

Cubriendo el ultimo kilómetro en la Amazonía Brasileña

Maria Fernanda Gómez Galindo
2016-06-09

Santa Cruz de la Sierra, Bolivia



Royal
Institute of
Technology



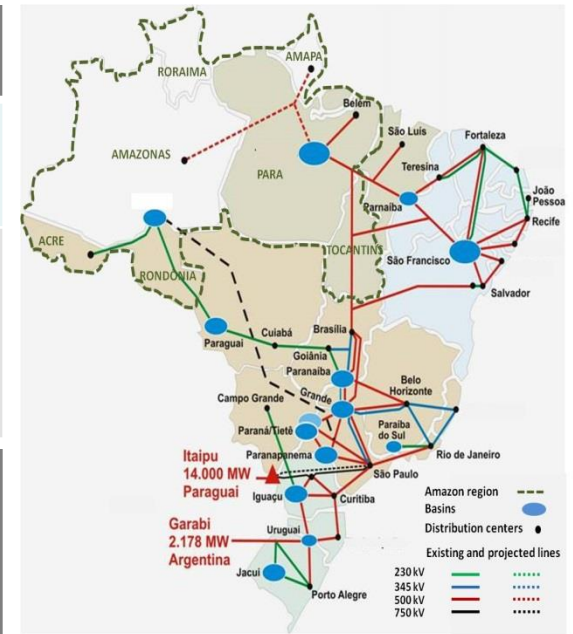
Universidad de
La Sabana



*Se han hecho esfuerzos importantes que sin embargo resultan insuficientes. Cerca de **930.000 personas** carecen aún de acceso a servicios de electricidad*

Sistemas que proveen electricidad en la región Amazónica

	Sistemas descentralizados (off-grid)		Sistemas centralizados	
Variable	Stand-alone	Mini-grids	Local grids	Red interconectada
Generación eléctrica	Autonomos. Pequeña escala. < 10 kW.	Autonomos. Pequeña escala. Decenas a cientos kW.	Autonomos. Mediana escala. Decenas a cientos MW.	Interconectados. Gran escala. Cientos MW (o >)
En Brasil	Sistemas Aislados 3 GW aprox Capacidad Instalada. Diesel			Red Interconectada 134 GW Capacidad Instalada. Hidroeléctricas



In the Amazon Region

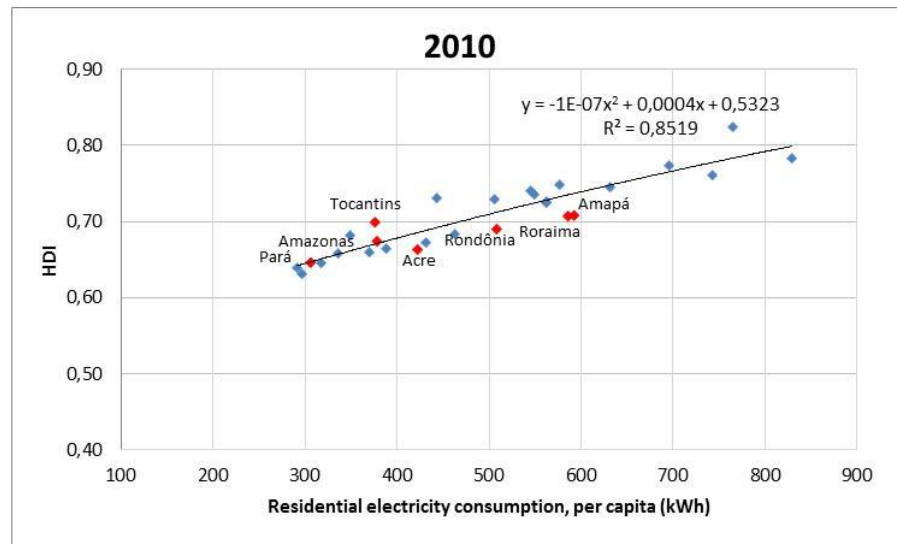
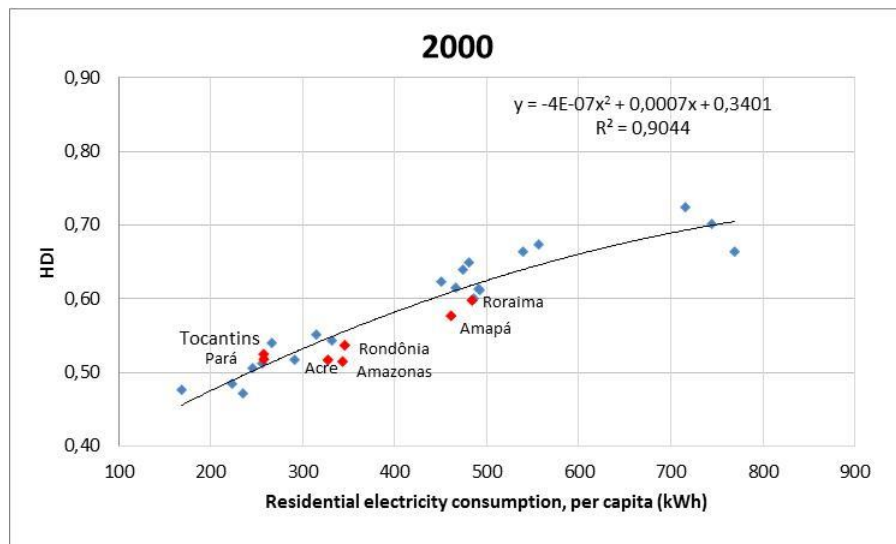
Han sido cruciales para lograr los resultados dentro de la iniciativa LPT:

