



asociación iberoamericana de entidades
reguladoras de la energía
associação iberoamericana de entidades
reguladoras da energia



Seminario de Acceso Universal a la Energía: La Electrificación Rural Aislada

200 mil paneles solares para zonas rurales en Perú

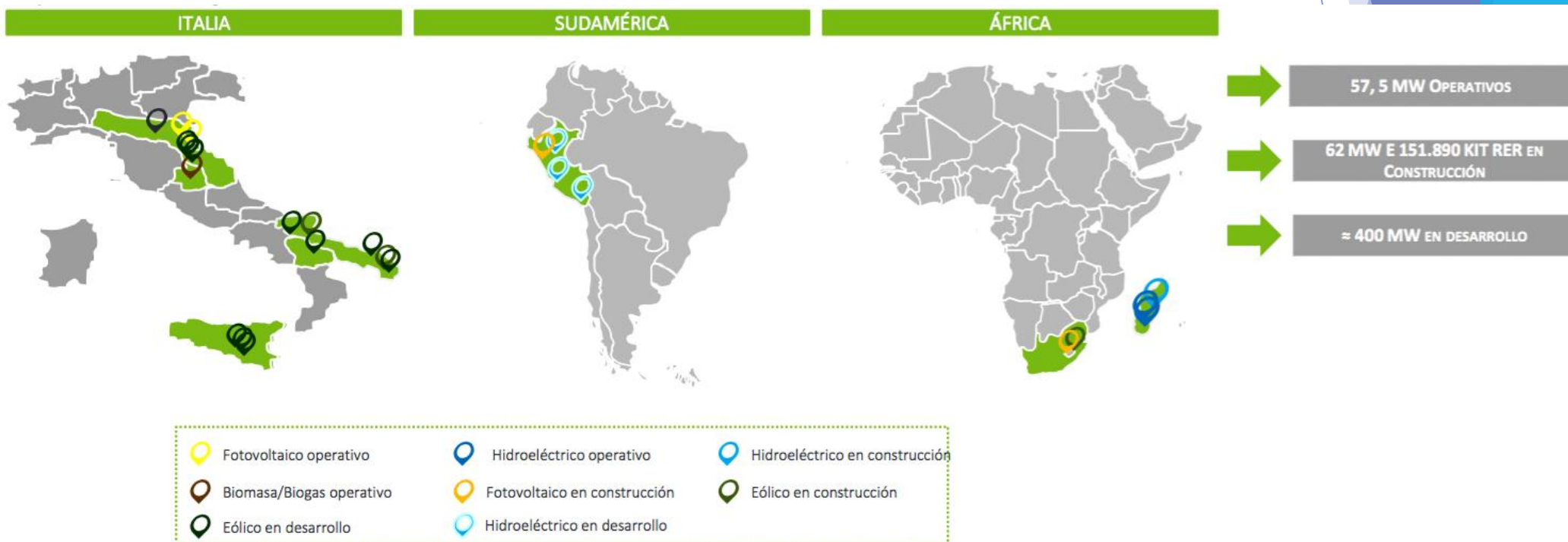
Santa Cruz, Bolivia
Junio 2016

TOZZIgreen

Ergon
Peru

Tozzi Green ha desarrollado y realizado numerosas plantas que superan los **600 MW**, alimentadas con fuentes renovables con una elevada **diversificación**, tanto **geográfica** (Italia, Madagascar, Sudáfrica, Perú) como **tecnológica** (fotovoltaico, eólico, hidroeléctrico, biomasa y biogas).

Asimismo, como grupo se tiene presencia en proyectos energéticos en Venezuela, Chile y Brasil.



Producción de energía e inversiones en el sector de las energías renovables.

Realización, llave en mano, de plantas alimentadas con fuentes renovables, tanto en Italia como en otros países.

O&M, gestión de bienes y gestión administrativa con referencia a plantas de generación de energía a partir de fuentes renovables.

