

Situación Actual y Perspectivas de la Generación Distribuida en Costa Rica

Eduardo Kopper
26 Mayo 2021



A HOY

			aproximado	
			Mwp	Intalaciones
ICE	Plan Piloto	2010 - 2015	8	368
Distribuidoras	Otras Leyes	2016 - hoy	11	3
Consumidores	Decreto 39220	2016 - hoy	61	2.509
Total			80	2.880

del 2010 al 2020

Crecimiento anual promedio	50%	
Inversión total (aprox)	\$78mm	100%
sector publico	\$11mm	14%
sector privado	\$67mm	86%



1% de la
energía
del país

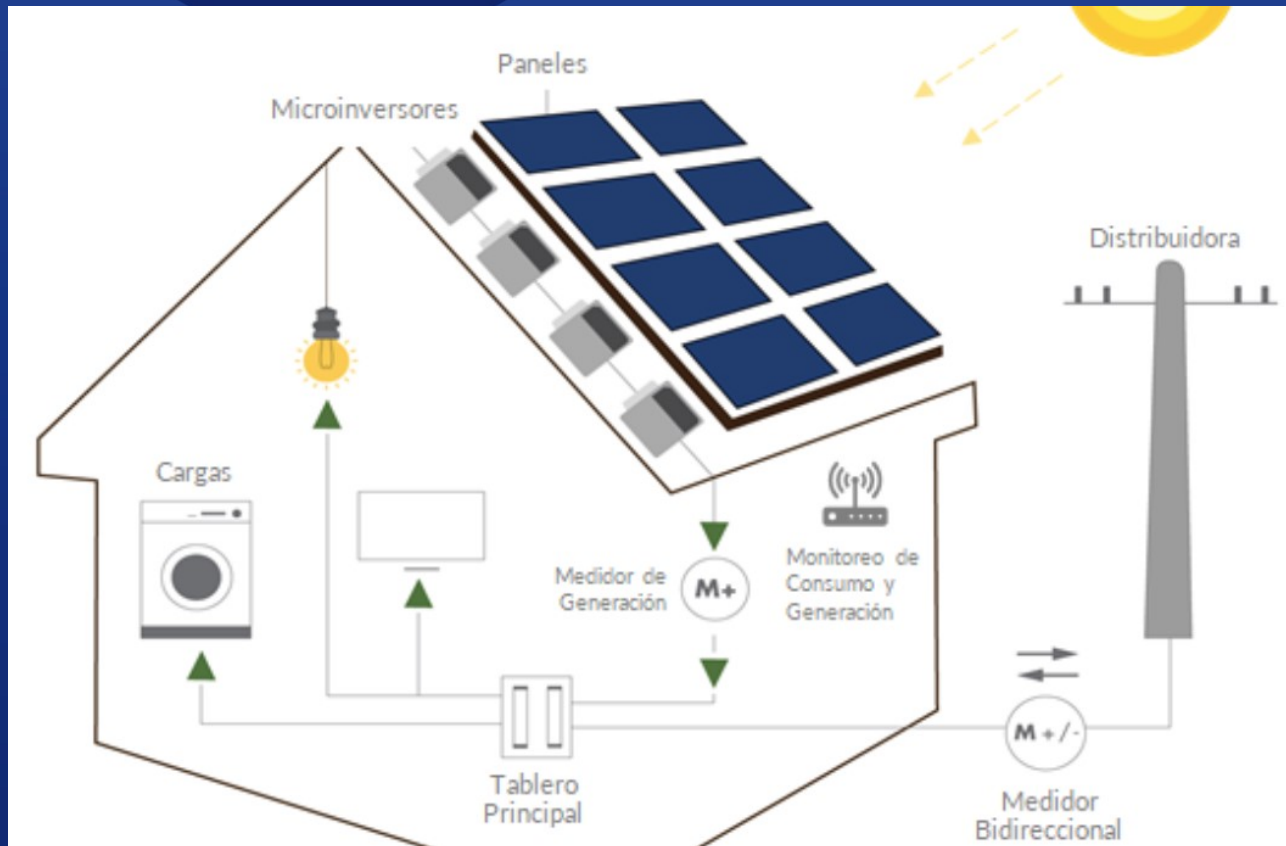
*Plan Nacional de Energía (2018) **NO** incluye solar y lee: "Se espera un crecimiento fuerte de fuentes emergentes en los próximos años, pero demorará varias décadas tener una participación significativa de la generación total" (pag.54)

