

Fundación para la Innovación Agraria (FIA)



FIA
Ministerio de
Agricultura

Gobierno de Chile

FIA: ¿Quiénes somos?

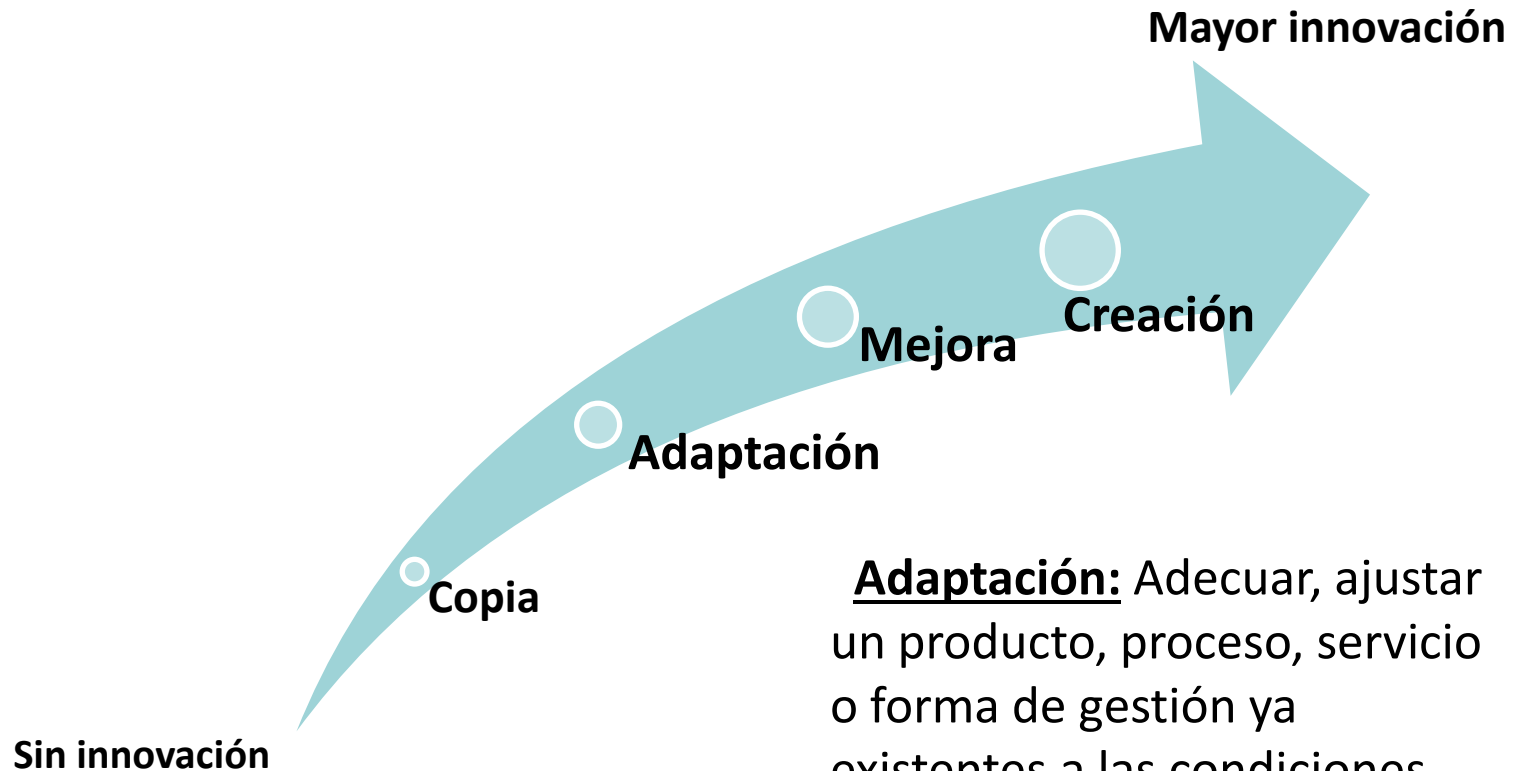
- La Fundación para la Innovación Agraria es la agencia de fomento a la innovación del Ministerio de Agricultura.
- Promovemos y fomentamos la innovación, apoyando iniciativas, generando estrategias, difundiendo información y resultados de proyectos y programas innovadores.

¿Qué es Innovación?

