

## RESUMEN

Autor **Villar Bernaola, L.**  
Autor **Universidad Nacional Agraria La Molina, Lima (Peru).**  
corporativo **Posgrado, Maestría en Nutrición Pública**  
Título Efectos de la variabilidad climática (temperatura y  
precipitación) en la seguridad alimentaria en Acomayo -  
Cusco  
Impreso Lima : UNALM, 2019

Copias

Ubicación	Código	Estado
Sala Tesis	<b>P40. V54 - T</b> Descripción 97 p. : 22 fig., 5 tablas, 62 ref. Incluye CD ROM Tesis Tesis (Mag Sc) Bibliografía Posgrado : Nutrición Pública Sumario Sumarios (En, Es) Materia <b>CULTIVOS</b> <b>ALIMENTICIOS</b> <b>PRODUCCION</b> <b>ALIMENTARIA</b> <b>CAMBIO</b> <b>CLIMATICO</b> <b>TEMPERATURA</b> <b>PRECIPITACION</b> <b>ATMOSFERICA</b> <b>SEGURIDAD</b> <b>ALIMENTARIA</b> <b>POLITICA</b> <b>ALIMENTARIA</b> <b>EVALUACION</b> <b>ZONA DE</b> <b>MONTAÑA</b> <b>PERU</b> <b>ACOMAYO</b> <b>(PROV)</b> <b>REGION CUSCO</b> <b>VARIABILIDAD</b> <b>CLIMATICA</b>	USO EN SALA

Nº PE2019000318 B  
estándar / M EUVZ P40;  
E50

El cambio climático representa una creciente amenaza para la seguridad alimentaria sobre todo en países en desarrollo. El incremento de las temperaturas, escasez de agua, degradación de la tierra, podrían comprometer

seriamente la capacidad de la agricultura para alimentar a las poblaciones más vulnerables, poniendo en peligro la disponibilidad y acceso a los alimentos orientados fundamentalmente al consumo familiar y limitando la mejora de los niveles de pobreza y malnutrición. El estudio determinó los efectos de la variabilidad climática en la producción agroalimentaria en la provincia de Acomayo-Cusco del 2000 al 2050 teniendo en cuenta las variables meteorológicas de temperatura y precipitación. Para ello se analizó la información de la producción agroalimentaria proporcionada por el Ministerio de Agricultura y Riego y la información de las variaciones climatológicas del Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú – SENAMHI, de los años 2000 al 2017, utilizando la regresión lineal simple con la información de cada variable independiente cosecha, temperatura y precipitaciones y se analizó la influencia de los factores que intervienen en la producción agroalimentaria con el análisis de regresión lineal múltiple. Para el pronóstico de producción de los años 2018 al 2050, se calculó en función de la información retrospectiva aplicando la regresión lineal múltiple con las variables explicativas. Los resultados expresan un incremento progresivo en la producción de papa, maíz, cebada y quinua, siendo las variables temperatura y superficie cosechada las que determinaron dicho incremento. La variabilidad climática expresa el incremento de temperatura y la disminución progresiva de las precipitaciones. Las predicciones al año 2050 indican que probablemente haya un incremento en la producción de papa, maíz, cebada y quinua dependiendo del incremento de las temperaturas (que no deben exceder a los límites requeridos para la producción) y la disminución de las precipitaciones. Las estrategias de adaptación y/o resiliencia aplicadas son numerosas; sin embargo ellas requieren de asistencia técnica e infraestructura así como, la presencia de los sectores competentes y de las autoridades locales, regionales y nacionales.

## ABSTRACT

The objective of the study was to determine the effects of climatic variability on agrifood production in the province of Acomayo-Cusco from year 2000 to 2050 taking into account the meteorological variables of temperature and precipitation. To this end, the information on agri-food production provided by the Ministry of Agriculture and Irrigation and information on the climatological variations of the National Meteorology and Hydrology Service of Peru - SENAMHI, from 2000 to 2017, was analyzed using simple linear regression with the information of each independent variable harvest, temperature and rainfall and the influence of the factors involved in agrifood production was analyzed with the multiple linear regression analysis. For the production forecast from 2018 to 2050, it was calculated based on the retrospective information by applying multiple linear regression with the explanatory variables. The results express a progressive increase in the production of potatoes, corn, barley and

quinoa, being the temperature and surface harvested variables that determined the increase. The climatic variability expresses the increase in temperature and the progressive decrease in rainfall. The predictions to the year 2050 indicate that there is probably an increase in the production of potatoes, corn, barley and quinoa depending on the increase in temperatures (which should not exceed the limits required for production) and the decrease in rainfall. The strategies of adaptation and / or resilience applied are numerous; however, they require technical assistance and infrastructure, as well as the presence of competent sectors and local, regional and national authorities.