

IV SEMINARIO DE ACCESO UNIVERSAL A LA ENERGÍA. LA ELECTRIFICACIÓN DE ZONAS RURALES AISLADAS

Panel 7. Regulación y financiación de los sistemas aislados

José Gabriel Martín Fernández

Centro de Formación de la Cooperación Española (AECID)

La Antigua (Guatemala), 17 al 19 de junio de 2019

QUIÉNES SOMOS



- La compañía española **ACCIONA** desarrolla sus actividades en las líneas estratégicas de Energía, Agua, Infraestructuras y otros Servicios, aplicando criterios de Sostenibilidad. El acceso a servicios e infraestructuras es fundamental para el Desarrollo Humano.

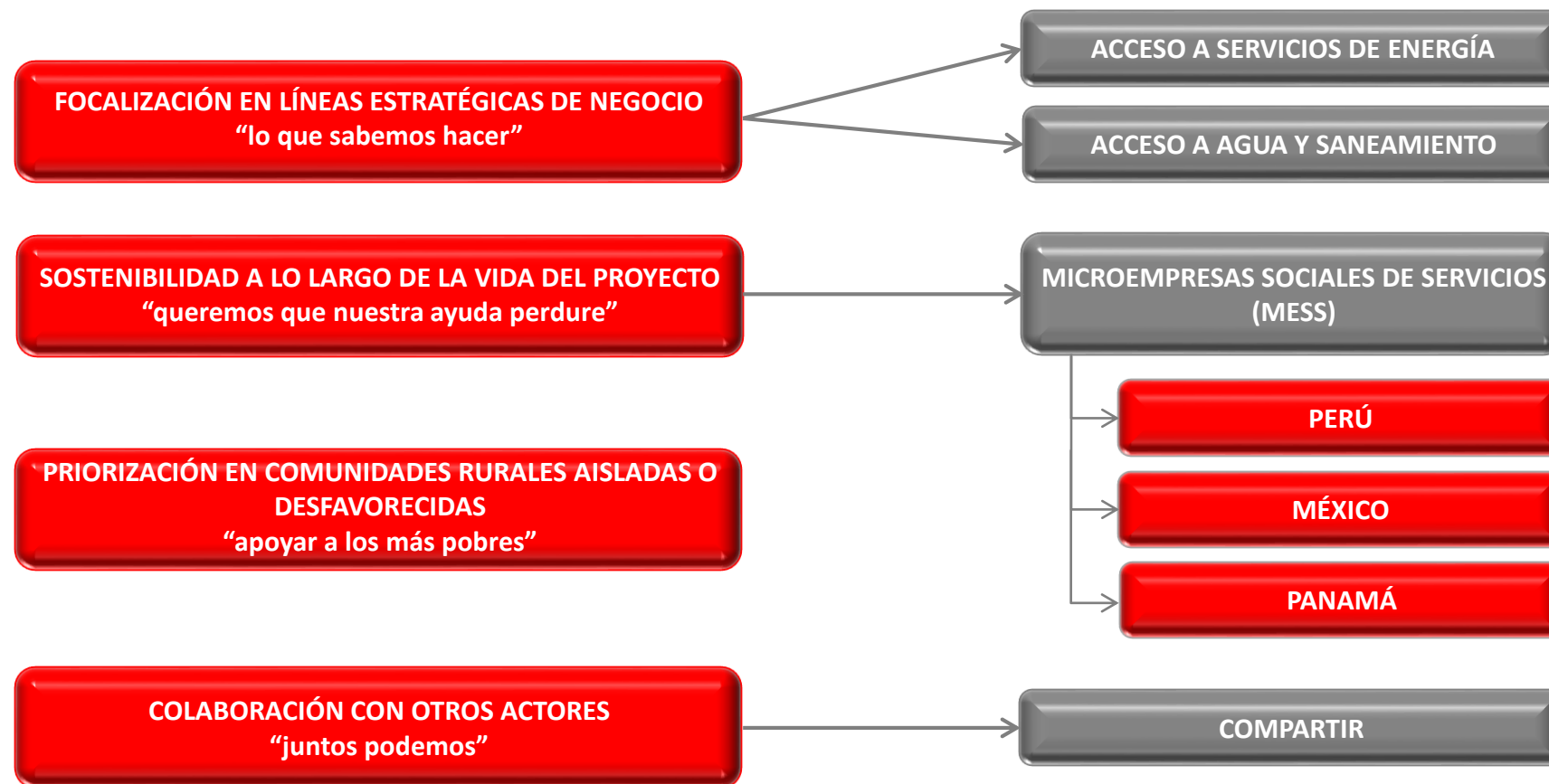


- ACCIONA creó la **Fundación acciona.org** como expresión de su responsabilidad social y compromiso con quienes carecen de esos servicios e infraestructuras.
- El objetivo de la Fundación es facilitar acceso a energía, agua y saneamiento a personas sin perspectiva de recibirlos.



- La Fundación acciona.org crea **organizaciones sin ánimo de lucro con personal local** para implementar sus modelos de provision de servicio en los países de actuación.
- Actualmente existen tres organizaciones operando en Perú, México y Panamá.