“... La implementación de un **producto** (bien o servicio) o **proceso** nuevo o con un grado de mejora significativa, o un método de comercialización u organización nuevo aplicado a las **prácticas de negocio**, al **lugar de trabajo** o a las **relaciones** externas ...”,

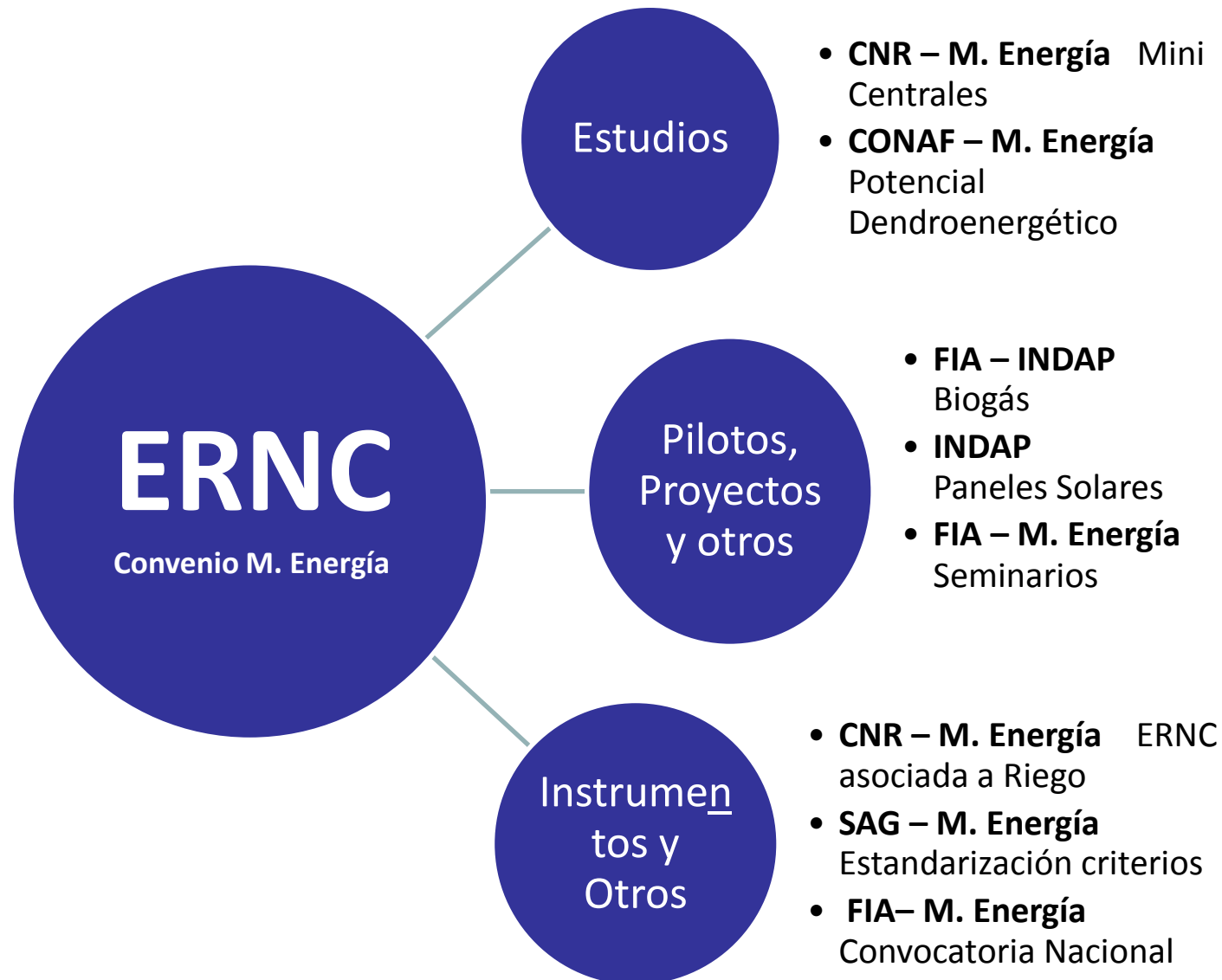
Manual de Oslo OCDE, 3ª edición, 2006.

