



Experiencias de electrificación rural aislada.
Cadena de valor

Centros de Atención a Usuarios y Centros Luz en Casa

**Seminario de Acceso Universal a la Energía. La
electrificación rural aislada.**
Santa Cruz de la Sierra (Bolivia), 8 al 10 de Junio 2016

1. EXPERIENCIA MÉXICO

- Luz en Casa Oaxaca
- Centros de Atención a Usuarios/ Centros Luz en Casa

2. EXPERIENCIA PERÚ

- Luz en Casa
- Centros Luz en Casa





México: Luz en Casa Oaxaca



- Empresa social: ACCIONA Microenergía México (AMM)
- 7.500 familias de Oaxaca (México) con acceso en 4 años
- Alianza público-privada para el desarrollo (APPD)

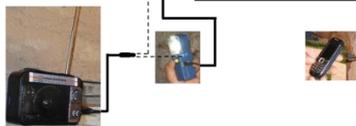


El marco regulatorio condiciona el modelo de provisión de electricidad

- Modelo de venta financiada + O&M
- Sistemas FV de 3ª generación

Modelo de Provisión de Servicio

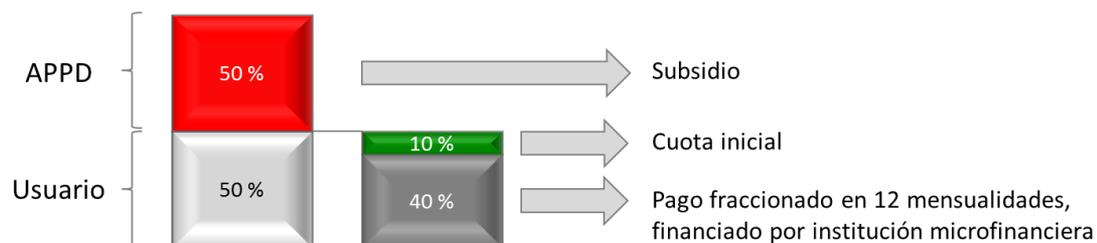
Modelo Tecnológico



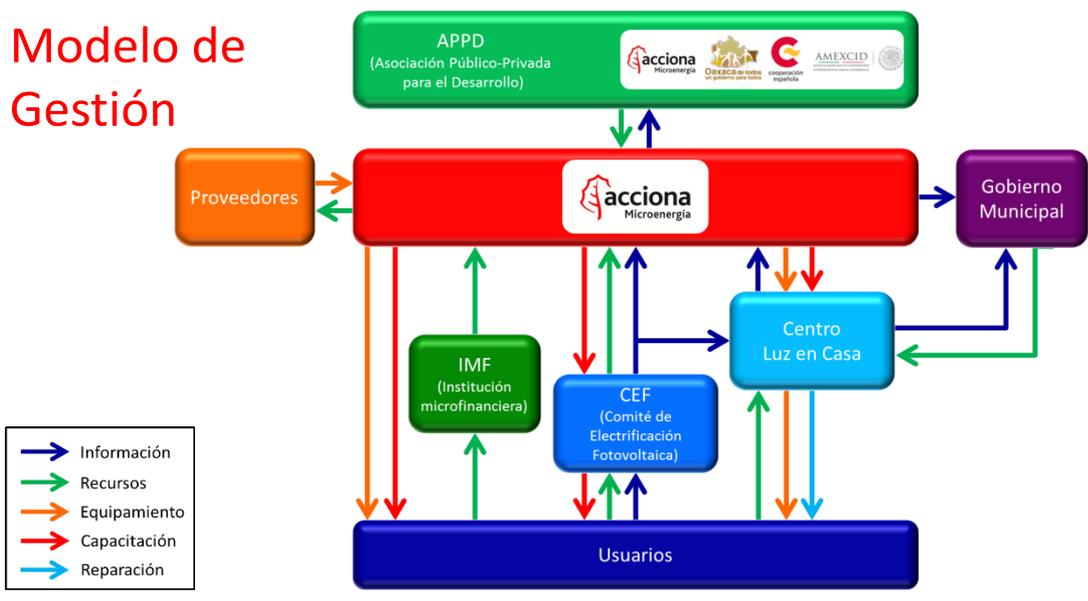
SFD3G

1. Panel solar : 25Wp (12Vcc).
2. Batería:
 - Ion-Li/ 12Vcc
 - 2.000 ciclos (80% PDD)
 - 1 día autonomía
3. Focos:
 - Tecnología led de alta potencia y alta eficiencia energética.
 - Min. 200 lumen, 4 horas al día.
 - Más de 30.000 horas funcionamiento.
 - Dos focos fijos y uno portátil.
4. Enchufe para cargador móvil, radio o TV de alta eficiencia.