Conducción directa de empresas agrícolas y plantaciones, tanto en Italia como en otros países (Madagascar) para el cultivo de productos agrícolas y la crianza de ganado, con vistas a su posterior comercialización.

**Energía Renovable para el
Desarrollo Sostenible**

BIENES E INVERSIONES EN RENOVABLES



EPC



O&M - GESTIÓN DE BIENES



AGRICULTURA



Sistemas Híbridos para Zonas Rurales Aisladas



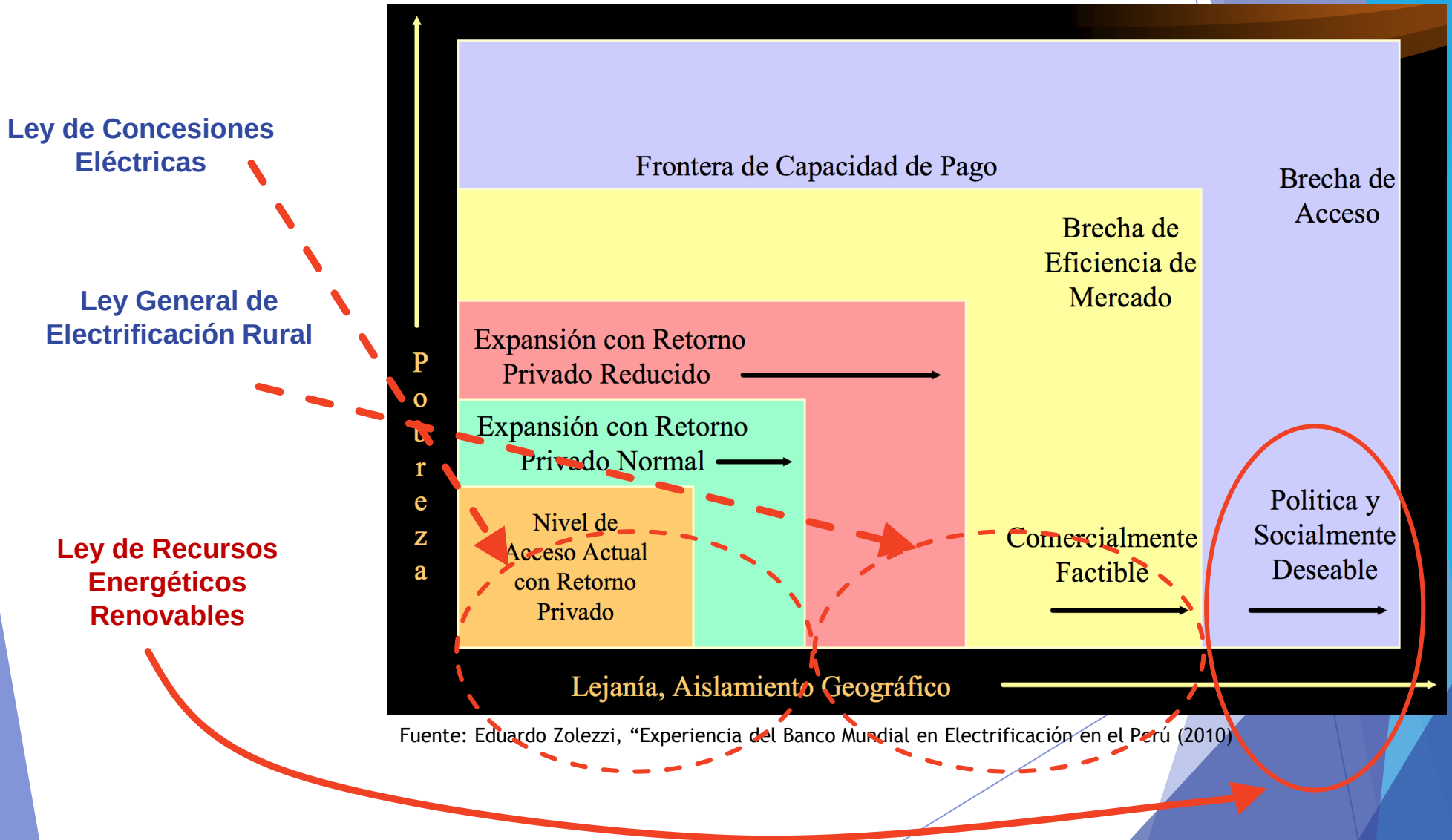
Investigación y Desarrollo en Tecnologías Renovables



