

JORNADA TÉCNICA *online*

“Soluciones para la optimización del tratamiento y la gestión de los lodos de la EDAR”

Martes
28
abril



POSEIDON
Water Services, S.L.



Digestión Anaerobia Avanzada: Tecnología de Hidrólisis Térmica

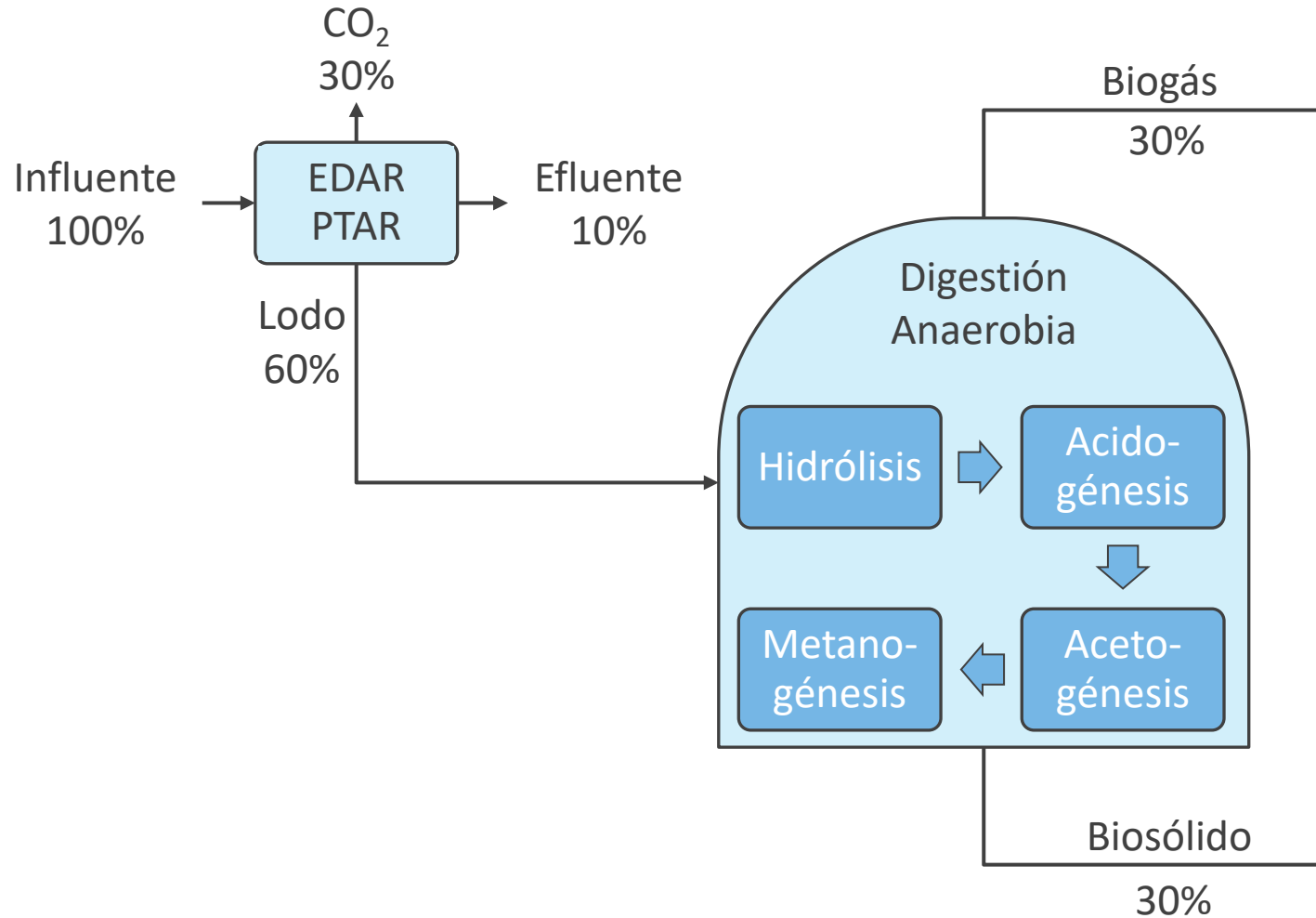
Martes
28
abril

teCH₄

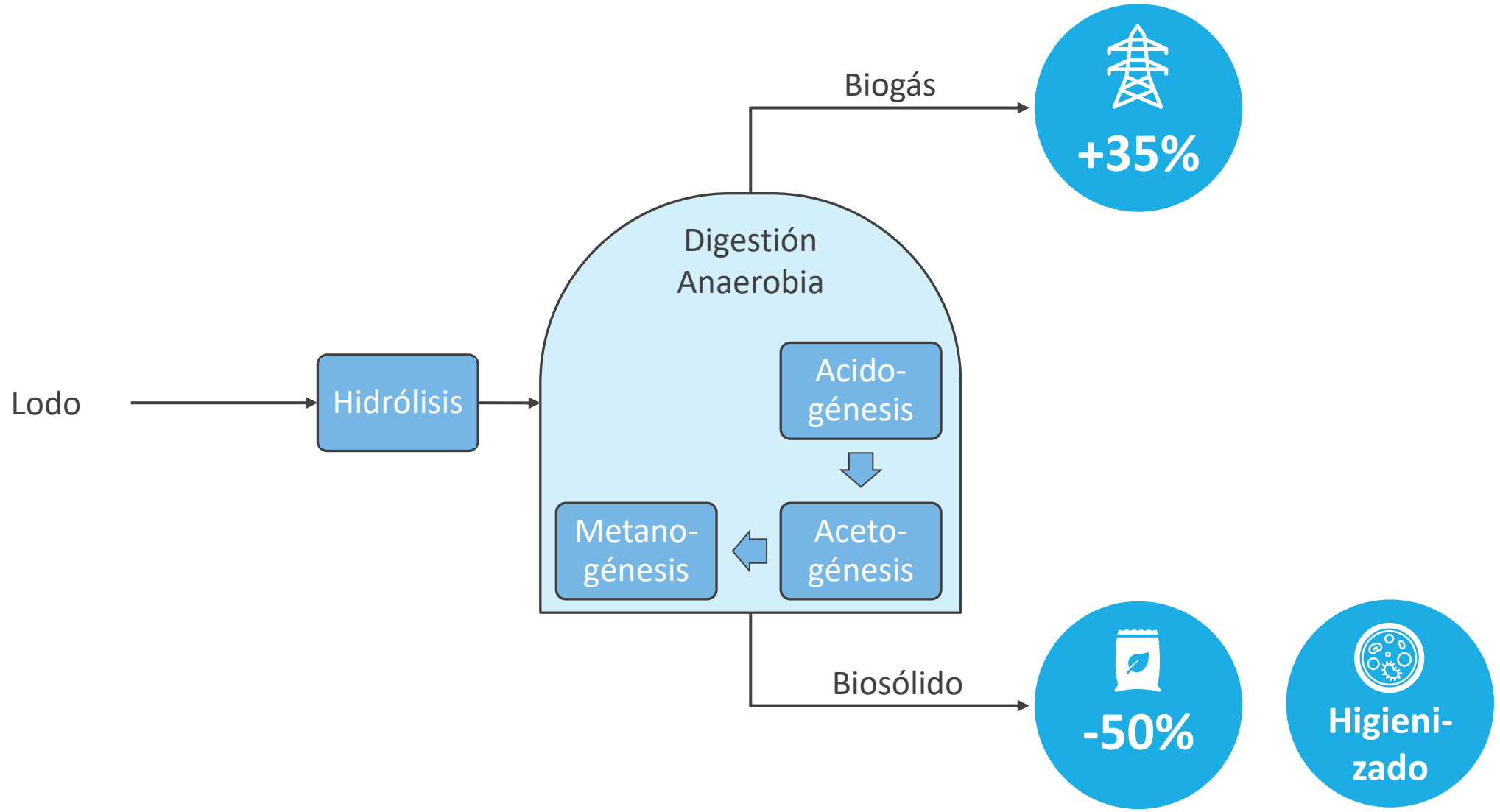