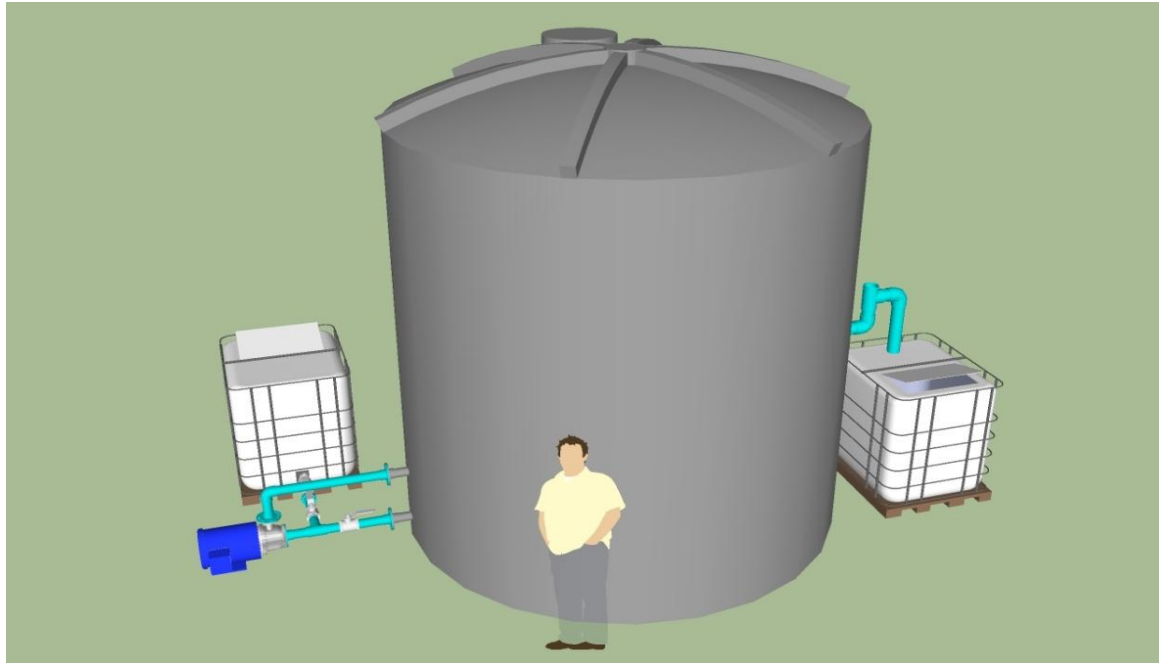
Grados de Innovación



Adaptación: Adecuar, ajustar un producto, proceso, servicio o forma de gestión ya existentes a las condiciones locales, para obtener los mismos resultados conocidos.