La Subasta de Masificación Fotovoltaica Off-Grid en el Perú

- ▶ En el marco de las subastas para promover la introducción de Recursos Energéticos Renovables en la matriz energética, el Gobierno Peruano introdujo la primera subasta internacional de renovables Off-Grid.
- ▶ Ergon Perú, subsidiaria del grupo Tozzi Green, en esta subasta se adjudicó tres contratos para la dotación de servicio eléctrico fotovoltaico a un total de hasta 500 mil viviendas rurales aisladas y dispersas a nivel nacional.
- ▶ Se trata de un contrato para el diseño, instalación, operación y mantenimiento de sistemas fotovoltaicos autónomos por un período de 15 años. Se incluye también la atención de requerimientos de los usuarios.

El Marco Regulatorio de Ergon (1)



El Marco Regulatorio de Ergon (2)

Tarifa BT8

Ley de Concesiones
Eléctricas

Ley General de
Electrificación Rural

- Inversión en función de una señal tarifaria (regulación por agencia)
- Riesgo de precio y riesgo de cantidad afectan directamente al financiamiento.

Ley de Recursos
Energéticos
Renovables

- Inversión en función de ingreso garantizado (regulación por contrato)
- Se controla el riesgo de precio y cantidad, y el financiamiento se enfoca en el riesgo de operación del servicio.

Tarifa RER FVA

Ergon y las Experiencias Previas en Fotovoltaicos para Zonas Rurales

- Tarifa BT8, regulada por la GART
- Empresas Distribuidoras y ADINELSA, operan y mantienen, pero sin garantía de equilibrio financiero.

- Cargo RER Autónomo, resultado de subasta.
- Empresas Distribuidoras encargadas del cobro mediante Encargo Especial.

1996-2002	1 523 SFVD, PER/96/028
2007	4 200 SFVD, PER/96/028
2012	7 163 SFVD, DPR
2013	7 790 SFVD, FONER I
2014	3 297 SFVD, FONER II
	23 973 SFVD

**Emprendimiento
Público**

**Emprendimiento
Privado**

Acciona Microenergía
6 000 SFVD

**Emprendimiento
Público-Privado**

200 000 SFVD

Ergon y la Garantía de Servicio Eléctrico

Responsabilidad por el **servicio eléctrico con estándares de calidad**, penalizables directamente en la remuneración.



Avance a la fecha

Censo y Registro de Usuarios

- Se identificó cerca de 200 mil viviendas.
- Se registró a los usuarios solicitantes del servicio.

Instalación de seis mil iniciales

- Se electrificó seis mil viviendas con SFVD.
- Esto forma parte del paquete inicial requerido por contrato.

POC de seis mil iniciales

- Se vienen culminando las coordinaciones con las empresas públicas de distribución eléctrica para la POC de los sistemas ya instalados.