1. Bases tecnológicas



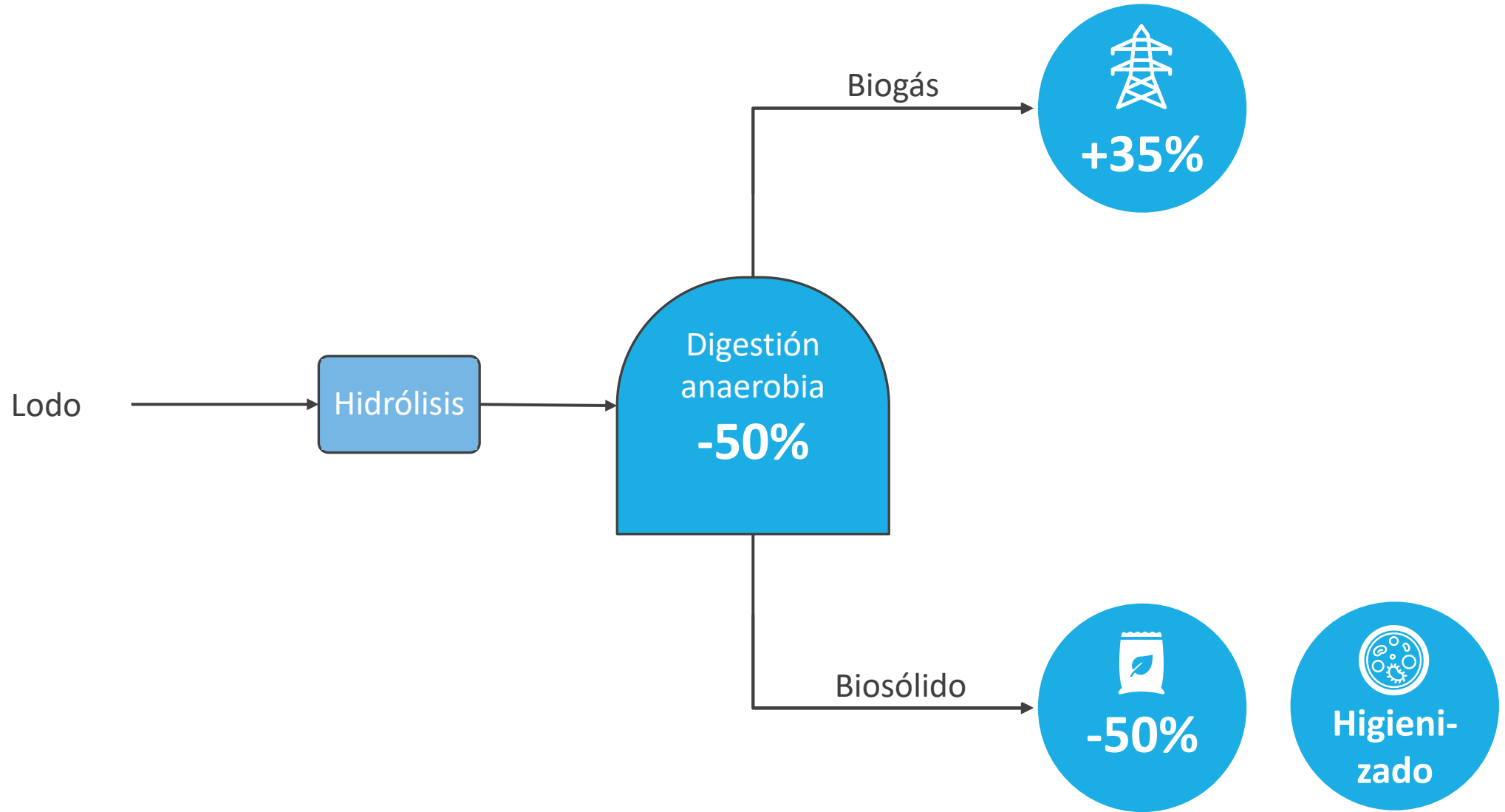
Digestión Anaerobia Convencional



Digestión Anaerobia Avanzada



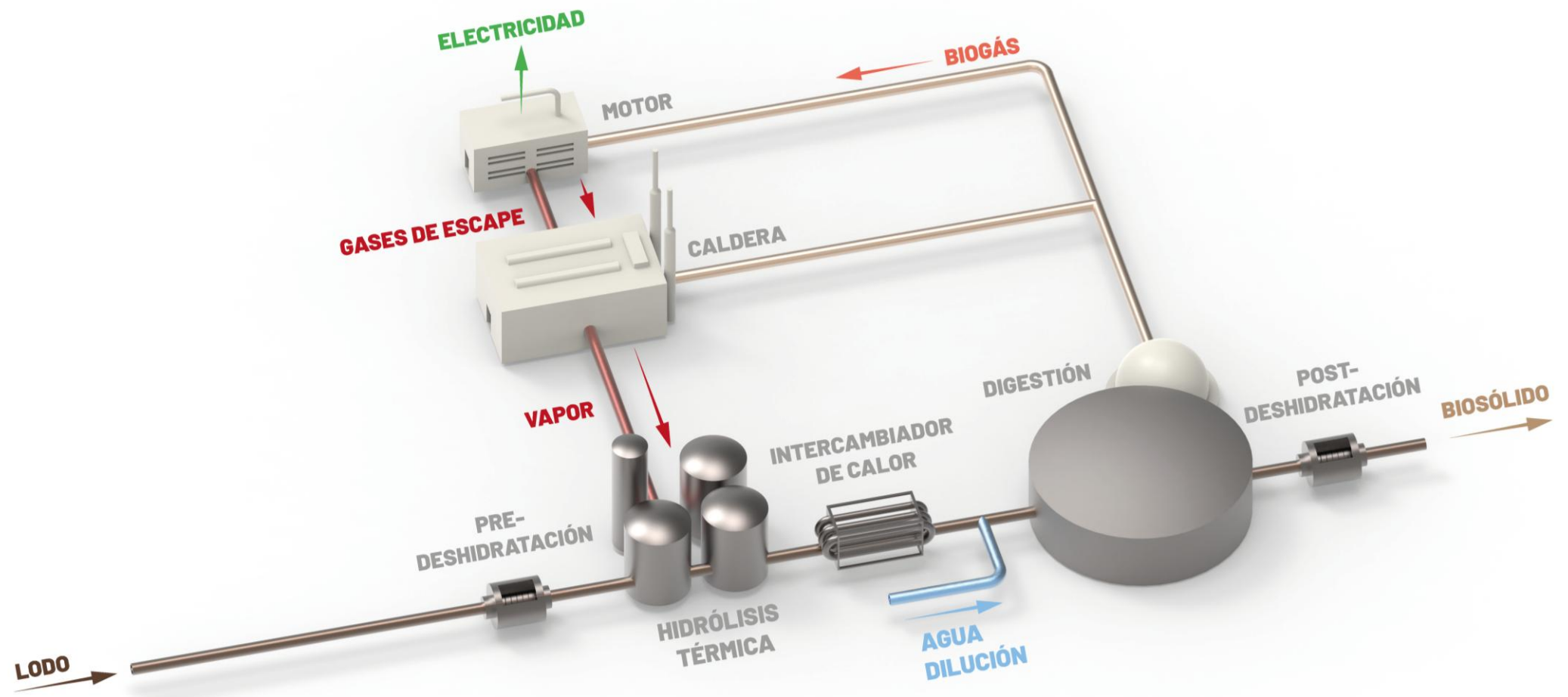
Digestión Anaerobia Avanzada



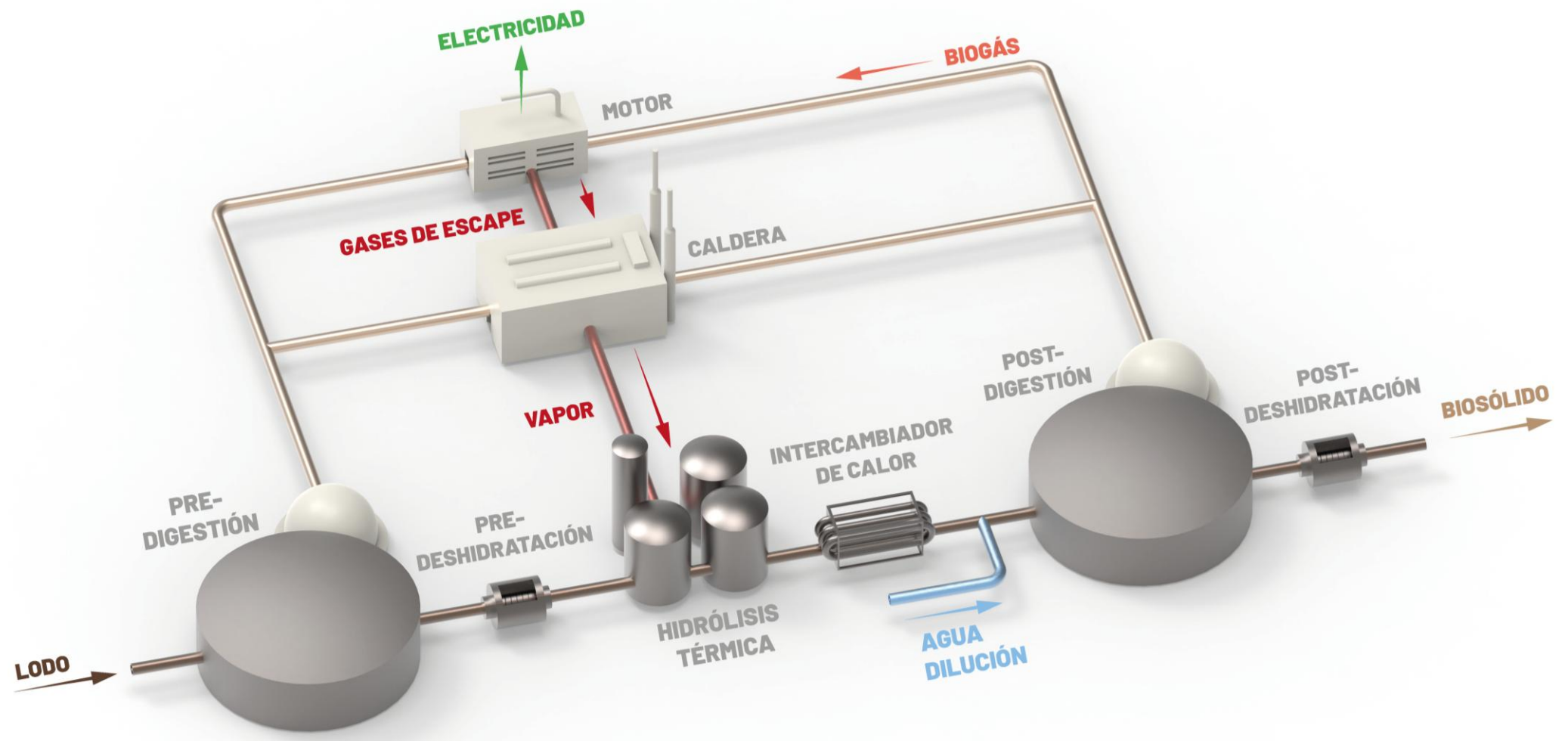
2. Integración en la EDAR/PTAR



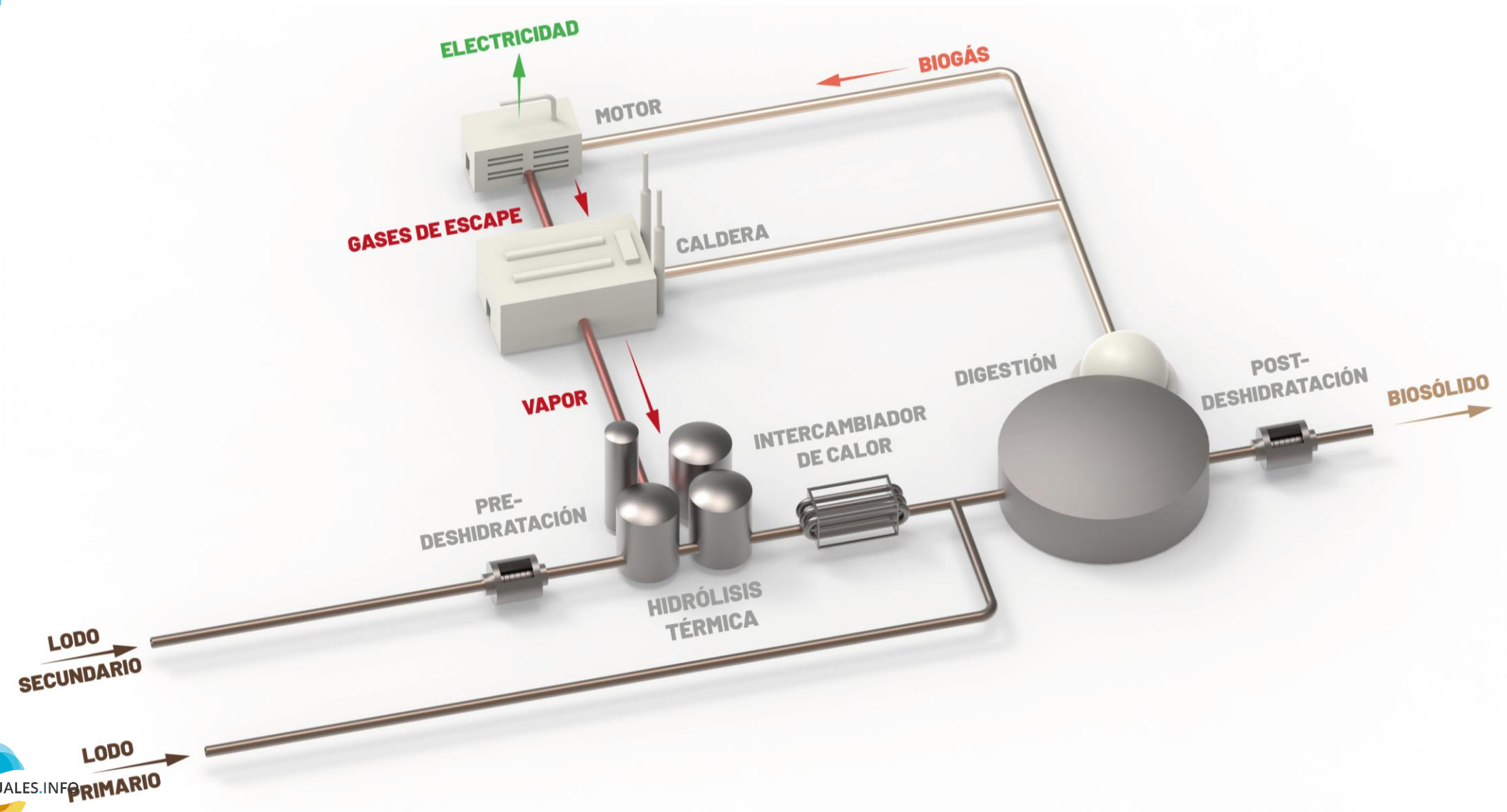