Iniciativas Ministeriales en ERNC





Plantas Pilotos Demostrativas de Biogás para la Pequeña y Mediana Agricultura

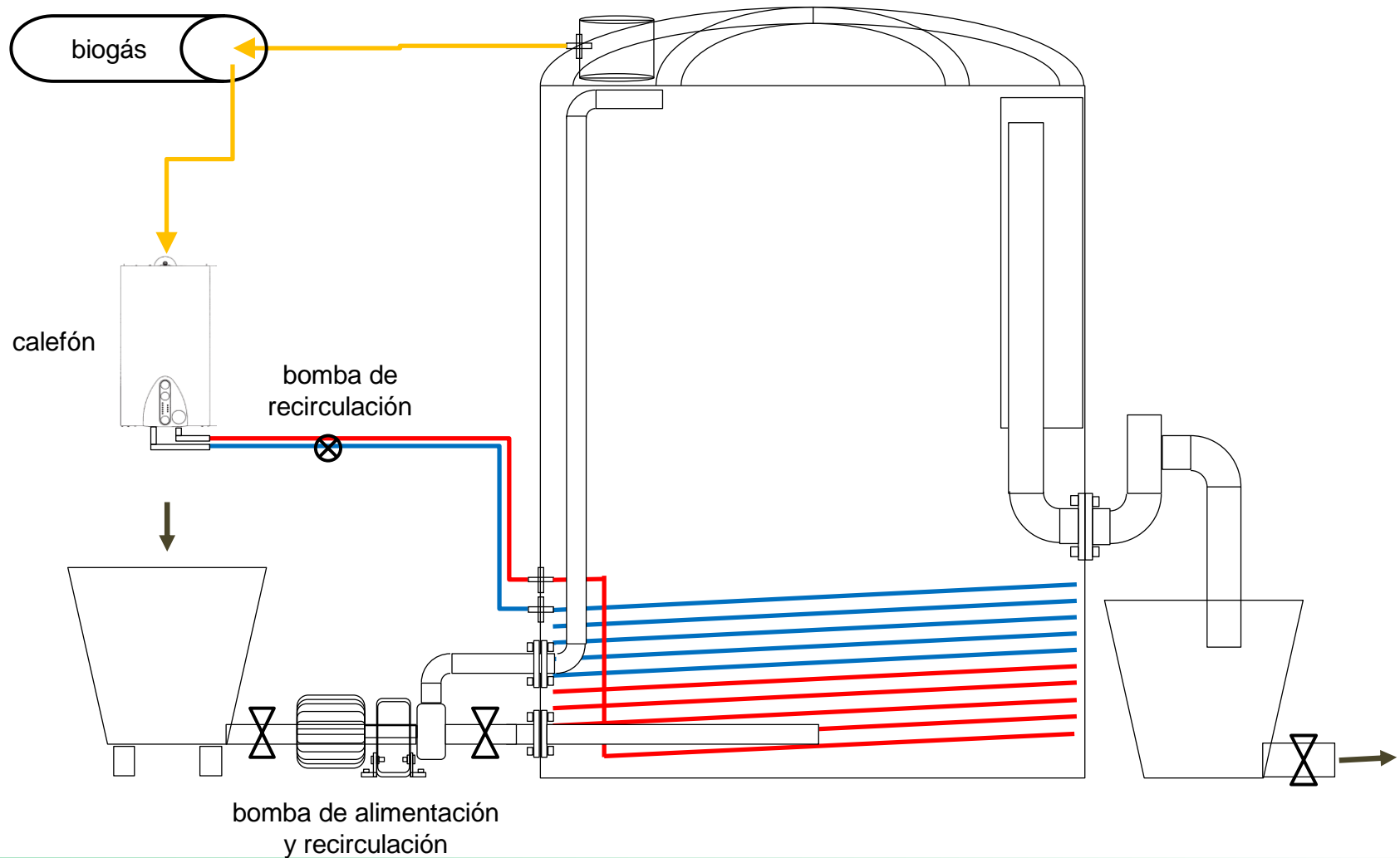
Objetivo

El objetivo es la provisión, instalación y puesta en marcha de 6 plantas piloto demostrativas de biogás a partir de la utilización de residuos orgánicos agropecuarios, permitiendo la sustitución de combustibles fósiles.