Instalación de 190 mil restantes

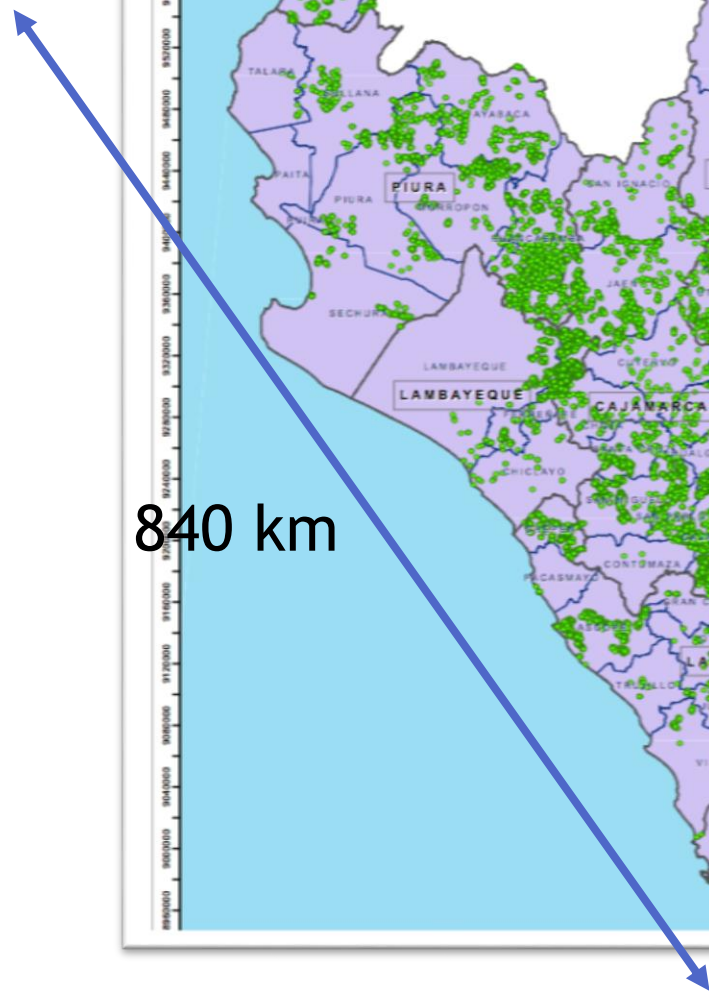
- Se viene coordinando con el Ministerio de Energía y Minas diversos detalles conducentes al cumplimiento de esta actividad.