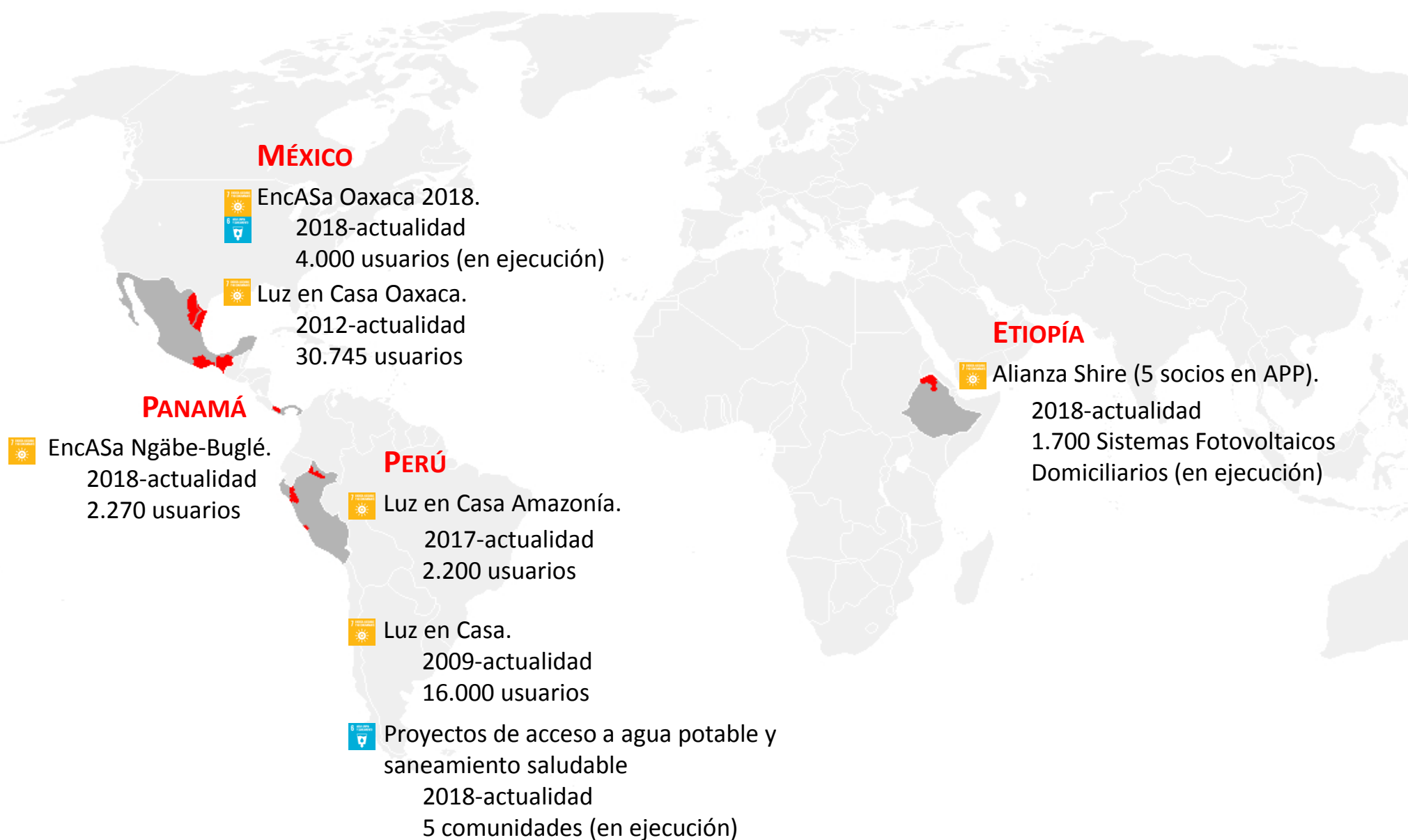
QUIÉNES SOMOS



Miembro de:



QUIÉNES SOMOS



REGULACIÓN Y FINANCIACIÓN DE LOS SISTEMAS AISLADOS

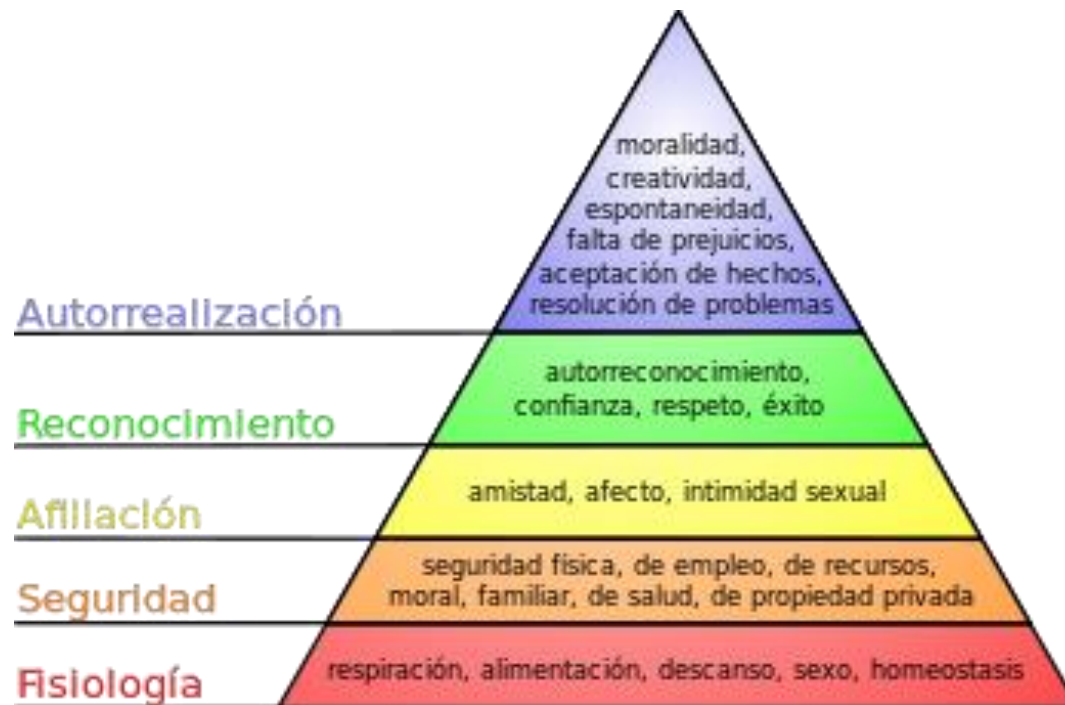
¿Por qué se justifica la regulación?



Cajamarca. Perú

REGULACIÓN Y FINANCIACIÓN DE LOS SISTEMAS AISLADOS

¿Por qué se justifica la regulación?



WIKIPEDIA
La enciclopedia libre

[Portada](#)
[Portal de la comunidad](#)
[Actualidad](#)
[Cambios recientes](#)
[Páginas nuevas](#)
[Página aleatoria](#)
[Ayuda](#)
[Donaciones](#)

No has ini

[Artículo](#) [Discusión](#)

[Leer](#) [Ec](#)