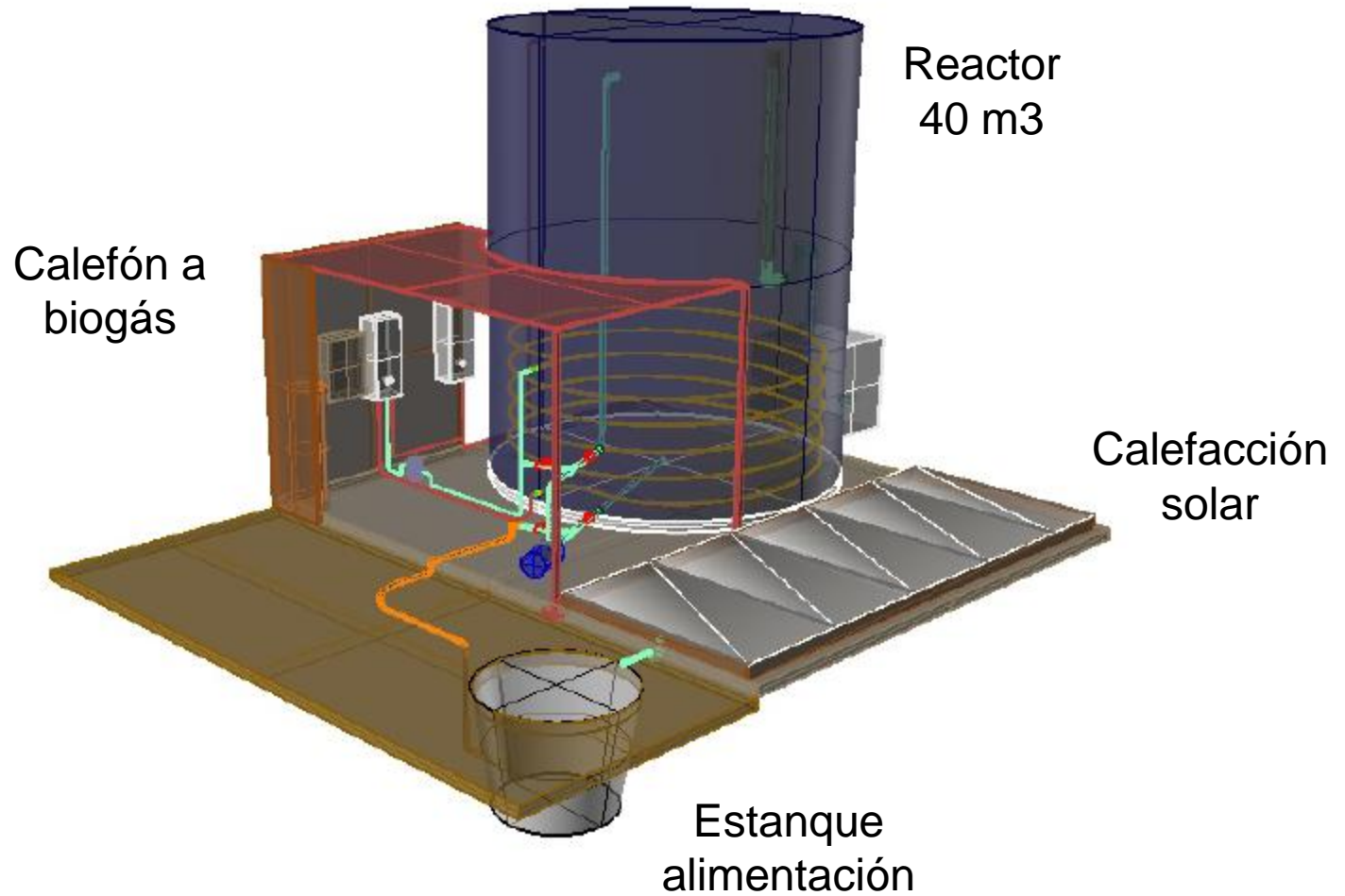
Objetivos Técnicos

- Para que el proceso de digestión anaerobia sea eficiente, los biodigestores deben mantener una temperatura constante sobre los 35°C.
 - ✓ El sistema utiliza en promedio un 50% del biogás producido para mantener temperatura (autoconsumo).
- Para mantener la temperatura constante dentro del biodigestor, el sistema debe contar con un buen sistema de agitación.
 - ✓ La agitación se realiza por medio de recirculación con bomba eléctrica.