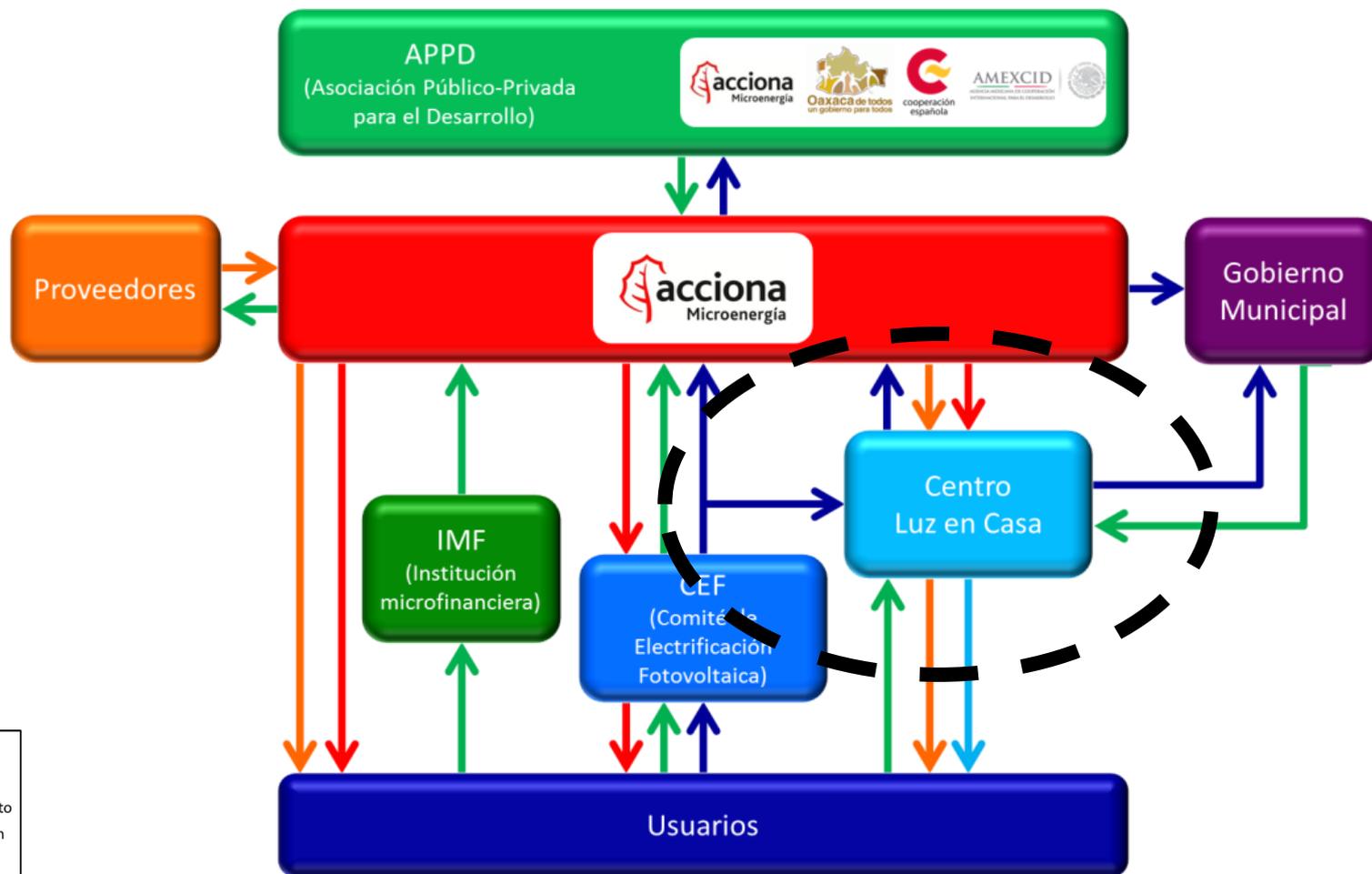
Modelo de Financiamiento



Modelo de Gestión



Modelo de Provisión de Servicio





México: Centros de Atención a Usuarios



Funciones

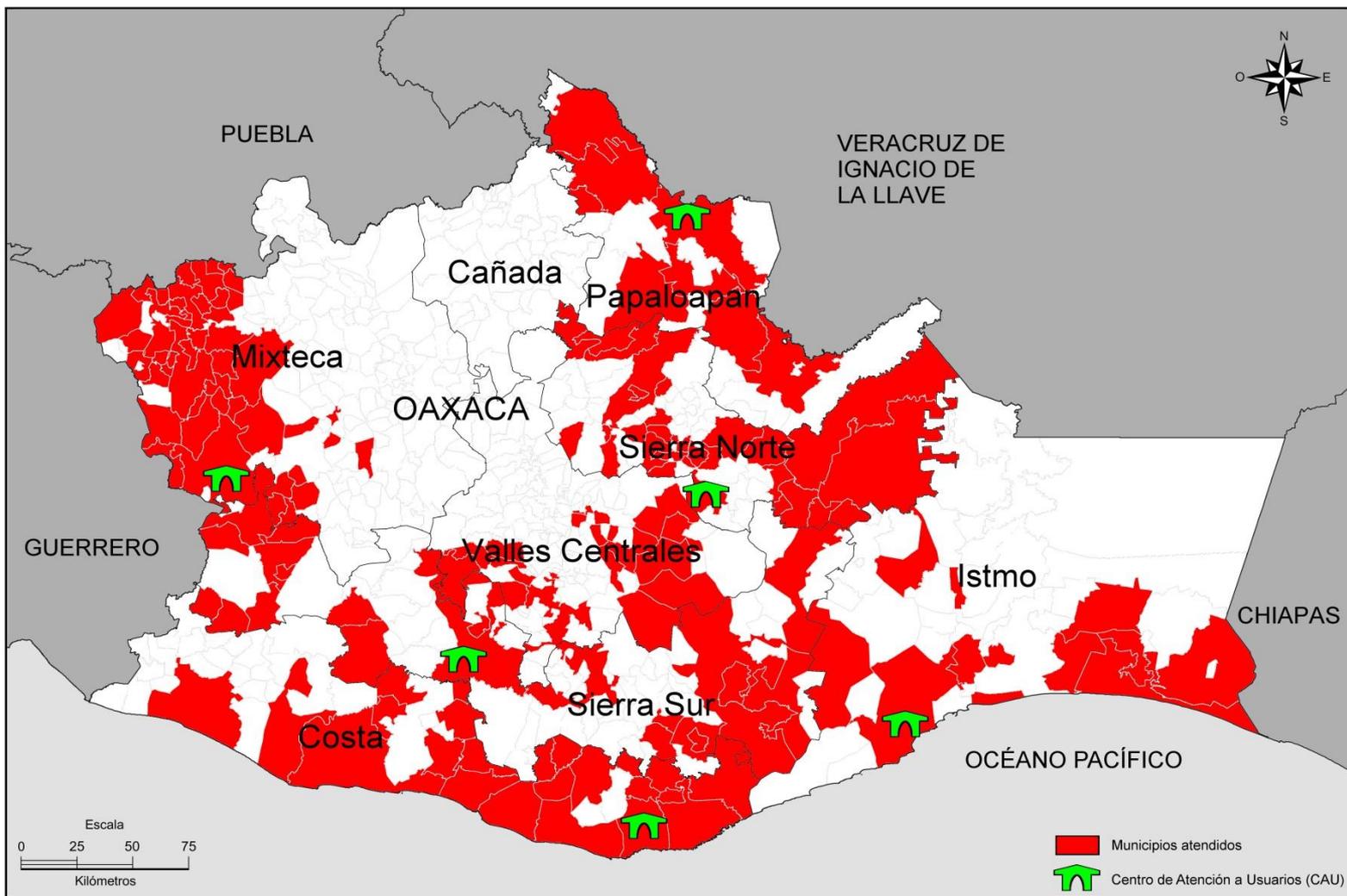
- Gestión de cobros de cuota (venta financiada)
- Distribución de SFD3G (por etapas)
- Servicio de garantía
- Mantenimiento de SFD3G
- Venta y mantenimiento de equipamiento compatible con SFD3G: radios, linternas, TVs....

Elemento clave para la sostenibilidad del servicio

Red de Centros de Atención a Usuarios en Oaxaca (México)



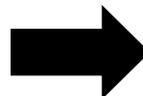
Oaxaca
Operación Programa
Luz en Casa Oaxaca



RETO: SOSTENIBILIDAD DE LOS CAUs

Centro de atención a usuarios

- Apoyo municipalidad: local y personal
- Aprox. 1.250 hogares por CAU



Centro Luz en Casa

- Pequeños emprendedores locales ¿Nuevo, existente?
- Nuevos servicios
- ¿Nº de clientes por centro?
- Microfranquicias





 fundación **acciona**
microenergía

Perú: Luz en Casa