Instalación Promedio

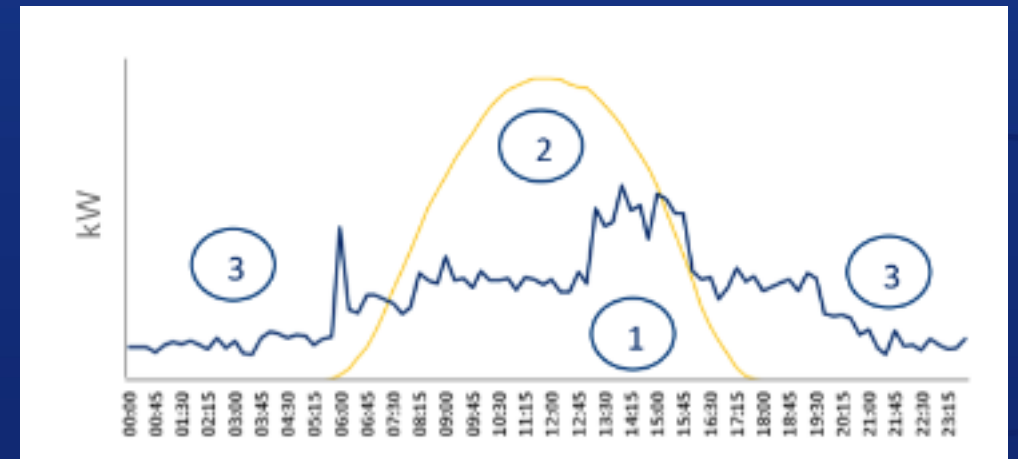
Tamaño	kwp	17
Inversion	USD	\$26.031
Ahorro Annual	USD	\$5.005
Recuperación Inversión	años	5,2
Vida Util	años	25
Plazo Tramites	meses	5,0
Plazo de Construcción	meses	0,2
Costo Medidor Residencial	USD	\$1.800



Cómo Funciona?



- No interconectado (isla)
- Interconectado
 - Medición Neta Sencilla
 - Medición Completa
 - Cero Inyección



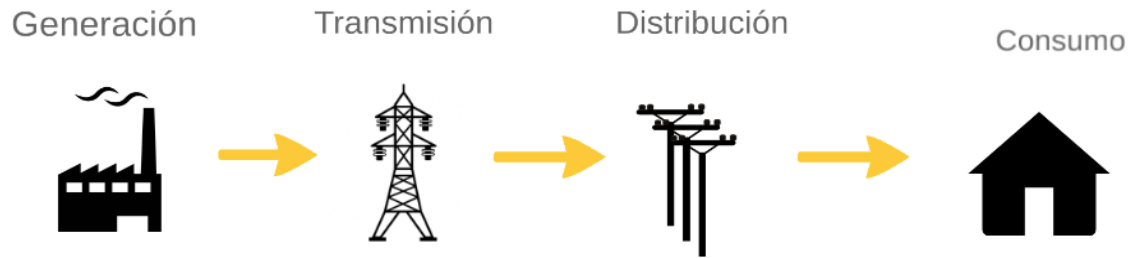
Limitaciones Actuales

- Interconectado sin entregar (autoconsumo simple): no claridad
- Penetración: 15% por Circuito – 10% de los circuitos ya cerrados!
- Tamaño: 49% del Consumo – discrimina al consumidor nocturno
- Mismo sitio: se debe generar y consumir en el mismo sitio
- Permisos: se debe obtener permiso a la distribuidora (juez/parte)
- Historia: se requiere 6 meses de consumo historico (CNFL)
- Medidores: se debe pagar costo de dos medidores nuevos
- Exoneración: solo aplica a paneles e inversores
- Viabilidad: corto plazo, la emite quien se opone