Pirámide de Maslow

La **pirámide de Maslow**, o **jerarquía de las necesidades humanas**, es una teoría psicológica propuesta por **Abraham Maslow** en su obra *Una teoría sobre la motivación humana* (en inglés, *A Theory of Human Motivation*) de 1943, que posteriormente amplió. Obtuvo una importante notoriedad, no sólo en el campo de la psicología sino en el ámbito empresarial del marketing o la publicidad.¹ Maslow formula en su teoría una jerarquía de necesidades humanas y defiende que conforme se satisfacen las necesidades más básicas (parte inferior de la pirámide), los seres humanos desarrollan necesidades y deseos más elevados (parte superior de la pirámide).²

Sostenibilidad

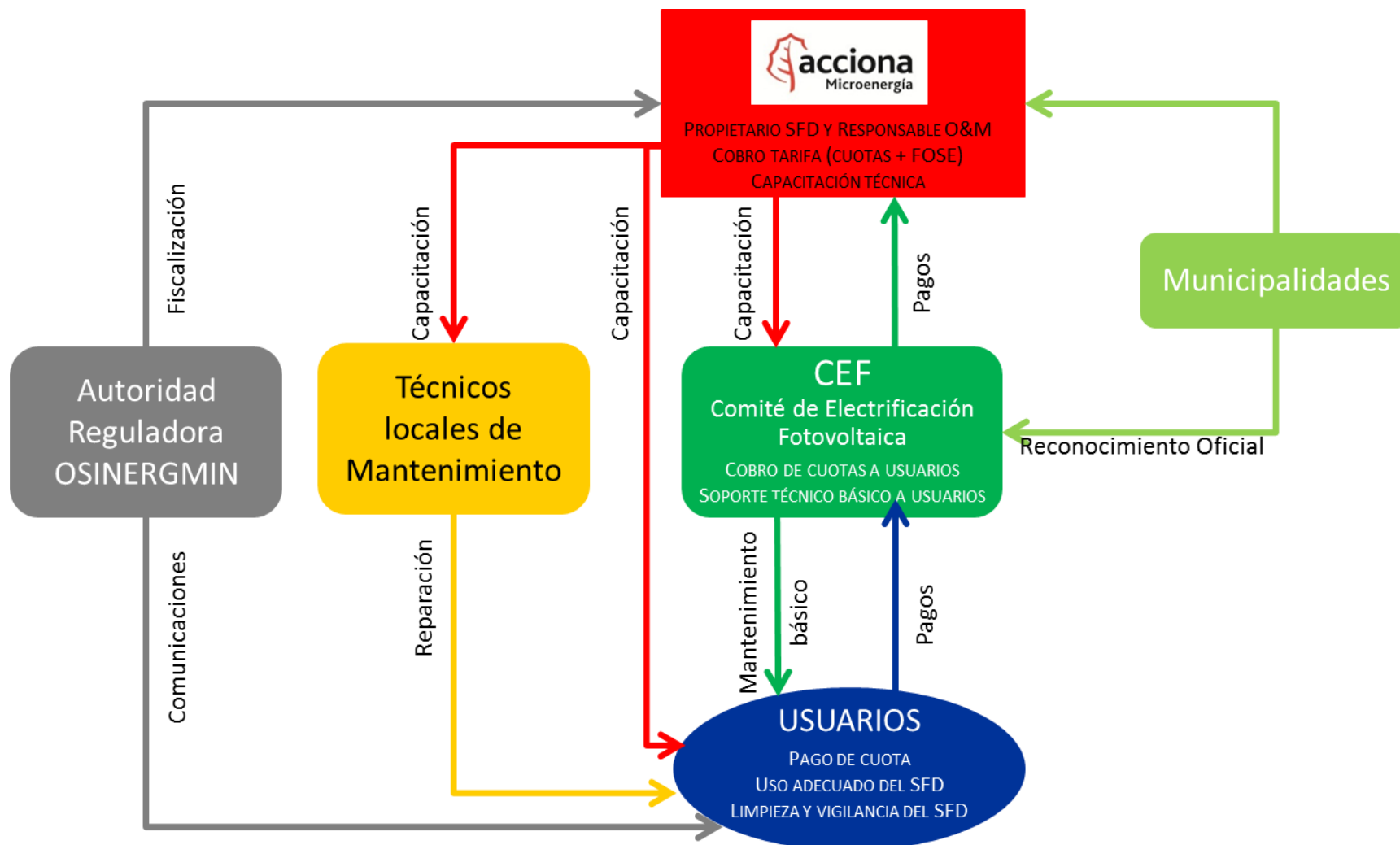
+

Asequibilidad

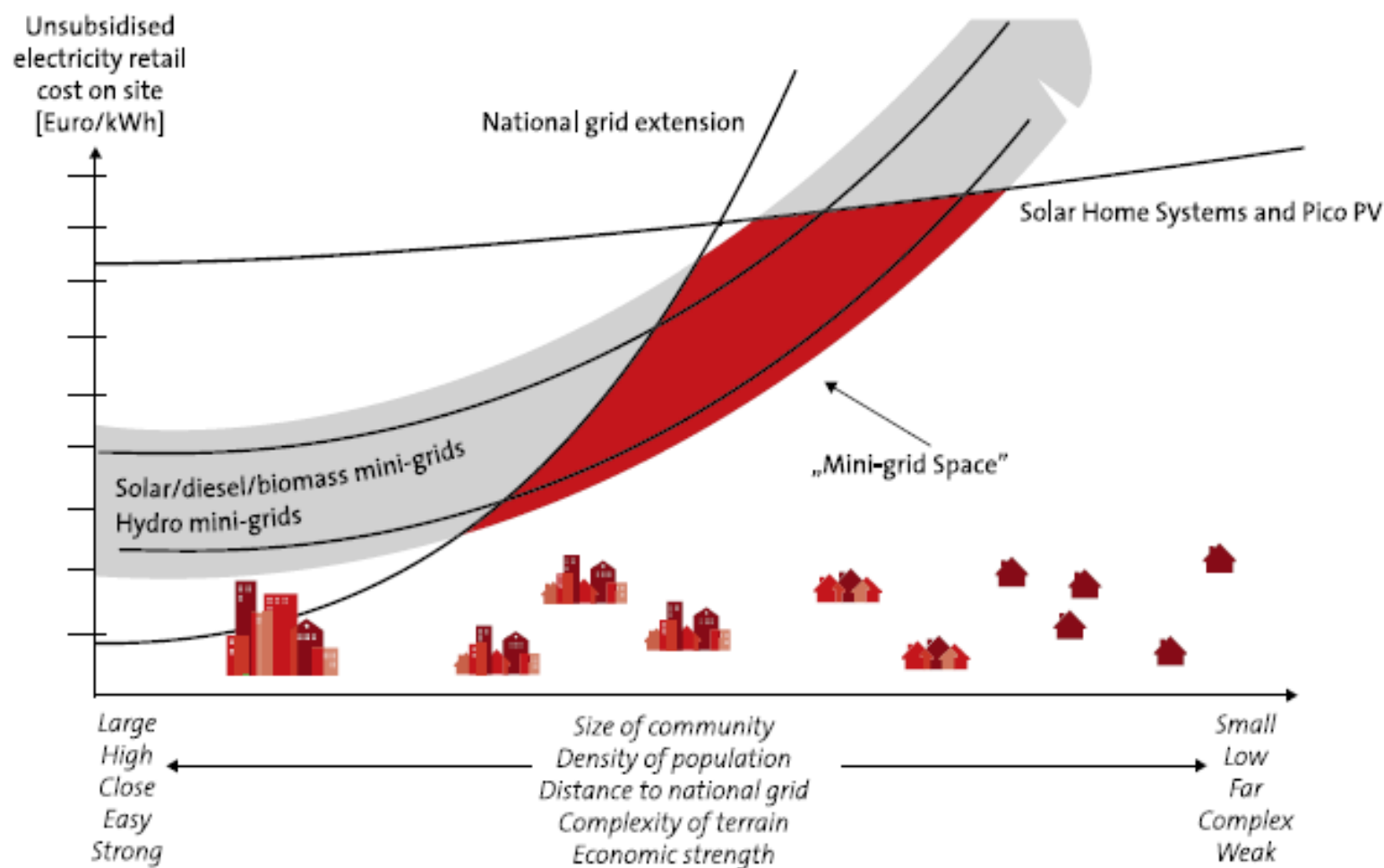