Pre-tratamiento



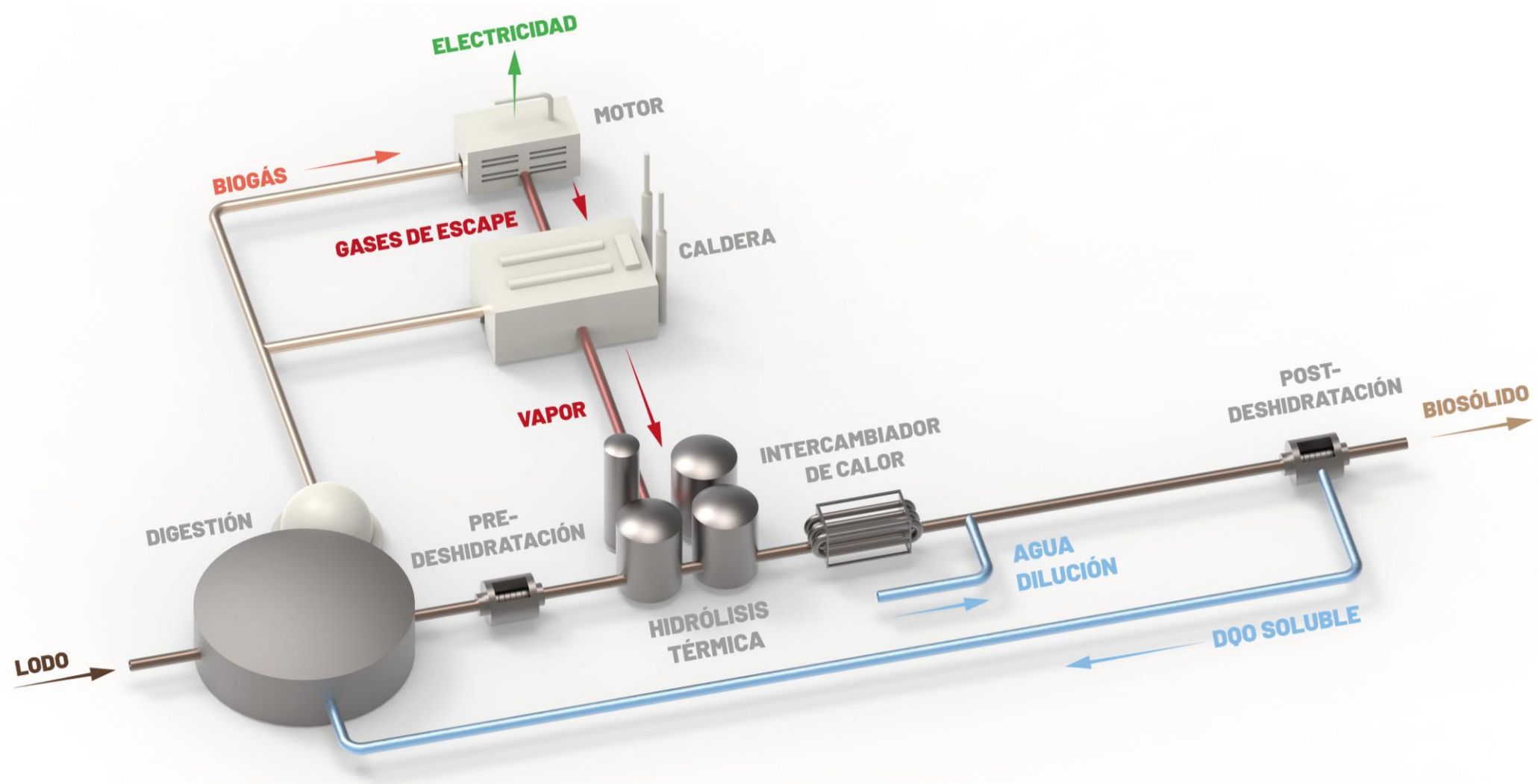
Inter-tratamiento



Sólo lodo secundario



Post-tratamiento



3. Proceso Polanco de Hidrólisis Térmica



Antecedentes: Fernando Fdz-Polanco



Universidad de Valladolid



De digestión anaerobia convencional...

Digestión
Anaerobia
1979



Universidad de Valladolid



Abstract

The First International Symposium on Anaerobic Digestion held in Cardiff, September 17-21, 1979, brought together experts from every continent representing 30 countries. The topics included the basic microbiology and biochemistry of anaerobic digestion and extended the knowledge of the potential of controlling the system. A worldwide survey of digester systems along with newer types currently under development were included. The economic and commercial aspects of anaerobic digestion were also debated. Separate abstracts have been prepared for selected papers within the scope of the Energy Data Base. (DP)

Authors:

Stafford, D A; Wheatley, B I; Hughes, D E ^[1]

[+ Show Author Affiliations](#)

Publication Date:

Jan 01, 1980

Product Type:

Conference

Report Number:

CONF-7909173-

Reference Number:

EDB-83-048614

Resource Relation:

Conference: International symposium on anaerobic digestion, Cardiff, Wales, UK, 17 Sep 1979

Subject:

