



Escuela de Economía de la UCR trajo el sistema al país

Nuevo programa de microsimulaciones permitirá hacer políticas públicas más precisas

La Escuela de Economía y la Network on Welfare & Policy in Latin American and the Caribbean ([Waplac](#)) brindaron desde el 6 hasta el 8 de mayo una capacitación para el uso del CRIMod a un grupo de personas funcionarias estatales.

Foto: [Laura Rodríguez Rodríguez](#).

El modelo diseñado para Costa Rica es libre, gratuito y facilita calcular los efectos en el bienestar ante cambios en impuestos y en ayudas sociales

9 MAY 2024 Economía

A partir de esta semana, **Costa Rica cuenta con un nuevo sistema que le permitirá hacer cálculos precisos**, alimentados por las bases de datos nacionales, **para determinar lo que ocurre con la pobreza o la desigualdad si un impuesto sube o baja, o si pasa lo mismo con ayudas sociales** destinadas a los hogares con mayores dificultades económicas. A su vez, esto permitirá al Estado diseñar políticas públicas con mayor eficiencia e impacto positivo.

Se trata del **Modelo de Microsimulación de Impuestos y Beneficios**, que en el caso de Costa Rica se le nombró **CRIMod**. Está basado en el modelo de microsimulaciones de la Unión Europea ([Euromod](#)). Este llega al país gracias a la mediación de la [Escuela de Economía de la Universidad de Costa Rica \(UCR\)](#), luego de que su docente e investigador, [Luis Vargas Montoya](#), tuviera contacto con sus promotores para América Latina en un congreso

internacional auspiciado por las [Naciones Unidas](#), quienes le sugirieron crear una versión específica para el país.

Para su presentación en Costa Rica, la Escuela de Economía diseñó un **curso para el uso y aplicación del CRIMod** entre este lunes y miércoles, el cual estuvo **dirigido a representantes de diferentes instancias estatales** que tienen relación con la definición o aplicación de impuestos y montos de subsidios sociales.

Luego, **a partir de este jueves 9 y viernes 10 de mayo**, esa misma unidad académica y la organización Network on Welfare & Policy in Latin American and the Caribbean ([Waplac](#)) realizan la **conferencia Bienestar y políticas en América Latina y el Caribe: avances y desafíos por delante**, en la que participan alrededor de 50 personas provenientes de casi 20 países y que tiene por objetivo conocer las experiencias de otras naciones con la aplicación del software.

Vargas explicó que estos modelos pueden ser un gran aliado en el reforzamiento de programas sociales o bien en el combate a problemas de pobreza, desigualdad y brechas de género.

Luis Vargas Montoya, docente de la Escuela de Economía: usos posibles del modelo de microsimulaciones

Nuestro país es el décimo quinto de América Latina donde estos modelos se desarrollan. Además, **este software se ejecuta para realizar políticas públicas en alrededor de 50 naciones**, muchas de ellas del mundo subdesarrollado.

¿Cómo funciona y para qué sirve?

El CRIMod **recopila sus datos por medio de encuestas o censos** que se hacen en el país. Una vez obtenida esa información, **se programan las reglas y normativas propias de Costa Rica** en el sistema y posteriormente se analizan los **potenciales efectos de aumentos o disminuciones de impuestos o subsidios sociales** para generar políticas públicas. Con estos datos, se realizan cruces para simular los posibles efectos que traería un cambio (aunque sea mínimo) en estas estrategias estatales.

Por ejemplo, será posible **prever los efectos de variar el impuesto sobre la renta**: las implicaciones que esto traería a la recaudación, pero también cómo afectaría que el Estado disponga de más o menos recursos para combatir la pobreza y la desigualdad.

El programa también permitirá **hacer comparaciones con las realidades de otros países que ya lo aplican**. El investigador de la [London School of Economics](#) del Reino Unido, [Xavier Jara](#), quien fue además uno de los encargados de impartir el curso de CRIMod, explicó que el programa permite medir que la desigualdad en Europa se reduce del 20 al 30 por ciento gracias a su sistema de impuestos y transferencias sociales. En contraste, la experiencia de América Latina señala que esto ocurre en un margen de apenas entre el 5 y el 10 por ciento.

Javier Jara, investigador de la London School of Economics: el efecto del CRIMod en crear un sistema de impuestos que distribuya mejor la riqueza

El experto adujo que **toda Latinoamérica se podrá beneficiar de este tipo de aprendizaje** y puso como ejemplo la intención de eliminar los subsidios a combustibles en su país,

Ecuador, y la discusión social que esto abrió. En ese caso, para dar un criterio técnico y no solo una opinión, se utilizó esta misma herramienta para determinar cuánto impacto tendría esto en los hogares más pobres y, en caso de que fuera negativo, cómo contrarrestar esto con más bonos de asistencia social a este tipo de familias.