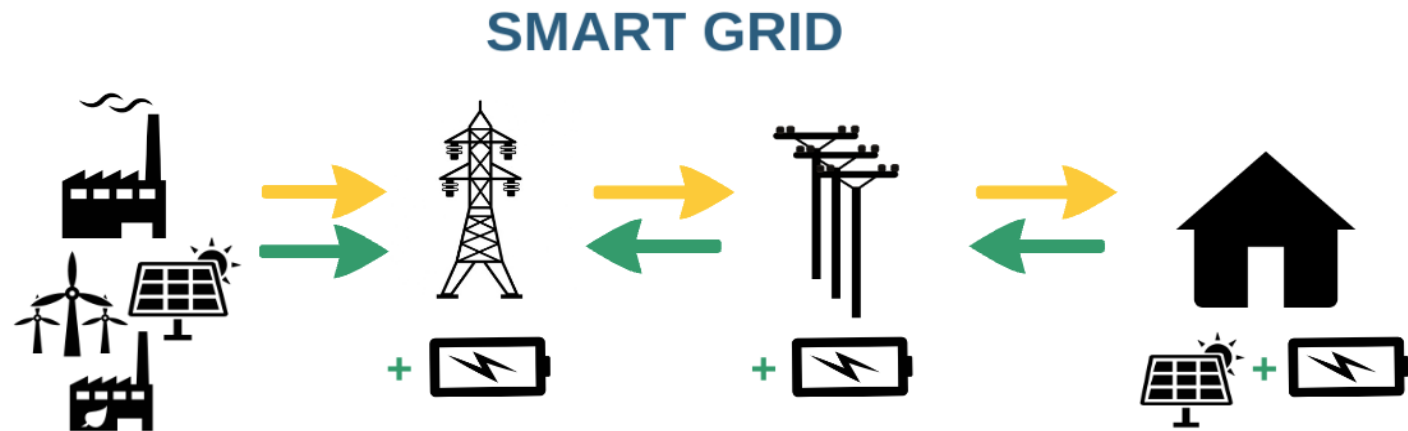


La Disrupción Energética

ayer



mañana

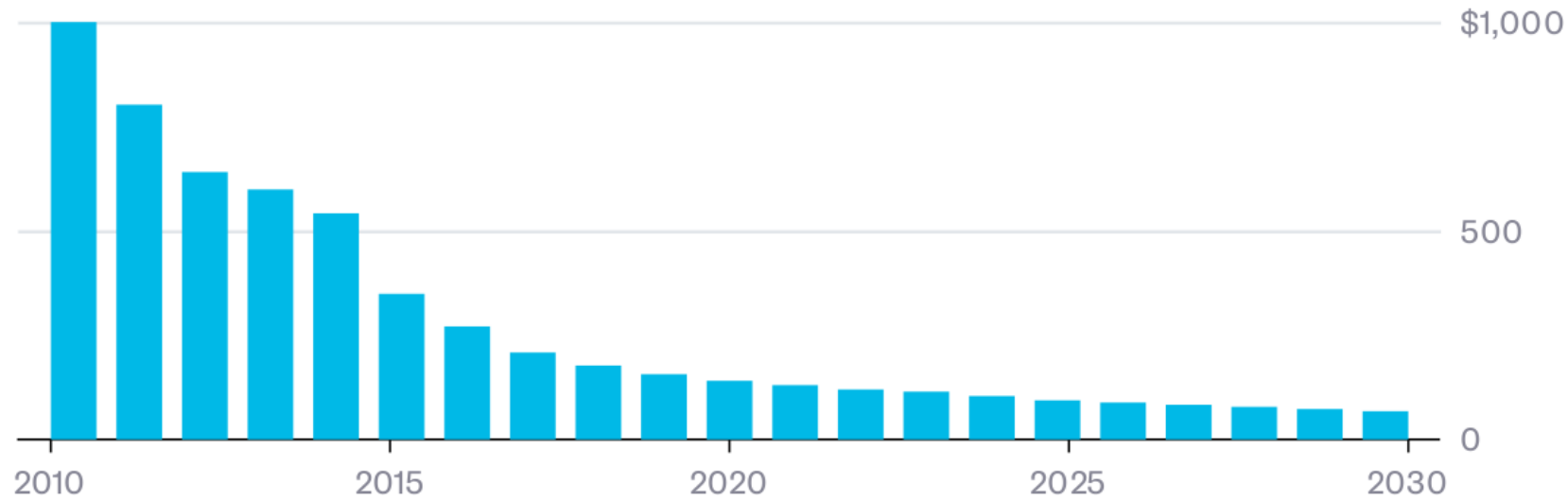


Porqué las Baterías?