1. La voluntad política y el reconocimiento del acceso al servicio como un derecho.
2. El reconocimiento del papel que juega la electricidad en la búsqueda de los objetivos de desarrollo humano.
3. Un marco institucional bien establecido.



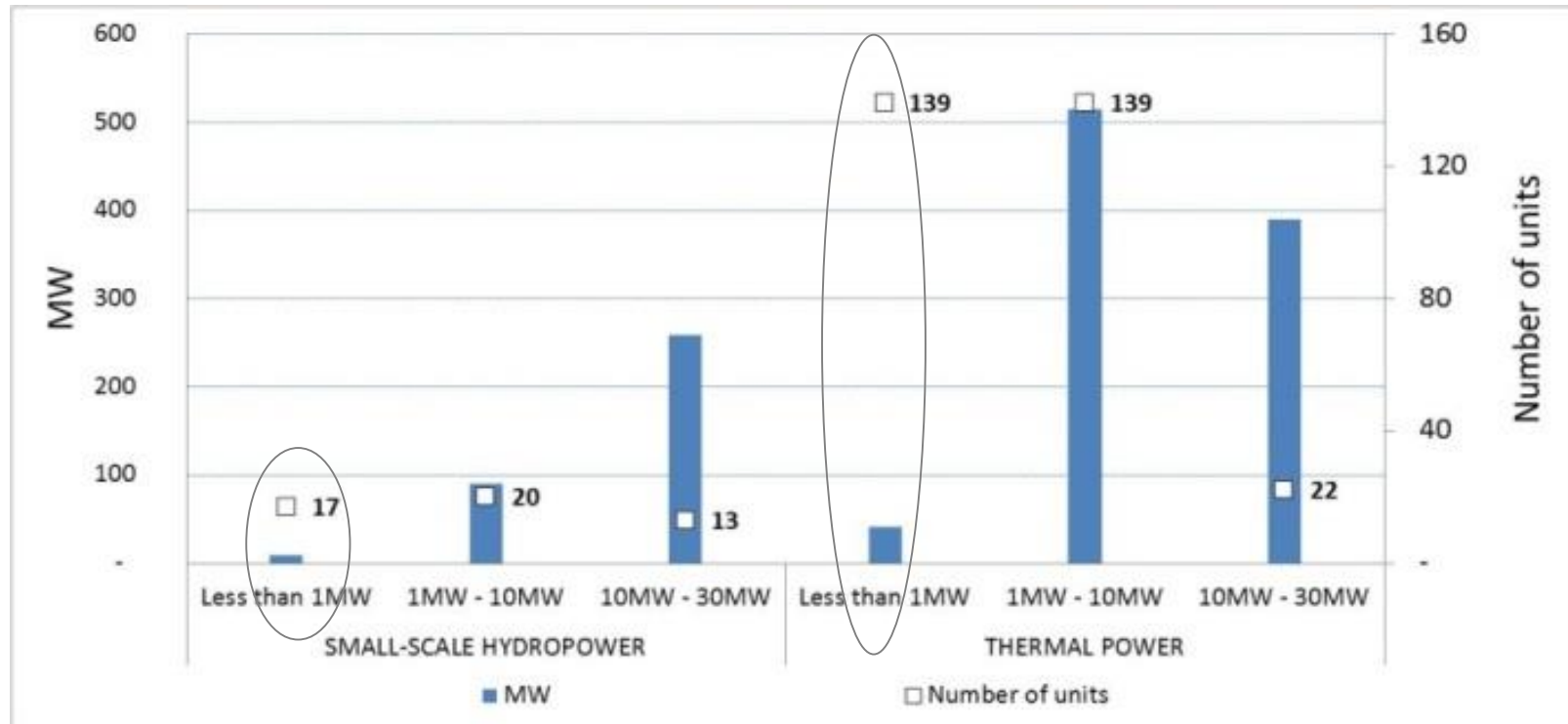