Resultados inmediatos en el país

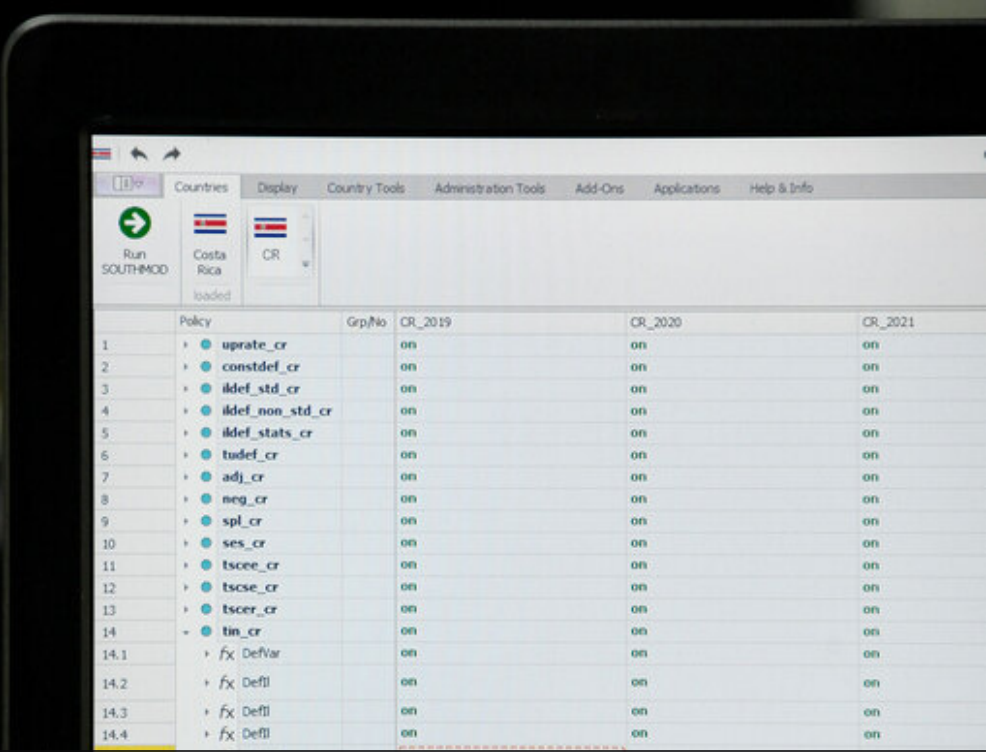
Además de lo ya comentado, **otro de los efectos** que se podrían esperar a partir de ahora en la aplicación de políticas públicas nacionales, es que el CRIMod permita **una mayor transparencia** en este tipo de iniciativas.

Esto porque será posible que periodistas, asesores legislativos, investigadores, personal de instituciones de control y **cualquier persona que use el programa, puedan ver el efecto de la aplicación de un proyecto de ley o decreto ejecutivo** que provenga de las entidades tomadoras de este tipo de decisiones. Esto será así gracias a que **es un software abierto y colaborativo**, es decir, que también se puede construir de forma participativa.

Además, las características de este software permiten que **los modelos creados sean mejorables** y que la información que la alimenta **se actualice con facilidad**, una función en la que la UCR estará muy implicada, pero que requiere del compromiso de otras instituciones públicas.

Otra posibilidad que ofrece CRIMod es **extrapolar medidas que se han tomado en otros países y aplicarlas en Costa Rica** para saber el efecto que esta tendría en nuestro territorio.

Incluso, Vargas afirmó que ya en Europa se están **diseñando programas de este tipo con inteligencia artificial**, de manera que sus posibilidades aumentan sustancialmente en las microsimulaciones que se realicen.



The screenshot shows the CRIMod software interface. At the top, there are menu options: Countries, Display, Country Tools, Administration Tools, Add-Ons, Applications, and Help & Info. Below the menu, there is a 'Run SOUTHMOD' button and a 'Costa Rica' selection. The main part of the interface is a table with the following columns: Policy, Grp/No, CR_2019, CR_2020, and CR_2021. The table lists various policy parameters, all of which are set to 'on' for the years 2019, 2020, and 2021.