Cheaper Batteries

The cost of storing a kilowatt-hour of electricity has plunged and is expected to drop further



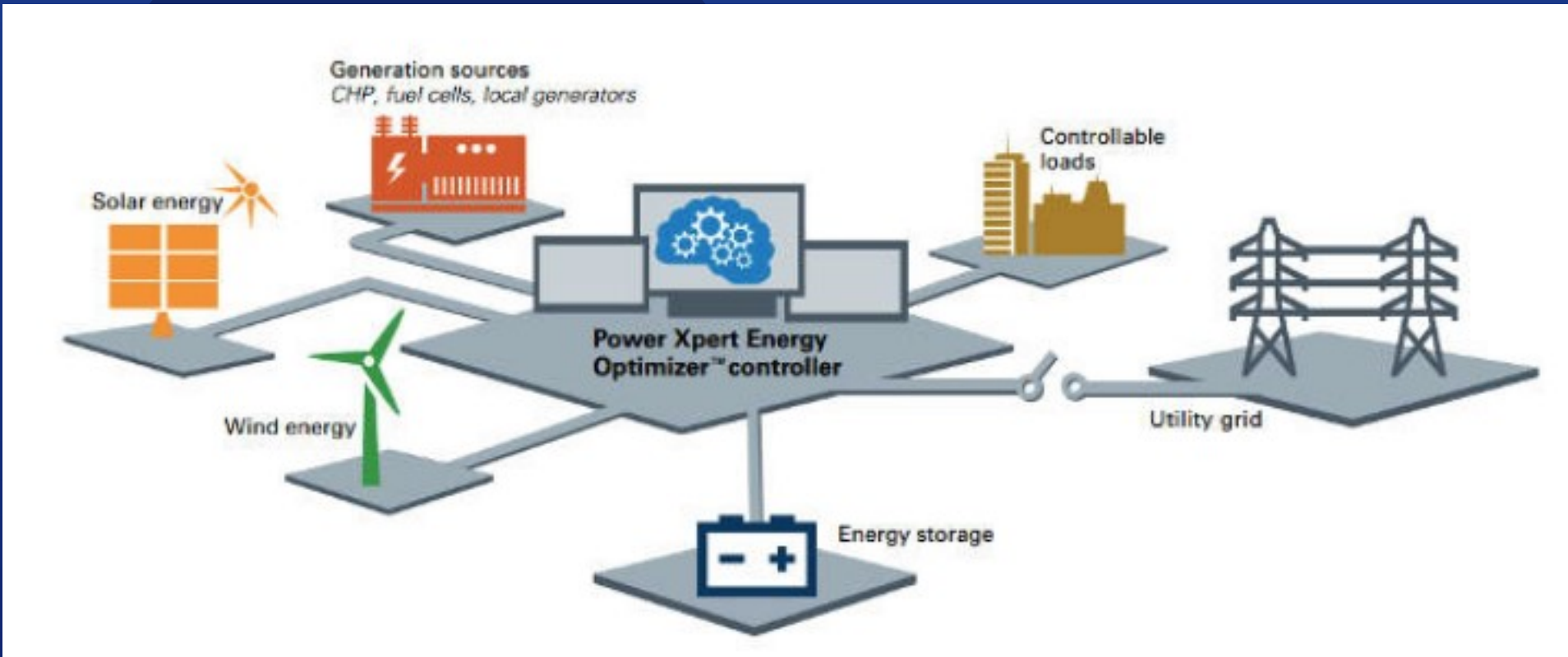
Note: Figures for 2018 and beyond are projections

Source: BNEF

BloombergQuickTake

A Futuro....

Multiples fuentes
de energía actuando
concurrentemente



El Recurso Distribuido

- Contribuye a la estabilidad energética
- Propicia la reactivación económica
- Respeta el monopolio estatal
- Contribuye a la Competitividad País



Cambios Regulatorios



Características principales	Hoy	Nuevo Decreto (jun-21)	Nueva Ley (dic-21)
Distribuidora almacena energía (neteo sencillo)	SI	SI	SI
Distribuidora compra energía (neteo completo)	NO	NO	SI
Permite Generar en un sitio y consumir en otro	NO	NO	NO
Incorpora Baterías	NO	SI	SI
Detrás del medidor se requiere permiso	SI	NO	NO
Limite del 15% por circuito	SI	ESTUDIO	ESTUDIO
Limite del 49%	SI	NO	NO
Requiere Medidor de Consumo	SI	NO	NO
Arbitro / regulador	NO EXISTE	MINAE	ARESEP
Quien otorga permiso (viabilidad)	DISTRIBUIDORA	DISTRIBUIDORA	ARESEP



Sunshine
SOMOS ENERGÍA

