

Supporting countries with data for climate change and climate variability

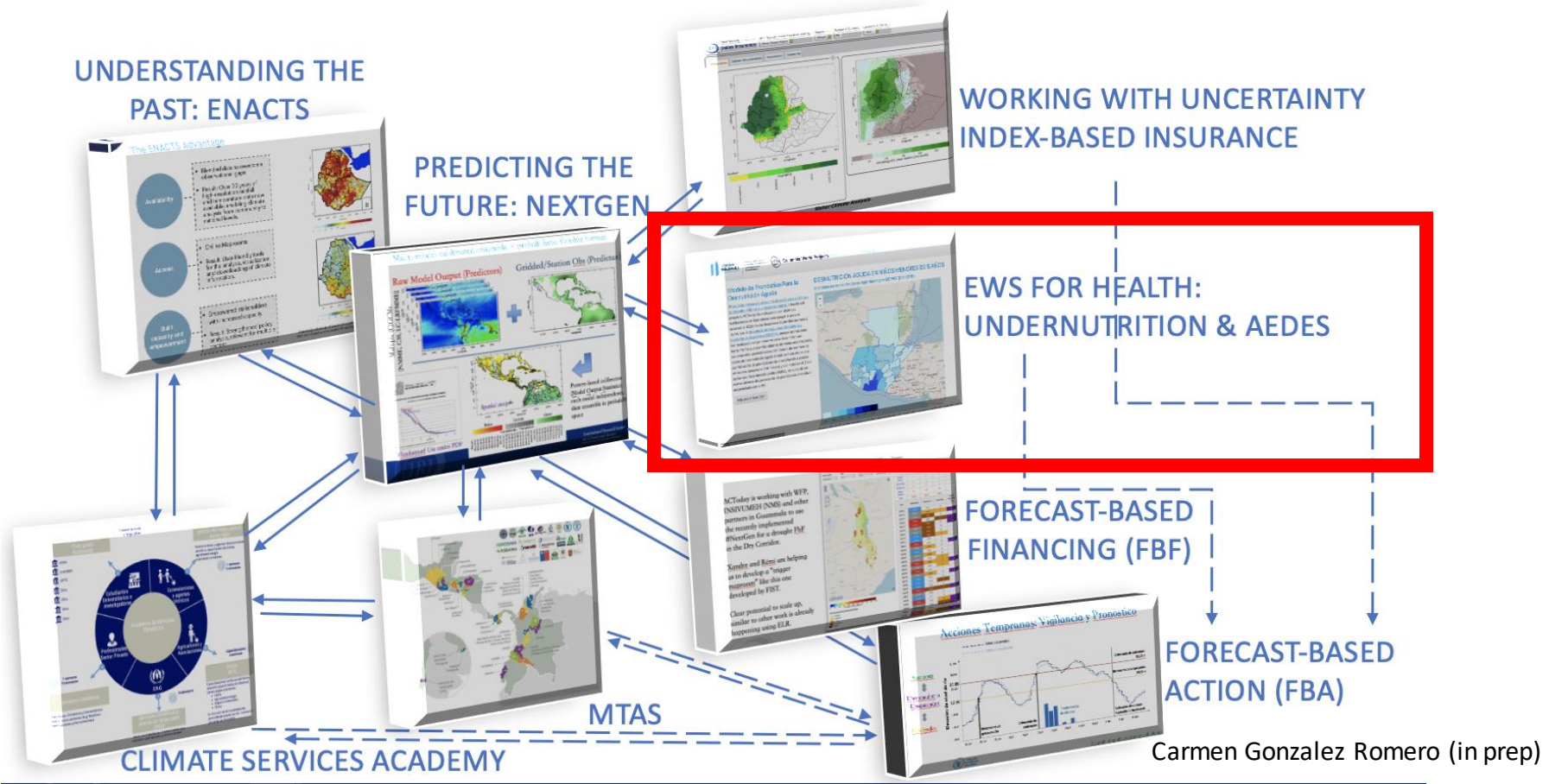
Carmen González Romero
carmengr@iri.columbia.edu

 COLUMBIA CLIMATE SCHOOL
INTERNATIONAL RESEARCH INSTITUTE
FOR CLIMATE AND SOCIETY

 International Research Institute
for Climate and Society
EARTH INSTITUTE | COLUMBIA UNIVERSITY

June 27th,
2022

Climate Services Ecosystems support countries to adapt to climate change and climate variability



