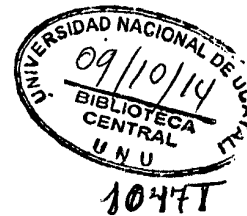


UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI
FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS Y DE INGENIERÍA CIVIL
ESCUELA ACADÉMICA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS



TESIS:

**"APLICACIÓN DE LA DINAMICA DE SISTEMAS
EN LA EVOLUCIÓN DE LA POBREZA
ESTRUCTURAL DE LA REGIÓN UCAYALI"**

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO DE SISTEMAS

**TESISTAS: BACH. CRISTIAN ALEX ACOSTA SAURIN
BACH. CHRISTIAN ANDRES RUIZ ALVARADO**

PUCALLPA - PERÚ

2014

RESUMEN

La tesis "***Aplicación de la dinámica de sistemas en la evolución de la pobreza estructural de la región Ucayali***", tiene por finalidad generar un modelo de simulación, que ayude a la generación de políticas, mediante el manipuleo de variables cuantitativas y cualitativas, para el manejo estratégico de la pobreza estructural. El objetivo fue aplicar la dinámica de sistemas para comprender la evolución de la pobreza estructural de la Región Ucayali, para cuyo efecto, se desarrolló el diagrama causal, el diagrama Forrester, como modelo dinámico, controlando los niveles de vivienda, vivienda inadecuada por tipo y material, asistencia escolar, empleos, población económicamente activa e inversión en programas sociales. El modelo fue aplicado en el software Stella 9.0.3. Los resultados nos muestran que la pobreza en la Región Ucayali tiende a disminuir cada año, según el método de medición por Necesidades Básicas Insatisfechas se registra un índice de 0.60 NBI/hogares en el año 2007 y 0.50 NBI/hogares prospectados al 2020, la pobreza varía conforme los hogares tengan mayor necesidad en infraestructura de servicios higiénicos, hacinamiento, viviendas inadecuadas, niños que no asisten a la escuela y la alta dependencia económica los cuales son suplidos, en parte, mediante la inversión en programas sociales que otorga el Estado, por lo que la promoción de estos programas es fundamental en el proceso de reducción de la pobreza estructural.

Palabras claves: Prospectiva, simulación y modelo.

ABSTRACT

The thesis "**Application of system dynamics in the evolution of the structural poverty of the Ucayali region**", aims to generate a simulation model to assist the development of policies, through the manipulation of quantitative and qualitative variables, for strategic management of structural poverty. The goal was to apply system dynamics to understand the evolution of structural poverty of the Ucayali region, for which purpose , the causal diagram was developed, the Forrester diagram, as a dynamic model , controlling the levels of housing, inadequate housing by type and materials , school attendance, employment , labor force and investment in social programs. The model was applied in the Stella 9.0.3 software. The results show that in the Ucayali Region Poverty tends to decrease each year , according to the measurement method Unsatisfied Basic Needs index 0.60 NBI/households recorded in 2007 and 0.50 NBI/households prospected in 2020 , the poverty varies according households have greater need for infrastructure Restrooms, overcrowding, inadequate housing, children not attending school and high economic dependence , which are supplied in part by investing in social programs provided by the State, by which promote these programs is fundamental to the process of structural poverty reduction

Keywords: Forecasting, simulation and model.