Avance en Financiamiento

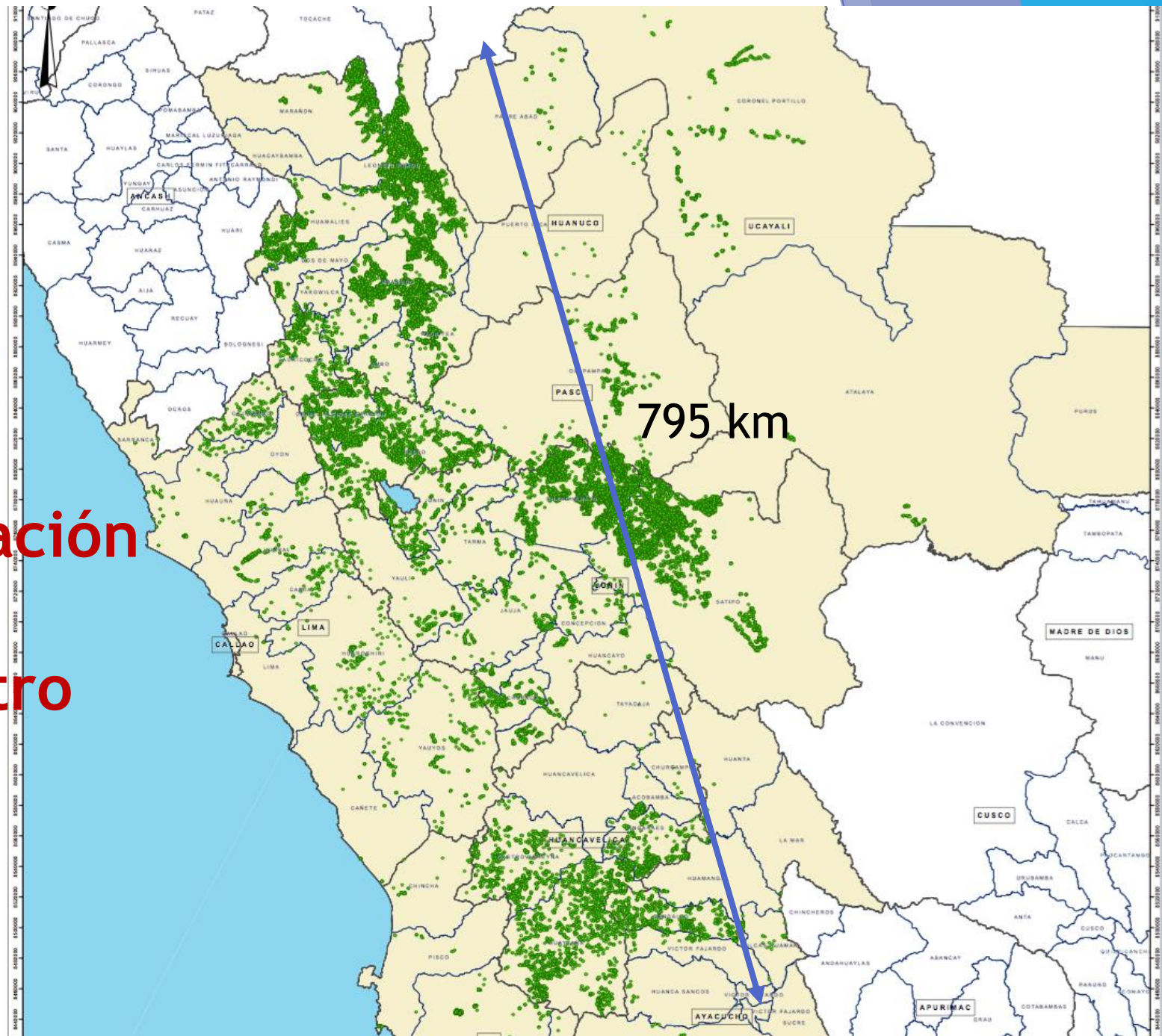
- Fue otorgado un financiamiento puente de USD 30 Millones
- Se encuentra en la etapa final el financiamiento de largo plazo. Se trata de un proyecto valorizado en USD 150 Millones.