- 4.000 familias de la región Cajamarca (Perú)
- Modelo “fee for service” concesional
- Sostenibilidad financiera desde 2013
- <1% de morosidad

Informe medición de impacto de 2014 (FOMIN-BID)



Resultados (usos del SFD)

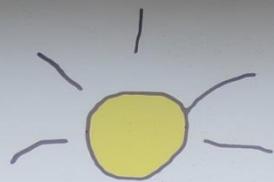
- 100% uso de iluminación
- 19% conectaban cargador de celular
- 5% conectaban TV
- 4% conectaban radio

RETO

Mercado de pequeños electrodomésticos (12V) de calidad asequibles y eficientes energéticamente



Luz en
Casa



CENTRO
CAMPO
ALEGRE



Perú: Centros Luz en Casa



Funciones

- Venta de pequeños electrodomésticos (TVs, Radios, Linternas, Cargadores de celular, Tablets, DVD, licuadoras, cargadores de pilas.....)
 - Venta en el propio CLC
 - Venta al atender órdenes de trabajo
 - Venta ambulante en mercados de referencia
- Servicio de garantía
- Mantenimiento de equipos

Futuro: otros servicios (GLP, Teleco.,)

**MODELO DE
MICRO-
FRANQUICIAS**

**10 CLC EN
OPERACIÓN**

Centros Luz en Casa (CLC)





¡GRACIAS!

<http://www.accioname.org>