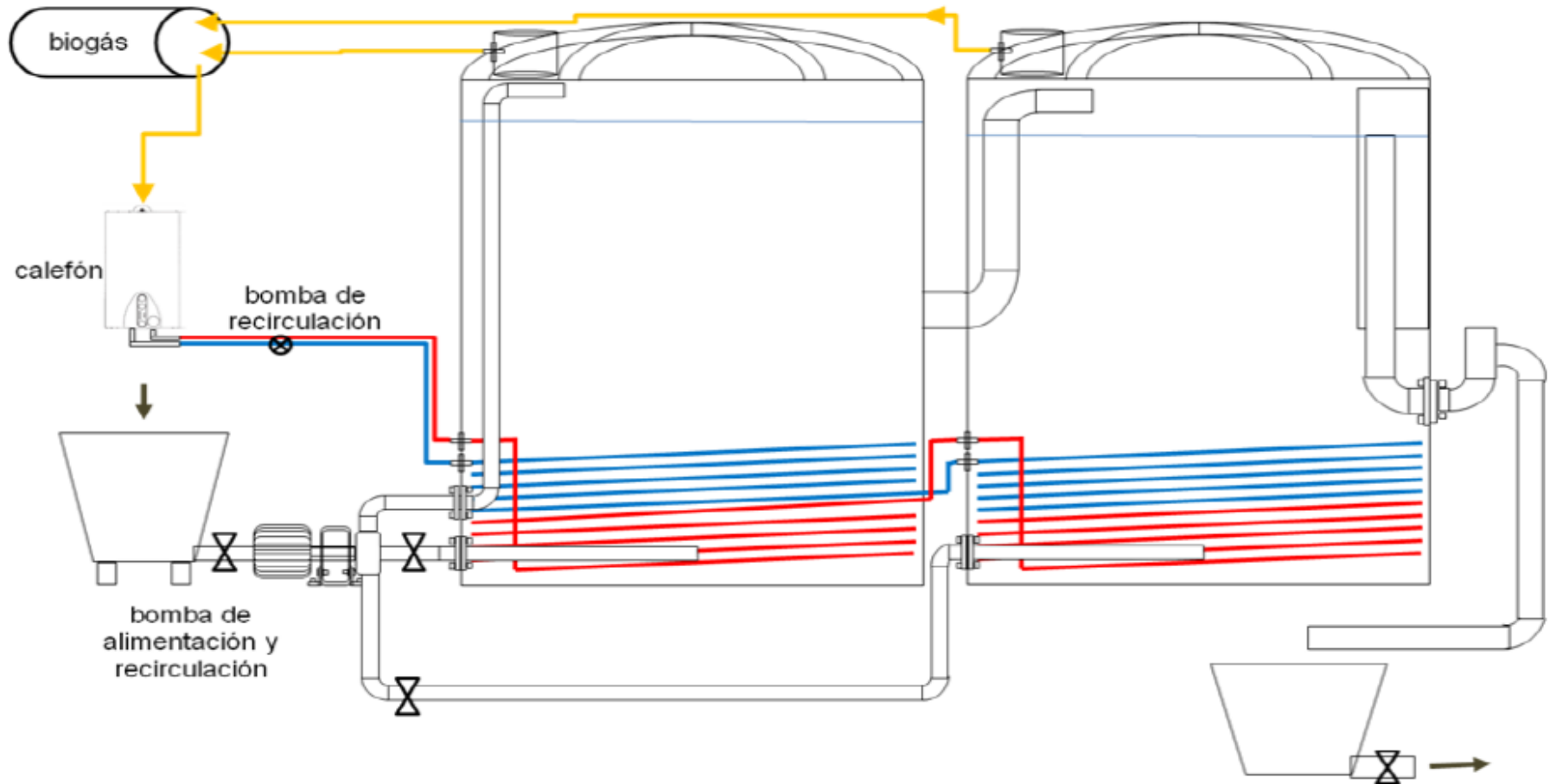
Plantas Piloto - Individual



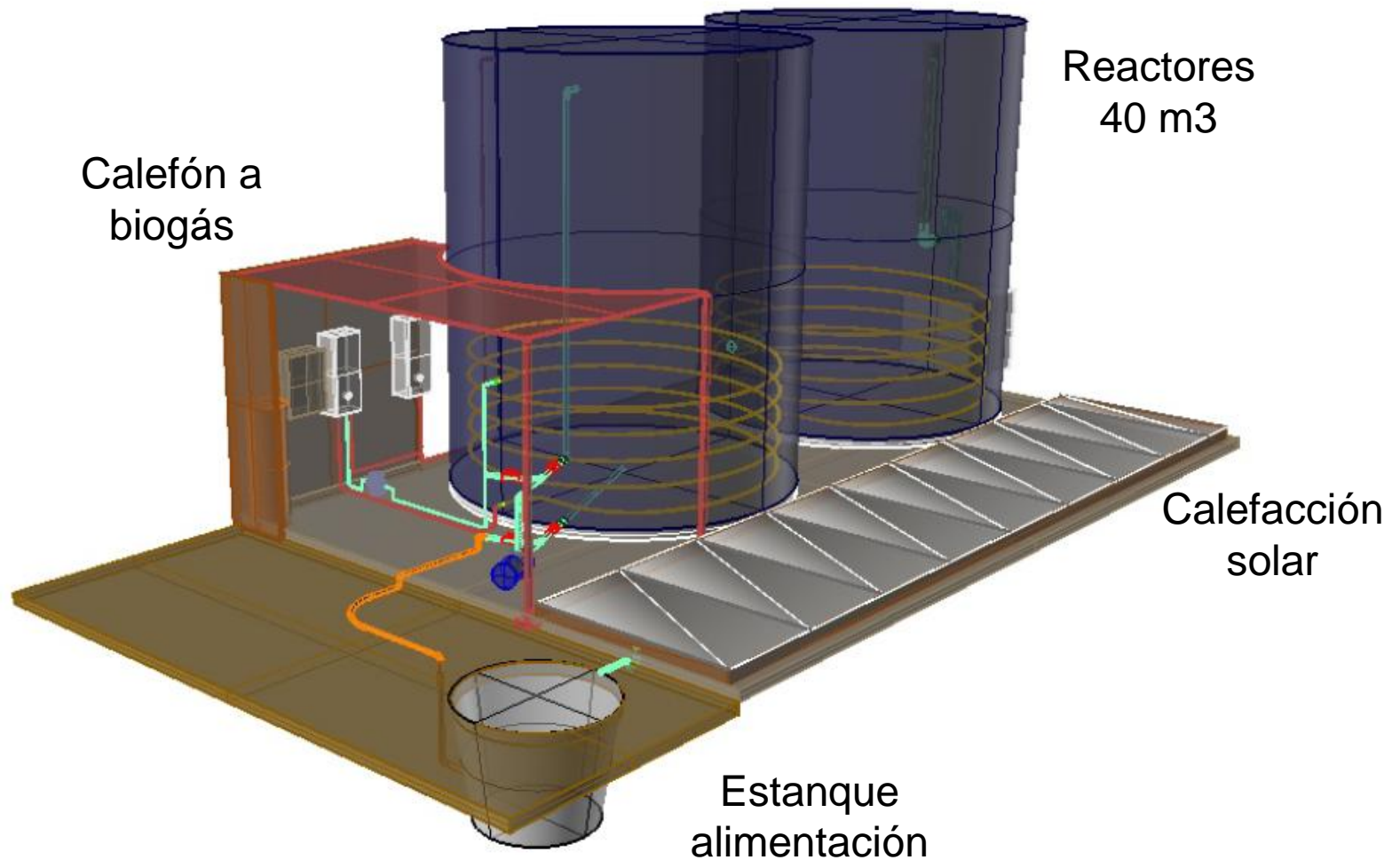
Plantas Piloto - Individual



Plantas Piloto - Asociativos



Plantas Piloto - Asociativos



Proyecto Biogás Plantas Individuales

Costos anuales

| | | |
|----------------------------|-----------------|--|
| Inversión (depr. 10 años) | -1.500.000 | (Inversión 15 millones) |
| <u>Mano de obra</u> | <u>-600.000</u> | <u>(2 horas/día)</u> |
| Subtotal | -2.100.000 | |
| <u>Ahorro fertilizante</u> | <u>+650.000</u> | <u>(4 kg N/m³ -precio urea)</u> |
| TOTAL | -1.450.000 | |

Sustitución gas licuado

| | |
|------------------------------|------------|
| kg gas licuado equivalente | 3.380 |
| \$/kg gas licuado | 429 |
| Costo mercado kg gas licuado | 988 |

Objetivos



- Contribuir al aumento de la competitividad de las empresas del sector agroalimentario y forestal a través del co-financiamiento de proyectos de innovación que permitan optimizar la gestión energética de los procesos productivos mediante la incorporación de ERNC.
- Promover la adopción y difusión de tecnologías de Energías Renovables en los procesos productivos.

Si son rentables, ¿por qué no se han adaptado estas tecnologías?



- Gran aversión al riesgo en agricultores micro y pequeños (99,5 % de las explotaciones agropecuarias)*
- Inversión inicial media-alta y payback de largo plazo
- Asimetrías de información respecto a la aplicación y funcionamiento de nuevas tecnologías
- Idiosincrasia de los agricultores: ver para creer.

*Censo Agrícola, 2007.

Tipos de proyectos a financiar



- Calderas a biomasa
- Cerco eléctrico eólico – solar
- Esquila ovina con energía eólica
- Bomba fotovoltaica: agua para consumo animal
- Enfriador de equipos de lechería a partir de Biogás
- Agroindustria congeladora complementada con energía solar
- Secadores solares para fruta, madera, etc.
- Energía Solar – Eólico para packing
- Calentamiento de galpones de crianza animal
- Sanitización de instrumentos en mataderos

¿En qué nos diferenciamos?

- Ser una agencia especializada en innovación para el sector
- Disponer de una batería de diversos instrumentos de cofinanciamiento, con la posibilidad de adaptarlos a las necesidades locales y/o generar nuevos, ajustados a la realidad territorial.
- Tener una estructura organizacional funcional, pequeña y flexible.
- Tener un proceso conocido, definido y estandarizado para la adjudicación y gestión de iniciativas.
- Ofrecer para cada iniciativa un apoyo y seguimiento técnico, administrativo y financiero en terreno.