Climate Services Ecosystems are based on the 4 pillars of climate services

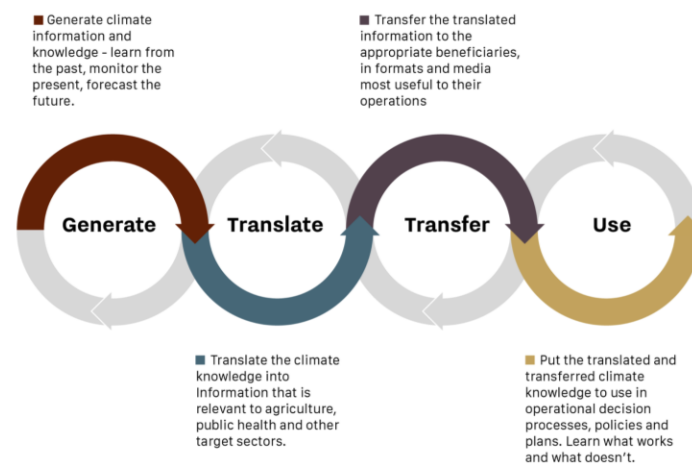


Image courtesy of IRI media

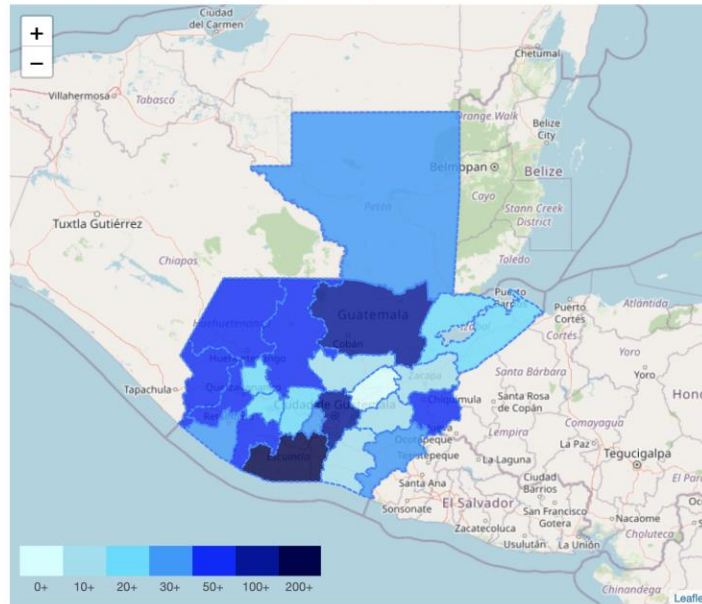
Climate and socioeconomic data allowed us to develop a forecast system for infant Acute

Modelo NextGen de Pronóstico de Desnutrición Aguda

El Instituto Internacional de Investigación para el Clima y la Sociedad (IRI por sus siglas en inglés), a través del proyecto ACToday, ha trabajado con distintas instituciones en Guatemala para apoyar al país en alcanzar el Objetivo de Desarrollo Sostenible número 2. Junto con la Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutrición de Guatemala (SESAN), ambas instituciones han trabajado conjuntamente para desarrollar una herramienta que permita obtener de forma automatizada, un pronóstico probabilístico del número de casos de desnutrición aguda infantil en función de una combinación de pronósticos de precipitación a escala estacional (próximos 3-6 meses) y sub-estacional (1 a 6 semanas). Este modelo probabilístico, se nutre de un nuevo sistema de generación de pronósticos (NextGen) desarrollado por el IRI.

Más sobre NextGen

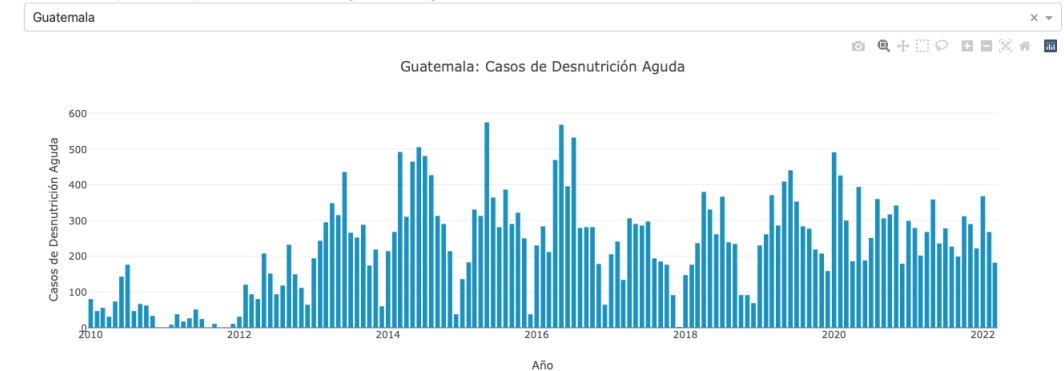
Desnutrición Aguda en Niños Menores a 5 años Histórico nacional de casos reportados por MSPAS



- The forecast and monitoring system was co-developed with the Secretariat for Food Security and Nutrition of Guatemala
- It allows for visualization of historical cases and 4 months deterministic and probabilistic forecasts per department
- Includes climate and socioeconomic data

Histórico de casos reportados por MSPAS de 2010 en adelante, por Departamento.