09 BIOMASS FUELS; ANAEROBIC DIGESTION; CHEMICAL REACTORS; MEETINGS; BIOCHEMISTRY; ECONOMICS; FERMENTATION; LEADING ABSTRACT; ABSTRACTS; BIOCONVERSION; CHEMISTRY; DIGESTION; DOCUMENT TYPES; MANAGEMENT; PROCESSING; WASTE MANAGEMENT; WASTE PROCESSING; 090122* - Hydrocarbon Fuels- Preparation from Wastes or Biomass- (1976-1989); 140504 - Solar Energy Conversion- Biomass Production & Conversion- (-1989)

... a DA avanzada con Hidrólisis Térmica (HT)

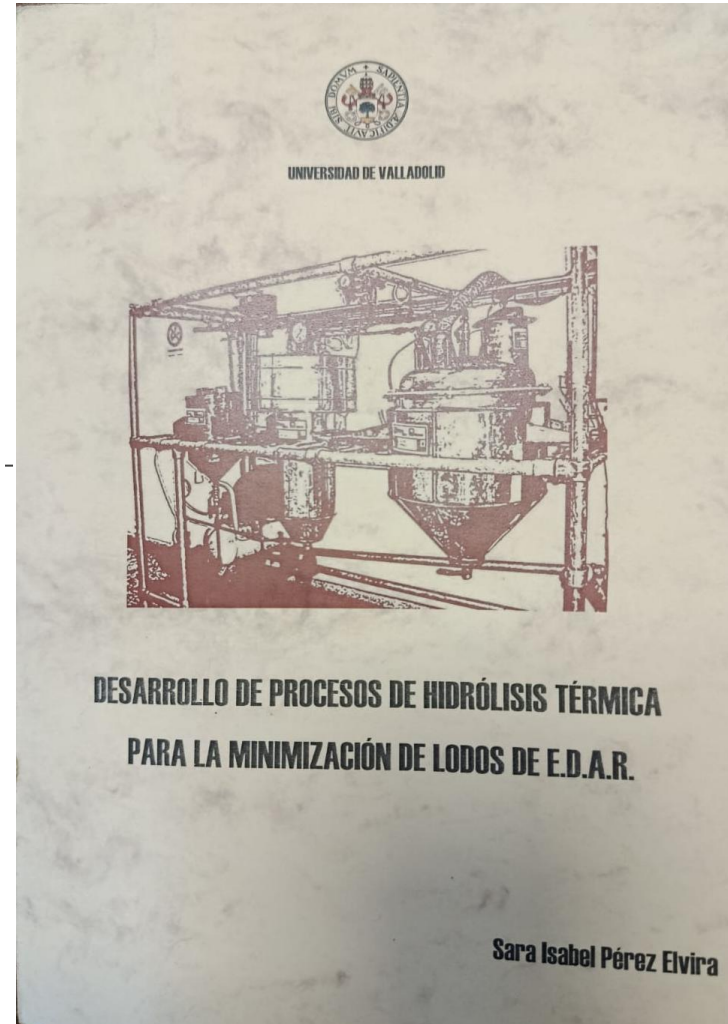
Digestión
Anaerobia
1979



2006
Hidrólisis
Térmica



Universidad de Valladolid



... a DA avanzada con Hidrólisis Térmica (HT)

Digestión Anaerobia
1979



2º piloto laboratorio
2007



Planta industrial
2012



2006
1º piloto laboratorio HT



2008-2010
Piloto industrial

2014
teCH₄



teCH₄+

Turquía
(demo)



2018

EDAR Copero I
(comercial)



2020

FF Polanco
EDAR Pinedo
(comercial)



2022

Proyecto Therm²
(piloto)



2023

Marruecos
(comercial)



2025

2019



EDAR Guijuelo
(piloto)

2021



Valdemingómez
(piloto)