=

Dar acceso al mejor servicio eléctrico que puedan pagar

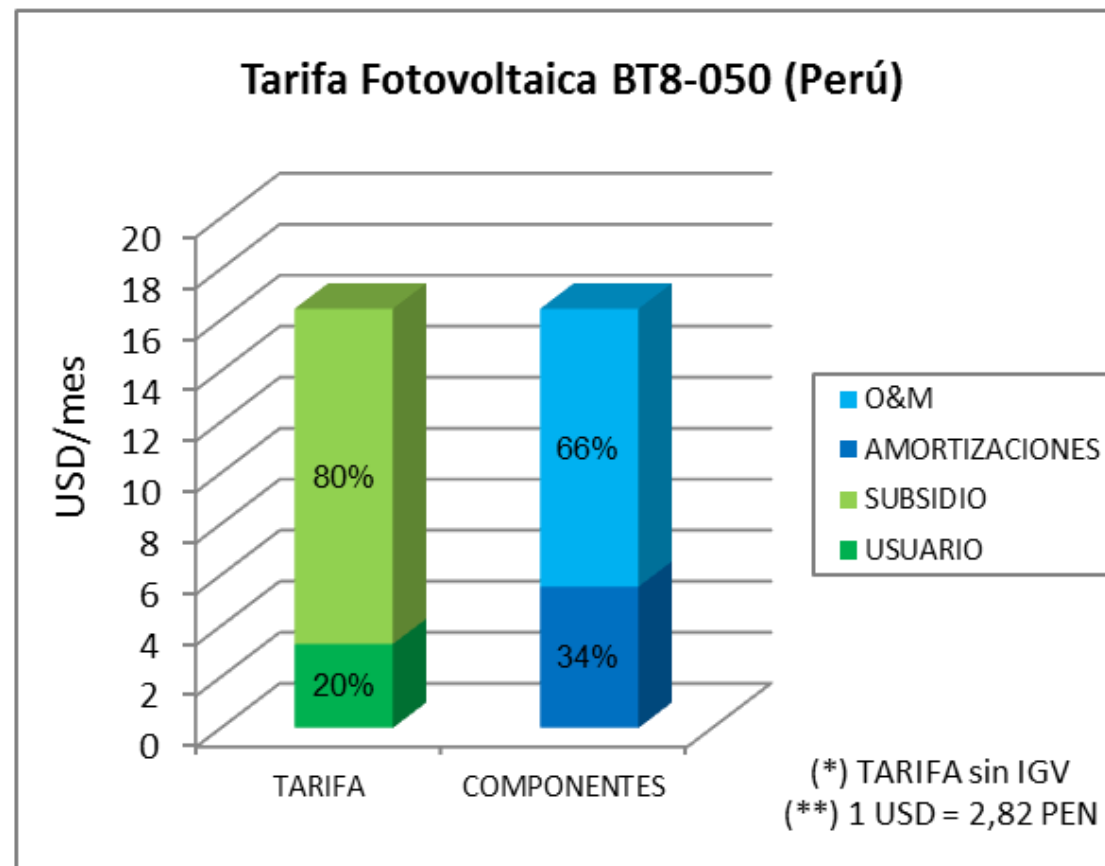
Exige nuevos modelos de suministro



Coste del kWh offgrid



Ejemplo. Perú



Ejemplos de modelos de suministro eléctrico básico en CRA y regulaciones específicas

1. Perú
2. *México LCO*
3. *México FSUE*

Ejemplos de modelos de suministro eléctrico básico en CRA y regulaciones específicas