Seleccione el departamento que desea observar en el siguiente catálogo:

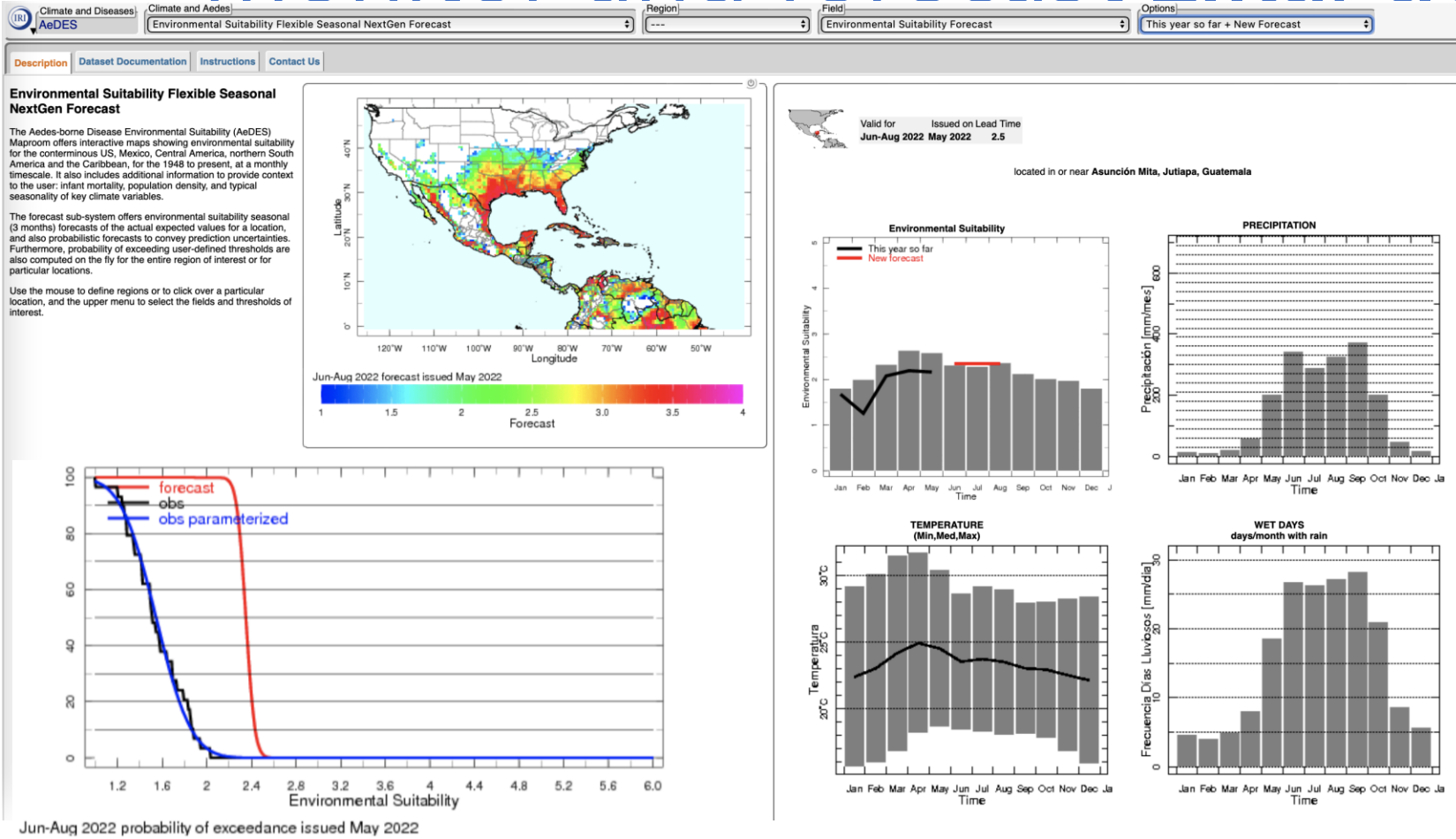


Nota: Para garantizar homogeneidad en las series de tiempo luego del cambio en el sistema de vigilancia en 2020, los datos pre-2020 han sido re-calibrados para hacerlos consistentes al período post-2020

More information on <https://sesan.iri.columbia.edu> (Gonzalez Romero et al. 2022 (in prep))



The AeDES maproom allows decision makers to monitor and forecast zika, dengue, and



- Environmental suitability is just one of the three key components to understanding the transmission rate of a disease (vector/virus presence and socioeconomic factors are also relevant)
- We use the basic reproductive number, R_0 .
- It allows better to prepare for future outbreaks.
- This tool incorporates four different environmental suitability models, considering climate factors and mosquito life cycle.

For more information on the methodology (Muñoz et al.2020)
<https://www.nature.com/articles/s41598-020-69625-4>

More information on
<https://aedes.iri.columbia.edu/maproom/>

