerabilidad responde a la interacción de forzantes de alta variabilidad y control nulo, y a numerosos controles internos. En general los productores han adoptado estrategias que generan notorios impactos y que se maximizan durante los eventos de sequía. Se detectó que la capacidad de los productores para responder a la sequía es baja y depende de condiciones biofísicas del predio, y económico-productivas y financieras de los productores. Se constató que la vulnerabilidad es dependiente de condiciones histórico-estructurales, pero que existe un margen de posibilidades para disminuir la vulnerabilidad de cada productor. Estas posibilidades son variables entre productores y dependen del contexto generado por la combinación de las principales forzantes. La configuración actual de las interacciones entre actores y agentes muestra la existencia de trampas de rigidez y de pobreza, y serias dificultades en la propagación y consolidación de prácticas adaptativas. La generación de capacidad de respuesta y la reducción de la vulnerabilidad estructural, resulta fundamental para no comprometer la sustentabilidad de un grupo de productores que presenta una vulnerabilidad con tendencia creciente. La estrategia metodológica propuesta permitió operativizar y evaluar la vulnerabilidad de los productores a la sequía, y presenta un marco aplicable a otras forzantes y controles, sistemas productivos y contextos geográficos.

Palabras clave: ganadería, pastizales, respuesta, interacciones, escenarios

Fecha de la defensa: 21 de diciembre de 2018

Tribunal:

Presidente	Relator/a	Relator/a
Gabriela Cruz *Universidad de la República, Facultad de Agronomía, Uruguay*	Cristina Zurbriggen *Universidad de la República, Facultad de Ciencias Sociales, Uruguay*	Oscar Blumetto *Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria (INIA), Uruguay*