1. Perú

1. Tarifa regulada para SFD y SFD3G
2. Subsidio cruzado

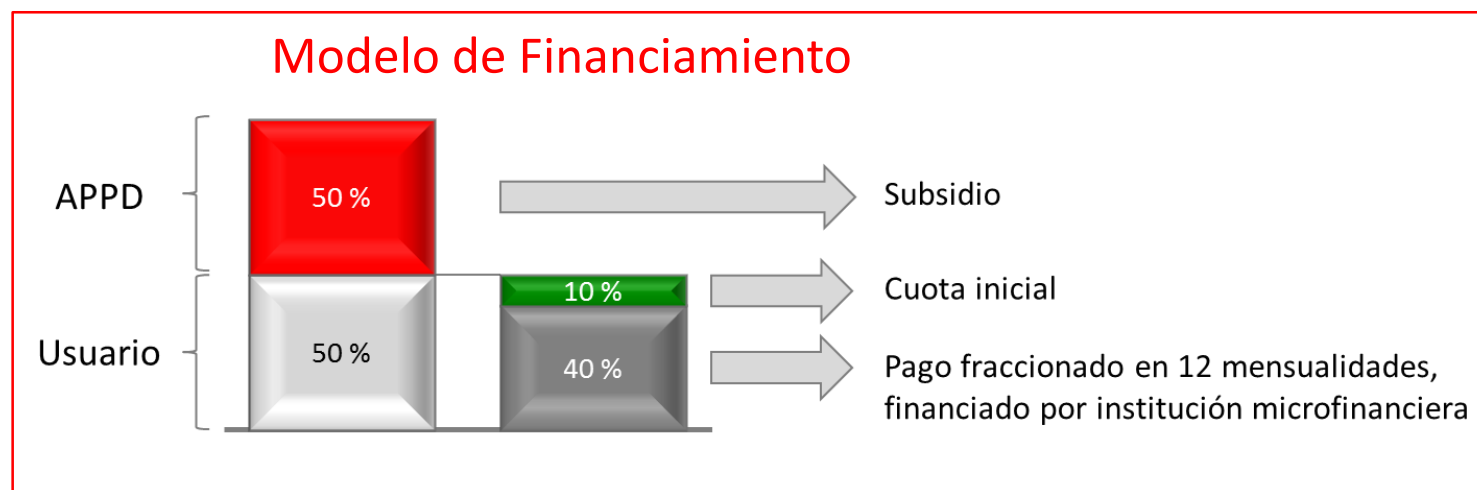
2. México LCO

3. México FSUE

Ejemplos de modelos de suministro eléctrico básico en CRA y regulaciones específicas

1. Perú

2. *México LCO*



- Sostenibilidad técnica: presencia local permanente
- Sostenibilidad económica: cuestionable, ¿microempresas multiservicio?

3. *México FSUE*

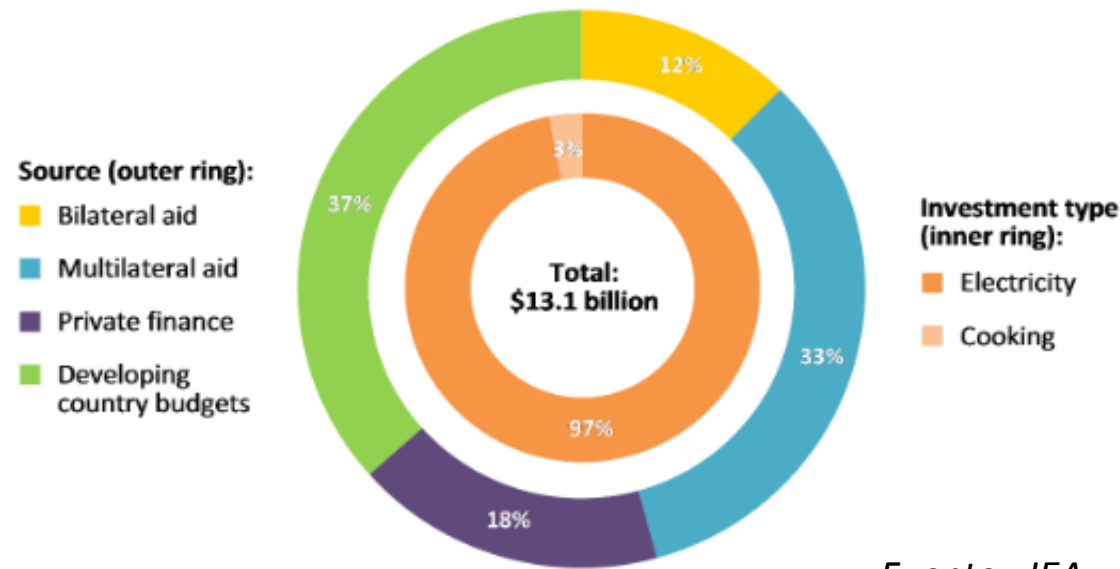
Ejemplos de modelos de suministro eléctrico básico en CRA y regulaciones específicas

1. Perú
2. *México LCO*
3. ***México FSUE***

Promover y facilitar el acceso universal y la equidad

No existe conciencia de que las instituciones regulatorias pueden tener un rol significativo en el acceso universal a la energía.