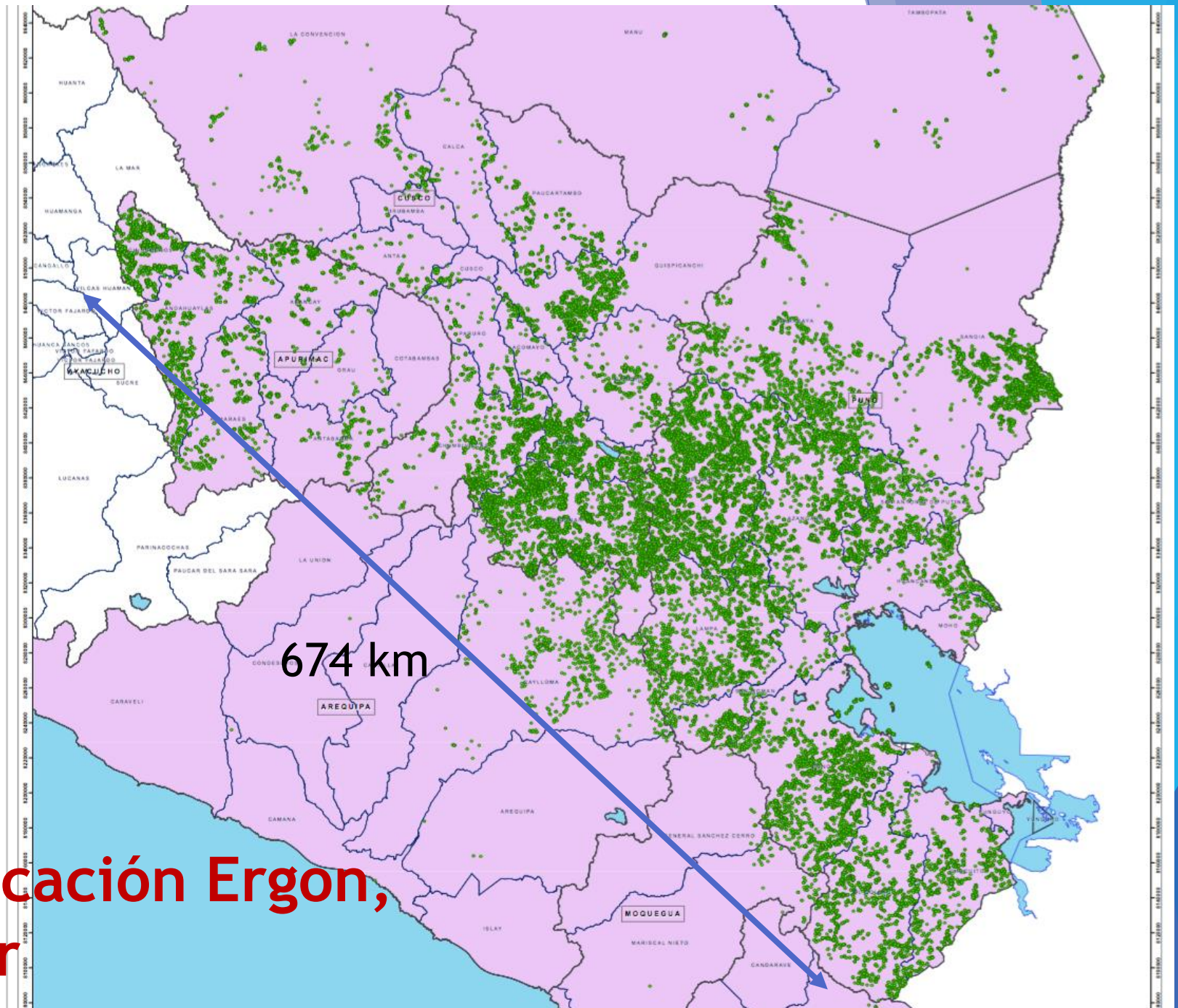
Electrificación Ergon, Zona Norte



Electrificación Ergon, Zona Centro



Electrificación Ergon, Zona Sur



Primeras Seis Mil Viviendas

Zona Norte

- Chachapoyas
- Rodríguez de Mendoza
- Mariscal Cáceres
- Moyobamba
- Rioja



Primeras Seis Mil Viviendas

Zona Norte

- Chachapoyas
- Rodríguez de Mendoza
- Mariscal Cáceres
- Moyobamba
- Rioja

Zona Centro

- Angaraes (Lircay)
- Huaytará (Pilpichaca)
- Huánuco (Sta. María del Valle)
- Leoncio Prado



Primeras Seis Mil Viviendas

Zona Norte

- Chachapoyas
- Rodríguez de Mendoza
- Mariscal Cáceres
- Moyobamba
- Rioja

Zona Centro

- Angaraes (Lircay)
- Huaytará (Pilpichayo)
- Huánuco (Sta. María)
- Leoncio Prado

Zona Sur

- Puno Provincia
 - Acora
 - Pichacani
 - Puno



Impacto Social del Proyecto

El servicio eléctrico no sólo transforma la vida de las personas en su quehacer cotidiano, también genera ciudadanía, presencia del Estado e inclusión social.



En Tozzi Green nos sentimos orgullosos de ser parte de una solución privada a un problema social.



asociación iberoamericana de entidades
reguladoras de la energía
associação iberoamericana de entidades
reguladoras da energia



Seminario de Acceso Universal a la Energía: La Electrificación Rural Aislada

200 mil paneles solares para zonas rurales en Perú

Santa Cruz, Bolivia
Junio 2016

TOZZIgreen

Ergon
Peru