Extensión de la red
interconectada

Residential electricity consumption and Human Development Index (HDI)



Sources: World Bank; PNUD Brasil, et al., 2013.

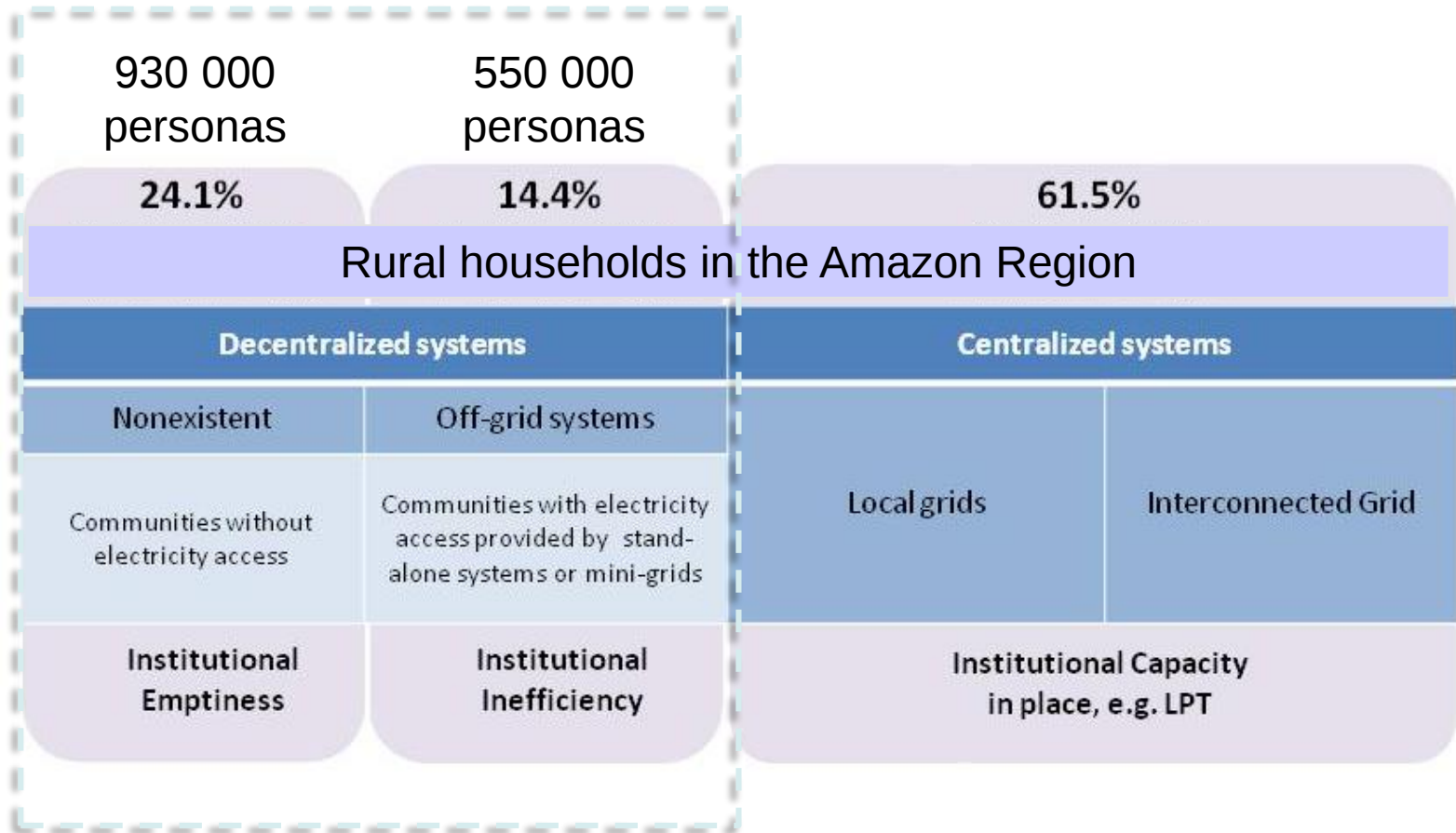
Estructuras de tecnología que soportan la iniciativa de electrificación en áreas remotas