Policy	Grp/No	CR_2019	CR_2020	CR_2021
1	• uprate_cr	on	on	on
2	• constdef_cr	on	on	on
3	• ildef_std_cr	on	on	on
4	• ildef_non_std_cr	on	on	on
5	• ildef_stats_cr	on	on	on
6	• tudef_cr	on	on	on
7	• adj_cr	on	on	on
8	• neg_cr	on	on	on
9	• spl_cr	on	on	on
10	• ses_cr	on	on	on
11	• tscee_cr	on	on	on
12	• tscee_cr	on	on	on
13	• tsceer_cr	on	on	on
14	• tin_cr	on	on	on
14.1	+ fx DefVar	on	on	on
14.2	+ fx Deffl	on	on	on
14.3	+ fx Deffl	on	on	on
14.4	+ fx Deffl	on	on	on
14.5	+ fx Deflmp	on	on	on

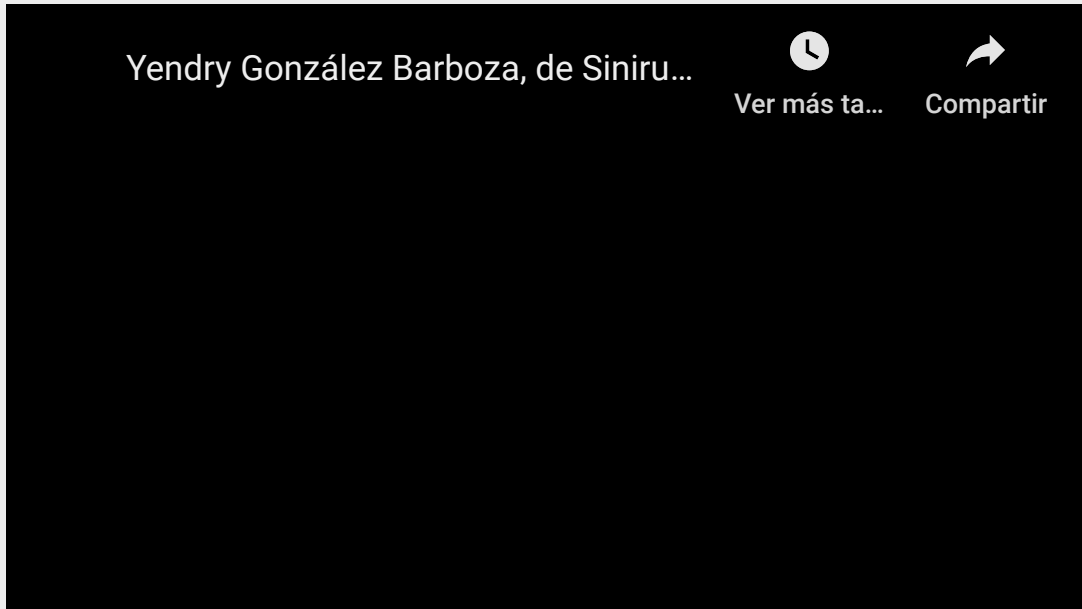
“Una herramienta excelente y de gran utilidad”

Yendry González Barboza es profesional en Ciencias Sociales en el Sistema Nacional de Información y Registro Único de Beneficiarios del Estado (Sinirube) y fue una de

de información y registros de los Centros de Bienestar de los Estados ([CRIMod](#)), y los datos de las participantes en el curso de aplicación del CRIMod.

Su trabajo de Sinirube consiste en **analizar la información que proveen 16 instituciones estatales sobre pobreza en los cantones y distritos de todo el país**, para otorgar una clasificación económica de las personas. Además, con todos estos datos, pueden establecer el nivel de **impacto que generan esas entidades en el bienestar social** y cuán efectivas son sus acciones, de modo que se reduzcan la desigualdad y la cantidad de gente en condición de pobreza.

González afirmó que este programa será de gran **utilidad para conocer la incidencia de las políticas públicas** en los porcentajes de la pobreza y la desigualdad.



Además, la profesional en Ciencias Sociales **valoró de manera muy positiva** el poder probar **políticas aplicadas en otros países** dentro del programa para ver qué resultados tendrían en Costa Rica y si estas son ejecutables o no en nuestra realidad.



[Pablo Mora Vargas](#)
Periodista Oficina de Comunicación Institucional
pablo.moravargas@ucr.ac.cr

Etiquetas: [microsimulaciones](#), [programa](#), [sistema](#), [software](#), [economia](#), [pobreza](#), [desigualdad](#), [impuestos](#), [transferencias sociales](#), [subsidios](#).