- Regulación ligera:
 - Normalmente se hacen adaptaciones de la normativa para distribuidores convencionales.
 - Evitar la sobrerregulación: Grandes compañías-pequeñas empresas
 - Procedimientos de licencia y de control deben adaptarse a pequeños operadores/ emprendedores
 - Protección del operador de aislada frente a la extensión de redes.
 - Departamento especializado, o delegar en Agencia de Electrificación Rural o subcontratar.
- Centrada en la protección al consumidor
 - Comunicación e información pública. Canales.
Control del nivel de expectativas del usuario final
 - Quejas de los usuarios finales
- Importancia de una correcta definición de tarifas
- Normas técnicas
 - La normativa es costosa
 - Pero es garantía de calidad para los usuarios



Fuente : IEA

La financiación es crítica y el riesgo asociado a estos proyectos difícil de encuadrar en los modelos de análisis convencionales.

Los modelos de negocio que se desarrollan, normalmente, carecen de la dimensión necesaria para ir a financiaciones estructuradas

Las financiaciones comerciales exigen volúmenes de capital y garantías difíciles de asumir por PYMES/ EMPRENDEDORES/ONGs

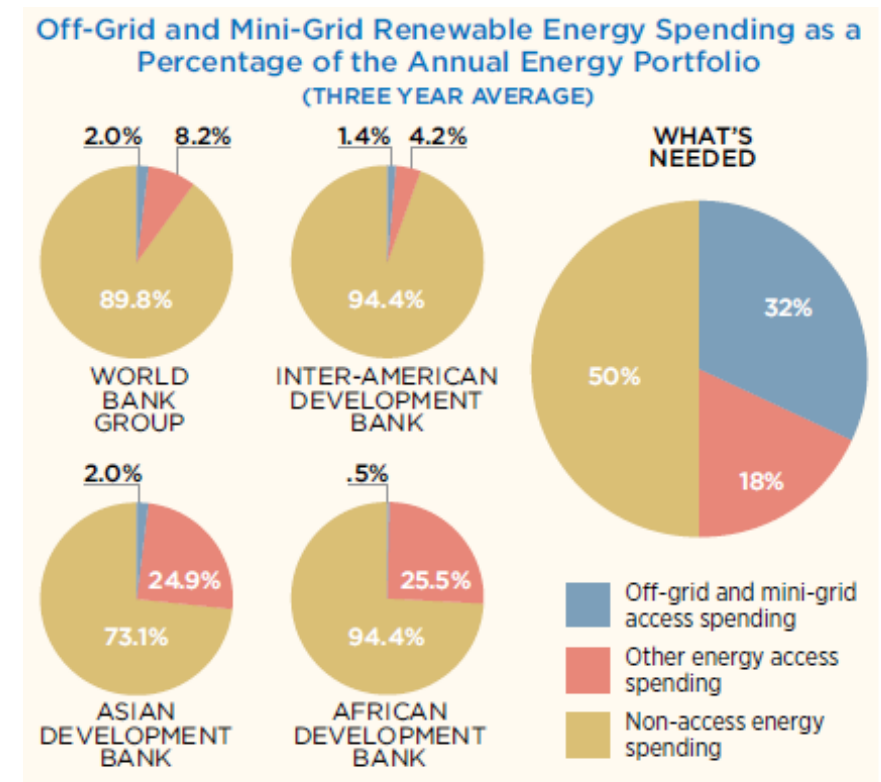
REGULACIÓN Y FINANCIACIÓN DE LOS SISTEMAS AISLADOS

Financiación enfocada

Los pequeños proyectos tienen costes administrativos y transaccionales más altos, por eso las instituciones financieras internacionales tienden a no financiar proyectos de menos de 10MUSD.

Alternativas:

- APPD con capital de primeras pérdidas.
- Agrupar proyectos
- Crear plataformas de inversión para escalado de proyectos.
- Fondos de impacto social





**THE ENERGY
& WATER
FOUNDATION**