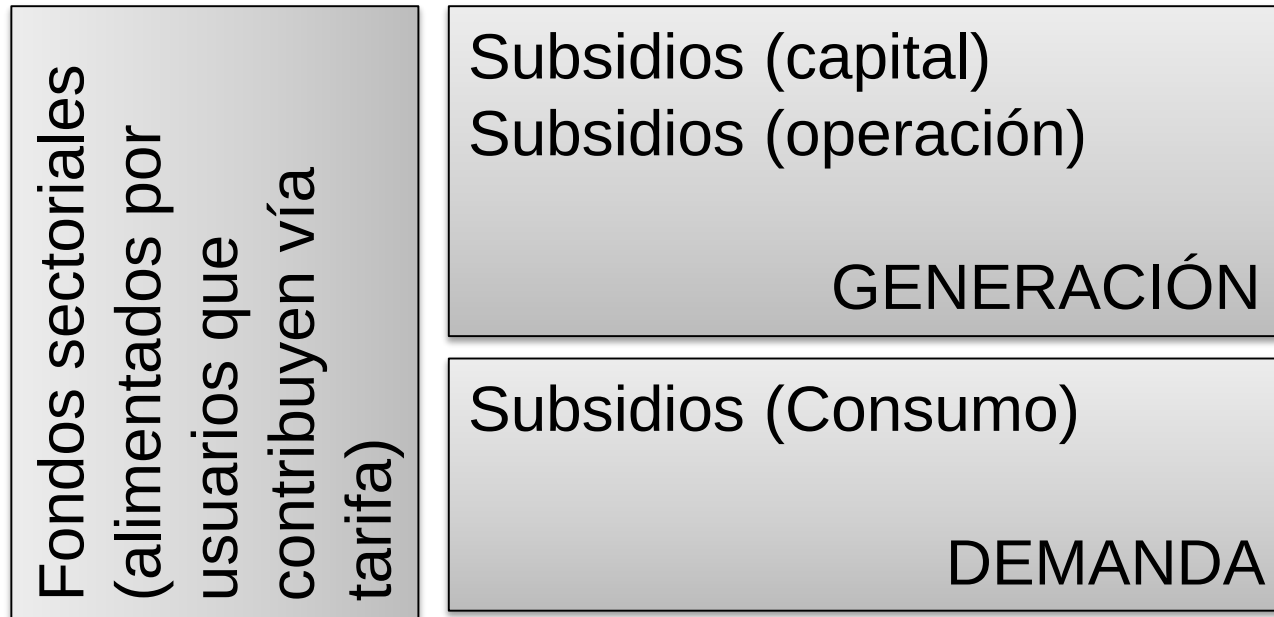
Capacidad instalada y número de unidades hídricas y térmicas con capacidad < 30 MW

Source: (ANEEL, 2013a)