2023



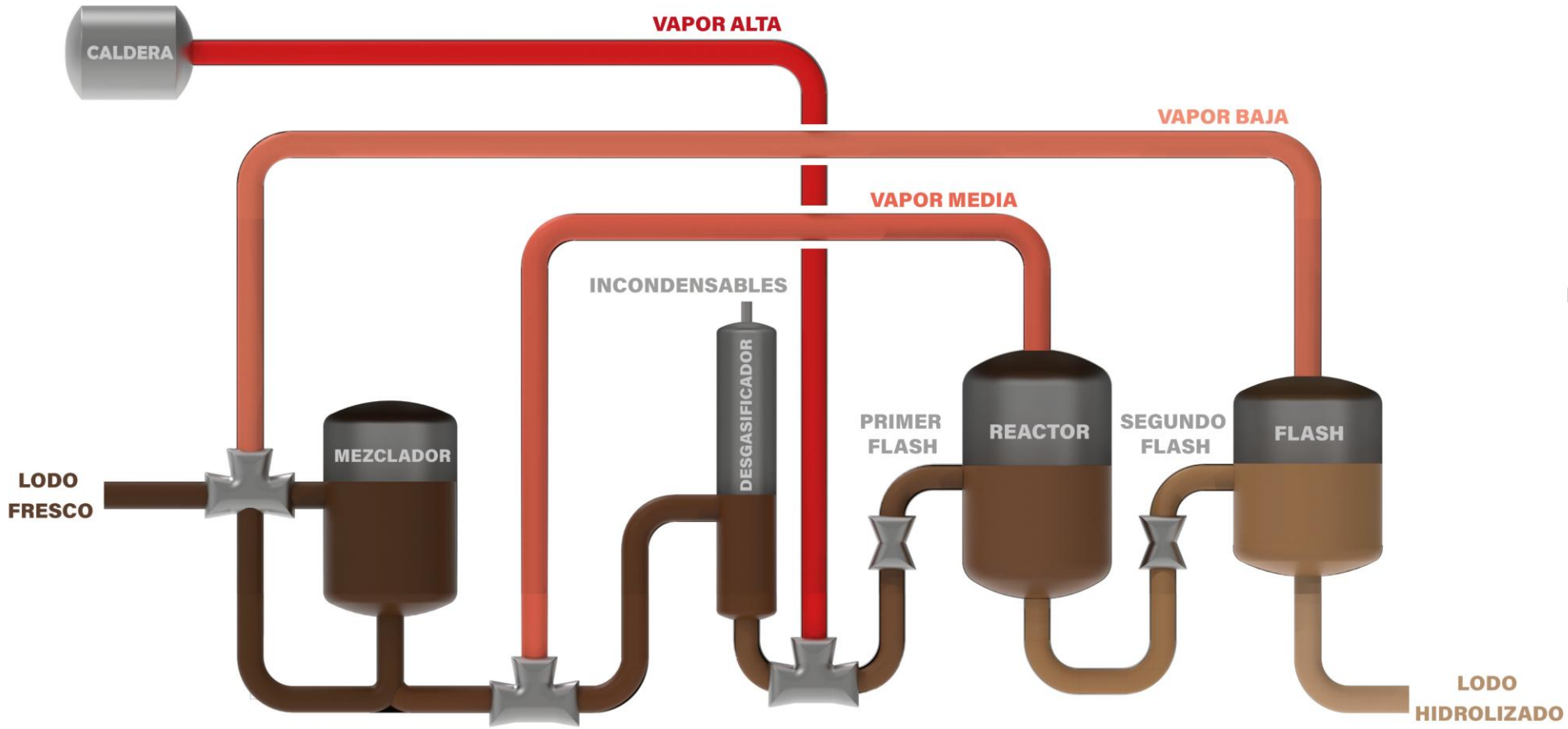
EDAR Ranilla
(comercial)

2024



EDAR Copero II
(comercial)

Proceso Polanco



Continuo y estacionario



Inyección de vapor en línea



Incondensables a presión



Doble flash (energía)



Condiciones optimizadas






Módulo higienización

4. Ejemplos de plantas comerciales



EDAR Copero I (Sevilla)



- Tamaño: 1.000.000 h.e.
- Propiedad:  EMASESA *metropolitana*
- Opera:  facsa *ciclo integral del agua*  sando
- Año: 2020
- Configuración: inter-tratamiento
- Alimentación: lodo mixto de EDAR
- Planta comercial



EDAR Copero I (Sevilla)






EDAR Copero II (Sevilla)

- Tamaño: 1.300.000 h.e.
- Propiedad:  EMASESA metropolitana
- Construye:  acciona
- Año: 2024
- Configuración: inter-tratamiento
- Alimentación: lodo mixto de EDAR
- Planta comercial



EDAR Pinedo (Valencia)




- Tamaño: 1.000.000 h.e.
- Propiedad:  EPSAR
ENTITAT DE SANEJAMENT D'AGÜES
- Opera:  DAM  global omnium
aguas de valencia
- Año: 2022
- Configuración: pre-tratamiento
- Alimentación: lodo secundario EDAR
- Planta comercial



EDAR Pinedo (Valencia)




EDAR Ranilla (Sevilla)

- Tamaño: 500.000 h.e.
- Propiedad:  EMASESA *metropolitana*
- Construye:  COPASA  global omnium *aguas de valencia*
- Año: 2023
- Configuración: inter-tratamiento
- Alimentación: lodo mixto de EDAR
- Planta comercial



Ben Saleh (Marruecos)

- Tamaño: 750.000 h.e.
- Propiedad:  **JESA**
- Construye: **ATNER**
- Año: 2025
- Configuración: pre-tratamiento
- Alimentación: lodo mixto de EDAR
- Planta comercial





Diego F. Polanco



+34 628225537



dfpolanco@tech4plus.com

Martes
28
abril



POSEIDON
Water Services, S.L.



teCH₄
www.tech4plus.com