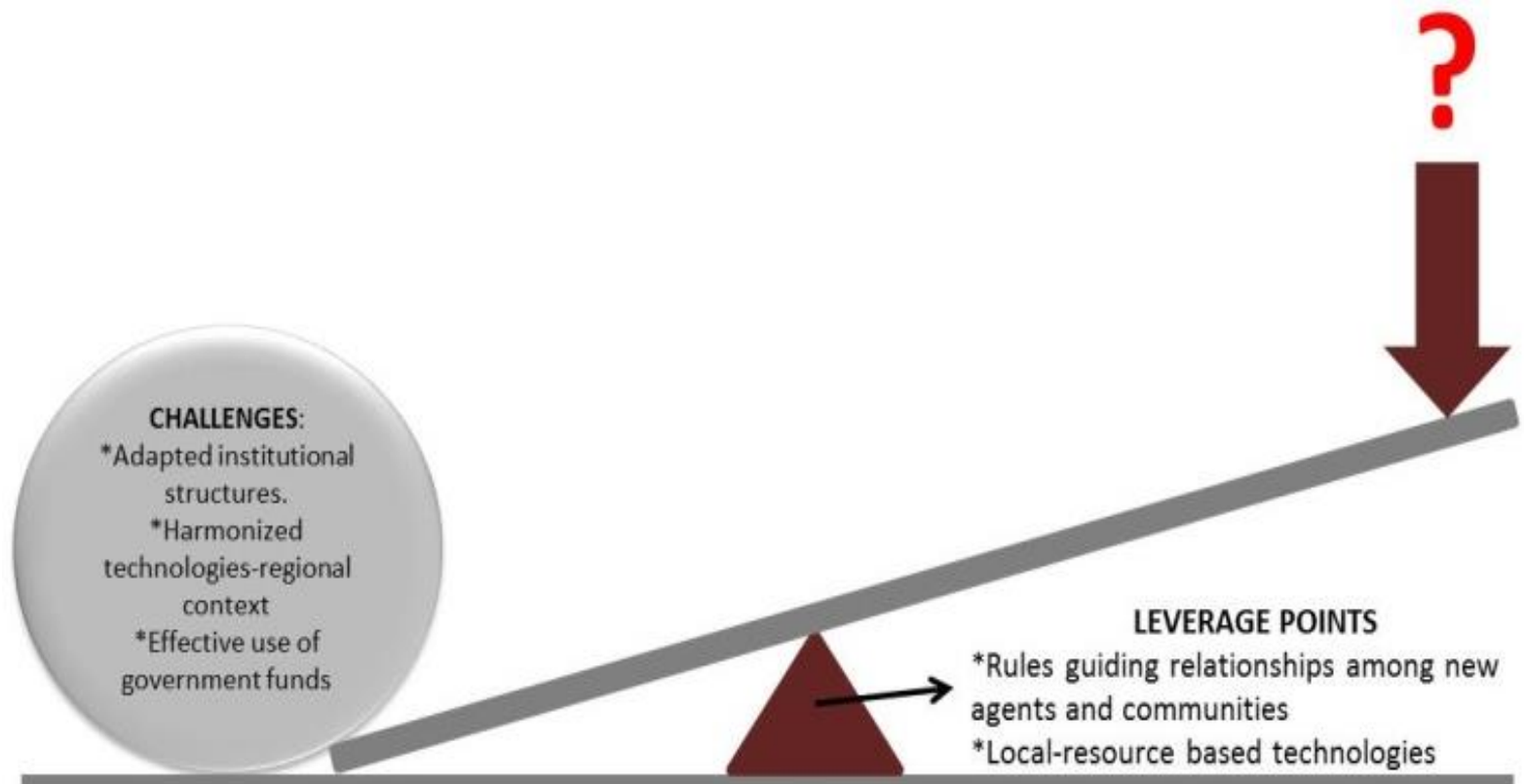
Estructuras institucionales que soportan la iniciativa de electrificación en áreas remotas



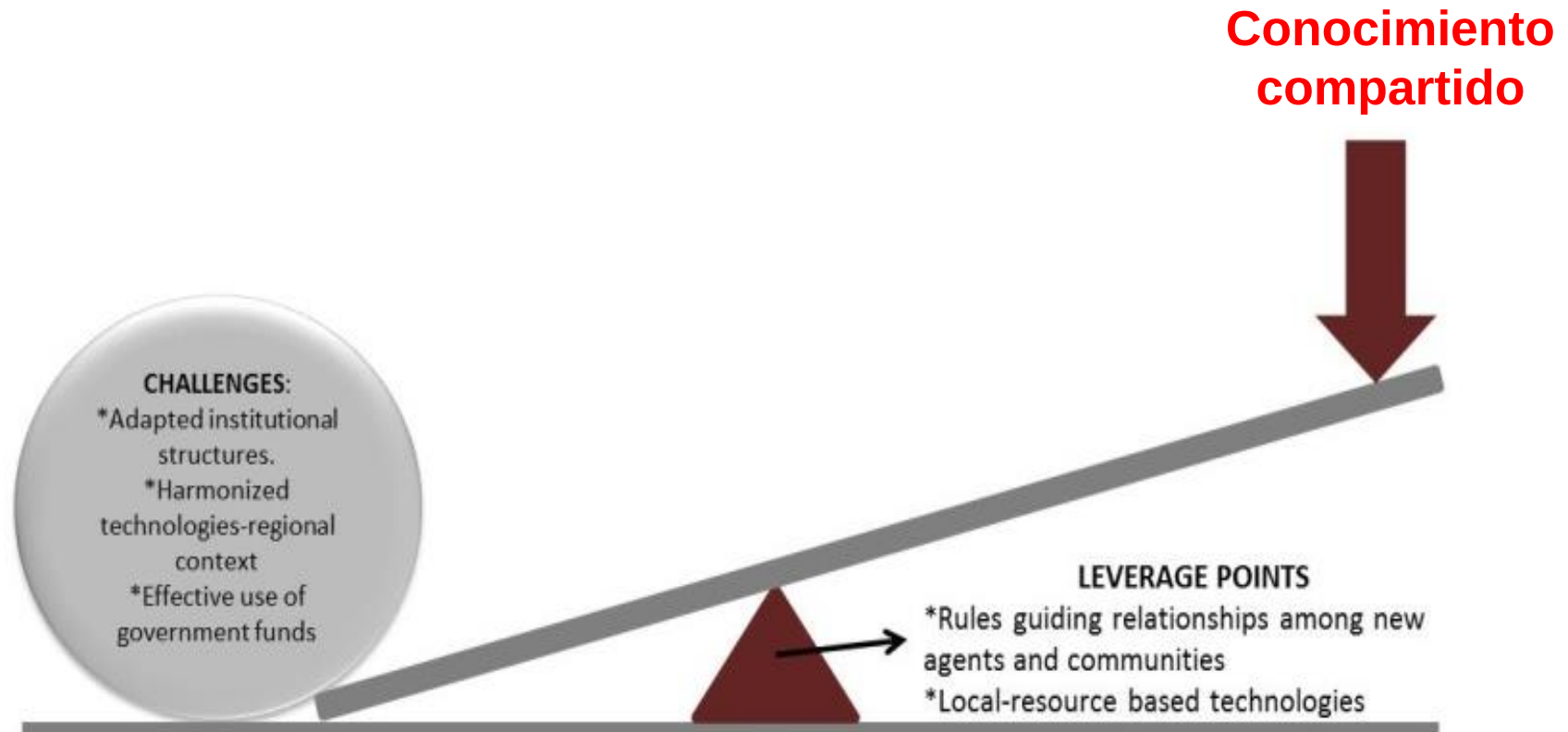
Estructuras de financiamiento que soportan la iniciativa de electrificación en áreas remotas



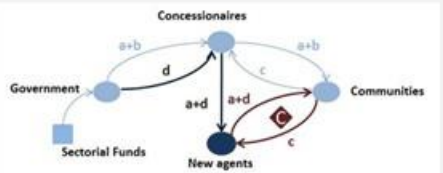
Retos para las estructuras actuales



Cómo se pueden mejorar las estructuras que actualmente dan forma a la electrificación rural en la region Amazónica de tal manera que permitan la implementación de soluciones *off-grid* efectivas en las áreas remotas?



Activating the identified leverage points

	Challenges to cover the last mile	Identified Leverage Points	How to activate the leverage point for overcoming the challenges
Institutional Structures	Need for adapting Institutional structures 	Rules guiding the relationship among new agents and communities	Canales de comunicación con comunidades
Institutional Structures	Harmonization of technologies with the regional context 	Implementation of local-resource based technologies	Sistematización de la información sobre recursos locales, demanda, patrones de ocupación, etc
Funding Structures	More effective use of government funds 	Optimized subsidies	Optimización de operación

Gracias!

maria.gomez@unisabana.edu.co
mfgg@kth.se



Royal
Institute of
Technology



Universidad de
La Sabana